



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



ASM - CENTRUM BADAŃ I ANALIZ RYNKU

DZIAŁ BADAŃ SPOŁECZNYCH I EWALUACYJNYCH

„Trendy rozwoju innowacyjności w województwie świętokrzyskim”

Raport końcowy

Opracowanie:
dr Jakub Grabowski

WIĘCEJ NIŻ AGENCJA BADAWCZA

SPIS TREŚCI

Słownik skrótów i pojęć zastosowanych w raporcie	3
I. Kontekst badania.....	4
II. Cele i zakresy badania	5
2.1 Zakres badania	5
2.2 Zagadnienia badawcze.....	5
III. Metodologia badania	7
3.1 Analiza desk research (DR)	8
3.2 CAPI – Computer Assisted Personal Interview	10
3.3 Panel ekspercki	11
IV. Kierunki rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców	12
4.1 Rozkład branż innowacyjnych w podziale na powiaty	12
4.2 Poziom gotowości do inicjowania i poszukiwania rozwiązań innowacyjnych i technologicznych przez świętokrzyskie przedsiębiorstwa	26
4.3 Plany rozwoju świętokrzyskich przedsiębiorstw na podstawie zainteresowania nowymi lub ulepszonymi rozwiązaniami innowacyjnymi i technologicznymi	37
V. Ocena potencjału badawczo-rozwojowego w województwie świętokrzyskim	41
5.1 Działalność badawcza i rozwojowa w województwie świętokrzyskim	41
5.2 Działalność przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych.....	51
5.3 Potencjał kooperacji sektora nauki i biznesu oraz instytucji otoczenia biznesu	57
5.4 Zapotrzebowanie na specjalistyczne usługi doradcze związane z prowadzeniem audytów technologicznych oraz usługi brokerskie	62
5.5 Ocena współpracy oraz potrzeby i oczekiwania względem instytucji proinnowacyjnych oferujących usługi w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii	65
VI. Efekty rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji	70
6.1 Wskaźniki kontekstowe ogólne	71
6.2 Wskaźniki kontekstowe dla inteligentnych specjalizacji.....	81
VII. Wnioski i rekomendacje.....	129
VIII. Załączniki – zakresy kodów PKD przypisanych do każdej z inteligentnych specjalizacji	131
8.1 Branża metalowo-odlewnicza	131
8.2 Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe	135
8.3 Zasobooszczędne budownictwo.....	139
8.4 Turystyka zdrowotna i prozdrowotna.....	142
8.5 Technologie informacyjno-komunikacyjne	144
8.6 Branża targowo-kongresowa	146
8.7 Zrównoważony rozwój energetyczny.....	149
IX. Źródła informacji	151

Słownik skrótów i pojęć zastosowanych w raporcie

Wykaz skrótów zastosowanych w raporcie (w porządku alfabetycznym):

BDL – Bank Danych Lokalnych

CAPI – wywiad osobisty ze wspomaganie komputerowym

DR – analiza danych zastanych (ang. *desk-research*)

GUS – Główny Urząd Statystyczny

IOB – Instytucje Otoczenia Biznesu

RIS3 – „Strategia Badań i Innowacyjności. Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+”

RPO WS 2014-2020 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020

Wskaźniki kontekstowe (ogólne i dla inteligentnych specjalizacji) – wskaźniki ukazujące sytuację w danym sektorze lub na danym terytorium w szerszej perspektywie

I. Kontekst badania¹

Badanie dotyczące określenia trendów w rozwoju innowacyjności w województwie świętokrzyskim zostało zrealizowane w ramach Działania 11.1 Skuteczny i efektywny system wdrażania RPOWŚ 2014-2020 Osi priorytetowej 11. Pomoc Techniczna Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Opracowanie, które ma być głównym efektem badania, ma w założeniu być wykorzystywane w procesie zarządzania „**Strategią Badań i Innowacyjności (RIS3). Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+**”. Dokument ten wskazuje na istotność systemu monitoringu i ewaluacji, który pozwoli na bieżąco obserwować efektywność działania instytucji oraz gospodarcze efekty wydanych środków. Dokument przedstawia też system bieżącego monitorowania wdrażania polityki innowacyjności i jej rezultatów gospodarczych. Badanie pozwoli wyjaśnić (w kontekście monitorowania inteligentnych specjalizacji), dlaczego osiągnięto takie, a nie inne efekty i czy są one zadowalające. Strategia innowacji kładzie bowiem duży nacisk na podejmowanie decyzji w oparciu o dane i dowody, dlatego ocena staje się nieodłączną częścią procesu zarządzania strategią.

Plan wykonawczy do RIS3 wskazuje, iż wnioski płynące z ewaluacji zapewnią prawidłowe podejmowanie decyzji co do treści w ramach działań wykonywanych na poziomie celów operacyjnych i strategicznych, a głównym jej produktem będą wnioski i rekomendacje, pozwalające przedstawić propozycje zmian w zapisach wdrażania interwencji. Badanie ma pełnić również funkcję edukacyjną oraz społeczno-mobilizacyjną.

Zgodnie z przyjętym założeniem badanie wpisuje się także w realizację Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania², którego celem jest pomóc krajom i regionom w identyfikacji, weryfikacji i modyfikacji priorytetowych wydatków na innowacje (tzw. inteligentnych specjalizacji) – wykorzystując oddolny proces, w który zaangażowany będzie sektor prywatny, świat nauki, instytucje otoczenia biznesu (IOB), organizacje pozarządowe, administracja i opinia publiczna. Dzięki powyższemu procesowi władze centralne i regionalne powinny być w stanie zidentyfikować nowe trendy technologiczne i biznesowe postrzegane przez sektor prywatny, dowiadywać się o problemach i oczekiwaniach przedsiębiorstw, a następnie odpowiednio korygować politykę oraz instrumenty wspierania innowacji.

Warto podkreślić, że znaczna część środków w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 została przeznaczona na projekty innowacyjne. W ramach części działań określone zostało kryterium zgodności projektów z inteligentnymi specjalizacjami. Zgodnie ze Strategią Badań i Innowacyjności (RIS3) województwo świętokrzyskie musi bowiem zachęcić swoje przedsiębiorstwa do inwestowania w innowacje.

Wobec powyższego istotnym zagadnieniem staje się ocena poziomu innowacyjności w województwie świętokrzyskim, która umożliwi określenie dalszych kierunków jej rozwoju oraz zdiagnozowanie potencjału instytucji otoczenia biznesu wspomagających rozwój innowacji w regionie, a także przyczyni się do wprowadzenia usprawnień w kontekście szeroko rozumianej innowacyjności.

¹ Na podstawie Opisu Przedmiotu Zamówienia.

² Za: raport Banku Światowego pn. „**W kierunku innowacyjnej Polski: Proces przedsiębiorczego odkrywania i analiza potrzeb przedsiębiorstw w Polsce**”

II. Cele i zakresy badania

Głównym celem badania była analiza trendów rozwoju innowacyjności w województwie świętokrzyskim, w tym przede wszystkim:

- określenie kierunków rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców,
- analiza rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego oraz
- wskazanie potencjału instytucji wspomagających rozwój innowacji w regionie.

Ocena została połączona z opracowaniem propozycji rekomendacji dotyczących procesu komunikacji i współpracy jednostek zaangażowanych w rozwój innowacji w regionie oraz usprawnień w działalności instytucji otoczenia biznesu w kontekście świadczenia usług proinnowacyjnych.

2.1 Zakres badania

Wynikający z powyżej określonych celów zakres przedmiotowy badania wiąże się ze wskazaniem kierunków rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców i Instytucji Otoczenia Biznesu w kontekście inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego określonych w Strategii RIS3 tj.

- **Inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego:** Zasobooszczędne budownictwo, Przemysł metalowo-odlewniczy, Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze, Turystyka zdrowotna i prozdrowotna.
- **Horyzontalnych inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego:** Technologie informacyjno-komunikacyjne, Branża targowo-kongresowa, Zrównoważony rozwój energetyczny.

2.2 Zagadnienia badawcze

Realizacja badania prowadząca do osiągnięcia założonych celów oraz wpisująca się w przyjęty zakres przedmiotowy wymagała poddania analizie szeregu zagadnień badawczych. Część z nich, wymieniona w punktach f)-i), ma charakter dodatkowy względem pierwotnie założonego zakresu zagadnień badawczych:

- Kierunki rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców** – analiza słabych i mocnych stron rozwoju branż innowacyjnych regionu, informacje dotyczące firm innowacyjnych w województwie świętokrzyskim (m.in. liczba, rodzaj, częstotliwość wdrażanych innowacji, gotowość na ich wdrożenie, częstotliwość korzystania z funduszy UE przeznaczonych na innowacje – w podziale na programy krajowe i regionalne).
- Ocena potencjału badawczo-rozwojowego w województwie świętokrzyskim.**
- Efekty rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji** – analiza danych statystycznych z lat 2010–2016 na podstawie kategorii wskaźników zawartych w Planie Wykonawczym do RIS3 (wskaźniki kontekstowe ogólne, wskaźniki kontekstowe dla inteligentnych specjalizacji) oraz porównanie wartości wskaźników dla województwa świętokrzyskiego z innymi województwami (co najmniej 5 województw), które posiadają tożsame/zbliżone inteligentne specjalizacje jak województwo świętokrzyskie (wystarczające jest podobieństwo w ramach trzech inteligentnych specjalizacji).



- d) **Rozkład branż innowacyjnych w podziale na powiaty** – charakterystyka zapotrzebowania na innowacje w powiatach z uwzględnieniem informacji, w które inteligentne specjalizacje województwa świętokrzyskiego wpisują się przedsiębiorcy w tych regionach (w tym z uwzględnieniem m.in. szacunkowego wykazu procentowego w formie graficznej).
- e) **Kooperacja sektora nauki i biznesu oraz instytucji otoczenia biznesu** – analiza dotychczasowych metod kooperacji wszystkich lub części podmiotów, analiza udziału samorządu województwa w stwarzaniu możliwości do kooperacji wskazanych podmiotów. Przygotowanie katalogu rekomendacji dla samorządu województwa w tym kontekście. Określenie planów instytucji otoczenia biznesu w kontekście rozwoju innowacji w regionie w dostosowaniu do inteligentnych specjalizacji.
- f) **Diagnoza poziomu gotowości do inicjowania i poszukiwania rozwiązań innowacyjnych i technologicznych przez świętokrzyskie przedsiębiorstwa** – stopień gotowości tj. zaangażowania w działania zmierzające do wprowadzenia rozwiązań innowacyjnych czy technologicznych w przedsiębiorstwach, struktura przedsiębiorstw zaangażowanych w poszukiwanie rozwiązań innowacyjnych, sposoby inicjowania i poszukiwania określonych działań proinnowacyjnych oraz zakres poszukiwanych inwestycji w innowacje.
- g) **Określenie stopnia zapotrzebowania na specjalistyczne usługi doradcze związane z prowadzeniem audytów technologicznych oraz usługi brokerskie.**
- h) **Określenie planów rozwoju świętokrzyskich przedsiębiorstw na podstawie zainteresowania nowymi lub ulepszonymi rozwiązaniami innowacyjnymi i technologicznymi** – struktura przedsiębiorstw posiadających plany w zakresie rozwoju przedsiębiorstwa na bazie nowych lub ulepszonych rozwiązań innowacyjnych czy technologicznych, weryfikacja stopnia zaawansowani realizacji planów, stopień określenia wskaźników, założeń do monitorowania i realizacji, rodzaj oczekiwanego wsparcia w realizacji planów związanych z rozwojem innowacji itp.
- i) **Poznanie stopnia zadowolenia (satysfakcji) z usług proinnowacyjnych oferowanych (m.in. przez instytucje otoczenia biznesu wraz z propozycją zakresów usług proinnowacyjnych, z których dotychczas korzystały świętokrzyskie przedsiębiorstwa) oraz diagnoza potrzeb i oczekiwań względem instytucji proinnowacyjnych oferujących usługi w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii** – diagnoza stopnia korzystania z usług instytucji proinnowacyjnych wśród świętokrzyskich przedsiębiorstw.

III. Metodologia badania

Realizacja badania zgodnie z przyjętym zakresem przedmiotowym wymagała zastosowania trzech technik badawczych:

- a) analiza desk research;
- b) wywiady bezpośrednie z przedsiębiorcami, przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji;
- c) panel ekspercki.

Za pomocą wybranych i opisanych dalej technik i metod badawczych zostały pozyskane informacje niezbędne do opisania zagadnień badawczych wymienionych w rozdziale 2.2 zgodnie z przedstawioną niżej strukturą powiązań.

Tabela 1. Powiązania pomiędzy zagadnieniami badawczymi i technikami badawczymi

Zagadnienie badawcze	Technika badawcza przewidziana do pozyskania informacji
a) kierunki rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców	CAPI z przedsiębiorcami CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji
b) ocena potencjału badawczo-rozwojowego w województwie świętokrzyskim	CAPI z przedsiębiorcami CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji Desk research
c) efekty rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji	Desk research
d) rozkład branż innowacyjnych w podziale na powiaty	Desk research
e) kooperacja sektora nauki i biznesu oraz instytucji otoczenia biznesu	CAPI przedsiębiorcy CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji
f) diagnoza poziomu gotowości do inicjowania i poszukiwania rozwiązań innowacyjnych i technologicznych przez świętokrzyskie przedsiębiorstwa	CAPI przedsiębiorcy CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji
g) określenie stopnia zapotrzebowania na specjalistyczne usługi doradcze związane z prowadzeniem audytów technologicznych oraz usługi brokerskie	CAPI przedsiębiorcy CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji
h) określenie planów rozwoju świętokrzyskich przedsiębiorstw na podstawie zainteresowania nowymi lub ulepszonymi rozwiązaniami innowacyjnymi i technologicznymi	CAPI przedsiębiorcy CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji

i) Poznanie stopnia zadowolenia (satysfakcji) z usług proinnowacyjnych oferowanych (m.in. przez instytucje otoczenia biznesu wraz z propozycją zakresów usług proinnowacyjnych, z których dotychczas korzystały świętokrzyskie przedsiębiorstwa) oraz diagnoza potrzeb i oczekiwań względem instytucji proinnowacyjnych oferujących usługi w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii	CAPI przedsiębiorcy
---	----------------------------

Źródło: opracowanie własne

3.1 Analiza desk research (DR)

Analiza danych zastanych (Desk Research – DR), polega na wykorzystaniu dostępnych źródeł informacji na temat przedmiotu badania. Jest immanentną częścią większości procesów badawczych,

a zwłaszcza badań o charakterze ewaluacyjnym, gdzie analiza stanu faktycznego jest działaniem kluczowym dla przyszłego wnioskowania. Analiza danych zastanych należy do dość szerokiej grupy badań niereaktywnych. Polega na przeanalizowaniu dostępnych materiałów źródłowych pod kątem uzyskania informacji niezbędnych do osiągnięcia celów badania.

Podstawową zaletą wykorzystania danych zastanych w procesie badawczym jest dostępność materiałów i brak konieczności ich pozyskiwania w sposób właściwy dla danych pierwotnych. Dodatkowo, wpływ badacza na materiał jest minimalny, ewentualne pomyłki mogą zostać szybko zweryfikowane, a dyskusyjny fragment analizy może zostać bez problemu powtórzony. Warto jednak zauważyć, że główną wadą korzystania z materiałów już wytworzonych, a więc niebędących przygotowanymi na potrzeby konkretnego badania i jego celów, jest konieczność zastosowania uzupełniających badań. Wykonawca w przedmiotowym badaniu zastosuje techniki umożliwiające pozyskanie danych pierwotnych, które zostaną skonfrontowane z wynikami DR, a wnioski będą miały dzięki temu charakter wyważony zgodnie z założeniami triangulacji metodologicznej.

Analiza danych zastanych będzie obejmować dokumenty i opracowania strategiczne, jak również dane statystyczne dotyczące województwa świętokrzyskiego i innych województw wybranych do celów analizy porównawczej.

Dokumenty przewidziane do analizy:

- Strategia Badań i Innowacyjności (RIS3),
- Uszczegółowienie Inteligentnych Specjalizacji Województwa Świętokrzyskiego (Załącznik nr 1 do Planu Wykonawczego do RIS3),
- Plan Wykonawczy Strategii Badań i Innowacyjności (RIS3) Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 (zaktualizowana w 2013 roku).

Zestaw danych pochodzących z wymienionych wyżej dokumentów uzupełni analiza danych statystycznych odnoszących się do województwa świętokrzyskiego w kontekście kategorii wskaźników zawartych w Planie Wykonawczym do RIS3 (wskaźniki kontekstowe ogólne, wskaźniki kontekstowe dla inteligentnych specjalizacji).

1. *Wskaźniki kontekstowe ogólne:*

- Udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB (%)
- Nakłady wewnętrzne sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł)
- Nakłady wewnętrzne na B+R ogółem (mln zł)
- Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%)
- Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem (%)
- Udział przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%)
- Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%)
- Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem (%)
- Udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo (%)
- Udzielone patenty na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców

2. *Wskaźniki kontekstowe dla inteligentnych specjalizacji:*

- Koncentracja zatrudnienia wg branż – współczynnik lokalizacji
- Koncentracja przedsiębiorstw wg branż – współczynnik lokalizacji
- Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów
- Liczba patentów przyznanych wg działów nauki/techniki
- Liczba funkcjonujących klastrów wg obszarów specjalizacji

Dane do obliczenia tych wskaźników będą pochodziły głównie z GUS z bazy Bank Danych Lokalnych oraz Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej. Wartości wskaźników dla województwa świętokrzyskiego zostaną porównane z 5 województwami, które posiadają tożsame/zbliżone inteligentne specjalizacje (podobieństwo w ramach trzech inteligentnych specjalizacji), jak województwo świętokrzyskie. Do analizy wybrano następujące 5 województw, do których podano inteligentne specjalizacje zbieżne z tymi z województwa świętokrzyskiego:

- **łódzkie** – Zaawansowane materiały budowlane, Energetyka w tym OZE, Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze, Informatyka i telekomunikacja;
- **opolskie** – Zrównoważone technologie budownictwa i drewna, Technologie przemysłu energetycznego, Technologie rolno-spożywcze, Procesy i produkty ochrony zdrowia i środowiska;
- **małopolskie** – Nauki o życiu (zdrowa żywność, nowoczesne zrównoważone rolnictwo), Energia zrównoważona, Technologie informatyczne i komunikacyjne, Elektronika i przemysł maszynowy (zrównoważona energetyka, inteligentne i

- energooszczędne budownictwo);
- **lubelskie** – Biogospodarka, Medycyna i zdrowie, Energetyka niskoemisyjna, Informatyka i automatyka;
 - **podlaskie** – Przemysł rolno-spożywczy, Przemysł metalowo-maszynowy i skutniczy, Sektor medyczny, Nauki o życiu, Ekoinnowacje, Nauki o środowisku.
 -

3.2 CAPI – Computer Assisted Personal Interview

CAPI to wywiad osobisty ze wspomaganie komputerowym. Należy do technik o charakterze ilościowym, w której bezpośredniemu kontaktowi ankietera z respondentem towarzyszy komputer (zwykle przenośny), zaopatrzony w specjalistyczne oprogramowanie wspomagające realizację wywiadu. Ankieter, posługujący się techniką CAPI, odczytuje wystandaryzowane pytania kwestionariuszowe wprost z ekranu komputerowego/tabletu, a po uzyskaniu odpowiedzi rejestruje je w pamięci urządzenia. Oprogramowanie komputerowe zapewnia utrzymanie prawidłowego scenariusza wywiadu, weryfikuje poprawność wprowadzanych danych, wariantuje logiczny układ kwestionariusza zgodnie ze specyfiką kolejnych odpowiedzi respondenta. Komputer pozwala tu też na prezentację respondentowi bodźców multimedialnych, na głosową rejestrację jego odpowiedzi, jest też narzędziem kontroli jakości pracy ankietera.

W ramach badania przewidziana jest realizacja wywiadów z dwoma typami respondentów:

- **przedstawiciele firm wchodzących w skład inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego** – w sumie przewidzianych jest do realizacji 45 wywiadów z przedstawicielami przedsiębiorstw działających w obrębie każdej z inteligentnych specjalizacji, co daje łączną sumę N=315 wywiadów. Przewiduje się dobór firm do badania uwzględniając zakresy PKD opracowane w oparciu o zakresy uszczegółowione w ramach dokumentu będącego elementem Planu Wykonawczego do RIS3³. Dobór respondentów do badania będzie zatem przebiegał dwuetapowo:
 - I etap: wyodrębnienie bazy firm zgodnie z zakresami PKD opracowanymi na podstawie Uszczegółowienia Inteligentnych Specjalizacji Województwa,
 - II etap: wybór respondentów, których działalność jest zbieżna z zakresami określonymi w Uszczegółowieniu Inteligentnych Specjalizacji Województwa.

W efekcie przeprowadzonych zostało po n=45 wywiadów z firmami zakwalifikowanymi do każdej z siedmiu inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego. Próba badawcza będzie uwzględniała zarówno przynależność firmy do danej specjalizacji (identyfikowaną na podstawie kodu PKD oraz deklaracji respondenta), jak również lokalizację na terenie danego powiatu.

- **przedstawiciele szeroko rozumianego otoczenia biznesu oraz samorządu województwa zaangażowani w realizację polityki innowacji** – w ramach tego etapu badania przewidziane są wywiady z reprezentantami podmiotów ze środowisk biznesowych, naukowych i okołobiznesowych (w tym instytucjami otoczenia biznesu i przedstawicielami samorządu województwa zaangażowanymi w realizację polityki innowacji). Proponuje się realizację N=~~11~~12 wywiadów, których respondentami będą przedstawiciele:

³ Uszczegółowienie Inteligentnych Specjalizacji Województwa,

- koordynatorów konsorcjów na rzecz rozwoju inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego (n=67⁴) (Staropolska Izba Przemysłowo-Handlowa [x 2](#), Ośrodek Promowania i Wspierania Przedsiębiorczości Rolnej w Sandomierzu, Uzdrowisko Busko-Zdrój S.A., Kielecki Park Technologiczny, Izba Gospodarcza „Grono Targowe Kielce”, Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii sp. z o.o.),
- EPRD Biura Polityki Gospodarczej i Rozwoju Regionalnego (n=1),
- Funduszu Mikro w Kielcach (n=1),
- Politechniki Świętokrzyskiej – Działu Współpracy z Podmiotami Gospodarczymi i Innowacyjnej Gospodarki (n=1),
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, Departamentu Polityki Regionalnej, Oddział ds. Innowacji i Transferu Wiedzy (N=2).

3.3 Panel ekspercki

Metoda ta polega na przeprowadzeniu moderowanej dyskusji w gronie ekspertów. Dysponujący scenariuszem wywiadu badacz/moderator porusza wraz z uczestnikami spotkania zagadnienia badawcze zawarte w scenariuszu. Zwykle spotkanie trwa ok. 2 godzin. Podstawową zaletą panelu eksperckiego jest możliwość skorzystania z potencjału wiedzy i doświadczenia profesjonalistów w danej dziedzinie i skonfrontowanie jej z danymi uzyskanymi w trakcie innych etapów badania. Celem panelu jest uzyskanie kluczowych informacji i opinii od ekspertów w danej dziedzinie, tj. osób, które dysponują wiedzą i doświadczeniem w zakresie tematyki badania. Panel ekspercki jest techniką badań jakościowych, które skupiają się na zdobyciu pogłębionej, szczegółowej wiedzy, która opiera się na poznaniu opinii, poglądów i postaw, a więc wiedzy trudno uchwytniej w badaniach realizowanych metodami ilościowymi, z narzędziami opierającymi się na pytaniach zamkniętych. Ponadto panel ekspercki jest badaniem grupowym, w którym ważną rolę odgrywa dynamika grupy, czyli wzajemne oddziaływanie na siebie uczestników badania – konfrontowanie opinii, wzajemne stymulowanie się do aktywnego uczestnictwa w badaniu, argumentowanie swoich racji itp. Dynamika grupy pozwala na odkrycie takich aspektów informacji, które są często nieuświadomiane przez respondentów bądź wydają się im nieistotne. Szeroki zakres wiedzy i doświadczenia grupy wskazanej jako uczestnicy badania wymaga zastosowania metody jakościowej, aby pozyskać informacje szczegółowe, pogłębione, nieograniczone kafełkami odpowiedzi. Zastosowanie wskazanej przez Zamawiającego struktury grupy eksperckiej zapewni różnorodność uzyskanych danych, a także pozytywnie wpłynie na zjawisko dynamiki grupowej.

Celem zachowania ciągłości procesu badawczego zaproszenie do panelu eksperckiego zostało skierowane do tych samych respondentów, którzy wzięli udział w wywiadach CAPI z przedstawicielami szeroko rozumianego otoczenia biznesu.

⁴ Staropolska Izba Przemysłowo-Handlowa jest liderem dla dwóch specjalizacji: zasobooszczędne budownictwo i branża metalowo-odlewnicza

IV. Kierunki rozwoju innowacyjności wśród przedsiębiorców

4.1 Rozkład branż innowacyjnych w podziale na powiaty

Przyjmuje się, że działalność innowacyjna to całokształt działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań same z siebie mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, lecz są konieczne do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji.

Tabela 2. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw

Nazwa	Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw		
	2013	2014	2015
	[%]	[%]	[%]
POLSKA	14,3	14,5	13,7
ŁÓDZKIE	13,0	13,5	12,5
MAZOWIECKIE	16,8	17,1	14,5
MAŁOPOLSKIE	14,9	13,5	15,2
ŚLĄSKIE	13,1	15,7	13,1
LUBELSKIE	13,0	19,4	13,5
PODKARPACKIE	14,7	14,6	14,2
PODLASKIE	17,7	14,7	15,3
ŚWIĘTOKRZYSKIE	12,1	11,1	11,5
LUBUSKIE	14,4	10,5	11,6
WIELKOPOLSKIE	12,1	11,3	13,0
ZACHODNIOPOMORSKIE	14,6	14,1	15,8
DOLNOŚLĄSKIE	16,2	16,3	14,2
OPOLSKIE	15,0	17,6	15,0
KUJAWSKO-POMORSKIE	11,0	12,4	12,5
POMORSKIE	12,5	12,3	12,6
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	14,6	10,9	11,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zaprezentowane dane wskazują na bardzo niski poziom liczby przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw województwa świętokrzyskiego. Przedostatnie miejsce w kraju wskazuje na potrzebę intensyfikowania działań związanych z wprowadzaniem innowacyjności i innowacji do istniejących firm oraz zwrócenie uwagi na profil zakładanych firm w kontekście innowacyjnej orientacji.

Tabela 3. Odsetek procentowy przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną

	przedsiębiorstwa z sektora usług			przedsiębiorstwa przemysłowe		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
POLSKA	9,33	9,97	7,45	13,30	13,31	13,99
ŁÓDZKIE	6,44	10,65	9,62	12,56	10,65	12,49

MAZOWIECKIE	12,29	12,51	8,93	14,45	14,69	15,34
MAŁOPOLSKIE	9,59	10,72	8,62	13,60	12,71	14,52
ŚLĄSKIE	9,50	11,83	5,41	12,23	16,57	15,80
LUBELSKIE	9,56	15,24	6,22	12,07	17,41	14,50
PODKARPACKIE	7,81	8,52	11,11	15,80	14,83	14,38
PODLASKIE	8,98	6,82	5,94	17,29	13,10	14,52
ŚWIĘTOKRZYSKIE	4,99	7,55	4,56	12,55	9,48	10,86
LUBUSKIE	7,55	4,07	7,01	14,89	11,74	11,16
WIELKOPOLSKIE	6,92	6,07	5,09	12,33	10,17	13,28
ZACHODNIOPOMORSKIE	8,99	8,36	9,60	12,54	13,51	13,21
DOLNOŚLĄSKIE	12,19	10,48	8,60	15,21	15,65	15,25
OPOLSKIE	7,75	11,08	6,09	15,70	16,32	16,41
KUJAWSKO-POMORSKIE	8,17	7,88	5,65	10,13	10,90	11,57
POMORSKIE	7,68	7,95	7,19	12,58	12,86	12,69
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5,45	4,39	4,65	13,70	11,50	13,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przedstawione powyżej zestawienie wskazuje, że przedsiębiorcy działający na terenie województwa świętokrzyskiego powinny w ramach orientacji strategicznej (między innymi opartej o strategię rozwoju województwa świętokrzyskiego) zwiększać udziały na sferę B+R w powiązaniu z innowacjami. Ostatnie miejsce województwa w porównaniu z innymi województwami w skali całego kraju, wskazuje na potrzebę intensyfikacji działań w tym zakresie. Dotyczy to zwłaszcza przedsiębiorstw z sektora usług, gdzie nakłady na działalność innowacyjną są znacząco niższe od średniej krajowej.

Potwierdzeniem dotychczasowych ograniczeń w zakresie funkcjonowania innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych, jest poniższa tabela (nr 4) wskazująca na bardzo niską pozycję firm województwa w omawianym obszarze innowacyjnych przedsięwzięć. Przedsiębiorstwa województwa świętokrzyskiego rzadziej wprowadzały innowacje niż średnio w kraju, zajmując zarówno w 2014 jak i 2015 roku ostatnie miejsce wśród wszystkich województw. Najsłabsza pozycja dotyczyła zarówno innowacji procesowych, jak i produktowych.

Tabela 4. Odsetek procentowy przedsiębiorstw innowacyjnych przemysłowych wg rodzajów wprowadzonych innowacji w latach 2013-2015

Nazwa	ogółem			nowe lub istotnie ulepszone produkty			nowe lub istotnie ulepszone dla rynku produkty			nowe lub istotnie ulepszone procesy		
	ogółem			ogółem			ogółem			ogółem		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
POLSKA	17,13	17,52	17,58	11,01	11,72	11,77	5,71	6,20	6,49	12,82	12,95	13,03
ŁÓDZKIE	15,58	15,21	15,38	11,21	10,76	9,64	5,71	5,96	5,33	10,01	10,93	11,48
MAZOWIECKIE	18,46	19,06	17,20	11,55	12,16	11,51	6,07	6,28	6,59	15,14	15,46	13,15
MAŁOPOLSKIE	18,05	15,55	20,43	11,18	11,63	14,22	4,75	6,30	7,66	13,00	11,48	14,90
ŚLĄSKIE	15,40	19,91	19,58	10,24	12,95	14,44	6,00	7,47	7,82	10,92	14,34	13,59
LUBELSKIE	15,92	21,19	18,39	8,22	11,35	11,67	3,60	5,20	6,45	12,16	14,57	13,44
PODKARPACKIE	19,89	18,42	17,28	13,24	11,96	11,48	6,28	6,46	6,31	14,52	15,49	13,43
PODLASKIE	23,37	18,73	20,59	15,77	12,25	13,93	8,30	7,61	7,41	19,23	12,54	16,30
ŚWIĘTOKRZYSKIE	17,58	14,17	13,69	10,48	10,68	9,62	5,02	3,84	5,09	14,41	9,24	9,50
LUBUSKIE	19,22	15,50	15,38	10,45	10,85	10,51	4,01	4,76	5,42	15,10	9,86	11,16
WIELKOPOLSKIE	15,73	14,90	17,34	10,84	11,03	10,75	7,41	6,79	6,42	11,97	10,32	14,04
ZACHODNIOPOMORSKIE	16,72	17,44	18,49	10,85	10,37	11,85	3,78	4,79	5,76	13,10	13,98	14,41
DOLNOŚLĄSKIE	18,98	22,07	17,05	11,94	14,29	11,16	6,22	7,10	5,76	14,17	16,89	12,48
OPOLSKIE	19,95	19,53	21,52	13,70	12,98	11,41	7,32	7,79	7,25	14,52	13,84	16,29
KUJAWSKO-POMORSKIE	13,60	14,87	16,12	9,12	11,00	11,52	4,53	4,86	6,00	8,84	10,41	11,03
POMORSKIE	15,30	16,51	15,60	10,75	10,90	10,69	5,35	5,61	6,37	11,94	12,28	10,29
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	20,11	17,38	16,31	8,72	9,63	11,32	3,29	3,64	5,57	15,75	13,18	12,67

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 5. Liczba przedsiębiorstw wg działów PKD przypisanych do poszczególnych inteligentnych specjalizacji w latach 2014-X 2016

Lata	Branża metalowo odlewnicza	Branża targowo-konferencyjna	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	Zasobooszczędne budownictwo	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	Technologie informacyjno-komunikacyjne	Zrównoważony rozwój energetyczny
2014	2367	5872	8723	11092	5746	1845	3313
2015	2460	5839	8461	11318	5883	1900	3400
X 2016	2546	5908	8267	11454	5950	1967	3435

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Należy zwrócić uwagę, że jednymi z najliczniejszych przedstawicieli firm województwa świętokrzyskiego wg podziału PKD przypisanych poszczególnym inteligentnym specjalizacjom są firmy wpisane w specjalizację zasobooszczędne budownictwo oraz nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe. Potwierdza to znaczącą pozycję tradycyjnych sektorów na terenie województwa. Ponadto znaczące miejsce zajmują turystyka zdrowotna i prozdrowotna oraz branża targowo – konferencyjna.

Tabela 6. Liczba przedsiębiorstw wg działów PKD przypisanych do poszczególnych inteligentnych specjalizacji według wielkości firm mierzonej liczbą zatrudnionych, stan na X 2016

Wielkość firm (liczba zatrudnionych)	Branża metalowo odlewnicza	Branża targowo-konferencyjna	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	Zasobooszczędne budownictwo	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	Technologie informacyjno-komunikacyjne	Zrównoważony rozwój energetyczny
Mikro (0-9)	2266	5767	7870	10810	5708	1944	3296
Małe (10-49)	205	128	337	529	183	22	119
Średnie (50-249)	55	10	52	101	39	1	17
Duże (powyżej 250)	20	3	8	14	20	0	3

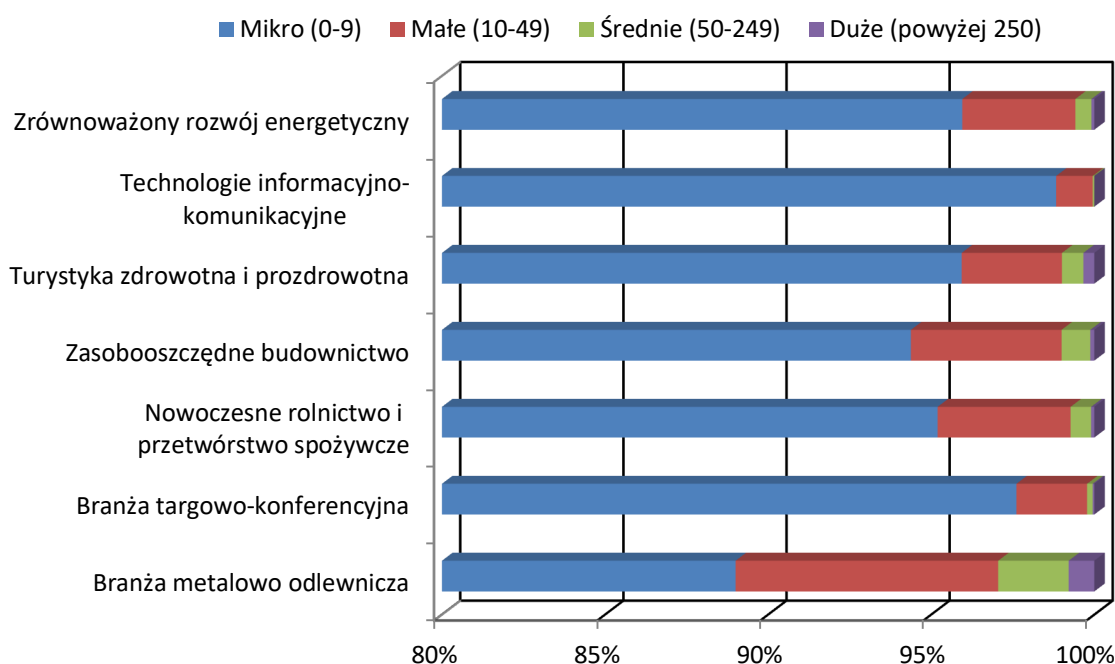
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przedstawione w powyższej tabeli dane wskazują na dominującą rolę mikro przedsiębiorstw we wszystkich inteligentnych specjalizacjach. Wyraźnie widoczne stają się te, w których ta grupa mikro firm zajmuje niemal 100% (Wykres 1). W takich specjalizacjach jak Technologie informacyjno-komunikacyjne czy Branża targowo konferencyjna, udział tej grupy jest najwyższy. Tak wysoki wskaźnik jest związany między innymi z charakterystyką samych branż, np.: niskimi barierami wejścia do tych branż, prowadzoną przez firmy z branży działalnością usługową, wysokim udziałem własnego wkładu intelektualnego samych przedsiębiorców, itp. W efekcie sprzyja to powstawaniu i funkcjonowaniu przedsiębiorstw w tej skali.

Odwrotne proporcje prezentują wyniki w tabeli 6 w zakresie liczby firm średnich i dużych w ogólnie liczbie firm w Branży metalowo odlewniczej. Drugą inteligentną specjalizacją mającą również większą od przeciętnej liczbę firm dużych jest Turystyka zdrowotna i prozdrowotna. Potwierdza to zaprezentowany na wykresie 1 udział firm dużych i średnich w tych dwóch inteligentnych specjalizacjach. Widoczne są wysokie nakłady na infrastrukturę techniczną dla funkcjonowania tych branż. Często czynniki zasobowe oraz specjalistyczne wymogi formalne mogą stanowić bariery wejścia dla przedsiębiorstw do tej branży. Wyraźnie mogą się też tworzyć różnice skali w ramach wskazanych inteligentnych specjalizacji, ponieważ mikro przedsiębiorstwa mogą świadczyć usługi lub produkować dla dużych odbiorców w ramach outsourcingowych form współpracy.

Zarówno z tabeli 6 jak i wykresu 1 wynika, że w przypadku Zasobooszczędnego budownictwa jak i Nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, identyfikowana jest duża grupa firm małych. Biorąc pod uwagę fakt, że wiele firm z tej grupy może mieć możliwości zarówno do wzrostu i rozwoju, może to oznaczać możliwości tworzenia warunków do przyszłych sieci współpracy, które będą oparte na wewnętrznej orientacji rozwojowej tych firm. Duże znaczenie może mieć wykorzystanie potencjału intelektualnego osób w nich zatrudnionych, powiązane z orientacją rozwojową w obszarze podsystemu technicznego.

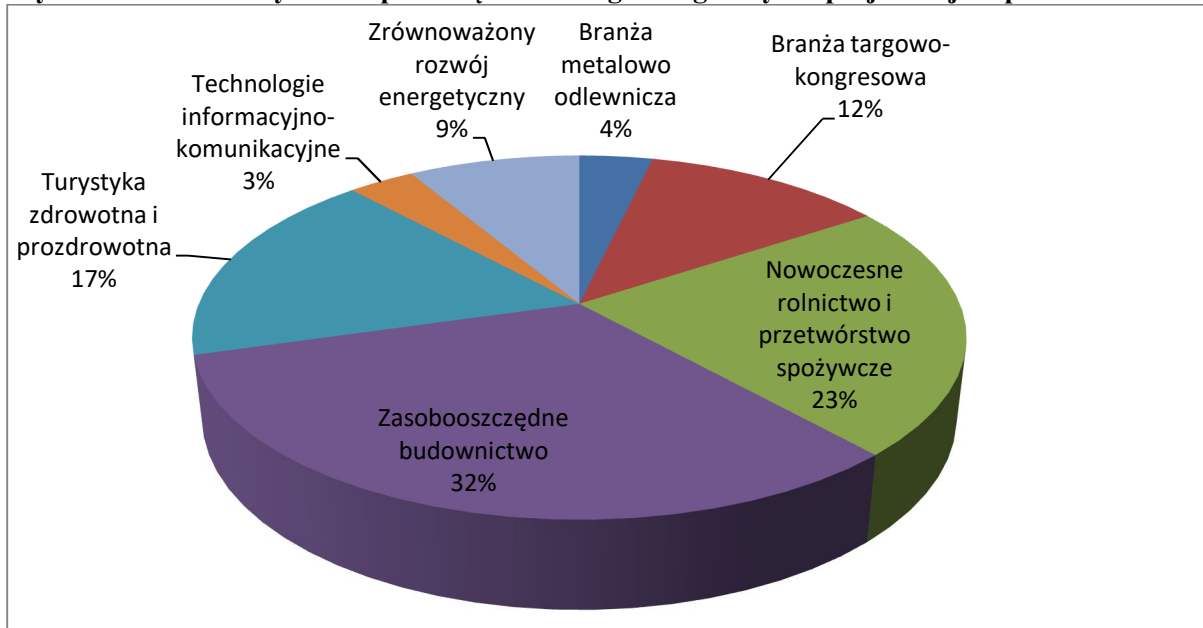
Wykres 1. Udział przedsiębiorstw według wielkości w poszczególnych inteligentnych specjalizacjach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

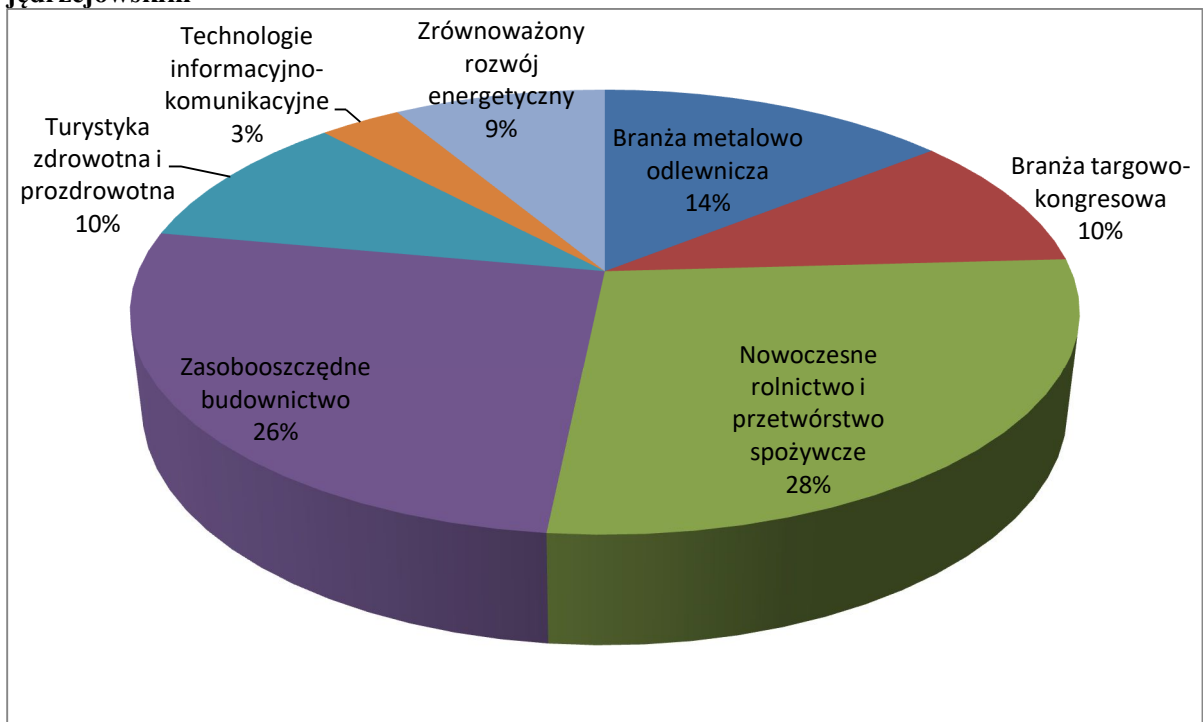
Procentowy rozkład branż przypisanych inteligentnym specjalizacjom w poszczególnych powiatach przedstawiony jest na prezentowanych dalej wykresach.

Wykres 2. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie buskim



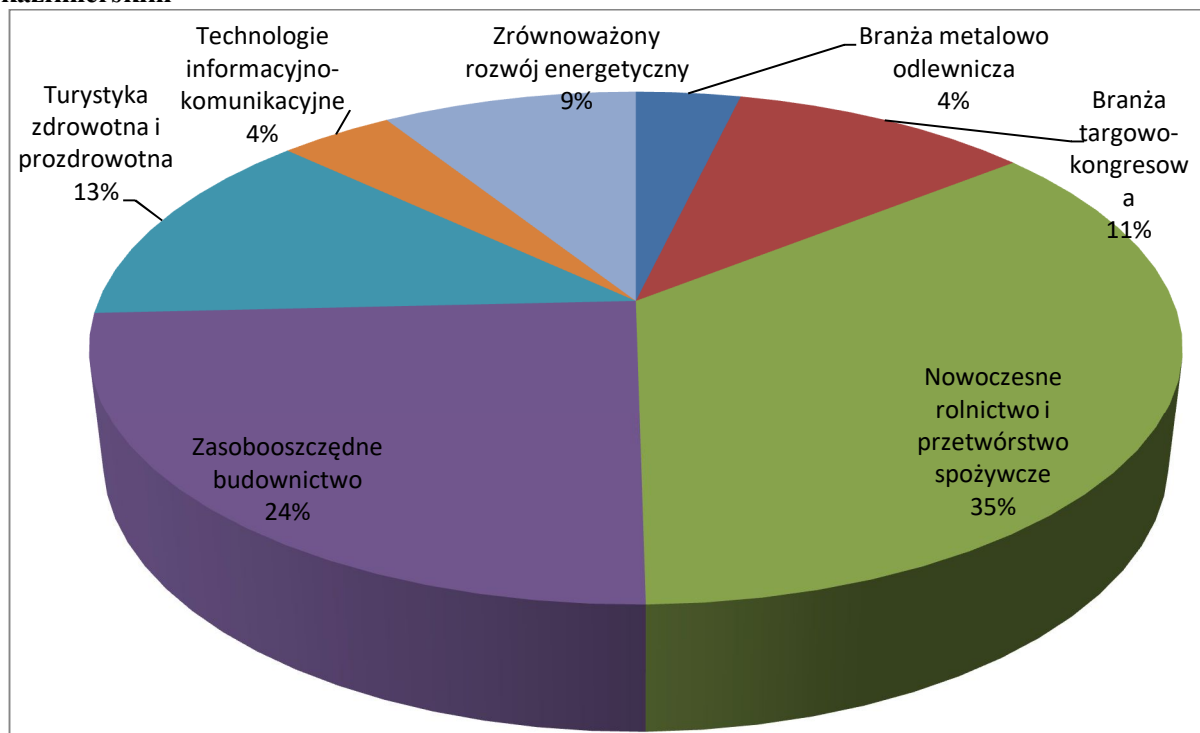
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 3. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie jędrzejowskim



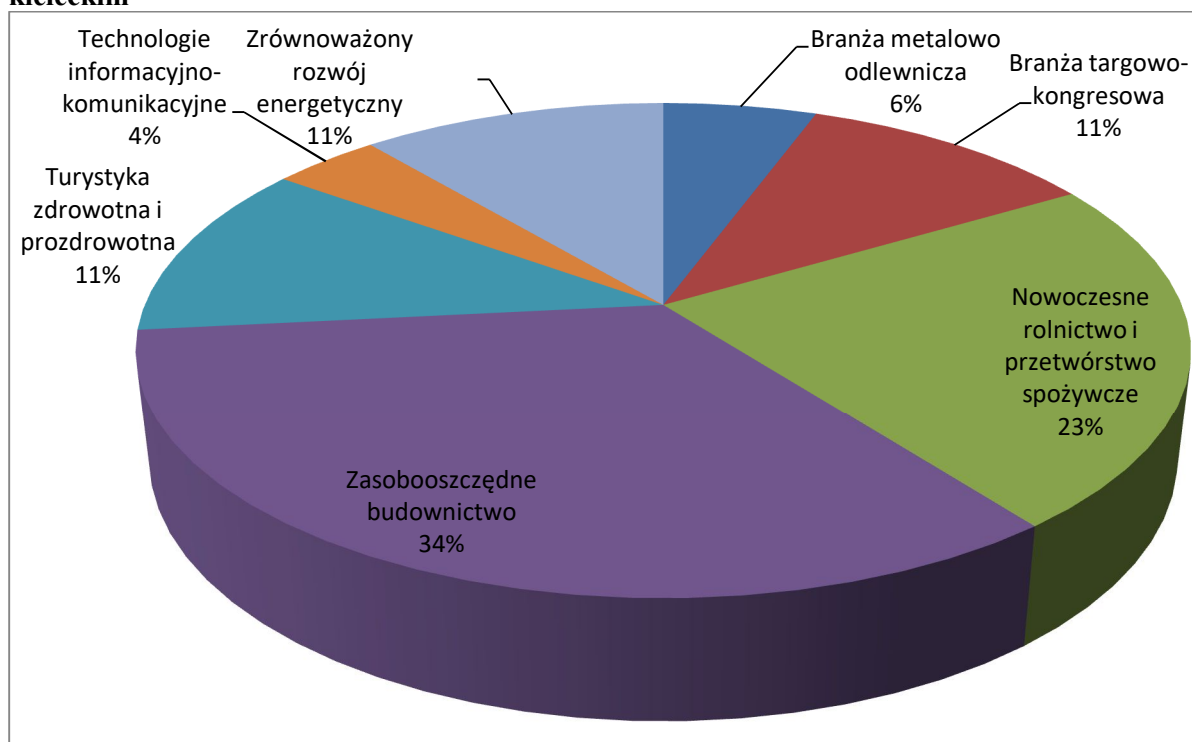
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 4. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie kazimierskim



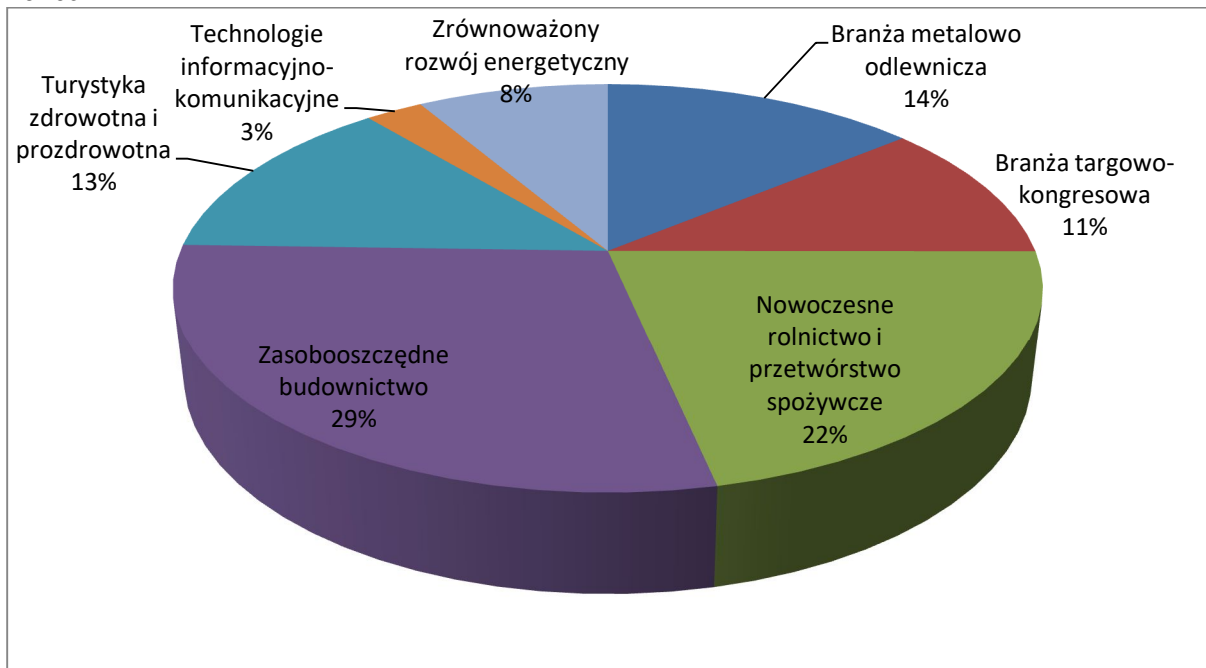
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 5. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie kieleckim



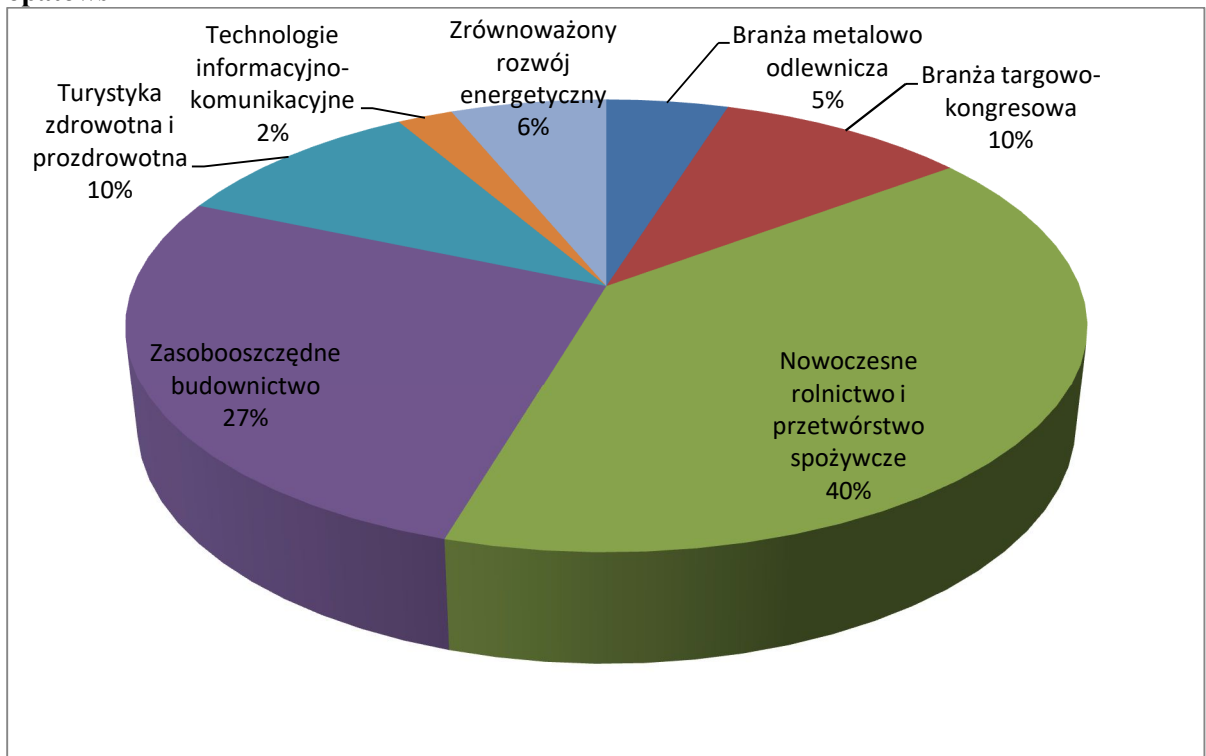
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 6. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie koneckim



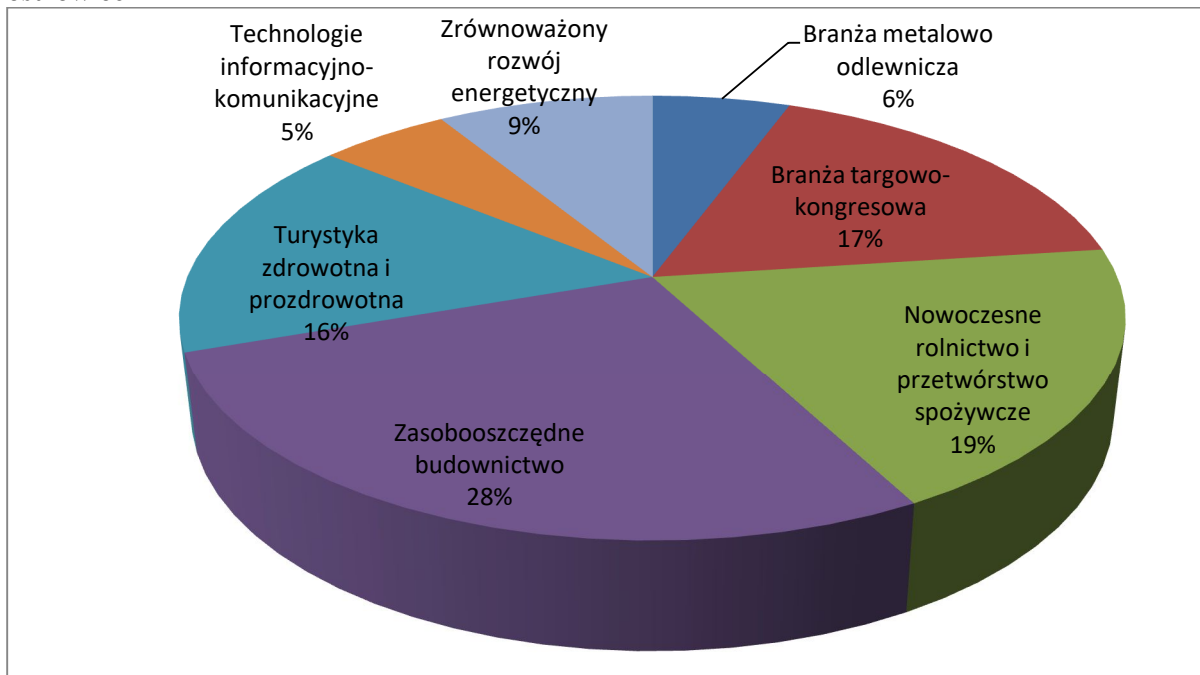
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 7. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie opatowskim



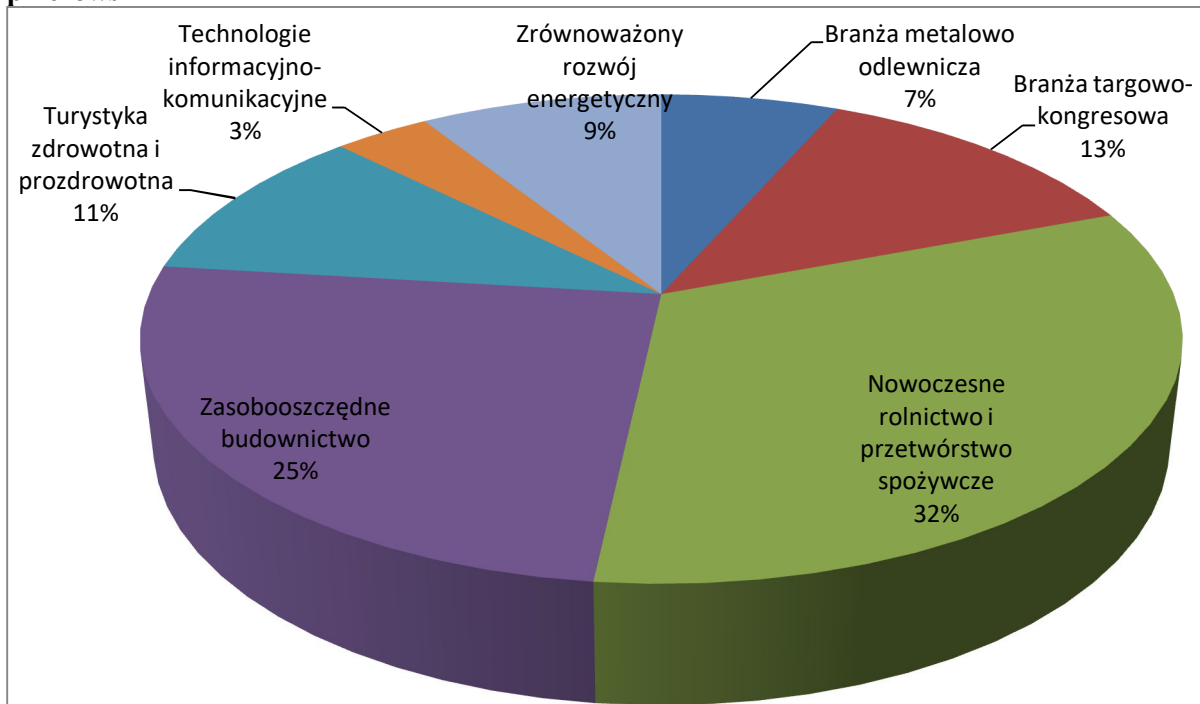
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 8. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie ostrowieckim



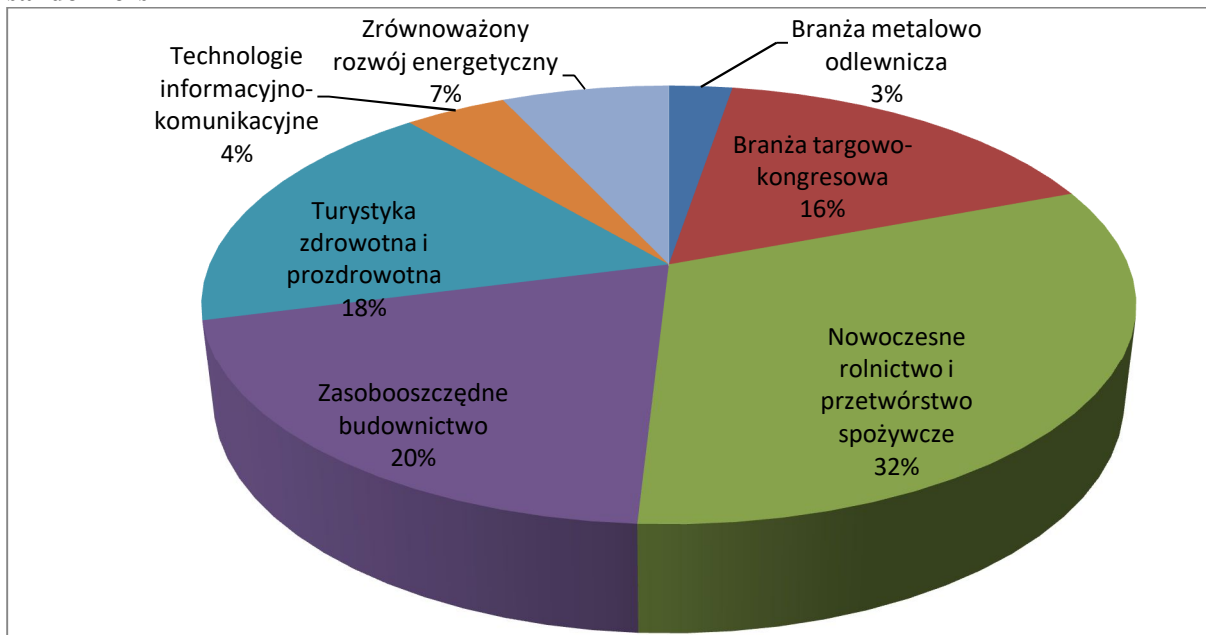
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 9. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie pińczowskim



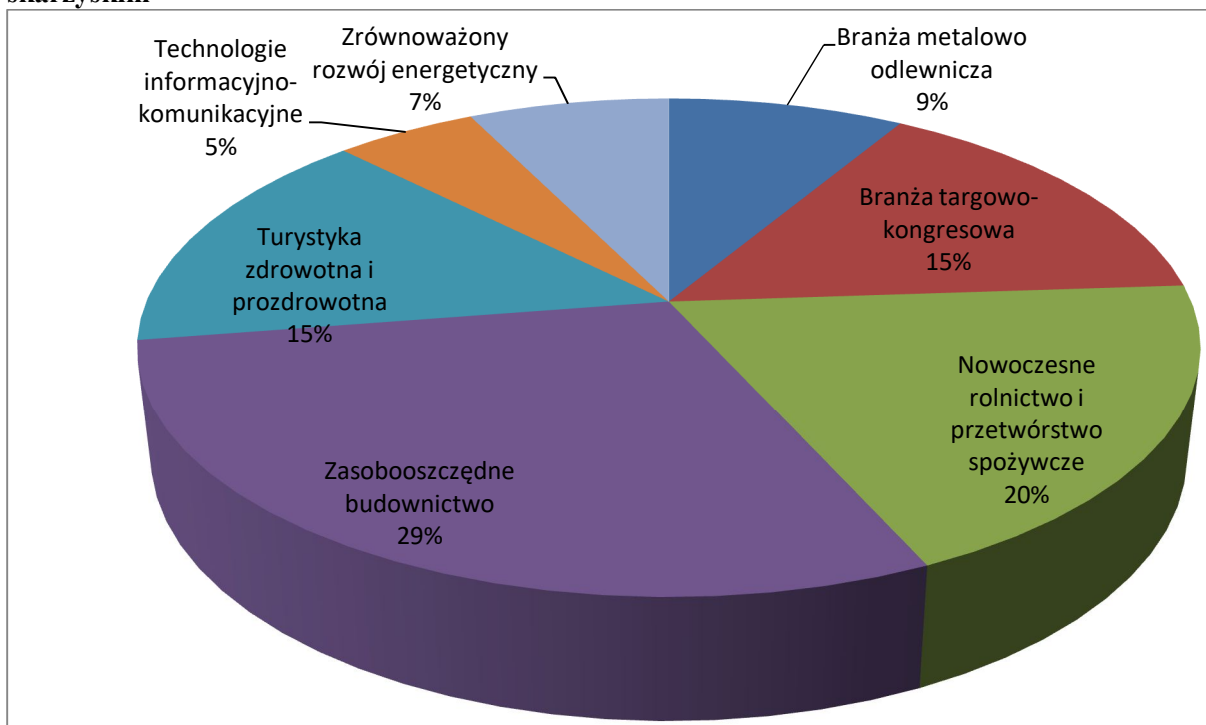
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 10. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie sandomierskim



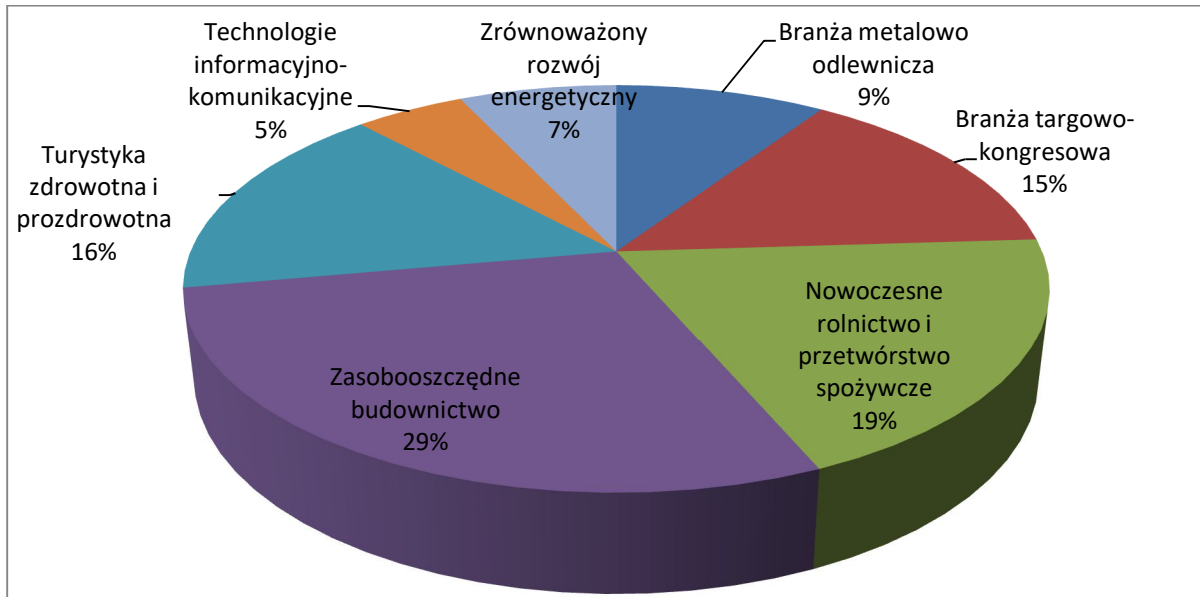
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 11. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie skarżyskim



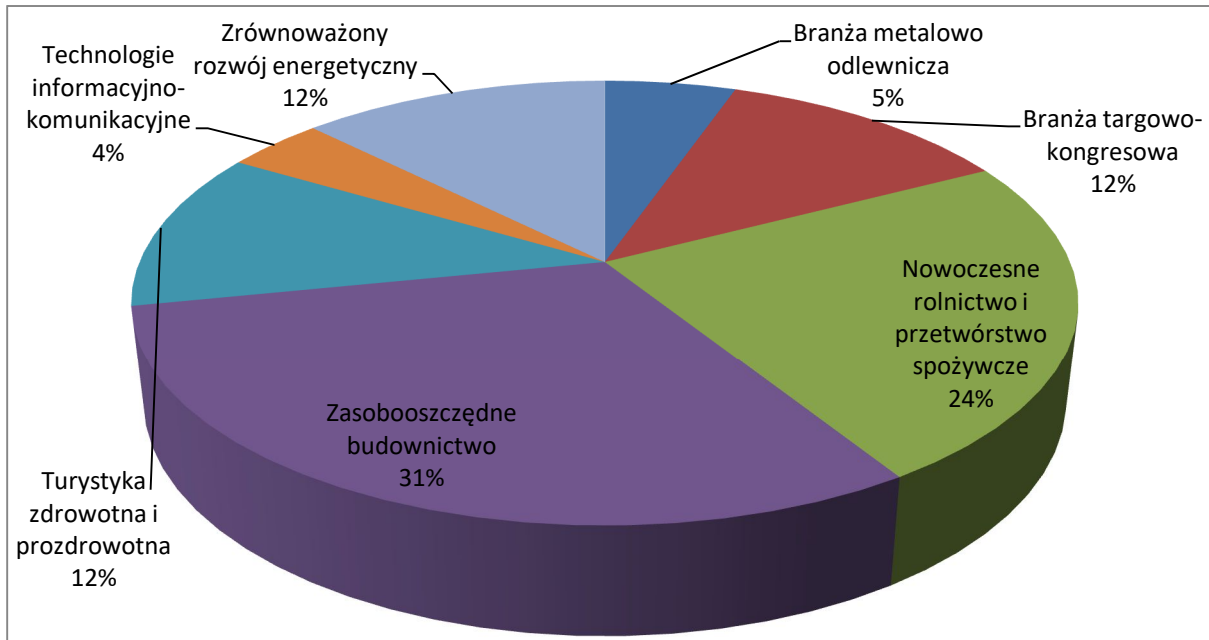
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 12. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie starachowickim



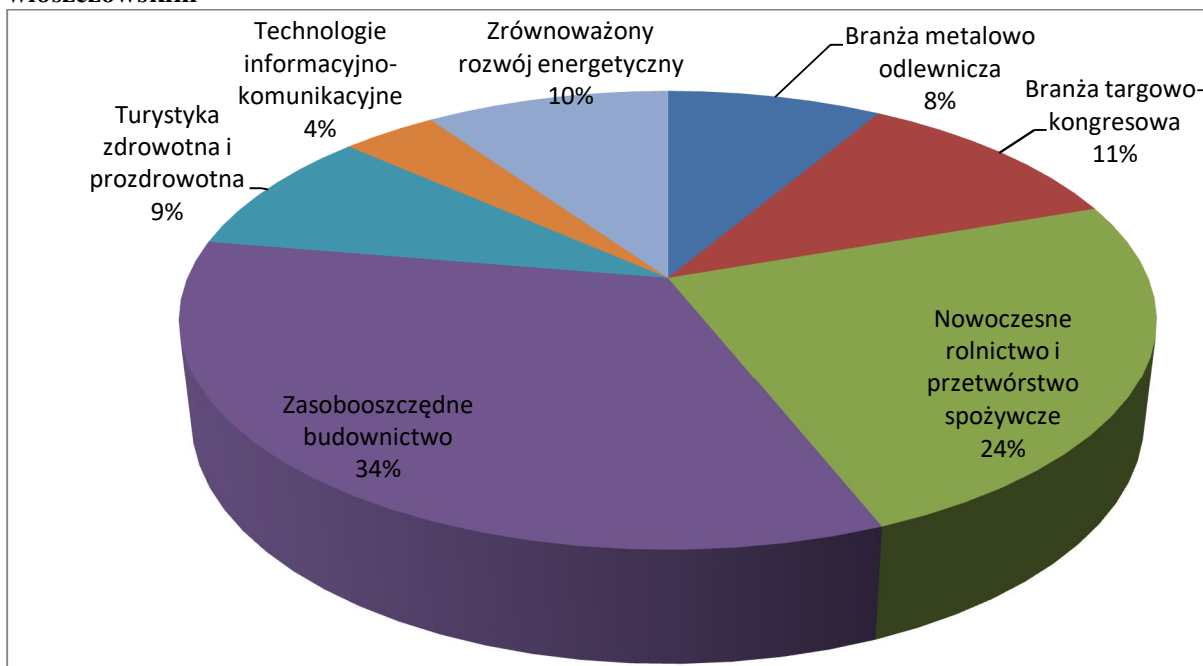
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 13. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie staszowskim



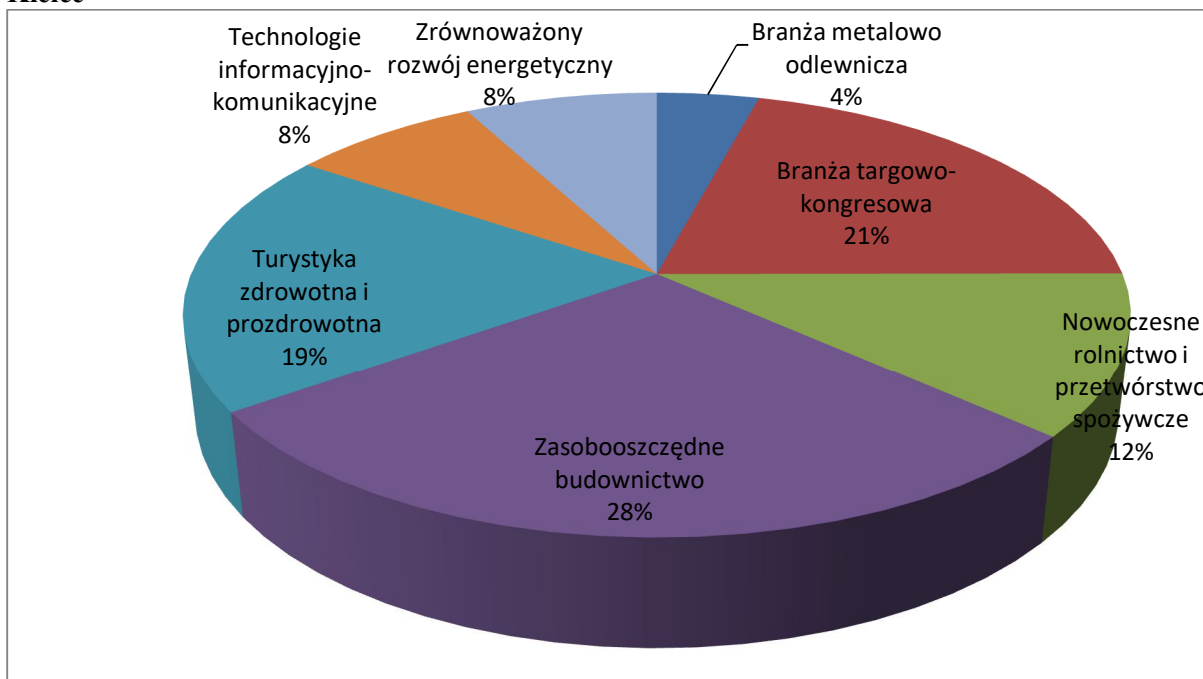
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 14. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie włoszczowskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 15. Procentowy udział przedsiębiorstw wg inteligentnych specjalizacji w powiecie m. Kielce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Największy udział w liczbie przedsiębiorstw w powiatach mają specjalizacje: zasobooszczędne budownictwo, nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze, turystyka zdrowotna i prozdrowotna oraz branża targowo-kongresowa. Największy udział firm ze specjalizacji nowoczesne rolnictwo wystąpił w powiecie opatowskim – 40% firm,

kazimierskim – 35%, pińczowskim i sandomierskim – 32%. Zasobooszczędne budownictwo najliczniej reprezentowane jest na tle innych specjalizacji w powiatach: kieleckim i włoszczowskim – 34%, buskim – 32%, staszowskim – 31% oraz koneckim, skarżyskim i starachowickim – 29%. Branża targowo-kongresowa oraz turystyka zdrowotna i prozdrowotna stanowią w powiatach od 10% do 20% firm w ramach inteligentnych specjalizacji. Najwyższy udział tych firm występuje w powiecie miejskim Kielce, branża targowo-kongresowa 21%, turystyka zdrowotna i prozdrowotna 19%,

Tabela 7. Liczba przedsiębiorstw wg działów PKD przypisanych do poszczególnych inteligentnych specjalizacji wg powiatów (stan na 30.10.2016 r.)

	Branża metalowo-odlewnicza	Branża targowo-kongresowa	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	Zasobooszczędne budownictwo	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	Technologie informacyjno-komunikacyjne	Zrównoważony rozwój energetyczny
buski	82	270	505	722	393	74	192
jędrzejowski	334	230	644	615	237	78	202
kazimierski	23	66	220	152	79	25	56
kielecki	329	638	1345	1979	674	230	653
konecki	323	254	498	665	310	59	196
opatowski	57	117	465	314	119	26	73
ostrowiecki	184	564	630	896	530	173	288
pińczowski	63	121	311	241	101	34	86
sandomierski	59	373	712	451	402	95	156
skarżyski	227	405	511	773	397	136	193
starachowicki	228	355	474	695	386	119	171
staszowski	101	227	446	581	219	75	237
włoszczowski	104	136	298	412	109	46	118
m. Kielce	432	2152	1208	2958	1994	797	814
Ogółem	2546	5908	8267	11454	5950	1967	3435

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zaprezentowane zestawienie należy porównać z deklarowanym przez badane firmy poziomem orientacji na innowacyjność. Wg badania wskaźniki deklarowanego poziomu innowacyjności przekroczyły wskazania identyfikowane w ramach danych zebranych w województwie świętokrzyskim przez GUS. W efekcie poza powiatem opatowskim i jędrzejowskim, pozostałe badane firmy w pozostałych powiatach województwa świętokrzyskiego zadeklarowały ogółem ponad 30% odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych. Prezentowane zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8. Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych wg powiatów (ogółem oraz wg inteligentnych specjalizacji).

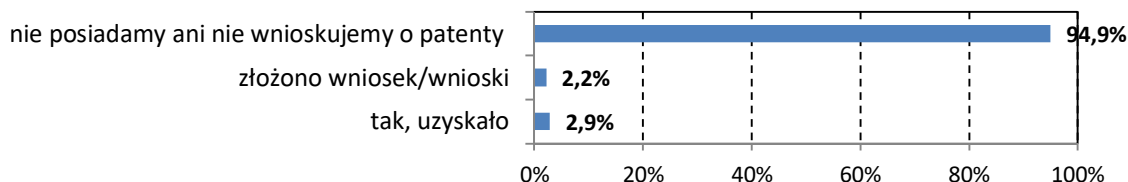
	Metalowo- odlewnicza	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	Zasobooszczędne budownictwo	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	Technologie informacyjno- komunikacyjne	Targowo- kongresowa	Zrównoważony rozwój energetyczny	Ogółem
buski	0,0%	66,7%	33,3%	66,7%	50,0%	50,0%	0,0%	41,2%
jędrzejowski	0,0%	66,7%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	19,0%
kazimierski	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	57,1%
kielecki	50,0%	50,0%	14,3%	20,0%	40,0%	20,0%	37,5%	33,3%
konecki	80,0%	0,0%	33,3%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	30,0%
opatowski	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%
ostrowiecki	33,3%	75,0%	25,0%	25,0%	25,0%	0,0%	66,7%	34,6%
pińczowski	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	42,9%
sandomierski	100,0%	33,3%	50,0%	100,0%	0,0%	0,0%	50,0%	43,8%
skarżyski	100,0%	100,0%	0,0%	33,3%	75,0%	33,3%	0,0%	54,5%
starachowicki	25,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	50,0%	66,7%	35,0%
staszowski	100,0%	0,0%	33,3%	50,0%	50,0%	50,0%	0,0%	40,0%
włoszczowski	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	50,0%
m. Kielce	0,0%	10,0%	27,3%	42,9%	43,8%	53,3%	60,0%	36,9%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

4.2 Poziom gotowości do inicjowania i poszukiwania rozwiązań innowacyjnych i technologicznych przez świętokrzyskie przedsiębiorstwa

Gotowość firm do podejmowania i poszukiwania rozwiązań innowacyjnych była analizowana na podstawie odpowiedzi na szereg pytań zadawanych przedsiębiorcom podczas wywiadów. Dotyczyły one między innymi kwestii uzyskiwania praw własności intelektualnej, jakie firmy pozyskały w ciągu ostatnich 3 lat lub są w trakcie pozyskiwania. Jak wynika z pozyskanych danych większość firm nie podejmowała tego rodzaju działań, co może wynikać zarówno z braku podstaw do nadawania ochrony (brak innowacyjnych produktów), ale może też wynikać chociażby z chęci uniknięcia nadmiernych kosztów związanych z procesem uzyskiwania ochrony prawnej. W największym stopniu ochronę prawną własności intelektualnej decydowały się firmy z branży zasobooszczędne budownictwo oraz technologie informacyjno-komunikacyjne, a więc branże, gdzie szczególną rolę odgrywają kwestie technologiczne i produktowe. To są też branże, gdzie postęp techniczny dokonuje się w relatywnie największym stopniu decydując o sile przewagi konkurencyjnej firm. W większości stosowano ochronę w postaci uzyskania praw autorskich czy ochronę wzorów użytkowych.

Wykres 16. Odsetek przedsiębiorstw, które uzyskały w ostatnich 3 latach lub są w trakcie uzyskiwania jakichkolwiek praw własności intelektualnej.



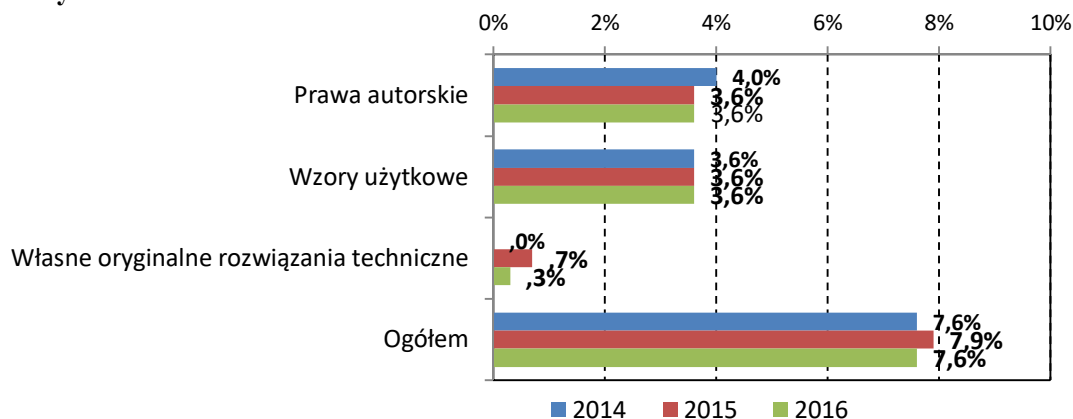
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 9. Odsetek przedsiębiorstw, które uzyskały w ostatnich 3 latach lub są w trakcie uzyskiwania jakichkolwiek praw własności intelektualnej wg inteligentnych specjalizacji.

	tak, uzyskało	złożono wnioski/wnioski
Przemysł metalowo-odlewniczy	0,00%	2,22%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	2,22%	4,44%
Zasobooszczędne budownictwo	8,89%	2,22%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	0,00%	0,00%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	4,44%	2,22%
Branża targowo-kongresowa	2,22%	0,00%
Zrównoważony rozwój energetyczny	2,22%	4,44%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

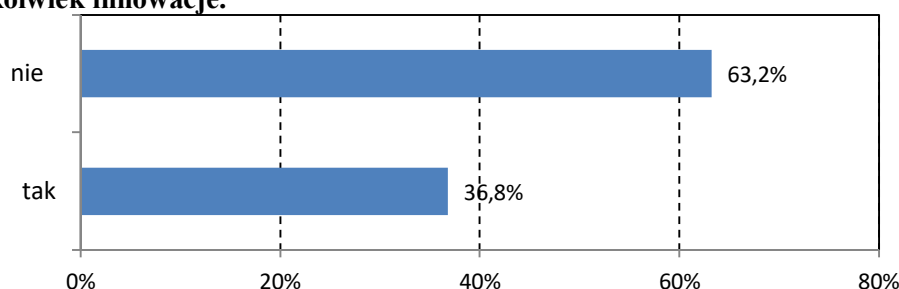
Wykres 17. Rodzaje prawa własności intelektualnej, jakie uzyskały przedsiębiorstwa bądź są w trakcie uzyskiwania.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

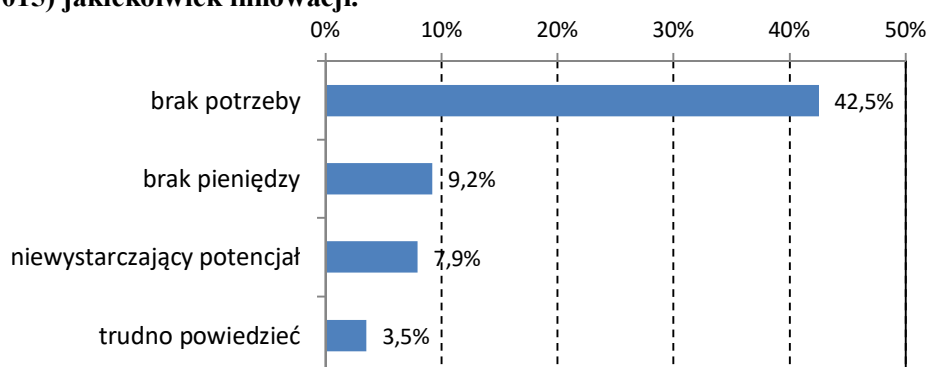
Tezę o braku po stronie przedsiębiorców potrzeb stosowania ochrony prawnej zdaje się częściowo potwierdzać analiza danych dotyczących wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach. Częściowo, ponieważ zakres znaczeniowy pojęcia innowacja jest dość szeroki i interpretowany w sposób subiektywny. Obejmuje nie tylko produkty czy technologię, ale odnosi się także do kwestii organizacyjnych czy marketingowych. Nie wszystkie innowacje zatem mogą być poddawane ochronie prawnej. Jak wynika z przedstawionych dalej danych ponad jedna trzecia respondentów zadeklarowała wprowadzenie w ostatnich 3 latach jakichkolwiek innowacji. W kontekście przyczyn niewdrażania innowacji wymieniano głównie brak takiej potrzeby (wynikającej np. z działania w sferze usług), choć wskazywano także na kwestie niewystarczającego potencjału firm, czy to organizacyjnego (technologicznego), czy finansowego.

Wykres 18. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły w okresie ostatnich trzech lat (2013-2015) jakiejkolwiek innowacje.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami,

Wykres 19. Przyczyny, dla których przedsiębiorstwa nie wprowadziły w okresie ostatnich trzech lat (2013-2015) jakiejkolwiek innowacji.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

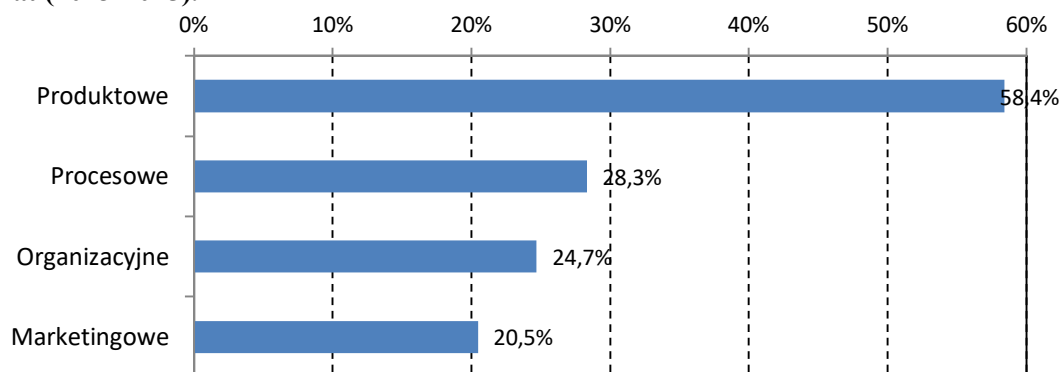
Jeśli chodzi o strukturę branżową firm w kontekście wdrażania rozwiązań innowacyjnych to jak widać z przedstawionej dalej tabeli branże, gdzie występowało relatywnie najwięcej procesów o nadawanie ochrony prawnej nie są liderami w zakresie wdrażania innowacji. Wynika to zapewne ze wspomnianego wyżej problemu interpretacji znaczeniowej pojęcia 'innowacja'. W szerokim ujęciu innowacje odnoszą się nie tylko do zagadnień stricte technologicznych (a tak mogą być rozumiane przez przedsiębiorców z branż z dużą rolą zagadnień technologicznych), ale także organizacyjnych czy marketingowych. Na takie właśnie aspekty innowacji wskazywali dość często respondenci wywiadów – łącznie niemal trzy czwarte przedstawicieli firm wskazało na wdrażanie innowacji innych niż produktowe.

Tabela 10. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły w okresie ostatnich trzech lat (2013-2015) jakiejkolwiek innowacje wg inteligentnych specjalizacji.

Przemysł metalowo-odlewniczy	44,4%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	35,6%
Zasobooszczędne budownictwo	23,4%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	44,4%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	40,0%
Branża targowo-kongresowa	36,4%
Zrównoważony rozwój energetyczny	34,1%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 20. Odsetek firm wprowadzających poszczególne rodzaje innowacji w okresie ostatnich trzech lat (2013-2015).



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

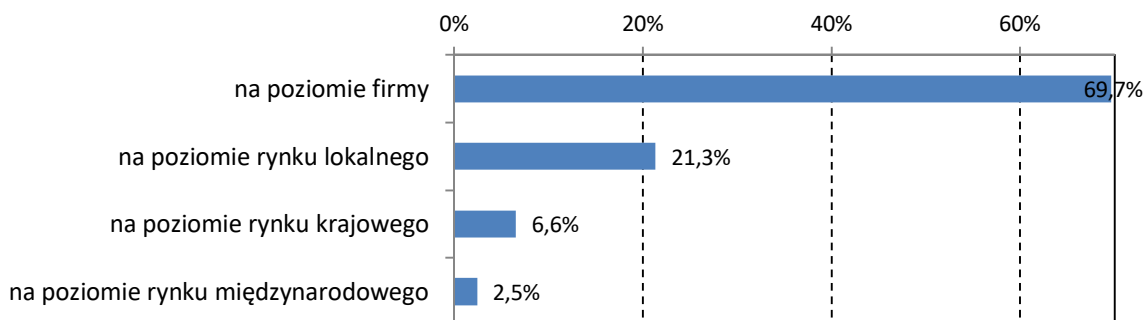
Tabela 11. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły poszczególne rodzaje innowacji w okresie ostatnich trzech lat (2013-2015) wg inteligentnych specjalizacji.

	Produktowe	Procesowe	Marketingowe	Organizacyjne
Przemysł metalowo-odlewniczy (n=20)	95,0%	30,0%	20,0%	35,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze (n=16)	87,5%	43,8%	37,5%	37,5%
Zasobooszczędne budownictwo (n=11)	81,8%	54,5%	36,4%	45,5%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna (n=20)	65,0%	25,0%	25,0%	35,0%
Technologie informacyjno-komunikacyjne (n=18)	83,3%	33,3%	22,2%	16,7%
Branża targowo-kongresowa (n=16)	93,8%	37,5%	37,5%	50,0%
Zrównoważony rozwój energetyczny (n=15)	80,0%	73,3%	33,3%	33,3%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami.⁵

Wykres 21. Poziom innowacyjności wdrażanych rozwiązań.

⁵ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych w tabeli wynika z zastosowanych w kwestionariuszu wywiadu reguł przejścia i została obliczona na podstawie usunięcia z całej populacji przedsiębiorstw wybranych do badania (N=315 wywiadów wśród przedstawicieli firm wchodzących w skład inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego) tych, które nie spełniają kryterium branżowego pod uwagę przy opisie konkretnego pytania. W efekcie prowadzący badanie odrzucali tych respondentów, którzy nie mogli udzielić odpowiedzi z uwagi na brak badanego parametru w reprezentowanej przez nich organizacji.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wdrażane rozwiązania w większości były innowacjami w skali poszczególnych organizacji lub lokalnego rynku. Niewielki jest udział rozwiązań innowacyjnych w skali krajowej lub szerszej. Relatywnie najbardziej innowacyjne a firmy z branży ICT oraz metalowo-odlewniczej, które wprowadzają rozwiązania nowatorskie w najszerszej skali. Z kolei branże: turystyka zdrowotna i prozdrowotna, nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze oraz branża targowo-kongresowa są dodatkowo innowacyjne z uwzględnieniem skali krajowej.

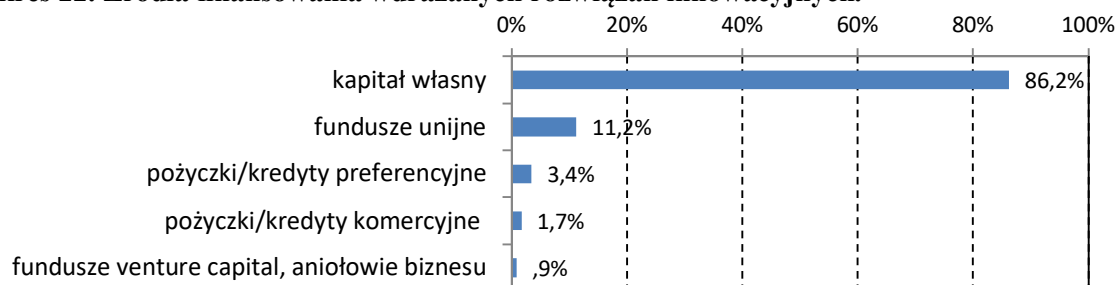
Tabela 12. Poziom innowacyjności wdrażanych rozwiązań wg inteligentnych specjalizacji.

	Na poziomie firmy	Na poziomie rynku lokalnego	Na poziomie rynku krajowego	Na poziomie rynku międzynarodowego
Przemysł metalowo-odlewniczy	80,0%	15,0%	0,0%	5,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	50,0%	50,0%	6,3%	0,0%
Zasobooszczędne budownictwo	63,6%	36,4%	0,0%	0,0%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	80,0%	20,0%	10,0%	0,0%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	77,8%	5,6%	5,6%	11,1%
Branża targowo-kongresowa	75,0%	18,8%	6,3%	0,0%
Zrównoważony rozwój energetyczny	80,0%	20,0%	20,0%	0,0%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Rozwiązania innowacyjne są przez przedsiębiorców finansowane w większości z własnych środków. W niewielkim stopniu korzysta się ze środków unijnych czy instrumentów zwrotnych. Oceniając te dane trzeba oczywiście mieć na uwadze rodzaje innowacji, bo pewne ich rodzaje (np. marketingowe czy organizacyjne) są trudne do sfinansowania ze środków zewnętrznych. Największą skłonność wykazują pod tym względem firmy z branży rolno-spożywczej oraz metalowo-odlewniczej.

Wykres 22. Źródła finansowania wdrażanych rozwiązań innowacyjnych.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Warto podkreślić, że w branżach z dużym udziałem procesów technologicznych (przemysł metalowo-odlewniczy, zasobooszczędne budownictwo, zrównoważony rozwój energetyczny) występuje także

relatywnie większa gotowość do inwestowania w innowacje z wykorzystaniem instrumentów revolvingowych.

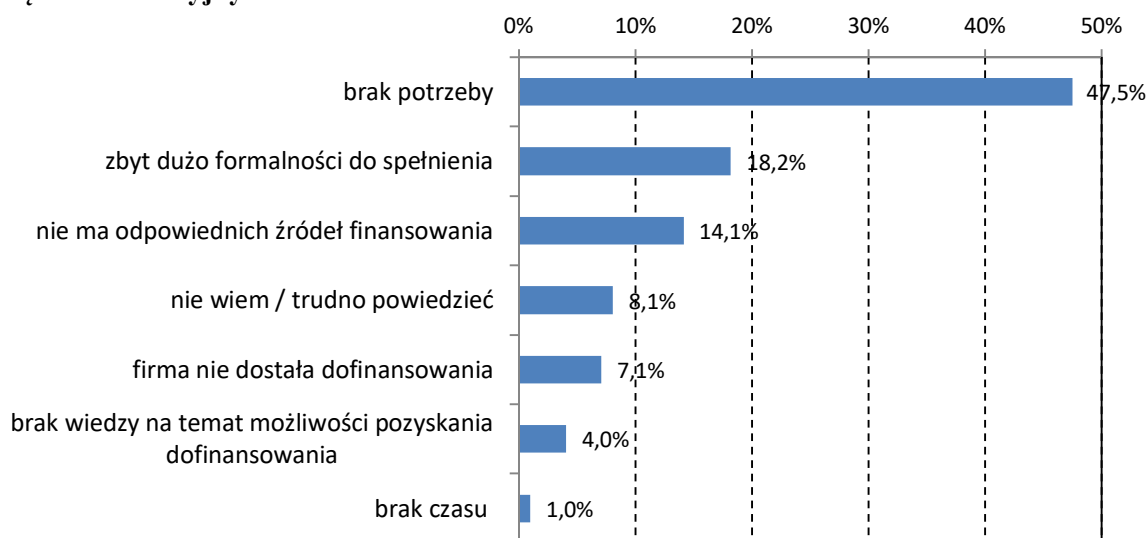
Tabela 13. Źródła finansowania wdrażanych rozwiązań innowacyjnych wg inteligentnych specjalizacji.

	kapitał własny	fundusze unijne	pożyczki/ kredyty preferencyjne	pożyczki/ kredyty komercyjne	fundusze venture capital, aniołowie biznesu
Przemysł metalowo-odlewniczy	70,0%	15,0%	10,0%	5,0%	0,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	81,3%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zasobooszczędne budownictwo	81,8%	9,1%	9,1%	0,0%	9,1%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	90,0%	10,0%	0,0%	5,0%	0,0%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Branża targowo-kongresowa	87,5%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Zrównoważony rozwój energetyczny	93,3%	6,7%	6,7%	0,0%	0,0%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

W kontekście przyczyn niekorzystania z funduszy unijnych podaje się głównie brak potrzeby, choć duże znaczenie ma także obawa przed nadmiernymi formalnościami i procedurami związanymi z pozyskaniem środków. Pewna część respondentów wskazuje także na brak odpowiednich źródeł finansowania, choć tu po pierwsze ponownie trzeba uwzględnić perspektywę rodzajów innowacji, jakie są wprowadzane (dla części, jak chociażby organizacyjnych czy marketingowych, rzeczywiście może nie być możliwości uzyskania dofinansowania), jak również wziąć pod uwagę potencjalny brak wiedzy na temat źródeł finansowania, wskazywany przez część respondentów.

Wykres 23. Przyczyny niekorzystania z funduszy unijnych do finansowania wdrażanych rozwiązań innowacyjnych.

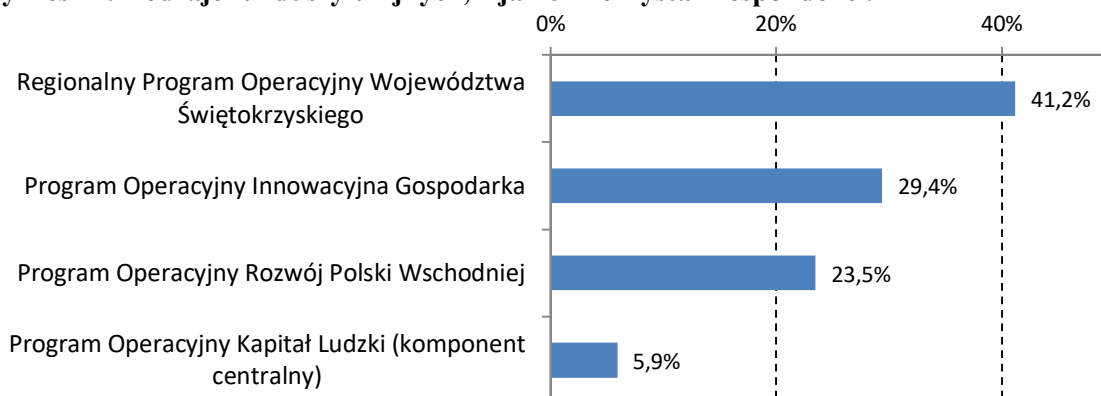


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Przedsiębiorstwa, które korzystały z dofinansowania ze środków unijnych korzystały z nich głównie za pośrednictwem RPO Województwa Świętokrzyskiego. W najmniejszym stopniu korzystano z PO

Kapitał Ludzki, głównie w przypadku przedsiębiorców z branży turystyka zdrowotna, gdzie wdrażanie innowacyjnych rozwiązań może się wiązać z podnoszeniem kompetencji kadry i wprowadzaniem nowych rodzajów usług.

Wykres 24. Rodzaje funduszy unijnych, z jakich korzystali respondenci.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 14. Rodzaje funduszy unijnych, z jakich korzystali respondenci wg inteligentnych specjalizacji.

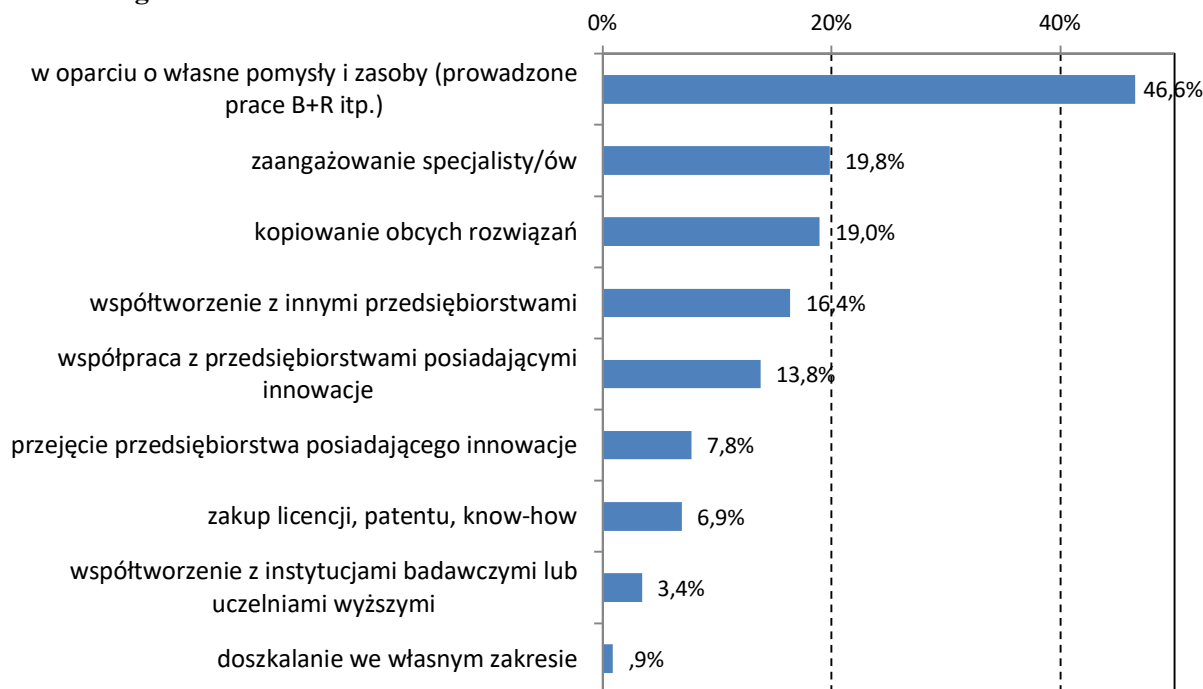
	RPO WŚ	PO RPW	PO IG	PO KL (komponent centralny)
Przemysł metalowo-odlewniczy	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Zasobooszczędne budownictwo	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Branża targowo-kongresowa	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Zrównoważony rozwój energetyczny	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Pomysły na nowe innowacje mają swoje źródło w samych przedsiębiorcach i ich znajomości rynku i branży. Można do tej kategorii zakwalifikować także pozycję 'kopiowania obcych rozwiązań'. W mniejszym stopniu korzysta się natomiast ze wsparcia zewnętrznego (zwłaszcza instytucji badawczych, bo specjaliści są w tym zakresie wykorzystywani) czy podejmuje kooperację z innymi przedsiębiorstwami (koopetycja). Mamy zatem do czynienia z relatywnie niewielkim otwieraniem się przedsiębiorstw na współpracę sektorową.

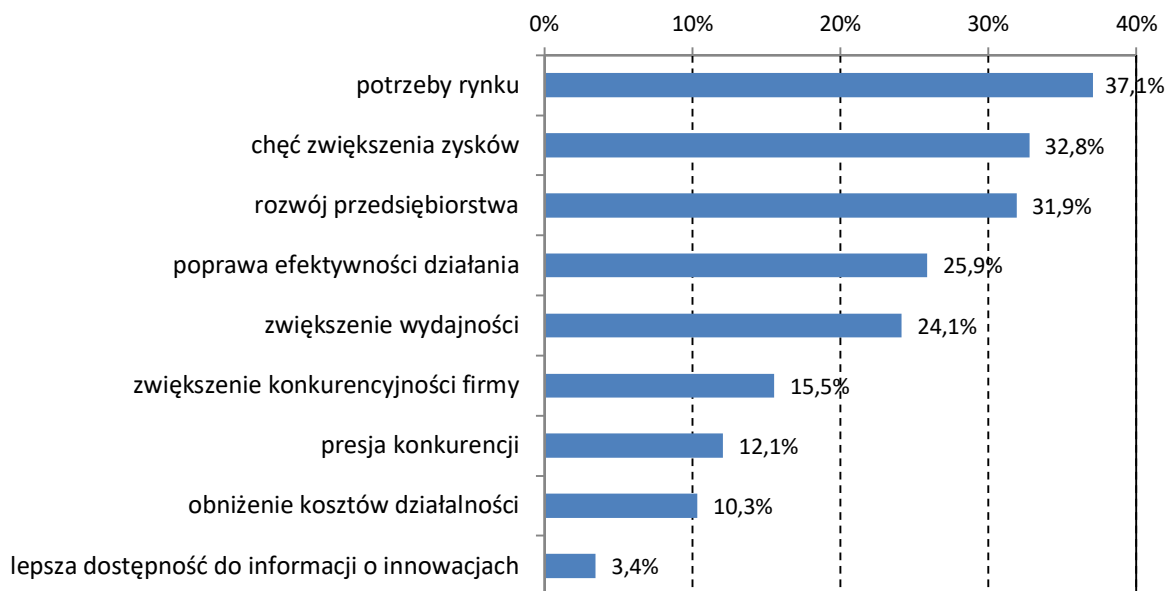
Przyczyny wprowadzenia innowacji w przedsiębiorstwie bazują głównie na inspiracjach ze strony rynku. Poza tym przedsiębiorcy patrzą na szeroko rozumianą konkurencyjność firmy, w tym poprawę efektywności jej działania. W ten zakres motywacji wchodzi również poprawa wydajności czy obniżenie kosztów. Innowacje są zatem dla przedsiębiorców źródłem podnoszenia zdolności swoich firm do wygrywania rynkowej konkurencji.

Wykres 25. Sposoby pozyskiwania pomysłów na nowe produkty, procesy, zmiany organizacyjne i marketingowe.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

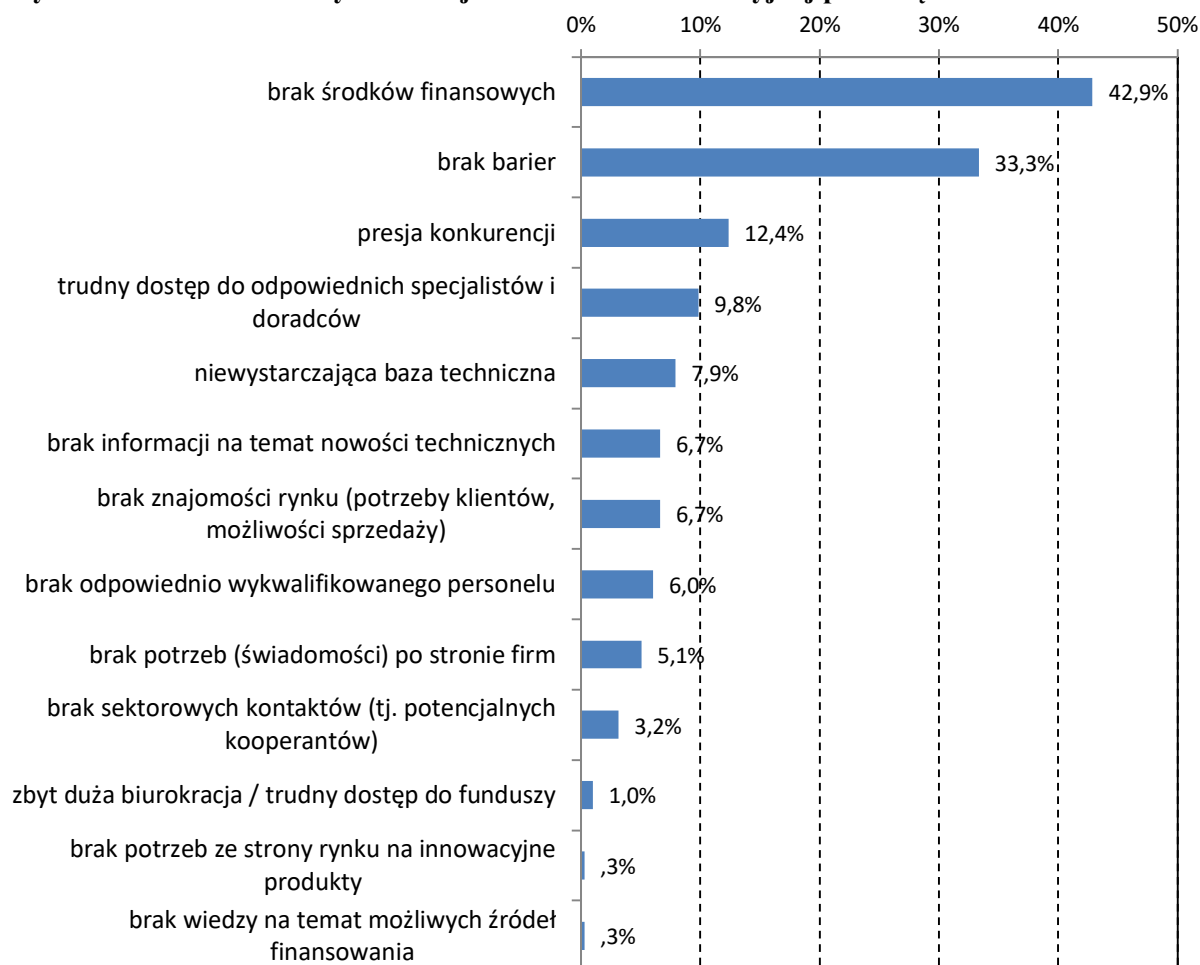
Wykres 26. Przyczyny wprowadzenia innowacji w przedsiębiorstwach.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Rozwój innowacyjności przedsiębiorstw jest w ich opinii ograniczany przede wszystkim ograniczeniami finansowymi firm, choć jednocześnie jedna trzecia respondentów uważa, że jakiegokolwiek bariery nie występują. Poza presją rynku (która jak się wydaje powinna mieć raczej działanie stymulujące rozwój innowacji a nie hamujące), wskazuje się nie brak dostępu do specjalistycznej wiedzy, personelu czy instytucji. Bariera jest tu zatem dostęp do informacji o możliwościach wdrażania innowacji.

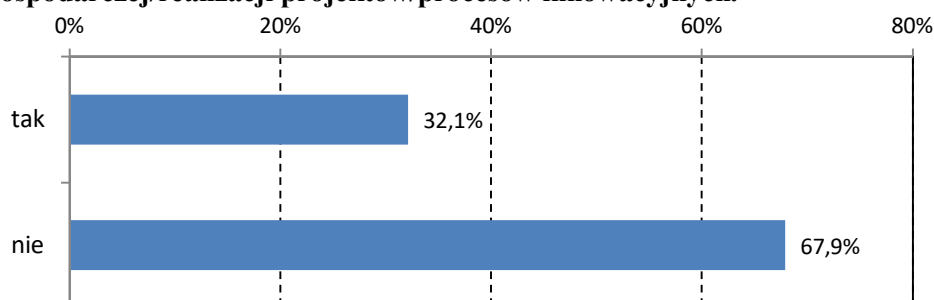
Wykres 27. Główne bariery w rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tylko co trzecia firma uczestnicząca w badaniu współpracuje z partnerami biznesowymi w ramach prowadzonej działalności gospodarczej/realizacji projektów/procesów innowacyjnych. Najczęściej kooperują firmy z branży technologii informacyjno-komunikacyjnych, z kolei takie działania podejmuje co 4-5 firma z branż turystyki zdrowotnej oraz zrównoważonego rozwoju energetycznego. Jako przyczyny braku kooperacji podaje się głównie brak potrzeb w tym zakresie. Niedoceniana jest zatem rola kooperacji między firmami jako czynnika wspierania ich konkurencyjności.

Wykres 28. Współpraca przedsiębiorstw z partnerami biznesowymi w ramach prowadzonej działalności gospodarczej/realizacji projektów/procesów innowacyjnych.



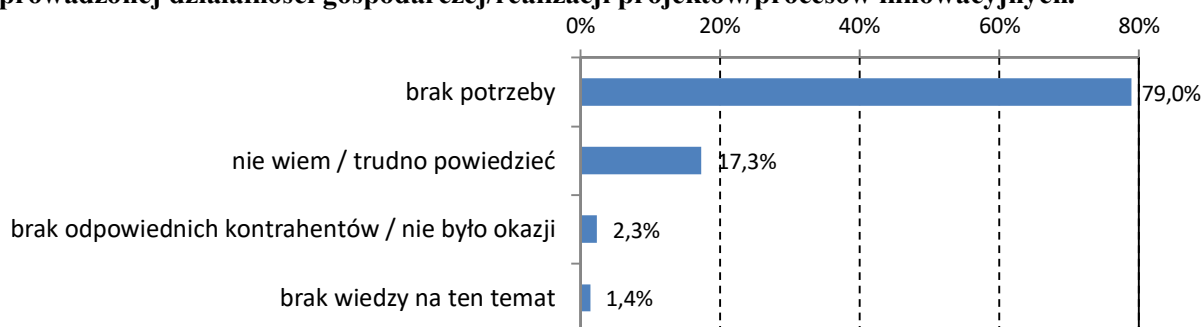
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 15. Współpraca przedsiębiorstw z partnerami biznesowymi w ramach prowadzonej działalności gospodarczej/realizacji projektów/procesów innowacyjnych wg inteligentnych specjalizacji.

Przemysł metalowo-odlewniczy	33,3%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	33,3%
Zasobooszczędne budownictwo	27,7%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	22,2%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	48,9%
Branża targowo-kongresowa	34,1%
Zrównoważony rozwój energetyczny	25,0%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

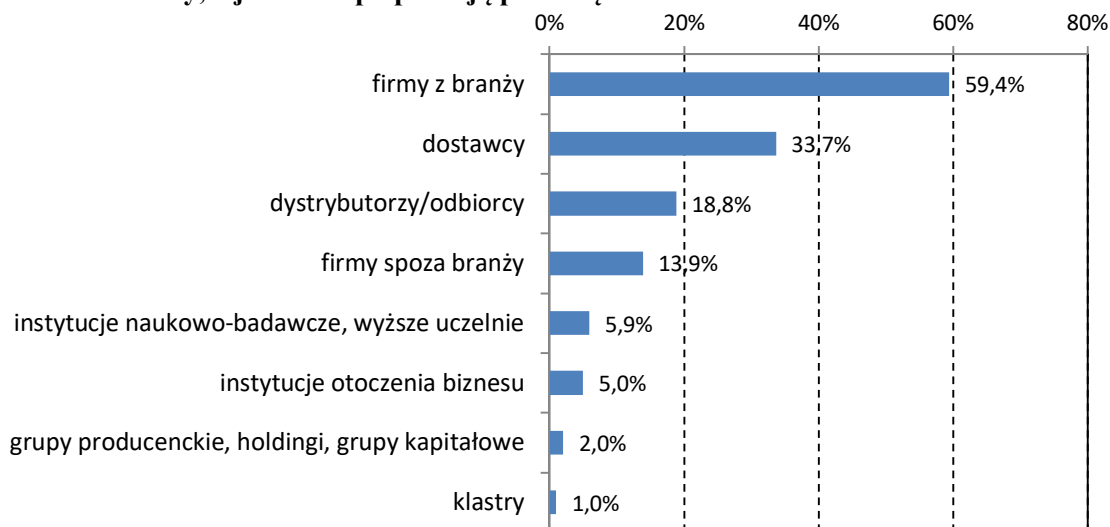
Wykres 29. Przyczyny braku współpracy przedsiębiorstw z partnerami biznesowymi w ramach prowadzonej działalności gospodarczej/realizacji projektów/procesów innowacyjnych.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=214)⁶.

Jeśli chodzi o podmioty, z jakimi współpracują firmy, to są to przede wszystkim firmy z branży, ale także dostawcy czy dystrybutorzy. Są to zatem rodzaje podmiotów, z którymi współpraca jest niejako wymuszona działalnością na rynku. W niewielkim stopniu współpracuje się z podmiotami z sektora B+R czy instytucjami otoczenia biznesu.

Wykres 30. Podmioty, z jakimi współpracują przedsiębiorstwa.

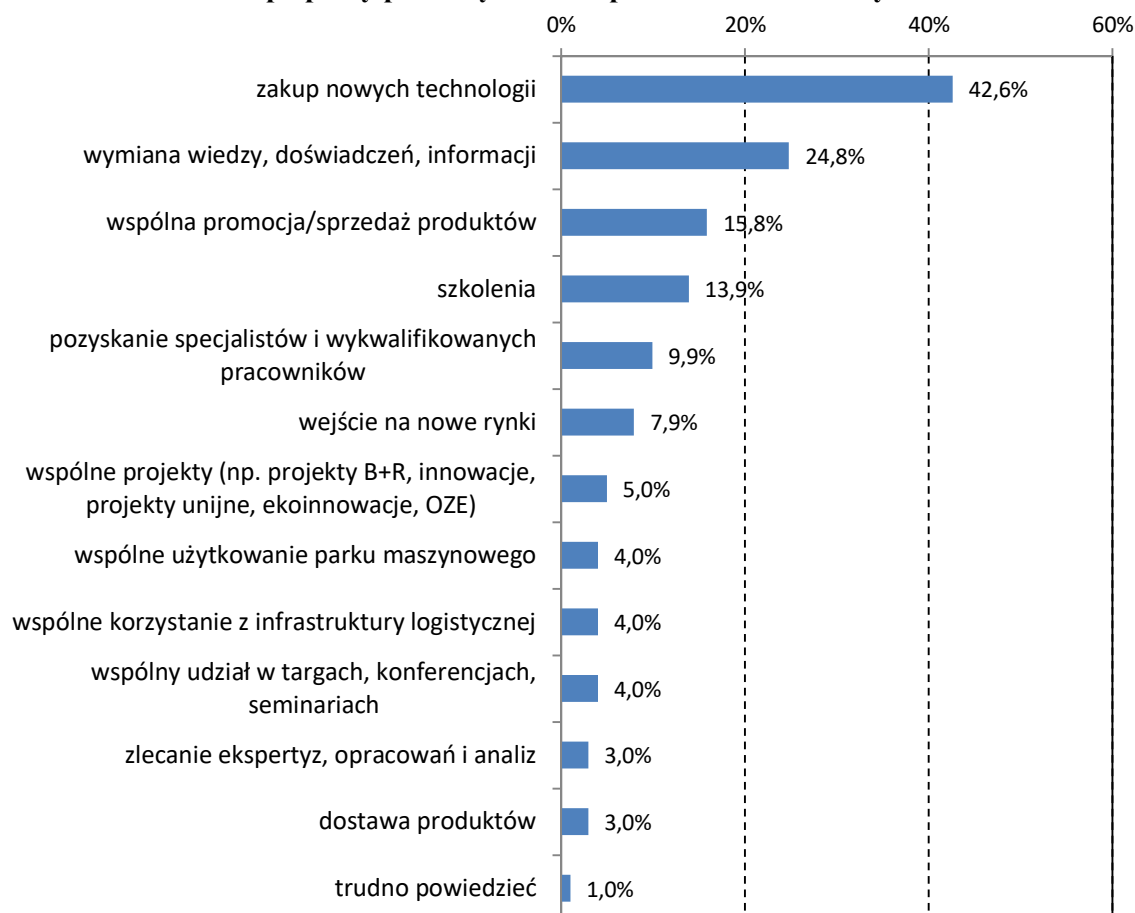


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=101)⁷

⁶ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o przyczyny braku współpracy zadawano tylko tym przedsiębiorcom, którzy zadeklarowali, że nie współpracują z partnerami biznesowymi.

Współpraca jest podejmowana przede wszystkim celem pozyskania nowych technologii czy wymiany wiedzy i doświadczeń. Relatywnie mało miejsca poświęca się zagadnieniom związanym z budowaniem potencjału w zakresie innowacji, jak np. projektom B+R czy wykonywaniu ekspertyz. Podejmowane są raczej działania zaspokajające bieżące potrzeby rynkowe przedsiębiorstw.

Wykres 31. Przedmiot współpracy przedsiębiorstw z partnerami biznesowymi.



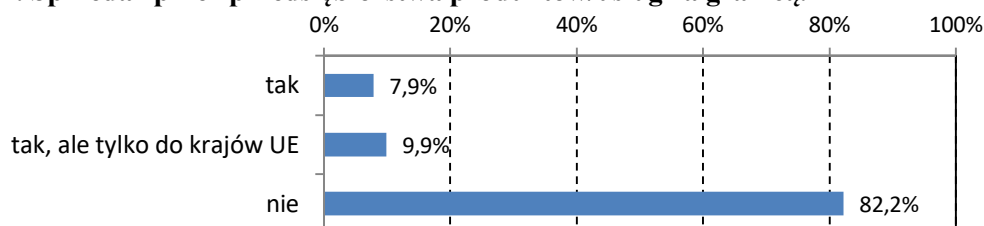
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=101)⁸

Tylko co 6 przedsiębiorca uczestniczący w badaniu prowadził działalność rynkową na rynkach zagranicznych sprzedając tam swoje produkty. Większość oczywiście na łatwiejszych w dostępie rynkach UE. Największą aktywnością wykazują się tu przedsiębiorcy z branży rolno-spożywczej, zwłaszcza na rynku unijnym, gdzie polska żywność cieszy się dużą popularnością. Relatywnie dużą aktywność na rynkach zagranicznych wykazują także firmy z branży metalowo-odlewniczej oraz zrównoważony rozwój energetyczny. Aktywność na rynkach zagranicznych powoduje, że firmy wykazują się nawet ponad 50% udziałem eksportu w generowaniu przychodów ze sprzedaży (33% wskazań).

⁷ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o rodzaj podmiotów zadawano tylko przedsiębiorcom deklarującym współpracę z partnerami biznesowymi.

⁸ Ibidem

Wykres 32. Sprzedaż przez przedsiębiorstwa produktów/usług za granicą.



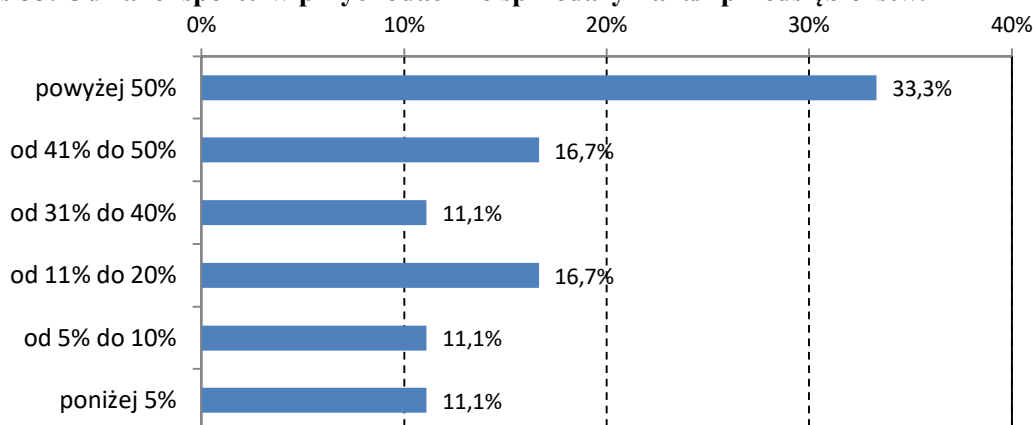
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 16. Sprzedaż przez przedsiębiorstwa produktów/usług za granicą wg inteligentnych specjalizacji.

	tak	tak, ale tylko do krajów UE	nie
Przemysł metalowo-odlewniczy	13,3%	6,7%	80,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze	13,3%	33,3%	53,3%
Zasobooszczędne budownictwo	0,0%	15,4%	84,6%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	10,0%	0,0%	90,0%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	9,1%	0,0%	90,9%
Branża targowo-kongresowa	0,0%	6,7%	93,3%
Zrównoważony rozwój energetyczny	9,1%	9,1%	81,8%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 33. Udział eksportu w przychodach ze sprzedaży Pana/i przedsiębiorstw.

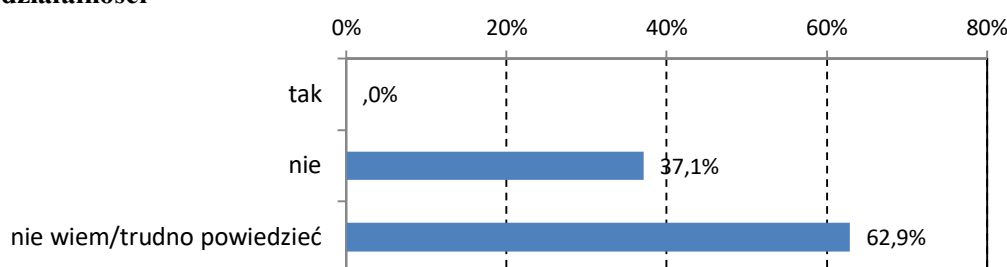


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=25)⁹

Przedsiębiorcy uczestniczący w badaniu nie potrafili wskazać czy w obrębie ich branży pojawiają się nowe, wyłaniające się rodzaje działalności nie wpisujących się w obecne inteligentne specjalizacje.

⁹ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o udział eksportu w przychodach ze sprzedaży zadawano tylko przedsiębiorcom deklarującym aktywność eksportową.

Wykres 34. Dostrzeganie przez przedsiębiorców nowych wylaniających się branż, które nie wpisują się w obecne inteligentne specjalizacje województwa świętokrzyskiego a dotyczą ich działalności

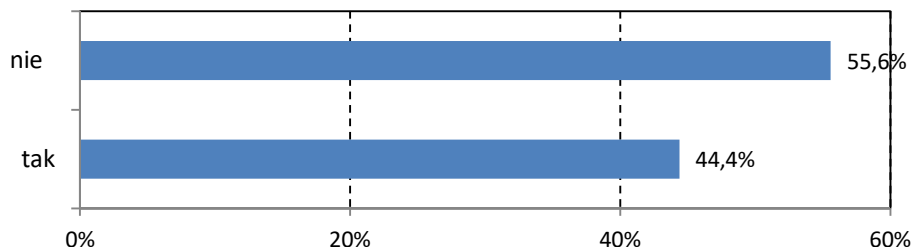


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

4.3 Plany rozwoju świętokrzyskich przedsiębiorstw na podstawie zainteresowania nowymi lub ulepszonymi rozwiązaniami innowacyjnymi i technologicznymi

Jak pokazują wyniki wywiadów z przedsiębiorcami mniej niż połowa z nich planuje w ciągu najbliższych 3 lat wdrożyć innowacyjne rozwiązania. Takie zamiary deklarują głównie firmy z branży metalowo-odlewniczej oraz targowo-kongresowej. W najmniejszym stopniu natomiast firmy z branży zasobooszczędne budownictwo. Jako przyczyny braku takich planów podawane były najczęściej brak potrzeby (choć właściwsze byłoby określenie 'brak świadomości potrzeby'). Wskazywane były ponadto kwestie ograniczeń finansowych. Jeden na pięciu respondentów nie potrafił przy tym podać przyczyny.

Wykres 35. Plany rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w najbliższych 3 latach.



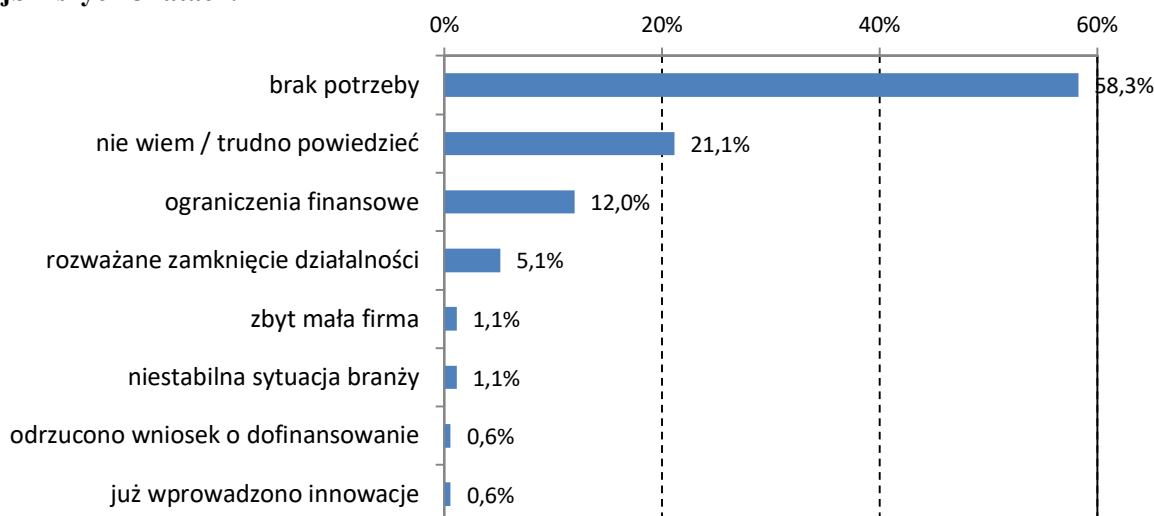
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 17. Plany rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w najbliższych 3 latach wg inteligentnych specjalizacji.

Przemysł metalowo-odlewniczy	55,6%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze przemysłowe	42,2%
Zasobooszczędne budownictwo	29,8%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	42,2%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	46,7%
Branża targowo-kongresowa	50,0%
Zrównoważony rozwój energetyczny	45,5%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

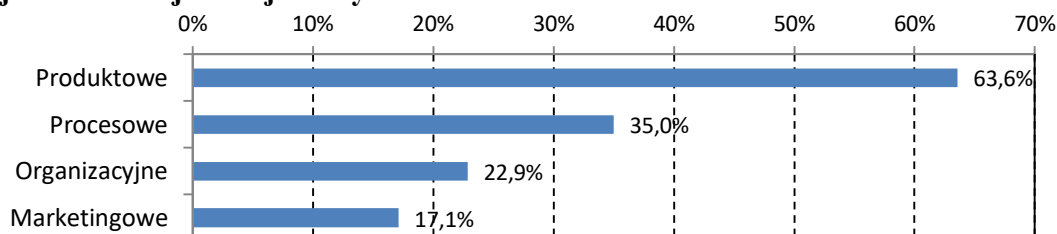
Wykres 36. Przyczyny braków planu rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w najbliższych 3 latach.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=199¹⁰).

Podobnie jak miało to miejsce w przeszłości, tak i plany dotyczą głównie innowacji produktowych. Trzeba jednak podkreślić, że odsetek zarówno innowacji produktowych, jak i procesowych jest relatywnie wyższy w porównaniu z deklaracjami dotyczącymi przeszłości. Z kolei innowacje organizacyjne i marketingowe są wskazywane rzadziej. Innowacje produktowe to ponownie domena branży metalowo-odlewniczej oraz ICT. Wyjątkiem jest tu zasobooszczędne budownictwo, gdzie w przyszłości pojawiają się plany poprawy zarządzania firmami poprzez wprowadzanie innowacji organizacyjnych i marketingowych.

Wykres 37. Odsetek przedsiębiorstw planujących wprowadzenie poszczególnych rodzajów innowacji w najbliższych 3 latach



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 18. Odsetek przedsiębiorstw planujących wprowadzenie poszczególnych rodzajów innowacji w najbliższych 3 latach wg inteligentnych specjalizacji.

	Produktowe	Procesowe	Marketingowe	Organizacyjne
Przemysł metalowo-odlewniczy (n=25)	80,0%	44,0%	0,0%	20,0%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe (n=19)	57,9%	36,8%	5,3%	21,1%
Zasobooszczędne budownictwo (n=14)	28,6%	50,0%	28,6%	35,7%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna (n=19)	42,1%	31,6%	21,1%	36,8%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	81,0%	28,6%	23,8%	9,5%

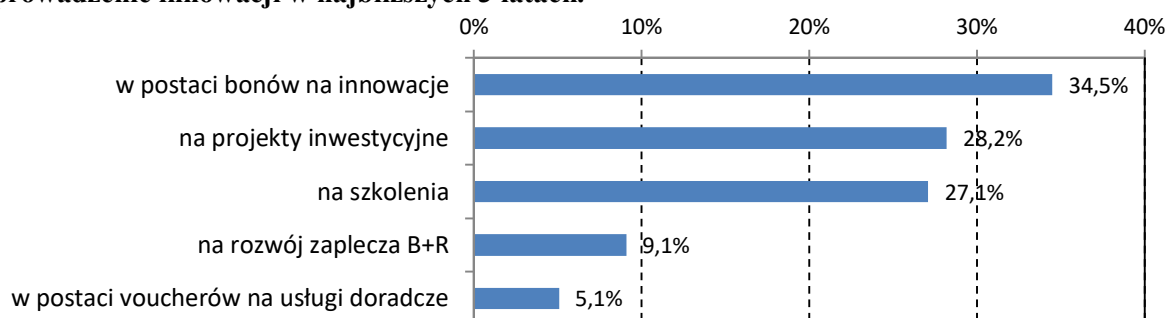
¹⁰ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o przyczyny braku planów zadawano tylko przedsiębiorcom wskazującym, że nie planują takich działań.

(n=21)				
Branża targowo-kongresowa (n=22)	77,3%	13,6%	36,4%	18,2%
Zrównoważony rozwój energetyczny (n=20)	60,0%	45,0%	10,0%	25,0%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

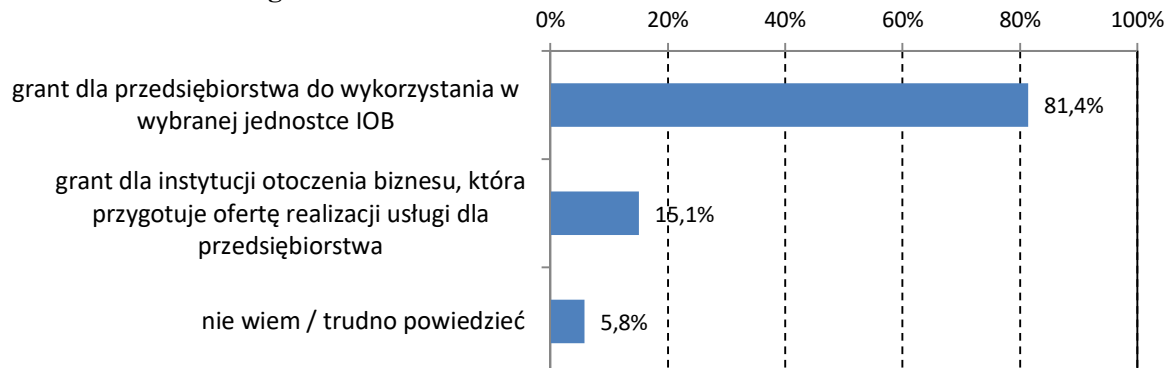
Wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwach mogłoby być wsparte przede wszystkim bonami na innowacje. Takie rozwiązanie wskazywała ponad jedna trzecia respondentów. Dofinansowanie projektów inwestycyjnych czy szkoleń również spotkało się z relatywnie dużym zainteresowaniem. Małe jest natomiast zainteresowanie wsparciem na rozwój zaplecza badawczo-rozwojowego.

Wykres 38. Rodzaje wsparcia, jakim byłyby zainteresowane przedsiębiorstwa planujące wprowadzenie innowacji w najbliższych 3 latach.



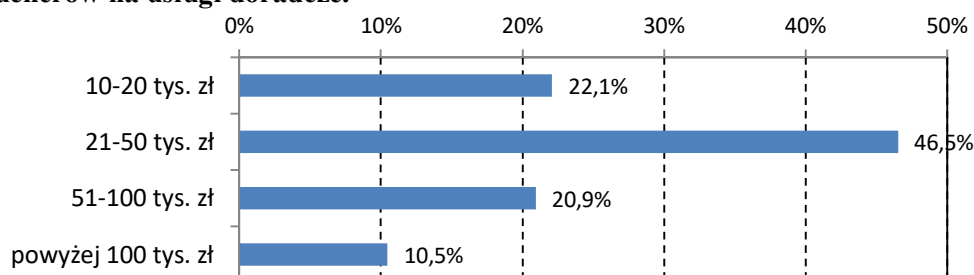
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 39. Najbardziej w opinii przedsiębiorców odpowiednia forma wsparcia w postaci bonów lub voucherów na usługi doradcze.



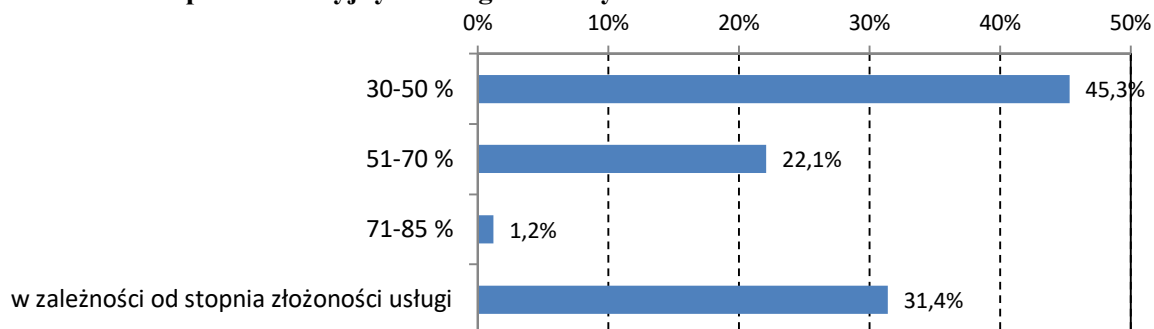
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 40. Najbardziej w opinii przedsiębiorców odpowiednia wysokość grantu w postaci bonów lub voucherów na usługi doradcze.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 41. Najbardziej w opinii przedsiębiorców pożądana procentowa wysokość dofinansowania proinnowacyjnych usług doradczych.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

W kontekście zapotrzebowania na proinnowacyjne usługi doradcze wskazuje się głównie na formę dającą możliwość skorzystania z usługi oferowanej przez wybraną przez przedsiębiorcę instytucję otoczenia biznesu. Wskazuje się głównie na poziom dofinansowania 21-50 tysięcy, co miałoby stanowić około połowy kosztów usługi doradczej.

V. Ocena potencjału badawczo-rozwojowego w województwie świętokrzyskim

5.1 Działalność badawcza i rozwojowa w województwie świętokrzyskim

Działalność badawcza i rozwojowa (w skrócie B+R) są to systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy. Obejmuje ona trzy rodzaje badań: podstawowe, stosowane i prace rozwojowe¹¹.

Dostępne informacje statystyczne o działalności badawczej i rozwojowej obejmują następujące grupy jednostek:

1. Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe, tj. jednostki, których podstawowym rodzajem działalności jest prowadzenie prac badawczo-rozwojowych:

- placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
- jednostki badawczo-rozwojowe,
- inne, tj. jednostki prywatne, zaklasyfikowane według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2004 do działu 73 „Działalność badawczo-rozwojowa”;

2. Jednostki obsługi nauki (biblioteki naukowe, archiwa naukowe, stowarzyszenia naukowe i inne jednostki obsługi nauki);

3. Jednostki rozwojowe – podmioty gospodarcze, przede wszystkim przedsiębiorstwa przemysłowe posiadające własne zaplecze badawczo-rozwojowe (laboratoria, biura konstrukcyjne, zakłady rozwoju techniki itp.), prowadzące działalność badawczą i rozwojową głównie o charakterze prac rozwojowych, obok swojej podstawowej działalności;

4. Szkoły wyższe;

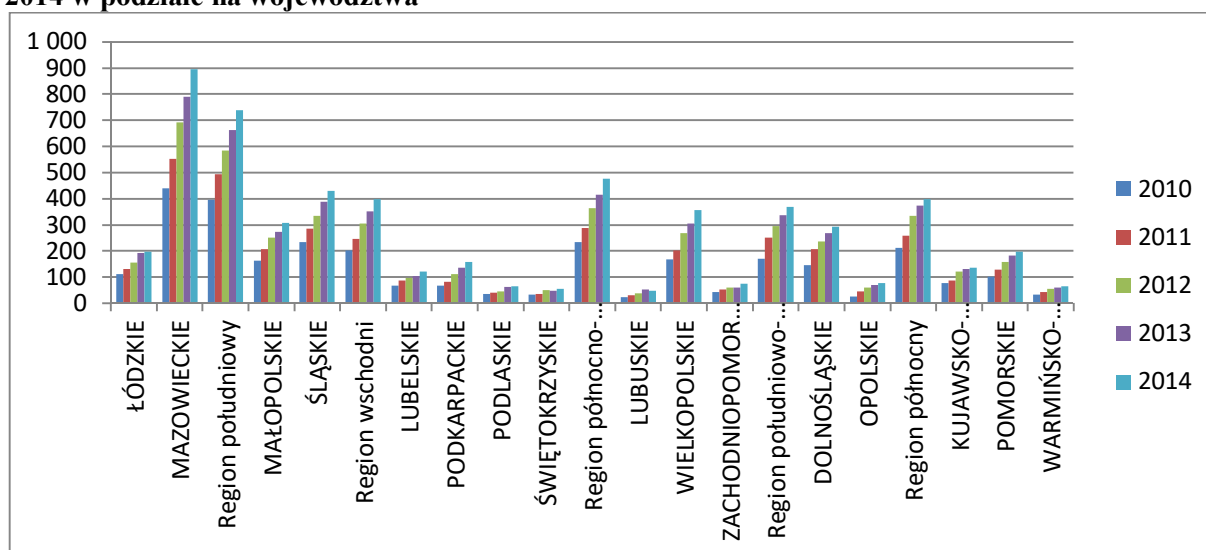
5. Pozostałe jednostki – m.in. szpitale prowadzące prace badawczo-rozwojowe obok swojej podstawowej działalności.

5.1.1 Jednostki prowadzące działalność badawczo-rozwojową.

W 2014 roku w sektorze badawczo-rozwojowym województwa świętokrzyskiego działało ogółem 56 jednostek, w tym: 6 jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych, 41 podmiotów gospodarczych, 4 szkoły wyższe oraz 5 pozostałych jednostek. W województwie nie ma żadnej placówki naukowej PAN. Pod względem liczby jednostek świętokrzyskie zajmuje przedostatnie miejsce w kraju (1,6% udziału w liczbie podmiotów krajowych), jedynie przed województwem lubuskim. 73,2% jednostek sektora B+R związane było z sektorem przedsiębiorstw (wskaźnik dla Polski wynosi 81,0%). W okresie 2010-2014 liczba jednostek działalności badawczo-rozwojowej wzrastała (z wyjątkiem roku 2013 kiedy odnotowano zmniejszenie jednostek B+R z 50 do 47 w stosunku do roku poprzedniego).

¹¹ http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/wroc/ASSETS_Dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa.pdf

Wykres 42. Liczba jednostek prowadzących działalność badawczą i rozwojową w latach 2010-2014 w podziale na województwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS Bank Danych lokalnych

Tabela 19. Liczba jednostek prowadzących działalność badawczo-rozwojową w latach 2010-2014 z uwzględnieniem sektora przedsiębiorstw w podziale na województwa.

	2010		2011		2012		2013		2014	
	ogółem	przedsięb.	ogółem	przedsięb.	ogółem	przedsięb.	ogółem	przedsięb.	ogółem	przedsięb.
POLSKA	1 767	1 233	2 220	1 663	2 733	2 127	3 122	2 467	3 474	2 814
ŁÓDZKIE	111	82	131	105	156	127	193	159	198	167
MAZOWIECKIE	439	246	552	352	693	470	789	555	895	645
MAŁOPOLSKIE	162	109	208	147	250	190	274	209	308	247
ŚLĄSKIE	234	175	286	228	335	279	388	329	431	368
LUBELSKIE	67	45	87	62	97	69	105	77	121	96
PODKARPACKIE	67	56	83	73	111	99	137	124	158	145
PODLASKIE	36	19	41	26	46	33	62	41	64	47
ŚWIĘTOKRZYSKIE	33	29	35	29	50	42	47	38	56	47
LUBUSKIE	23	19	31	26	37	31	52	46	47	41
WIELKOPOLSKIE	168	124	203	156	268	220	304	254	356	305
ZACHODNIOPOMORSKIE	44	30	53	40	59	46	60	44	74	57
DOLNOŚLĄSKIE	146	113	207	169	237	197	268	221	292	247
OPOLSKIE	25	20	45	39	59	50	69	58	77	67
KUJAWSKO-POMORSKIE	76	64	88	75	122	104	131	114	137	120
POMORSKIE	102	79	128	106	157	130	183	156	196	165
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	34	23	42	30	56	40	60	42	64	50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS Bank Danych Lokalnych

Tabela 20. Jednostki B+R w województwie świętokrzyskim w roku 2010, 2013 i 2014 w podziale na rodzaje.

Wyszczególnienie	2010	2013	2014
Ogółem	33	47	56
Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe	9	6	6
Podmioty gospodarcze	19	32	41
Szkoły wyższe	b.d.	5	4
Pozostałe jednostki	b.d.	4	5

Źródło: Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2015

Jak wynika z zaprezentowanych powyżej tabeli, wzrost liczby jednostek B+R w województwie świętokrzyskim spowodowany był wzrostem liczby podmiotów gospodarczych działających w B+R. Oznacza to rosnące znaczenie oddziaływanie biznesu na tworzenie potencjału badawczo-rozwojowego województwa. Oznacza to także rynkową perspektywę w procesie dopasowywania się sfery badawczo – rozwojowej do potrzeb rozwojowych identyfikowanych w województwie. Jednocześnie została utrzymana liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. W przypadku szpitali realizujących prace badawczo-rozwojowe, odnotowano wzrost liczby tych jednostek.

Szkoły wyższe stanowią istotny element potencjału badawczo-rozwojowego, ponieważ modelowo spełniają dwie funkcje: edukacyjną i badawczą. Największą aktywnością w tym zakresie wykazuje się Politechnika Świętokrzyska, jako najbardziej znacząca placówka naukowa w zakresie tworzenia nowych technologii i innowacji w województwie. Współpraca gospodarcza uczelni z przemysłem jest również na wysokim poziomie. Do zdecydowanych liderów należą Wydział Budownictwa i Architektury oraz Inżynierii Środowiska a także Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Kadra naukowa oferuje szereg usług naukowo-badawczych dla przemysłu takich jak: badania, ekspertyzy, sporządzanie rodzaju projektów, konsultacje projektów i doradztwo techniczne, oceny i opinie naukowe, monitoring (np. geotechniczny). Efektywność prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej Politechniki Świętokrzyskiej potwierdzają zgłaszane patenty.

W województwie świętokrzyskim działają trzy uczelnie publiczne: Politechnika Świętokrzyska, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach oraz Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sandomierzu.¹² W województwie działa również 9 uczelni niepublicznych, wymienionych w tabeli 20.

Tabela 21. Uczelnie niepubliczne w województwie świętokrzyskim

Lp.	Nazwa uczelni
1.	Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach [poprzednio: Wyższa Szkoła Ekonomii, Turystyki i Nauk Społecznych w Kielcach]
2.	Świętokrzyska Szkoła Wyższa w Kielcach
3.	Wszechnica Świętokrzyska w Kielcach
4.	Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Kielcach
5.	Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
6.	Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach [poprzednio: Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego]

¹² Od 1 stycznia 2017 roku Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sandomierzu stanie się Wydziałem Zamiejscowym Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, stąd nie będzie w danych statystycznych identyfikowana jako odrębna Uczelnia. Należy jednak zwrócić uwagę, że dla realizacji strategii Województwa Świętokrzyskiego w ramach inteligentnych specjalizacji, istotne będzie wykorzystanie potencjału tej Uczelni w ramach struktur UJK w Kielcach.

7.	Wyższa Szkoła Humanistyczno-Przyrodnicza Studium Generale Sandomiriense w Sandomierzu
8.	Wyższa Szkoła Technik Komputerowych i Telekomunikacji w Kielcach
9.	Wyższa Szkoła Umiejętności Zawodowych w Pińczowie

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Informacji o Szkolnictwie Wyższym
<https://polon.nauka.gov.pl/opi/aa/rejestry/run?execution=e1s1>

Obecnie uczelnie niepubliczne oraz wyższe szkoły zawodowe nie prowadzą szerszej działalności badawczej i skupiają się przede wszystkim na funkcji edukacyjnej.

Za kompleksową ocenę jakości naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych odpowiada Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Ocena jest przeprowadzana na podstawie informacji o efektach działalności naukowej i badawczo-rozwojowej, przedstawianych przez jednostki naukowe w ankietach.

Jednostki naukowe są oceniane w grupach wspólnej oceny (GWO). W ramach przeprowadzonej oceny, Zespoły Ewaluacji przyznają jednostkom naukowym odrębne oceny punktowe za osiągnięcia w ramach każdego z kryteriów:

1. Osiągnięcia naukowe i twórcze.
2. Potencjał naukowy.
3. Materialne efekty działalności naukowej.
4. Pozostałe efekty działalności naukowej.

Jednostka naukowa może uzyskać oceny od A+ (najwyższa), przez A i B do C (najniższa).

W 2014 roku poszczególne wydziały Politechniki Świętokrzyskiej uzyskały następujące oceny:

Budownictwa i Architektury - B
Elektrotechniki Automatyki i Informatyki - B
Inżynierii Środowiska Geomatyki i Energetyki - B
Mechatroniki i Budowy Maszyn - A
Zarządzania i Modelowania Komputerowego -B

W 2014 roku poszczególne wydziały Uniwersytetu Jana Kochanowskiego uzyskały następujące oceny:

Wydział Humanistyczny - B
Wydział Matematyczno-Przyrodniczy - B
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu - B
Wydział Pedagogiczny i Artystyczny - A
Wydział Prawa, Administracji i Zarządzania - B
Wydział Filologiczno-Historyczny - B
Wydział Nauk Społecznych – B

5.1.2 Zatrudnienie w działalności B+R

W 2014 roku w sektorze B+R w województwie zatrudnionych było 1558 pracowników, z czego 112 posiadało tytuł naukowy profesora, 229 tytuł naukowy doktora habilitowanego, 510 osób posiadało tytuł naukowy doktora, 603 tytuł zawodowy magistra, inżyniera, lekarza, licencjata oraz 104 osoby z pozostałym wykształceniem. Najwięcej pracowników zatrudniają szkoły wyższe: 1065 osób (67,8%), w tym wszystkie osoby zatrudnione w sektorze B+R z tytułem profesora i doktora habilitowanego oraz większość z tytułem doktora (503 osoby).

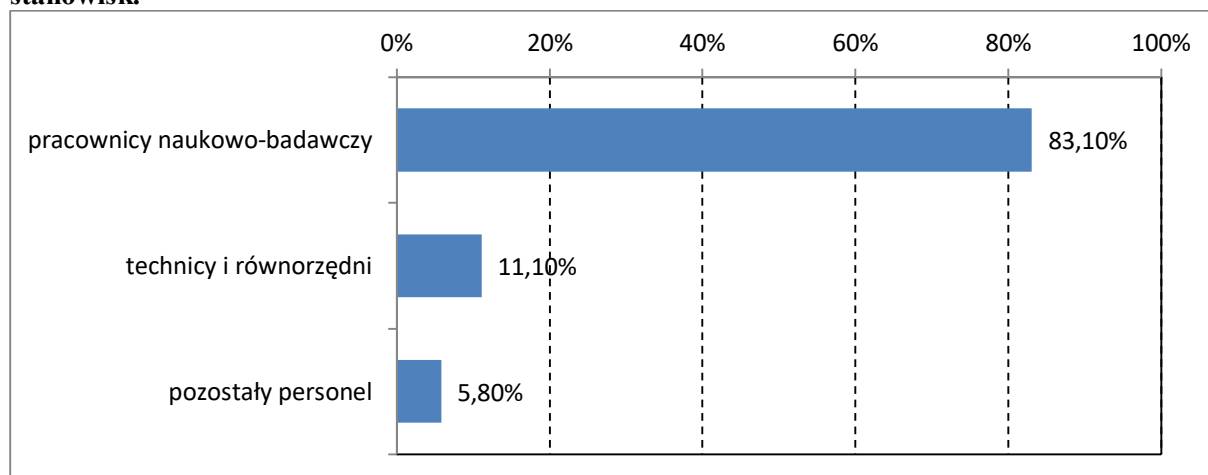
Tabela 22. Struktura zatrudnienia w sektorze B+R województwa świętokrzyskiego w 2014 roku według wykształcenia

	Ogółem	Z tytułem naukowym profesora	Ze stopniem naukowym doktora habilitowanego	Ze stopniem naukowym doktora	Z tytułem zawodowym magistra, inżyniera, lekarza, licencjata	Pozostali
Ogółem	1558	112	229	510	603	104
Jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe	42	-	-	-	25	17
Podmioty gospodarcze	363	-	-	7	301	55
Szkoły wyższe	1065	112	229	503	b.d.	b.d.
Pozostałe jednostki	88	-	-	-	b.d.	b.d.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2015

W jednostkach B+R, większość zatrudnionych osób stanowili pracownicy naukowo – badawczy – 1294 osoby. Na stanowisku technika i pracownika równorzędnego pracowały 173 osoby. Pozostałą część personelu zatrudnionego w świętokrzyskich jednostkach stanowili inni pracownicy – 91 zatrudnionych.

Wykres 43. Struktura zatrudnienia w B+R w województwie świętokrzyskim w 2014 roku według stanowisk.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS Bank Danych Lokalnych

Pod względem zatrudnienia w sektorze B+R w stosunku do pracujących ogółem województwo świętokrzyskie plasuje się na ostatnim miejscu w kraju (0,26%, przy średniej dla Polski 0,96%). Oznacza to, że należałoby zarówno rozpatrywać zwiększenie aktywności pracowników wśród organizacji już uczestniczących w pracach B+R na terenie województwa ale także zwiększyć aktywność pozostałych organizacji znajdujących się w województwie na rzecz wykonywania przez ich pracowników prac bezpośrednio związanych ze sferą B+R, a także prac związanych na tworzenie sieci współpracy nastawionej na aktywność w tej sferze. Oznacza to, że kompetencje pracowników powinny być zgodne z orientacją na rzecz rozwoju sfery B+R województwa świętokrzyskiego.

5.1.3 Nakłady na B+R

Istotnym czynnikiem wpływającym na jakość kadry naukowo-badawczej jak również na stan infrastruktury służącej prowadzeniu działalności B+R jest wielkość ponoszonych nakładów na działalność badawczą i rozwojową. Wielkość poniesionych w 2014 roku nakładów na działalność B+R w województwie wyniosła 140, 5 mln zł (0,9% wartości dla Polski), co dawało mu 13 miejsce w kraju, przed województwami warmińsko-mazurskim, opolskim i lubuskim. W stosunku do lat poprzednich nie nastąpiła znacząca poprawa w wielkości ponoszonych nakładów.

Tabela 23. Nakłady na działalność B+R w latach 2010-2014 w podziale na województwa (w tys. zł.)

	2010	2011	2012	2013	2014
POLSKA	10 416 158,2	11 686 705,8	14 352 914,6	14 423 788,6	16 168 229,3
ŁÓDZKIE	553 155,6	578 457,4	762 811,1	676 984,6	703 745,5
MAZOWIECKIE	4 248 689,4	4 675 571,1	4 886 301,5	5 688 835,2	6 487 248,9
MAŁOPOLSKIE	1 091 427,4	1 210 507,1	1 638 114,9	1 660 344,7	1 850 339,3
ŚLĄSKIE	848 799,7	1 033 728,1	1 298 482,3	1 268 915,4	1 218 134,4
LUBELSKIE	362 234,5	377 976,5	652 227,1	402 075,9	690 680,8
PODKARPACKIE	508 285,8	542 220,0	634 404,9	793 710,7	930 964,0
PODLASKIE	103 865,4	139 519,8	138 966,1	204 696,5	233 391,6
ŚWIĘTOKRZYSKIE	167 856,0	142 960,4	121 517,9	140 265,1	140 494,8
LUBUSKIE	45 453,2	56 026,7	70 014,4	94 695,4	68 122,0
WIELKOPOLSKIE	777 764,2	910 103,7	1 360 503,8	996 477,1	1 059 292,0
ZACHODNIOPOMORSKI E	173 791,0	196 525,4	224 487,1	184 556,6	179 920,1
DOLNOŚLĄSKIE	629 979,0	725 159,8	971 439,1	908 832,6	1 070 129,9
OPOLSKIE	38 525,2	84 180,9	66 069,3	79 267,0	122 278,2
KUJAWSKO- POMORSKIE	204 193,1	187 285,6	304 351,2	228 935,1	255 615,6
POMORSKIE	488 379,5	625 347,0	1 011 149,1	933 657,7	1 031 727,5
WARMIŃSKO- MAZURSKIE	173 759,2	201 136,3	212 074,8	161 539,0	126 144,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych GUS Bank Danych Lokalnych

Wysokość nakładów na działalność B+R w szkołach wyższych wyniosła w 2014 roku 67,4 mln zł. Źródłem finansowania nakładów na działalność B+R był głównie sektor rządowy (92,6 mln zł, 65,9%), udział sektora przedsiębiorstw w finansowaniu nakładów wynosił

14,5%. Nakłady na działalność B+R w dziedzinie nauk inżynieryjnych i technicznych wyniosły w 2014 roku 75,2 mln zł. Dane za 2014 dla pozostałych jednostek były objęte tajemnicą statystyczną.

5.1.4 Laboratoria badawcze

Procesy badawcze, zmierzające do wprowadzania nowoczesnych, innowacyjnych produktów i usług powinny być wspierany przez jednostki badawczo-rozwojowe, jak i kontrolowane przez laboratoria.

Stopień zaawansowania technologicznego laboratoriów oraz możliwości rozwojowe definiują ich przydatność badawczo-rozwojową dla przedsiębiorstw z regionu i kraju. Przedsiębiorstwa również inwestują we własne zaplecze badawczo-rozwojowe, pokrywając własne zapotrzebowanie na podstawowe usługi badawcze.

Laboratoria posiadające formalną akredytację mogą wykonać obiektywne badania w określonym w akredytacji zakresie międzynarodowych norm oraz wytycznych. Przedsiębiorcy korzystający z akredytowanych laboratoriów zyskują miarodajną ocenę zgodności swoich produktów, co obniża koszty produkcji i kontroli oraz ułatwia dostęp do rynków zagranicznych. Konsumenci zyskują pewność dotyczącą właściwości usługi lub produktu w obszarze bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.

Według ogólnopolskiej bazy laboratoriów badawczych akredytowanych przez Polskie Centrum Akredytacji, w województwie świętokrzyskim znajduje się 40 tego typu jednostek.

Istotnymi dla działalności B+R są laboratoria należące do szkół wyższych. Politechnika Świętokrzyska posiada akredytowane laboratoria na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, - Laboratorium Elektrotechniki Pojazdowej oraz w Katedrze Inżynierii Komunikacyjnej - Laboratorium Materiałów Drogowych. Jedno akredytowane laboratorium posiada Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego w Kielcach w Instytucie Fizyki, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy - Laboratorium Metod Rentgenowskich.

Ważne miejsce wśród laboratoriów akredytowanych w województwie zajmują laboratoria związane z badaniami materiałów budowlanych, wyrobów i obiektów budowlanych. Takimi laboratoriami dysponują (oprócz Politechniki Świętokrzyskiej): Instytut Badawczy Dróg i Mostów (Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji Mostowych), ELPOLAB Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o., HYDROGEOTECHNIKA SP. Z O.O., Gmina Kielce Miejski Zarząd Dróg w Kielcach, TERMO-TECH Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o. Wymieniony potencjał laboratoryjny województwa jest zgodny z zakresem inteligentnej specjalizacji „Zasobooszczędne budownictwo”. Jednocześnie może on oddziaływać w sposób bezpośredni oraz pośredni na wszystkie pozostałe inteligentne specjalizacje województwa. Wyraźnie widoczna jest sfera oddziaływania podmiotów gospodarczych wspólnie z ośrodkami naukowymi. Istotne jest wskazanie możliwości osiągnięcia efektu synergii w przypadku zwiększenia współpracy pomiędzy poszczególnymi organizacjami posiadającymi własne laboratoria akredytowane oraz intensyfikację prac nad zwiększeniem liczby laboratoriów spełniających warunki akredytacji.

Celsa "Huta Ostrowiec" Sp. z o.o. posiada trzy własne laboratoria zajmujące się badaniem wyrobów i materiałów konstrukcyjnych - w tym metali i kompozytów: Laboratorium Chemiczne, Laboratorium Badania Metali i Pomiarów oraz Laboratorium Wytrzymałościowe. Przemysł metalowo odlewniczy będący podstawą kolejnej inteligentnej specjalizacji województwa świętokrzyskiego, posiada laboratoria utworzone głównie przez podmioty

gospodarcze. Należy jednak wskazać na współpracę tych ośrodków badawczo-rozwojowych z pozostałymi ośrodkami B+R województwa świętokrzyskiego. Jak wynika z treści STRATEGII ROZWOJU POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ NA LATA 2015-2025, obszar potencjalnych wspólnych prac B+R jest coraz większy. Należy zwrócić uwagę na kompetencje pracowników laboratoriów i ich wcześniejszy proces zdobywania wiedzy i doświadczeń, kształtowanych w relacji wszystkich instytucji tworzących sferę B+R, tj. jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe, podmioty gospodarcze, szkoły wyższe oraz pozostałe jednostki.

Oprócz akredytowanych jednostek, na uczelniach wyższych oraz w sektorze prywatnych funkcjonują kolejne laboratoria badawcze, mające wkład w rozwój sektora B+R województwa. Na Politechnice Świętokrzyskiej funkcjonuje 30 laboratoriów, na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego 15. W tabeli przedstawione zostały laboratoria działające na wyżej wymienionych uczelniach, ze wskazaniem, które z nich mają szczególnie znaczenie przy rozwoju inteligentnych specjalizacji województwa.

Tabela 24. Laboratoria nieakredytowane działające w uczelniach wyższych oraz w sektorze prywatnym w woj. świętokrzyskim.

Politechnika Świętokrzyska	specjalizacja
Laboratorium inżynierii odwrotnej	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium drgań i wibroakustyki	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium elektronowej mikroskopii skaningowej i mikroanalizy rentgenowskiej	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium innowacyjnych technik komputerowych pracownia badawcza systemów zarządzania i wspomagania decyzji	Wszystkie IS
laboratorium innowacyjnych technik komputerowych pracownia multikomputerowa robotów mobilnych	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium innowacyjnych technik komputerowych pracownia zaawansowanych technik sztucznej inteligencji i cyfrowego przetwarzania obrazów	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium inżynierii materiałowej pracownia badań materiałów budowlanych	Zasobooszczędne budownictwo
laboratorium inżynierii materiałowej pracownia technologii betonu	Zasobooszczędne budownictwo
laboratorium inżynierii powierzchni	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium inżynierii środowiska pracownia analiz środowiskowych	Wszystkie IS
laboratorium inżynierii środowiska pracownia hydrauliki i hydrologii	Wszystkie IS
laboratorium inżynierii środowiska pracownia wodociągów i kanalizacji	Wszystkie IS
laboratorium kalorymetrii dsc	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium materiałów drogowych i geotechnik pracownia geotechniki	Zasobooszczędne budownictwo
laboratorium materiałów drogowych i geotechnik pracownia materiałów drogowych	Zasobooszczędne budownictwo
laboratorium mechaniki doświadczalnej	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium mechatroniki, automatyki i robotyki pracownia automatyki i robotyki	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium modelowania komputerowego	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia charakterystyki materiałów dla optoelektroniki,	Pośrednie oddziaływanie na IS

nanoelektroniki i fotoniki	
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia identyfikacji i systemów sterowania	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia komputerowych systemów automatyki	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia nowych technologii w technice świetlnej	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia światłowodowych czujników i przetworników pomiarowych	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia badawczo – projektowa maszyn elektrycznych nowej generacji i systemów mechatronicznych	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium naukowo - badawcze inżynierii elektrycznej pracownia przekształtnikowych systemów i układów napędowych	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium obrabiarek sterowanych numerycznie	Przemysł metalowo odlewniczy
laboratorium mechatroniki, automatyki i robotyki pracownia mechatroniki	Pośrednie oddziaływanie na IS
laboratorium szybkiego prototypowania	Pośrednie oddziaływanie na IS
studio telewizji interaktywnej	Pośrednie oddziaływanie na IS
naukowo - badawczy klaster komputerowy	ICT
Uniwersytet Jana Kochanowskiego	specjalizacja
Laboratorium badań strukturalnych	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium analityki środowiska	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium badań środowiska	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze
Laboratorium biologii medycznej	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
Laboratorium biotechnologii	Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze
Laboratorium fizyki powierzchni	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium interferometrii laserowej	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium metod chromatograficznych	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium modelowania matematycznego	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium nowoczesnych metod biologicznych	Pośrednie oddziaływanie na IS
Laboratorium spektrometrii rentgenowskiej	Pośrednie oddziaływanie na IS
Pracownia cytogenetyki	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
Pracownia epigenetyki	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
Zespół laboratoriów geomorfologiczno-hydrologicznych	Pośrednie oddziaływanie na IS
Zintegrowane laboratorium systemów informatycznych	ICT

W przypadku Kieleckiego Parku Technologicznego na terenie Centrum Technologicznego funkcjonuje budynek biurowo-laboratoryjno-produkcyjny (powierzchnia biurowa, laboratoryjno-produkcyjna, zaplecze socjalno-biurowe), powiązane z uzbrojonymi terenami inwestycyjnymi oraz halą z powierzchnią produkcyjną.

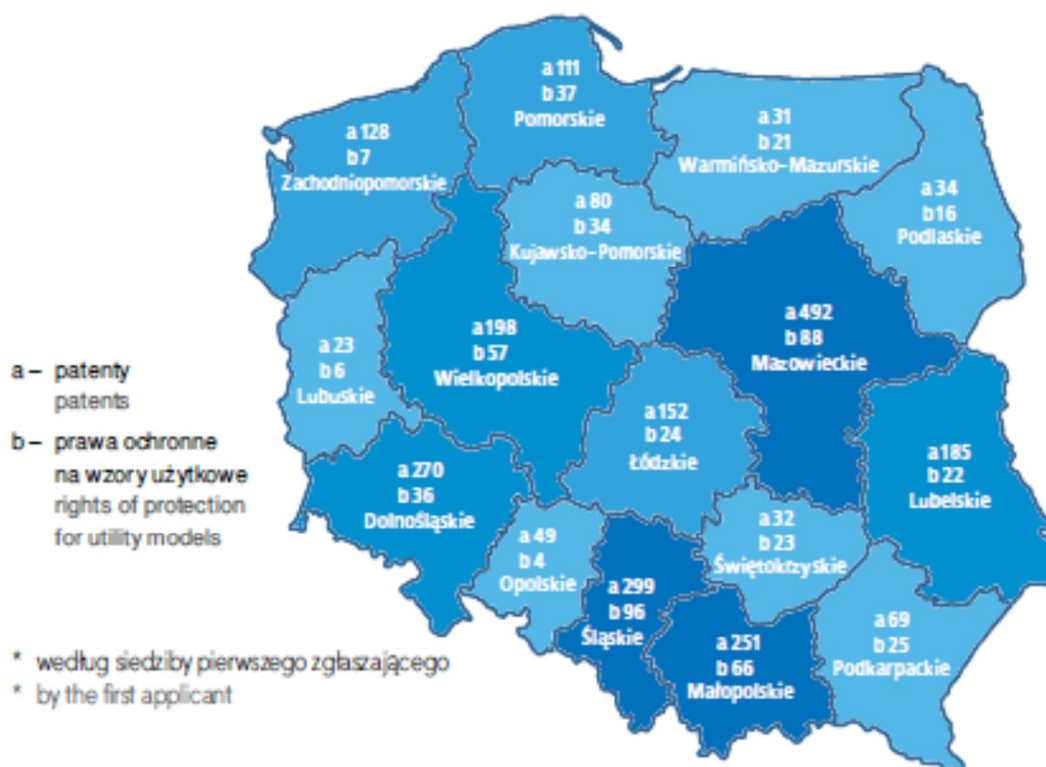
Kolejną organizacją posiadającą laboratoria jest Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii. Na jego terenie znajduje się laboratorium badawcze biomasy stałej, biogazu i biopaliw.

Należy podkreślić, że wymienione laboratoria prowadzą działania na rzecz inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego. Należy jednak zwrócić uwagę, że wzajemność oddziaływania specjalizacji horyzontalnych oraz głównych powinna zostać uwzględniona w procesie współpracy wszystkich organizacji działających w sferze B+R, począwszy od prac laboratoryjnych a skończywszy na komercjalizacji wyników prac B+R.

5.1.5. Patenty i wzory użytkowe

Wymiernym efektem prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej są wynalazki i wzory użytkowe zgłaszane do Urzędu Patentowego RP w celu ochrony własności przemysłowej. W województwie świętokrzyskim zgłoszono w roku 2015 73 wynalazki (przedostatnie miejsce w Polsce przed województwem lubuskim – 62 wnioski), co stanowiło 1,6% ogółu zgłoszonych wynalazków w kraju. W 2015 roku Urząd Patentowy RP udzielił 32 patentów na wynalazki z województwa świętokrzyskiego, co stanowiło 1,3% udzielonych patentów w kraju (świętokrzyskie wyprzedziło tu dwa województwa: lubuskie i warmińsko-mazurskie). Liczba udzielonych patentów w województwie stale zmniejsza się po roku 2011, w którym udzielono 47 patentów.

Rys 1. Patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe udzielone przez UPRP w 2015 roku podmiotom krajowym wg województw



Źródło: Raport roczny 2015, UPRP, s. 21

W zakresie ochrony wzorów użytkowych, sytuacja województwa jest nieco korzystniejsza. W 2015 roku w regionie zgłoszono 23 wzory (2,3% ogółu), i takiej samej ilości wzorów udzielono ochrony prawnej (4,1% ogółu, 8 miejsce w kraju).

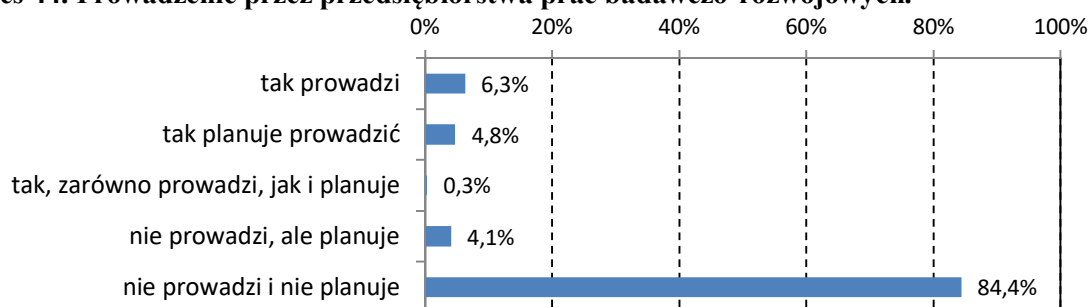
24 wnioski patentowe i ochrony wzorów użytkowych zgłosiła w 2015 roku sama Politechnika Świętokrzyska. W okresie tym uczelnia uzyskała 10 patentów i praw ochrony wzorów

przemysłowych. W latach 2009-2014 Politechnika Świętokrzyska uzyskała 74 patenty na wynalazki oraz 3 prawa ochronne na wzory użytkowe.

5.2 Działalność przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych

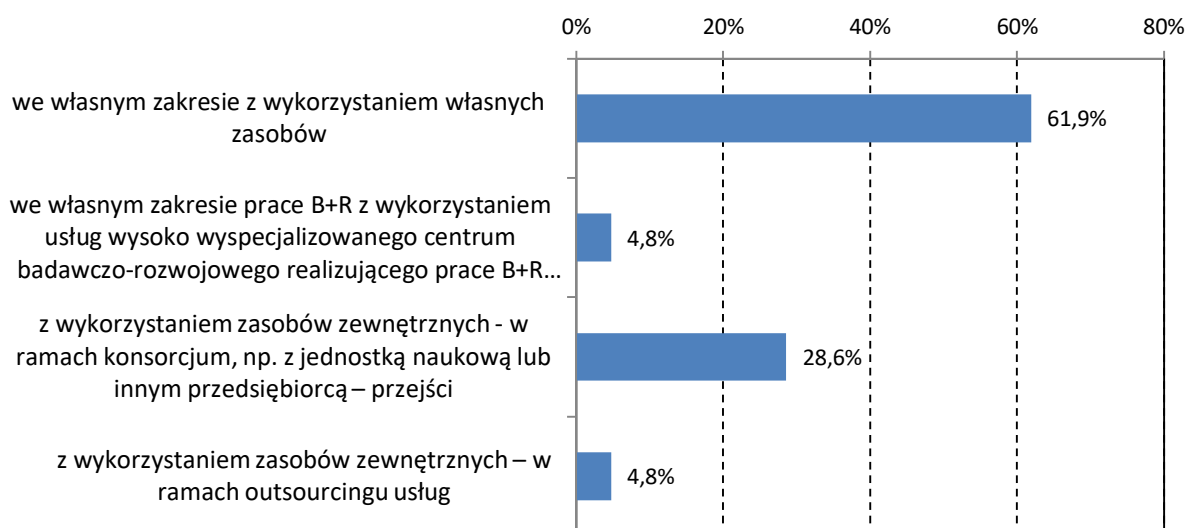
Wprowadzanie innowacji wiąże się często z koniecznością prowadzenia prac mających na celu wypracowanie nowych rozwiązań, czy to produktowych, czy technologicznych. Jak pokazują wyniki badania nieliczne firmy prowadzą bądź planują prowadzić tego rodzaju działalność. Odbyna się to obecnie głównie przy wykorzystaniu własnych zasobów. Z kolei co trzeci przedsiębiorca deklarujący prowadzenie działalności B+R wskazuje na fakt korzystania z zasobów zewnętrznych, w szczególności w ramach konsorcjum realizowanego z jednostką naukową lub innym przedsiębiorcą.

Wykres 44. Prowadzenie przez przedsiębiorstwa prac badawczo-rozwojowych.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wykres 45. W jakim zakresie przedsiębiorstwa prowadzą prace badawczo-rozwojowe.

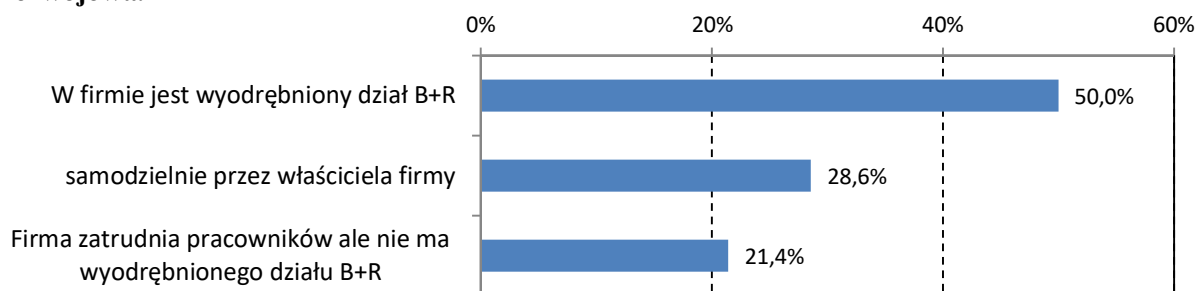


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=21).¹³

Należy zwrócić uwagę na formę w jakiej prowadzone są w przedsiębiorstwie prace badawczo-rozwojowe. Zestawienie możliwych sposobów prowadzenia prac B+R prezentuje poniższy wykres.

¹³ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o zakres prac badawczo-rozwojowych zadawano tylko przedsiębiorcom deklarującym ich prowadzenie.

Wykres 46. W jakiej formie prowadzona jest w przedsiębiorstwach działalność badawczo-rozwojowa.

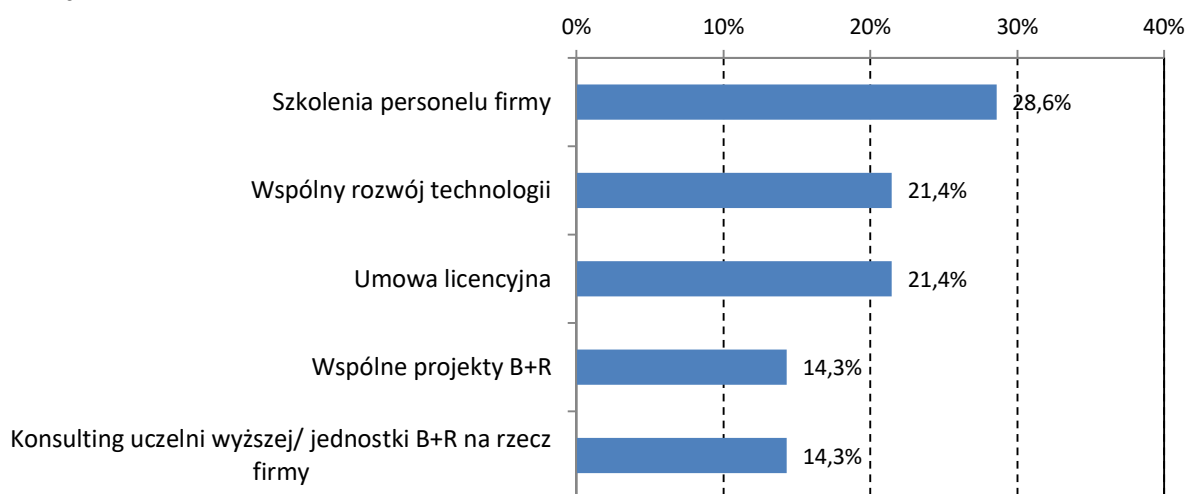


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Jak widać z powyżej zaprezentowanych zestawień, dominuje forma oparta o wyodrębnienie działu zajmującego się pracami B+R.

Jeśli chodzi o formę współpracy przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe, to dotyczy ona głównie szkoleń personelu firmy, ale także (w jednym na pięć przypadków) rozwoju technologii czy umowy licencyjnej. W niewielkim relatywnie stopniu współpraca ta dotyczy typowych prac badawczo-rozwojowych.

Wykres 47. Forma współpracy przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe.



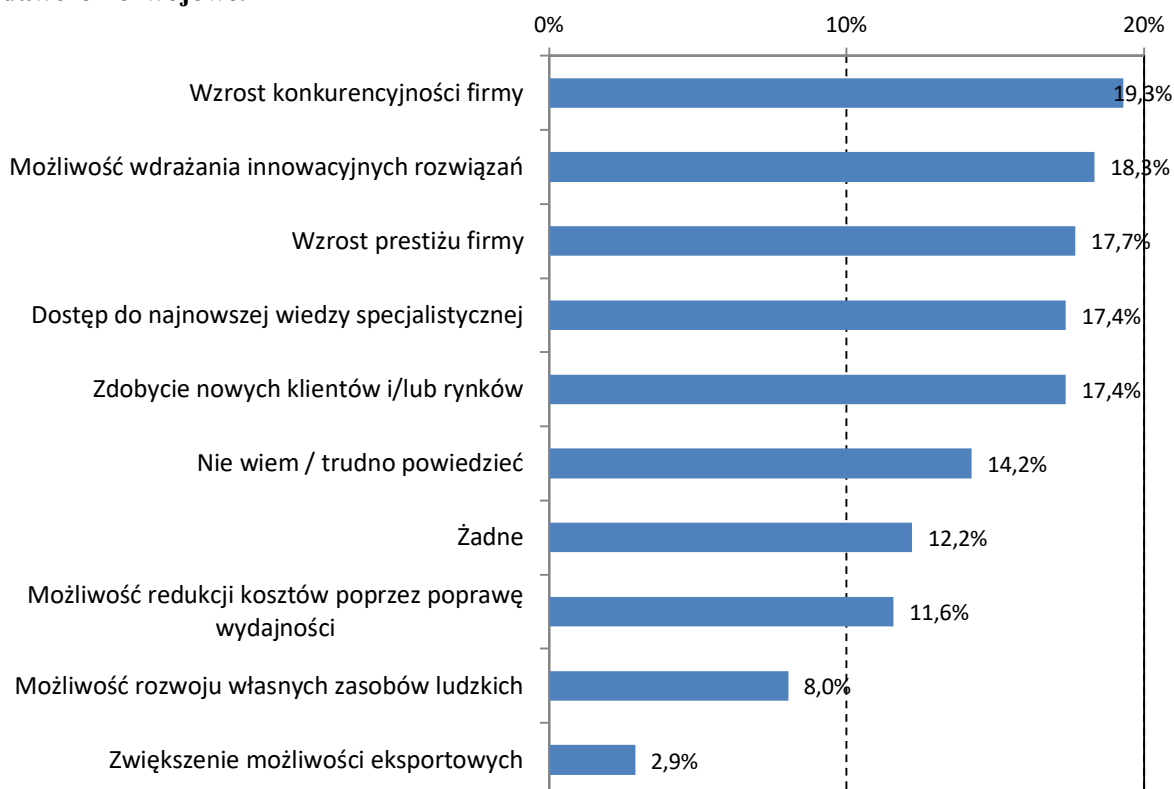
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=14) ¹⁴

Trzeba podkreślić, że współpraca jest oceniana dobrze i nie napotykane są żadne trudności, poza ograniczeniami finansowymi na działania badawcze.

Jako korzyści wynikające z takiej współpracy wskazuje się głównie wzmocnienie rynkowej pozycji firmy w oparciu o jej wzrost konkurencyjności, możliwość rozwoju innowacji i wdrażania innowacyjnych rozwiązań ale także wzrost prestiżu firmy oraz dostęp do najnowszej wiedzy specjalistycznej. Szczegółowe zestawienie korzyści prezentuje poniższy wykres.

¹⁴ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o formę współpracy zadawano tylko przedsiębiorcom deklarującym współpracę z podmiotami zewnętrznymi w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych.

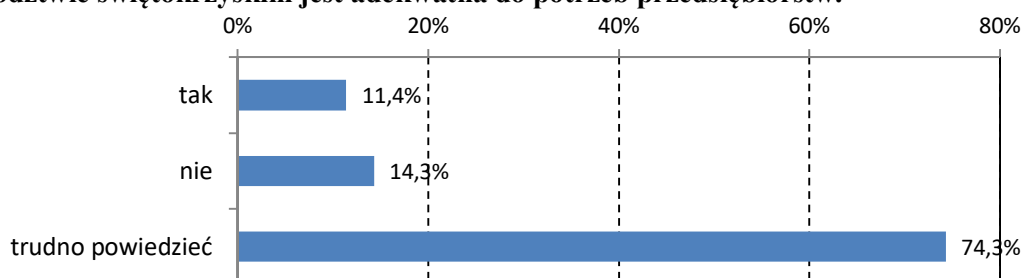
Wykres 48. Korzyści ze współpracy przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

W kontekście adekwatności oferty jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe w województwie świętokrzyskim do potrzeb przedsiębiorstw, zdecydowani przedsiębiorcy po połowie deklarują pozytywną i negatywną ocenę adekwatności oferty jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe w województwie świętokrzyskim. Istotnym jednak jest fakt, że aż trzy czwarte respondentów nie potrafiło określić swojego zdania w tym temacie, co jest pochodną niewielkiej aktywności firm w zakresie współpracy z jednostkami B+R. Jako przyczyny nieadekwatności podawane są przede wszystkim czynniki finansowe

Wykres 49. Adekwatność oferty jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe w województwie świętokrzyskim jest adekwatna do potrzeb przedsiębiorstw.

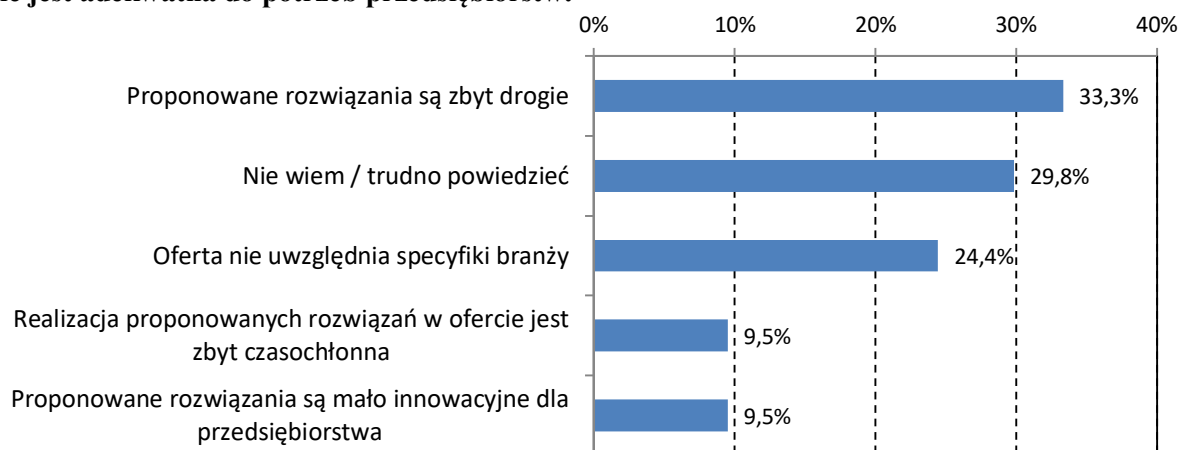


Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Wśród badanych wysoki wskaźnik odpowiedzi wskazał także brak zdania na temat przyczyn dla których oferta jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe nie jest adekwatna do potrzeb przedsiębiorstw. Wśród osób, które wskazały konkretne grupy przyczyn najczęściej dominował pogląd na temat zbyt wysokich cen proponowanych przez jednostki B+R rozwiązań. W dalszej zaś kolejności wskazywano niedopasowanie oferty do realnych potrzeb

respondentów. Może wskazywać to na potencjalne możliwości większej absorpcji wyników prac B+R do biznesu pod warunkiem zwiększenia finansowej dostępności tych rozwiązań.

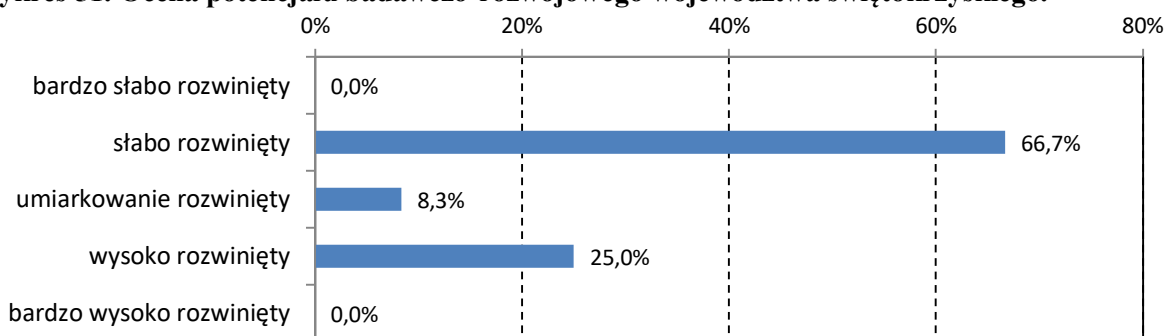
Wykres 50. Przyczyny, dla których oferta jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe nie jest adekwatna do potrzeb przedsiębiorstw.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=45).¹⁵

Słabo rozwinięta działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw, jak również niski poziom kooperacji w tym zakresie z podmiotami zewnętrznymi idzie w parze z negatywnymi ocenami potencjału badawczo-rozwojowego województwa świętokrzyskiego zgłaszanymi przez przedstawicieli instytucji szeroko rozumianego wsparcia biznesu. Potencjał ten został przez większość badanych określony jako słaby lub co najwyżej umiarkowany.

Wykres 51. Ocena potencjału badawczo-rozwojowego województwa świętokrzyskiego.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

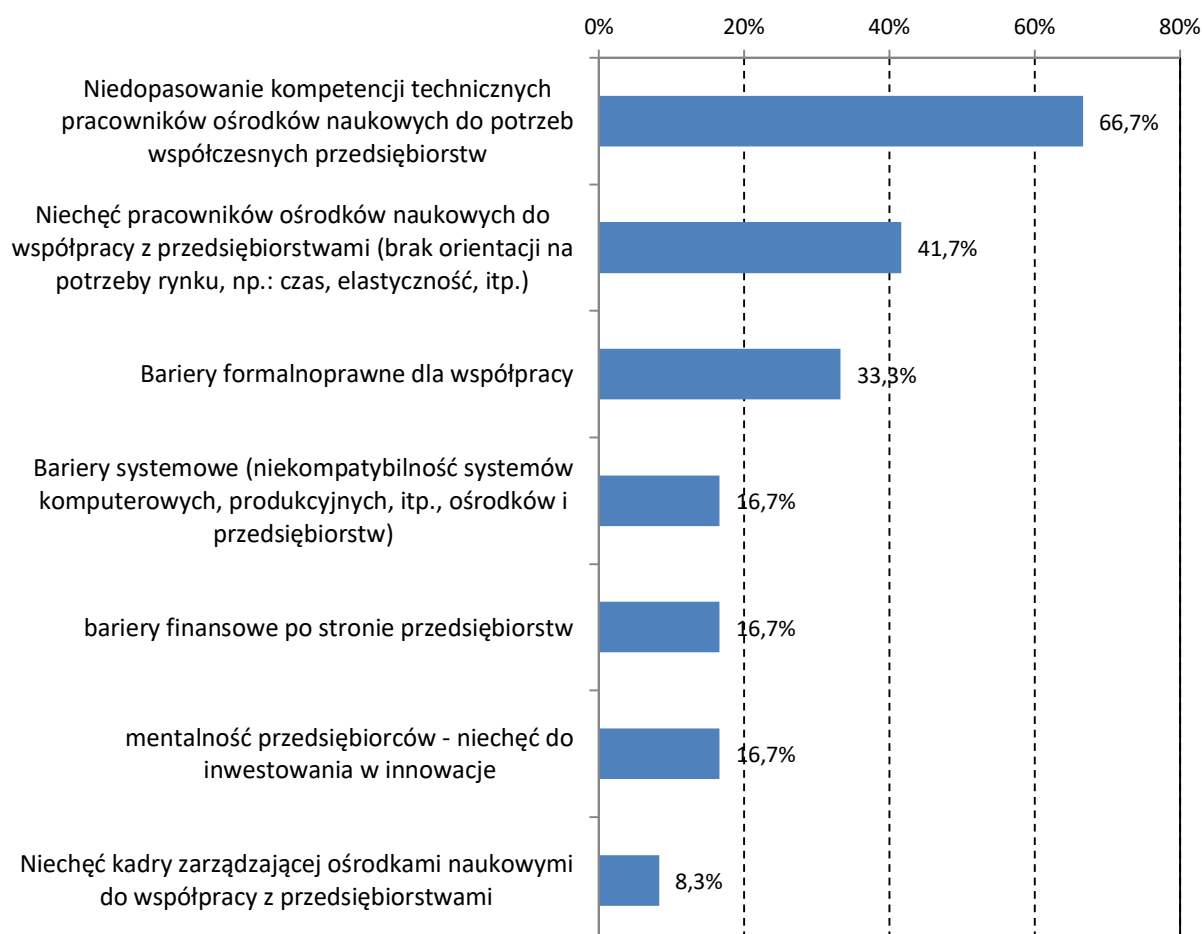
Powyższe potwierdzają opinie przedstawicieli otoczenia biznesu przedstawione w trakcie panelu eksperckiego. Zwrócono tu głównie uwagę na niski potencjał badawczo-rozwojowy wśród mikro i małych przedsiębiorstw, których skala nie pozwala na samodzielną działalność w tym zakresie. Podkreślony został również brak świadomości prorozwojowej i proinnowacyjnej wśród przedsiębiorców regionu, zwłaszcza w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym.

Przyczyny zarówno niskiego poziomu kooperacji przedsiębiorstw ze sferą badawczo-rozwojową, jak i słabych ocen potencjału regionu w tym zakresie wiążą się wg przedstawicieli instytucji otoczenia biznesu w dużej mierze z niedopasowaniem oferty tych

¹⁵ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o przyczyny zadawano tylko przedsiębiorcom, którzy uznali za nieadekwatną ofertę jednostek realizujących prace badawczo-rozwojowe.

jednostek do potrzeb przedsiębiorstw. Pod tym hasłem mieszczą się zarówno kompetencje techniczne pracowników ośrodków naukowych, jak również ich niechęć do współpracy z przedsiębiorstwami, której emanacją jest brak orientacji prorynkowej.

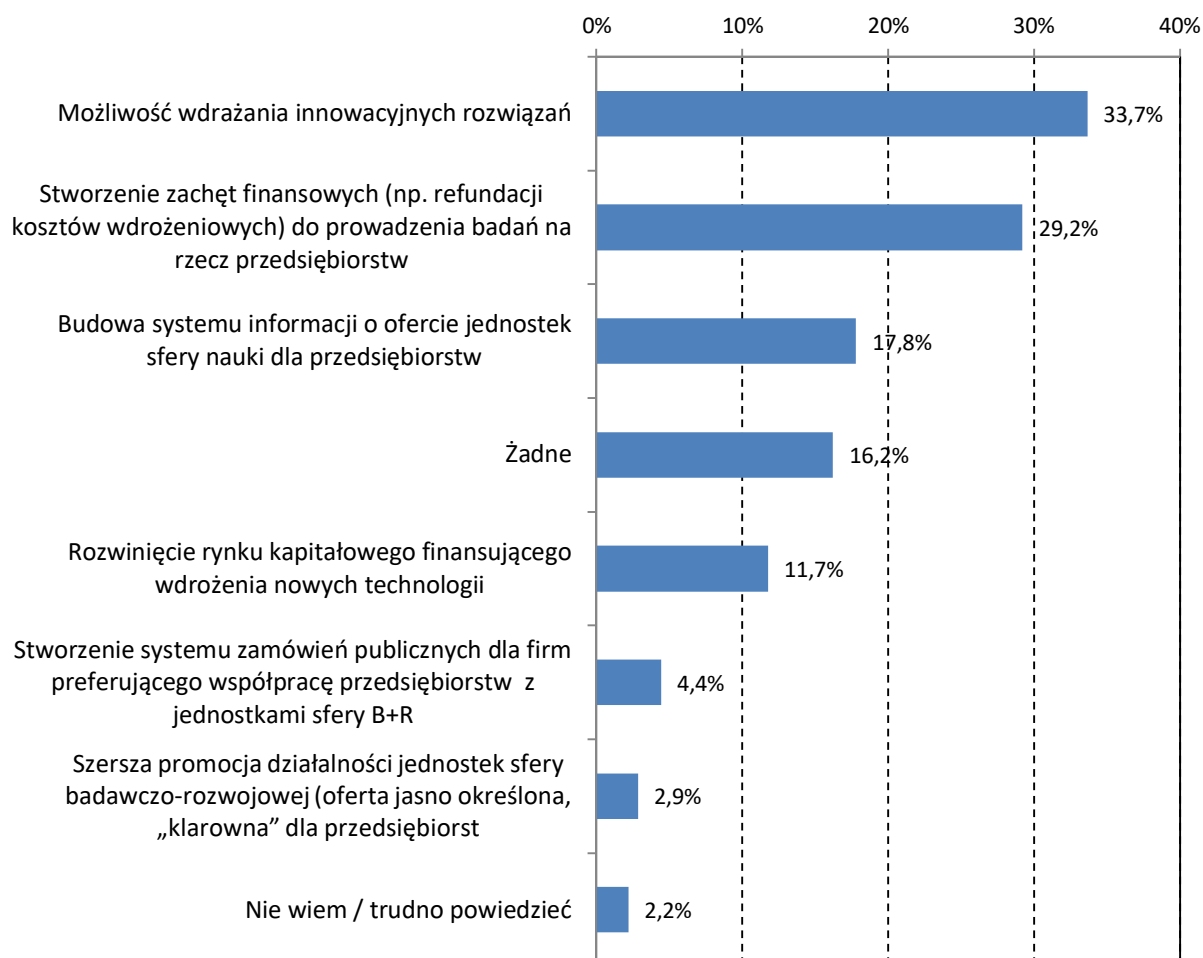
Wykres 52. Bariery współpracy sfery badawczo-rozwojowej z przedsiębiorstwami województwa świętokrzyskiego.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Swoje spojrzenie na kwestię intensyfikacji współpracy pokazują także przedsiębiorcy. Wg nich zachęty finansowe mogłyby być jednym z podstawowych rozwiązań mających na celu ułatwienie współpracy przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe. Oprócz tego wskazuje się także na upowszechnienie informacji o ofercie jednostek sfery badawczo-naukowej dla przedsiębiorstw. Podobnie, tj. wskazując na zwiększenie finansowego zaangażowania na rzecz przedsiębiorstw, postulują przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu. Wg nich wsparcie finansowe, ale także doradcze w zakresie wdrażania usług proinnowacyjnych są podstawowymi działaniami, jakie należy wdrożyć myśląc o zwiększeniu poziomu innowacyjności świętokrzyskich przedsiębiorstw działających w ramach inteligentnych specjalizacji.

Wykres 53. Rozwiązania, jakie według przedsiębiorców mogą ułatwić współpracę przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami.

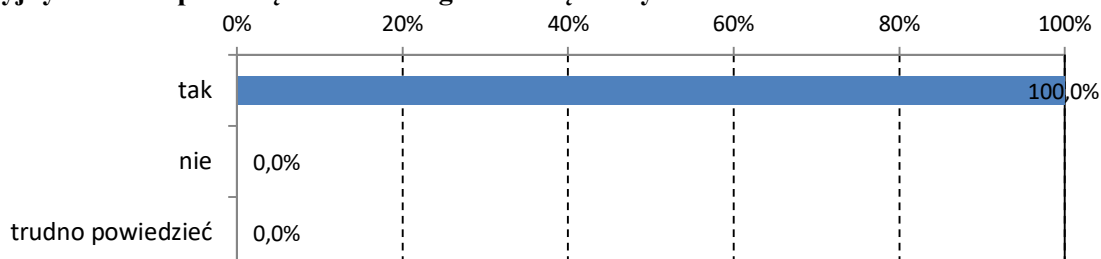
Poza możliwością wdrażania innowacyjnych rozwiązań, zachęty finansowe są także podawane jako jedno z podstawowych rozwiązań mających na celu ułatwienie współpracy przedsiębiorstw z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe. Oprócz tego wskazuje się także na upowszechnienie informacji o ofercie jednostek sfery badawczo-naukowej dla przedsiębiorstw.

Ważne jest, że aż ponad 16% respondentów nie zidentyfikowała żadnego rozwiązania, które może ułatwić współpracę przedsiębiorstwa z jednostkami realizującymi prace badawczo-rozwojowe.

5.3 Potencjał kooperacji sektora nauki i biznesu oraz instytucji otoczenia biznesu

Wyniki badań potwierdzają istnienie form oddziaływania pomiędzy sektorem nauki i biznesu oraz instytucjami otoczenia biznesu. Należy jednak zwrócić uwagę na różne oceny tej współpracy przez poszczególnych jej uczestników

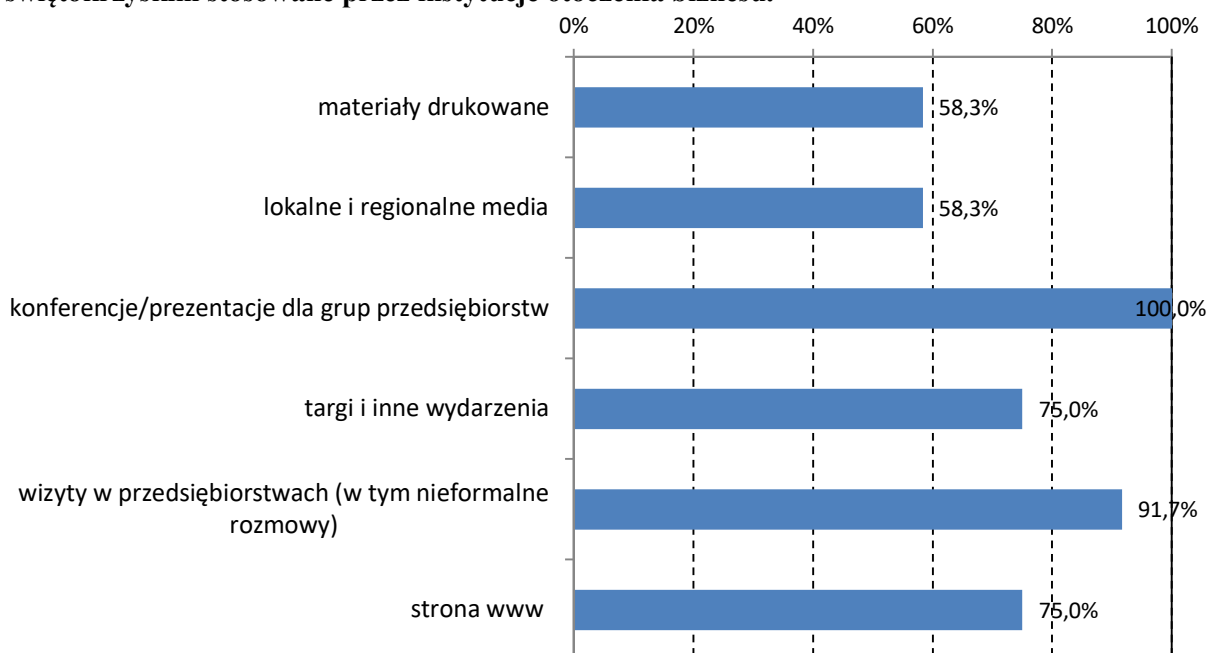
Wykres 54. Stosowanie przez instytucje otoczenia biznesu jakichkolwiek form promocji działań innowacyjnych wśród przedsiębiorstw w regionie świętokrzyskim.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Z badań wynika, że wszyscy respondenci reprezentujący przedsiębiorstwa w regionie zidentyfikowało istnienie form promocji działań innowacyjnych.

Wykres 55. Formy promocji działań innowacyjnych wśród przedsiębiorstw w regionie świętokrzyskim stosowane przez instytucje otoczenia biznesu.

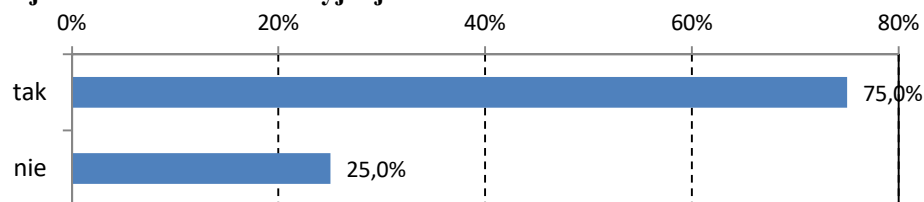


Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Wśród dominujących form promocji działań innowacyjnych znalazły się między innymi takie jak: konferencje/prezentacje dla grup przedsiębiorstw, wizyty w przedsiębiorstwach (w tym formalne rozmowy), targi i inne wydarzenia oraz promocja w oparciu o strony www. W tym kontekście horyzontalne inteligentne specjalizacje województwa świętokrzyskiego takie jak: Branża targowo-konferencyjna oraz Technologie informacyjno-komunikacyjne, zostały

wskazane jako te zawierające obszary dla realizacji form promocji przedsiębiorstw województwa świętokrzyskiego.

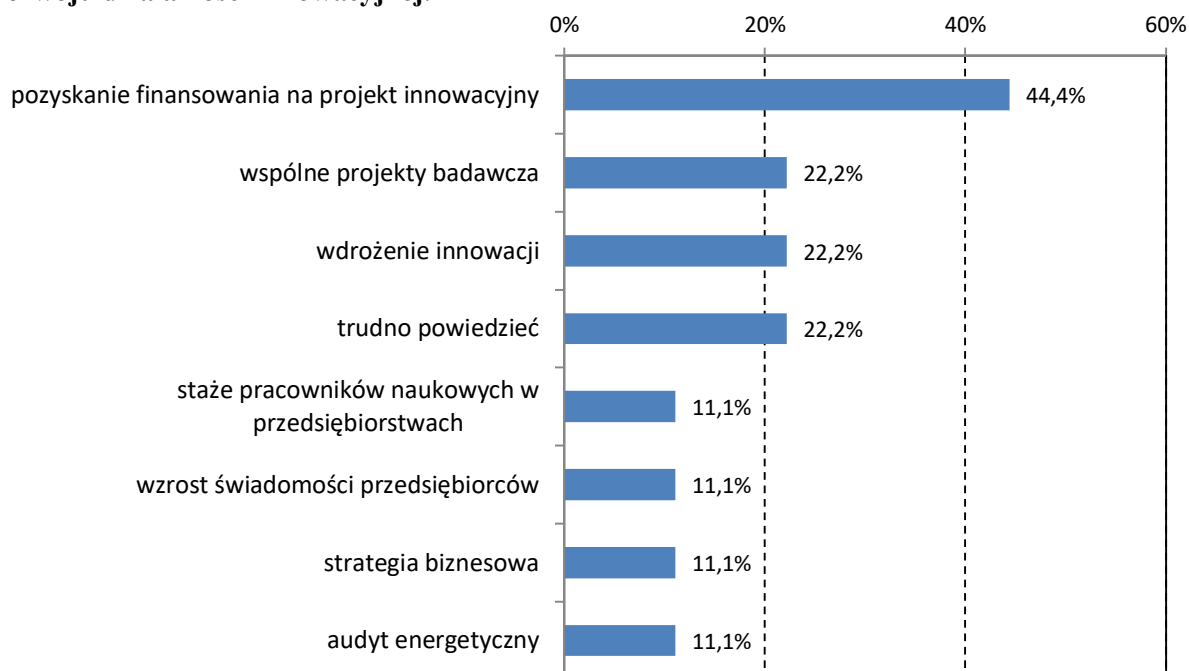
Wykres 56. Odsetek instytucji otoczenia biznesu współpracujących z przedsiębiorstwami w zakresie rozwoju działalności innowacyjnej.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Z badań wynika, że aż 75% respondentów wskazało na współpracę z instytucjami otoczenia biznesu w zakresie działalności innowacyjnej. Poprzez zwiększenie świadomości w zakresie form współpracy i potencjalnych jej korzyści, można oczekiwać wzrostu tego wskaźnika co może mieć znaczący wpływ na realizację strategii województwa świętokrzyskiego.

Wykres 57. Efekty współpracy z przedsiębiorstwami instytucji otoczenia biznesu w zakresie rozwoju działalności innowacyjnej.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Wymienione przez respondentów wskazania różnicują główne grupy efektów współpracy. Do najważniejszej zalicza się efekty związane z pozyskaniem finansowania na projekty innowacyjne, kolejną grupę stanowią wspólne projekty badawcze, wdrożenia innowacji. Ostatnią grupę stanowią staże pracowników naukowych w przedsiębiorstwach, wzrost świadomości przedsiębiorców, strategię biznesową i audyt energetyczny. Wymienione efekty są w sposób bezpośredni i pośredni związane z obszarem oddziaływania wszystkich inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 25. Rodzaje usługi/działań na rzecz przedsiębiorstw oferowanych przez instytucje wsparcia biznesu z województwa świętokrzyskiego.

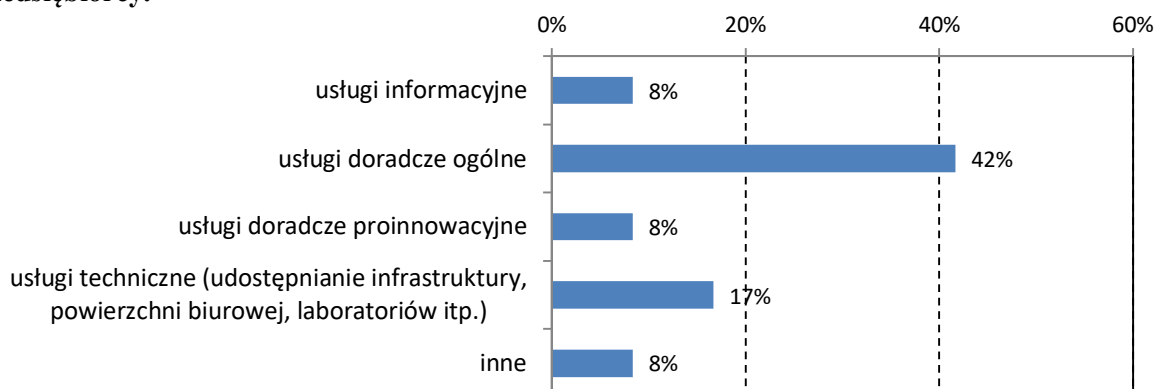
Usługi informacyjne	
w zakresie potencjalnych dostawców i kooperantów.	90,0%
w zakresie instytucji doradztwa konsultingowego, podatkowego i finansowego.	90,0%
w zakresie źródeł finansowania działalności gospodarczej.	90,0%
w zakresie źródeł finansowania innowacji.	90,0%
w zakresie nowych technologii.	90,0%
w zakresie nowych rynków regionalnych, krajowych i międzynarodowych	80,0%
w zakresie imprez targowych, warsztatów szkoleniowych, konkursów dla przedsiębiorstw.	80,0%
w zakresie pozyskania partnerów technologicznych i biznesowych	80,0%
Usługi szkoleniowe	
szkolenia z zakresu działalności innowacyjnej.	90,0%
szkolenia specjalistyczne dla przedsiębiorców.	80,0%
szkolenia w zakresie uruchamiania działalności gospodarczej.	60,0%
szkolenia dotyczące umiejętności korzystania z unijnych programów pomocowych.	50,0%
Usługi doradcze ogólne	
w zakresie uczestnictwa w unijnych programach wsparcia.	100,0%
w zakresie źródeł finansowania działalności gospodarczej.	90,0%
w zakresie uczestnictwa w targach, wystawach, konferencjach, seminariach i konkursach.	90,0%
w zakresie pozyskania partnerów technologicznych i biznesowych.	80,0%
w zakresie sprzedaży i marketingu.	80,0%
w zakresie promowania marek i wizerunku przedsiębiorstw regionu.	80,0%
w zakresie nowych rynków krajowych i międzynarodowych.	70,0%
w zakresie pozyskania nowych dostawców i kooperantów.	70,0%
w zakresie pozyskania doradztwa podatkowego i finansowego.	70,0%
w zakresie dotarcia do instytucji certyfikujących.	70,0%
Usługi doradcze proinnowacyjne	
Usługi doradcze ogólne w zakresie nowych technologii.	90,0%
Usługi doradcze w zakresie źródeł finansowania innowacji.	90,0%
Usługi doradcze ogólne w zakresie źródeł finansowania innowacji.	80,0%
Pomoc we wdrażaniu nowych produktów lub usług przez przedsiębiorstwa.	70,0%
Ocena potencjału i potrzeb technologicznych przedsiębiorstwa (audyt technologiczny).	60,0%
Pośrednictwo w procesie transferu wiedzy.	60,0%
Pomoc we wdrażaniu wyników prac badawczych lub nowych technologii w przedsiębiorstwach.	60,0%
Pomoc we wdrażaniu nowych rozwiązań organizacyjnych.	60,0%
Pomoc w ochronie własności intelektualnej (np. przygotowaniu wniosku patentowego).	50,0%
Usługi doradcze w zakresie wdrażania nowych procesów technologicznych.	50,0%
Usługi doradcze w zakresie rozwoju nowego wyrobu, technologii, usługi.	50,0%
Pomoc w rozwijaniu wzornictwa przemysłowego.	40,0%
Usługi doradcze ogólne w zakresie pozyskania patentów, licencji, wzorów użytkowych itd.	40,0%
Usługi finansowe	
żadne	50,0%
w zakresie oferty instrumentów wysokiego ryzyka (sieci aniołów biznesu, fundusz zalążkowy).	30,0%
w zakresie oferty funduszy pożyczkowych.	10,0%
w zakresie oferty funduszy poręczeniowych.	10,0%
dotacje	10,0%
Usługi techniczne	
żadne	60,0%

udostępnianie laboratoriów	30,0%
udostępnianie infrastruktury technicznej	30,0%
udostępnianie powierzchni biurowej	20,0%

Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Z badań wynika, że wszyscy respondenci reprezentujący przedsiębiorstwa w regionie zidentyfikowało istnienie rodzajów usług/działań na rzecz przedsiębiorstw oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu z województwa świętokrzyskiego. Najczęściej wskazywanymi rodzajami były usługi doradcze, w szczególności usługi w zakresie uczestnictwa w unijnych programach wsparcia. Z olej główną grupą usług oferowanych na rzecz przedsiębiorców były usługi informacyjne. Wysoka liczba wskazań usług z tego zakresu potwierdza działania na rzecz działań wzmacniających zasoby firm województwa. Docieranie informacji w tym zakresie sprzyja wzrostowi aktywności przedsiębiorstw i stanowi jedno z największych wyzwań w zakresie realizacji strategii województwa. Istotnym uzupełnieniem oferty są usługi doradcze proinnowacyjne. Za najniższe wartości wskazane w badaniu można uznać te, które odnoszą się do usług finansowych. W szczególności nisko zostały zaklasyfikowane fundusze pożyczkowe, poręczeniowe oraz dotacje. Trudno jest finansować działania proinnowacyjne oraz zakup innowacji z zysku osiąganego przez przedsiębiorstwo. Często niezbędne są zewnętrzne, zorientowane na działania innowacyjne i innowacje, zewnętrzne źródła wsparcia tego procesu.

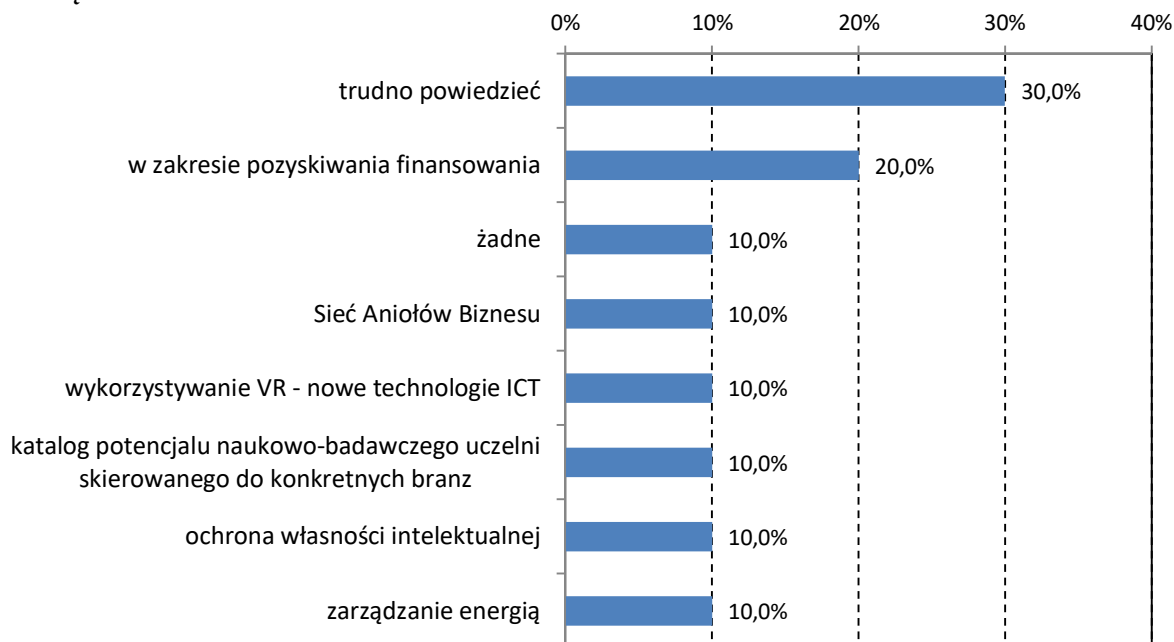
Wykres 58. Rodzaje usług świadczonych przez instytucje wsparcia biznesu, z jakich korzystali przedsiębiorcy.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Potwierdzeniem relacji między podażą a popytem na usługi są rodzaje usług wsparcia, z których skorzystali badani przedsiębiorcy. Jednak dominujące na poziomie podaży usługi informacyjne zostały dużo mniej wykorzystane przez badanych przedsiębiorców w stosunku do usług doradczych ogólnych. Natomiast usługi techniczne nie wykazały istotnych różnic w relacji podaż – popyt na usługi. Należy wskazać bardzo niski wskaźnik usług doradczych innowacyjnych, który może potwierdzać niewystarczającą orientację firm w stronę rozwiązań innowacyjnych oraz potrzebę wzmacniania innowacyjności.

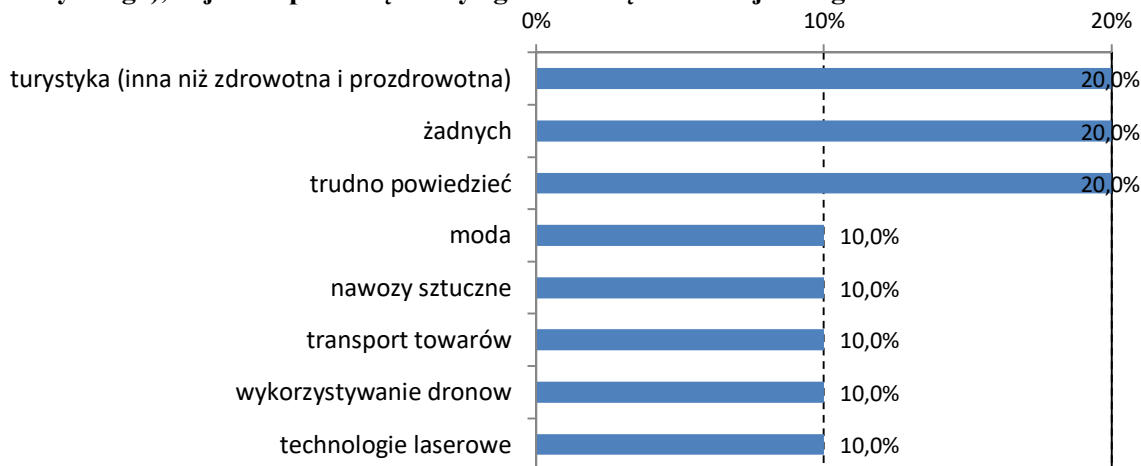
Wykres 59. Plany wprowadzania przez instytucje otoczenia biznesu nowych usług dla przedsiębiorców.



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

Analizując wyniki dotyczące planów wprowadzenia przez instytucje otoczenia dla biznesu nowych usług dla przedsiębiorców należy wskazać wysoki odsetek braku jednoznacznie określonych wyborów. W przypadku zwiększenia świadomości przedstawicieli przedsiębiorstw uzasadnione mogą być działania w zakresie pozyskiwania finansowania dla przedsięwzięć wskazanych w strategii. Należy jednak zwrócić uwagę, że najważniejsze jest zdefiniowanie pomysłu na nowy produkt, usługę, czy przebranżowienie się przez samych zarządzających przedsiębiorstwami. Potrzeby finansowe są następstwem strategicznej orientacji przedsiębiorstw, co w świetle wyników badań powinno stanowić istotny obszar działań promujących innowacyjność, poszukiwanie i wykorzystywanie okazji oraz silną orientację prorozwojową, co w praktyce oznacza dywersyfikację, innowacje i silną orientację na potencjał społeczny w powiązaniu z podsystemem technicznym.

Wykres 60. Rodzaje specjalizacji (innych niż obecne inteligentne specjalizacje województwa świętokrzyskiego), w jakich przedsiębiorcy zgłaszali chęć realizacji usług



Źródło: wywiady z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu

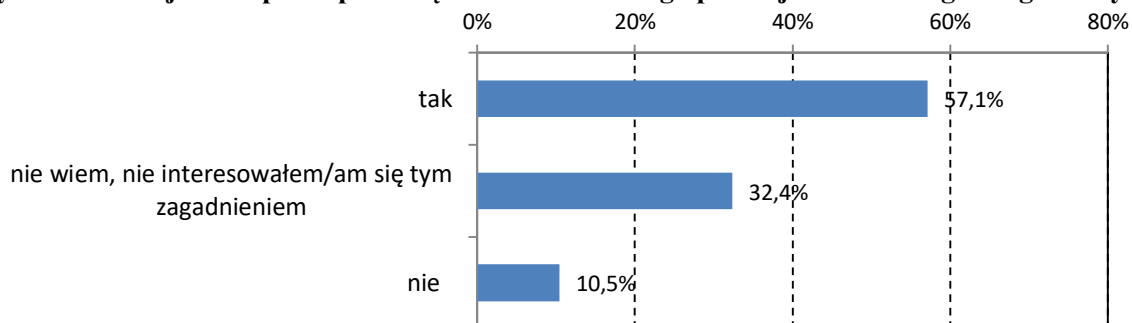
Duże wyzwania w zakresie potrzeby dyskusji o różnych inteligentnych specjalizacjach wskazuje wysoki wynik odpowiedzi, że przedsiębiorca nie wskazuje żadnych inteligentnych specjalizacji, w których chciałby uczestniczyć lub nie ma na ten temat zdania (trudno powiedzieć). Jedynie inna niż zdrowotna i prozdrowotna turystyka została wyraźnie wskazana w stosunku do pozostałych, takich jak moda, nawozy sztuczne, transport towarów, wykorzystanie dronów czy technologie laserowe.

Podczas panelu eksperckiego oceniana była również wzajemna współpraca instytucji otoczenia biznesu. Pozytywnie została oceniona współpraca między konsorcjami, przepływ informacji i tworzenie konsorcjów w ramach konkursów. Wskazano tu natomiast kilka problemów, takich jak: zbyt mała współpraca władz regionu z przedstawicielami konsorcjów przy konsultowaniu dokumentacji konkursowej dotyczącej wdrażania inteligentnych specjalizacji; regulaminowy brak możliwości zbudowania konsorcjum kilku instytucji wzajemnie się wspierających przy aplikowaniu do niektórych konkursów.

5.4 Zapotrzebowanie na specjalistyczne usługi doradcze związane z prowadzeniem audytów technologicznych oraz usługi brokerskie

W kontekście potencjalnego zapotrzebowania na specjalistyczne usługi doradcze związane z prowadzeniem audytów technologicznych oraz usługi brokerskie należy w pierwszej kolejności wskazać, że ponad połowa firm posiada już taką wiedzę. Tylko co dziesiąty przedsiębiorca jednoznacznie określił brak wiedzy. W przypadku pozostałych mamy do czynienia z niską świadomością odnośnie tego zagadnienia. Relatywnie najmniejszy poziom świadomości odnośnie przedmiotowej wiedzy występuje w branży rolno-spożywczej oraz ICT.

Wykres 61. Znajomość przez przedsiębiorców aktualnego potencjału technologicznego firmy.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

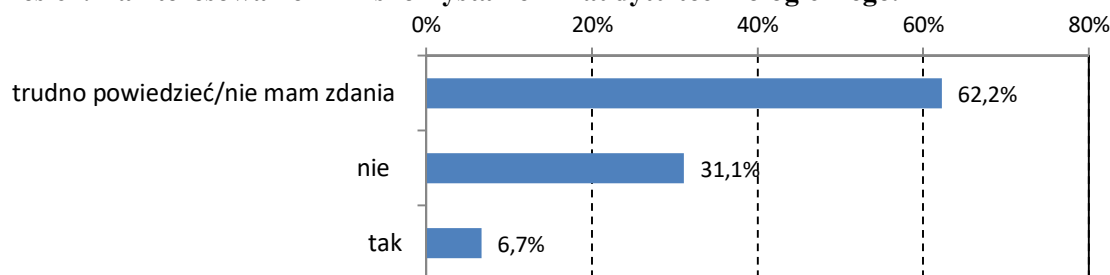
Tabela 26. Znajomość przez przedsiębiorców aktualnego potencjału technologicznego firmy wg inteligentnych specjalizacji.

	tak	nie	nie wiem
Metalowo-odlewnicza	60,0%	13,3%	26,7%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe	53,3%	15,6%	31,1%
Zasobooszczędne budownictwo	57,4%	10,6%	31,9%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	60,0%	4,4%	35,6%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	53,3%	8,9%	37,8%
Targowo-kongresowa	56,8%	13,6%	29,5%
Zrównoważony rozwój energetyczny	59,1%	6,8%	34,1%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Trzeba podkreślić, że tylko 15 respondent nie mający wiedzy na temat potencjału technologicznego firmy byłby zainteresowany skorzystaniem z audytu. Pozostali albo nie wykazują zainteresowania, albo też nie mają zdania na ten temat. Największe zainteresowanie występuje wśród firm z branży rolno-spożywczej. Jako przyczyny braku zainteresowania podawany jest głównie brak zapotrzebowania na tego rodzaju usługi, ale też brak czasu czy zbyt mała skala działalności firmy.

Wykres 62. Zainteresowanie firm skorzystaniem z audytu technologicznego.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=135).¹⁶

Tabela 27. Zainteresowanie firm skorzystaniem z audytu technologicznego wg inteligentnych specjalizacji.

	tak	nie	trudno powiedzieć/nie mam zdania
Metalowo-odlewnicza	5,6%	11,1%	83,3%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe	19,0%	33,3%	47,6%
Zasobooszczędne budownictwo	5,0%	40,0%	55,0%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	0,0%	55,6%	44,4%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	9,5%	19,0%	71,4%
Targowo-kongresowa	5,3%	31,6%	63,2%
Zrównoważony rozwój energetyczny	0,0%	27,8%	72,2%

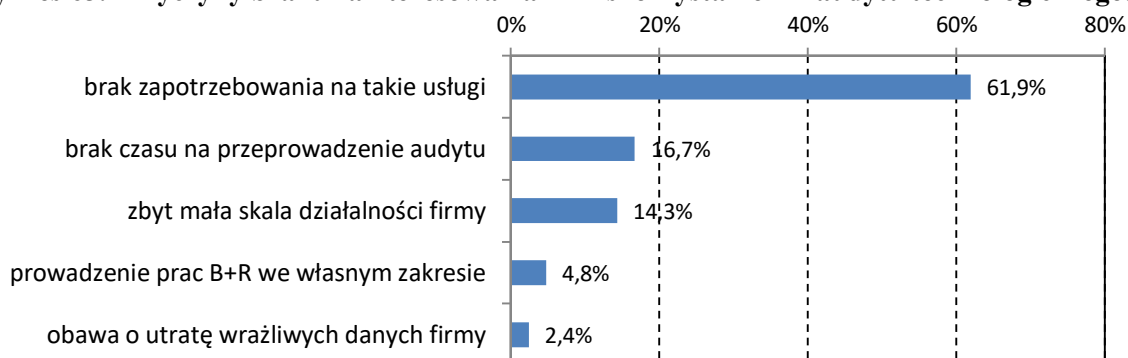
Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

W przypadku inteligentnych specjalizacji dominuje brak zdania wśród respondentów na temat uzasadnienia potrzeby zastosowania audytu technologicznego w firmach. Jak wiadomo brak możliwości oceny firm w tym zakresie, często powoduje niemożliwość dopasowania się modelu biznesowego firm do zmian zasobowych i strukturalnych niezbędnych dla realizacji działań na rzecz rozwoju zarówno firm jak i prowadzenia działań przyjętych w ramach założeń dla poszczególnych inteligentnych specjalizacji.

Czynnikiem silnie ograniczającym może być też deklarowany przez przedsiębiorców brak zapotrzebowania na usługi związane z audytem.

¹⁶ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o zainteresowanie audytem technologicznym było zadawane tylko przedsiębiorcom, którzy zadeklarowali brak znajomości potencjału technologicznego swojej firmy.

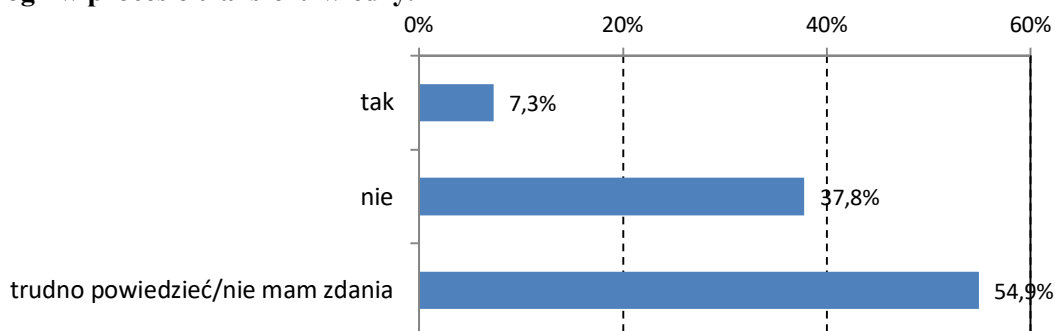
Wykres 63. Przyczyny braku zainteresowania firm skorzystaniem z audytu technologicznego.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=42).¹⁷

Inną formą specjalistycznych usług doradczych są usługi brokerskie w zakresie nowych technologii. Niewielki odsetek respondentów wyraził nimi zainteresowanie, choć trzeba jednocześnie podkreślić, że ponad połowa nie potrafiła wyrazić zdania nie mając prawdopodobnie odpowiedniej wiedzy na ten temat. Podobnie jak przy audycie technologicznym, tak i tutaj firmy z branży rolno-spożywczej wyraziły największe zainteresowanie tego rodzaju usługami.

Wykres 64. Zainteresowanie przedsiębiorców skorzystaniem ze współpracy z brokerem technologii w procesie transferu wiedzy.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Tabela 28. Zainteresowanie przedsiębiorców skorzystaniem ze współpracy z brokerem technologii w procesie transferu wiedzy wg inteligentnych specjalizacji.

	tak	nie	trudno powiedzieć/ nie mam zdania
Metalowo-odlewnicza	2,2%	35,6%	62,2%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe	15,6%	35,6%	48,9%
Zasobooszczędne budownictwo	10,6%	42,6%	46,8%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	8,9%	42,2%	48,9%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	4,4%	40,0%	55,6%
Targowo-kongresowa	4,5%	38,6%	56,8%
Zrównoważony rozwój energetyczny	4,5%	29,5%	65,9%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

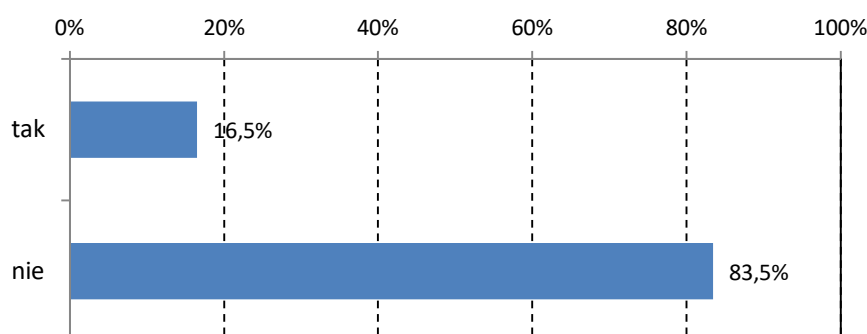
¹⁷ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o przyczyny było zadawane tylko przedsiębiorcom, którzy nie wykazali zainteresowania przeprowadzeniem audytu technologicznego swojej firmy.

Biorąc pod uwagę znaczenie brokerów technologii dla procesu transferu i komercjalizacji technologii opartych na innowacjach, wydaje się znaczące wzmocnienie świadomości przedsiębiorców w zakresie takich procesów jak transfer technologii do biznesu oraz komercjalizacja technologii. Proces transferu technologii powinien być prezentowany przedsiębiorcą jako szansa na zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w ramach prowadzonego biznesu.

5.5 Ocena współpracy oraz potrzeby i oczekiwania względem instytucji proinnowacyjnych oferujących usługi w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii

We wcześniejszych rozdziałach podejmowany był aspekt prowadzenia przez przedsiębiorstwa prac badawczo-rozwojowych, również przy wykorzystaniu wsparcia zewnętrznych instytucji. W szerszym ujęciu współpraca ta dotyczyła nie tylko prowadzenia działań B+R, ale generalnie korzystania ze wsparcia instytucji przeznaczonych do udzielania pomocy przedsiębiorcom, w tym także w kontekście rozwoju działań innowacyjnych. Jak widać na zamieszczonym niżej wykresie tylko co 6 firma decydowała się na tego rodzaju współpracę. Poziom zapotrzebowania na usługi świadczone przez IOB jest zatem relatywnie niski, co ma uwarunkowania leżące zarówno po stronie przedsiębiorców, jak i samych instytucji świadczących na ich rzecz usługi proinnowacyjne. Ponadto należy zwrócić uwagę na niewielkie dotychczasowe doświadczenie w kształtowaniu i rozwoju tego typu form współpracy.

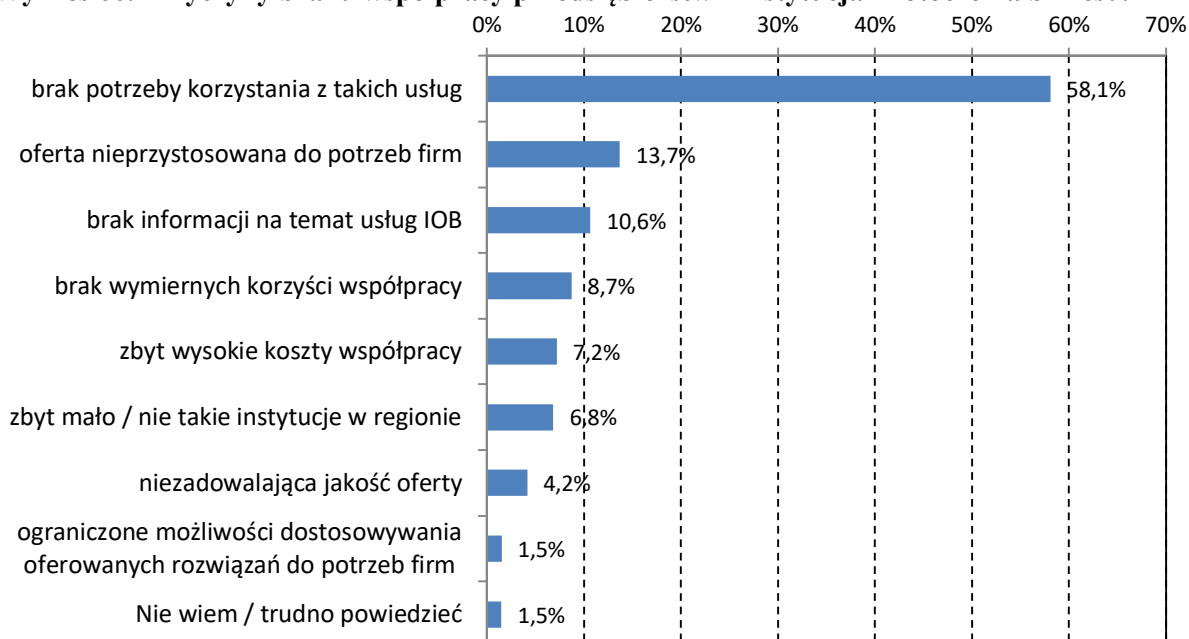
Wykres 65. Współpraca przedsiębiorstw obecnie lub w przeszłości z instytucjami otoczenia biznesu.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Za szczególnie istotny czynnik ograniczający obecną i przyszłą współpracę przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu, należy uznać deklarowany przez przedsiębiorstwa brak potrzeby korzystania z takich usług.

Wykres 66. Przyczyny braku współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

Z odpowiedzi udzielanych przez respondentów wynika, że w większości nie wykazują oni tego rodzaju potrzeb lub też, co jest z tym dość mocno powiązane, nie potrafią zidentyfikować korzyści z takiej współpracy. Można też uznać, że mamy do czynienia z niską oceną jakości oferty IOB w województwie świętokrzyskim, choć być może problemem jest nie tyle rzeczywista jakość tej oferty, co raczej niewystarczająca wiedza na temat jej zakresu i korzyści jaką oferuje ona przedsiębiorcom.

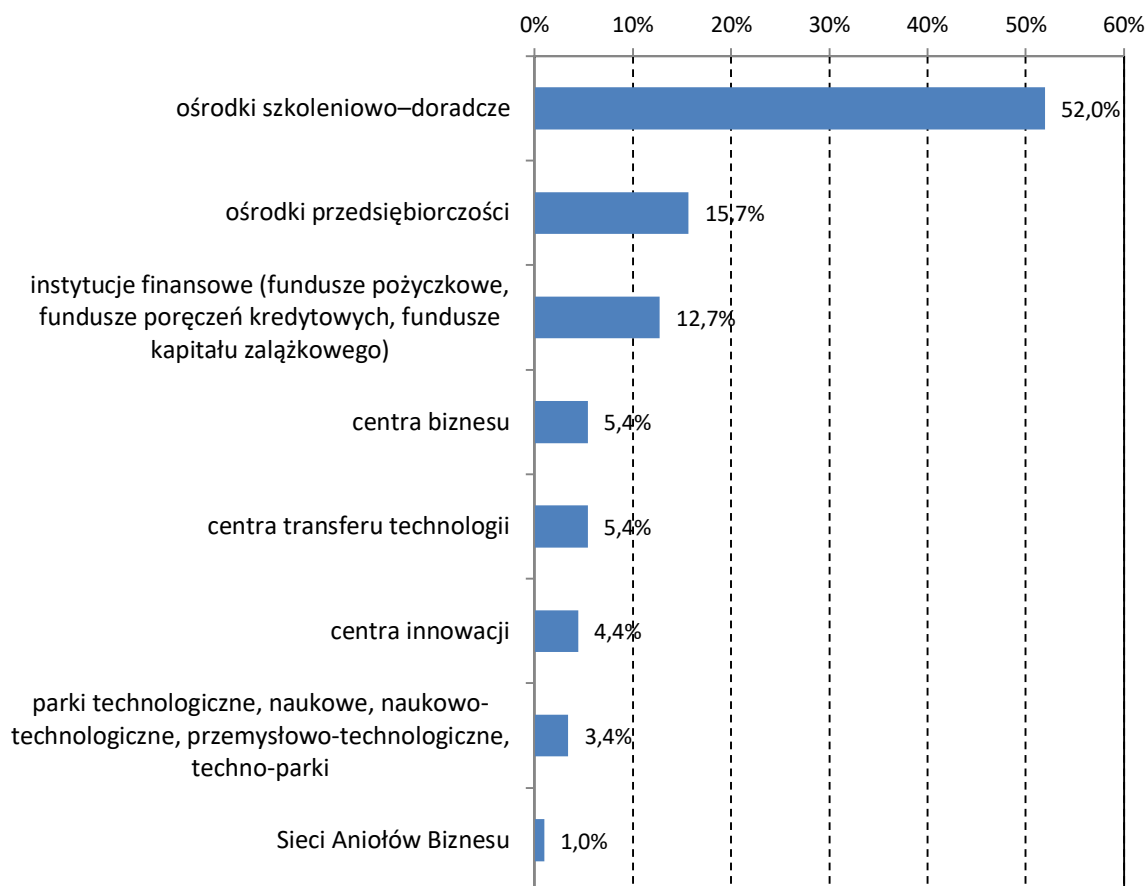
Tabela 29. Współpraca przedsiębiorstw obecnie lub w przeszłości z instytucjami otoczenia biznesu wg inteligentnych specjalizacji.

Metalowo-odlewnicza	22,2%
Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe	15,6%
Zasobooszczędne budownictwo	21,3%
Turystyka zdrowotna i prozdrowotna	11,1%
Technologie informacyjno-komunikacyjne	15,6%
Targowo-kongresowa	18,2%
Zrównoważony rozwój energetyczny	11,4%

Źródło: wywiady z przedsiębiorcami

W największym stopniu we współpracę z instytucjami otoczenia biznesu decydowały się przedsiębiorstwa z branży metalowo-odlewniczej oraz zasobooszczędne budownictwo, gdzie zapotrzebowanie na wsparcie w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii wydaje się być relatywnie większe. Choć jednocześnie trzeba podkreślić, że w równie mocno związanej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii branży zrównoważony rozwój energetyczny, skłonność do współpracy z instytucjami otoczenia biznesu jest na najniższym poziomie, podobnie jak w przypadku typowo usługowej (choć jednocześnie bazującej na specjalistycznej wiedzy) branży turystyki zdrowotnej i prozdrowotnej.

Wykres 67. Rodzaje instytucji otoczenia biznesu, z jakimi współpracują bądź współpracowały przedsiębiorstwa



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=52).¹⁸

W strukturze instytucji otoczenia biznesu, z jakimi współpracują bądź współpracowały przedsiębiorstwa uczestniczące w badaniu dominują ośrodki szkoleniowe i doradcze oraz ośrodki przedsiębiorczości. W niewielkim stopniu korzysta się z usług ściśle związane z rozwojem owych technologii (wskazała na nie w sumie co 11 firma) wśród podmiotów świadczących usługi. Korzystano głównie z usług w zakresie prostych działań marketingowych, jak również pomocy w zakresie pozyskania dofinansowania czy szkoleń. W niewielkim stopniu korzystano z usług wspierających rozwój nowych technologii czy doskonalenia procesów produkcyjnych. Nie wynika zatem wprost, że usługi te mają charakter proinnowacyjny. Zdają się to potwierdzać sami przedsiębiorcy, z których nieliczni wskazali na taką zależność. Współpraca w tym zakresie dotyczyła głównie pozyskania środków finansowych na działalność innowacyjną (czyli nie wsparcie czysto technologiczne a doradztwo w zakresie możliwości dofinansowania) czy zakupu nowych technologii.

¹⁸ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o rodzaje instytucji otoczenia biznesu było zadawane tylko przedsiębiorcom deklaruującym współpracę z nimi.

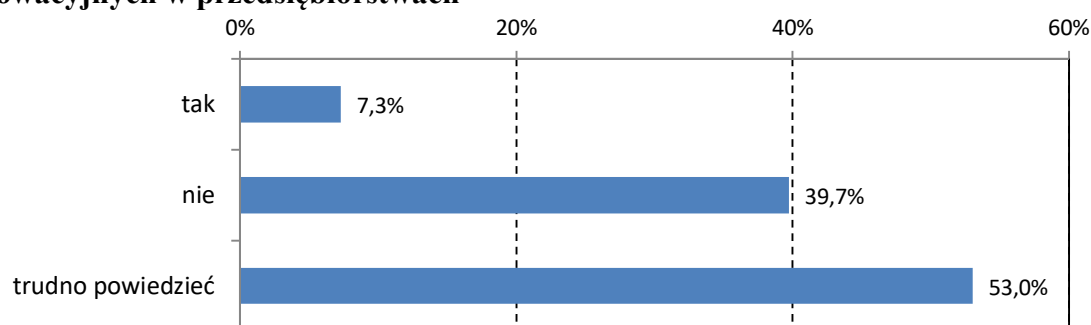
Wykres 68. Rodzaje usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu, z jakich skorzystały przedsiębiorstwa.



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=52).¹⁹

Zaskakujący jest także deklarowany przez przedsiębiorców z województwa świętokrzyskiego brak związku wdrożonych innowacji w przedsiębiorstwach z jego współpracą z instytucjami otoczenia biznesu. Dodatkowo czynnikiem wskazującym na słabe oddziaływanie instytucji otoczenia biznesu na innowacje w przedsiębiorstwach jest odpowiedź „trudno powiedzieć”, która została wskazana w przypadku ponad 50% odpowiedzi.

Wykres 69. Związek współpracy z instytucjami otoczenia biznesu z wdrażaniem działań innowacyjnych w przedsiębiorstwach



Źródło: wywiady z przedsiębiorcami (n=52).²⁰

Ocena ekspertów panelu potwierdza niski poziom współpracy instytucji otoczenia biznesu i przedsiębiorstw. Związane jest to według nich z kilkoma czynnikami. Po pierwsze wskazano na niską świadomość przedsiębiorców w zakresie potrzeby i korzyści działań innowacyjnych oraz brak podejścia strategicznego i długookresowego planowania w zakresie innowacji. Zwrócono uwagę na potrzebę edukacji w tym zakresie, zmiany sposobu myślenia, pokazania

¹⁹ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o rodzaje usług było zadawane tylko przedsiębiorcom deklaruującym współpracę z instytucjami otoczenia biznesu

²⁰ Liczba N przedsiębiorstw wykazanych na wykresie wynika z faktu, że pytanie o zakres współpracy było zadawane tylko przedsiębiorcom deklaruującym współpracę z instytucjami otoczenia biznesu

możliwości współpracy i korzyści z wdrażania innowacji, zwłaszcza w branżach tradycyjnych jak np. rolnictwo. Mikro i małe firmy często mają obawy przed korzystaniem ze wsparcia finansowego innowacji z uwagi na zbyt duże obciążenia formalne i sprawozdawcze. Kolejną kwestią jest brak wspólnej bazy potencjału badawczego regionu, z której przedsiębiorcy mogliby korzystać poszukując wsparcia dla swoich działań innowacyjnych. Wskazano również na niedopasowanie oferty pomocy do potrzeb przedsiębiorców.

VI. Efekty rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji

Dla realizacji celów Regionalnej Strategii Innowacji Strategii Badań i Innowacyjności (RSI3) „*Od absorpcji rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014 - 2020+*” będącej integralną częścią Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020 roku istotny jest rozwój przedsiębiorczości. Głównymi aktorami w tym procesie są funkcjonujące w województwie świętokrzyskim małe i średnie przedsiębiorstwa, które powinny charakteryzować się wysokim natężeniem innowacji oraz umiejętnością reagowania na potrzeby rynku z nowymi produktami i technologiami. Na działalność innowacyjną przedsiębiorstw mają wpływ zarówno uwarunkowania zewnętrzne związane z otoczeniem oraz uwarunkowania wewnętrzne stanowiące potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa (zagadnienia te zostały szerzej opisane w rozdziale IV niniejszego opracowania). Rozwojowi innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach w województwie świętokrzyskim może sprzyjać rozwój inteligentnych specjalizacji, co pozwoli na: (i) wsparcie powstawania nowych przedsiębiorstw w oparciu o branże wykazujące duży potencjał innowacyjności, (ii) wzrost nakładów na B+R w sektorze przedsiębiorstw, (iii) wsparcie rozwoju działalności B+R przedsiębiorstw, (iv) transfer wiedzy, innowacji i technologii w ramach współpracy biznesu ze sferą nauki.

Efekty rozwoju przedsiębiorczości w kontekście inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego zostaną przedstawione w oparciu o analizę dostępnych danych statystycznych z lat 2010-2016 dla wskaźników zawartych w Planie Wykonawczym do RSI3 (10 wskaźników kontekstowych ogólnych oraz 5 wskaźników kontekstowych dla inteligentnych specjalizacji). Do wskaźników kontekstowych ogólnych zaliczono:

1. Udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
2. Nakłady wewnętrzne sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
3. Nakłady wewnętrzne na B+R ogółem (mln zł), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
4. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
5. Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
6. Udział przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
7. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
8. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem (%), częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
9. Udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo (%), częstotliwość

monitorowania wskaźnika raz na rok;

10. Udzielone patenty na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;

Natomiast do wskaźników kontekstowych dla inteligentnych specjalizacji zaliczono:

1. Koncentracja zatrudnienia wg branż – współczynnik lokalizacji, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
2. Koncentracja przedsiębiorstw wg branż – współczynnik lokalizacji, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
3. Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
4. Liczba patentów przyznanych wg działów nauki/techniki, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;
5. Liczba funkcjonujących klastrów wg obszarów specjalizacji, częstotliwość monitorowania wskaźnika raz na rok;

Dane do obliczenia tych wskaźników będą pochodziły głównie z GUS z baz STRATEG i Banku Danych Lokalnych oraz Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej. Wartości wskaźników dla województwa świętokrzyskiego zostaną porównane z 5 województwami, które posiadają tożsame/zbliżone inteligentne specjalizacje (podobieństwo w ramach trzech inteligentnych specjalizacji), jak województwo świętokrzyskie. Do analizy wybrano następujące 5 województw, do których podano inteligentne specjalizacje zbieżne z tymi z województwa świętokrzyskiego:

1. **łódzkie** – zaawansowane materiały budowlane, energetyka w tym OZE, innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze, informatyka i telekomunikacja,
2. **opolskie** – zrównoważone technologie budownictwa i drewna, technologie przemysłu energetycznego, technologie rolno-spożywcze, procesy i produkty ochrony zdrowia i środowiska,
3. **małopolskie** – nauki o życiu (zdrowa żywność, nowoczesne zrównoważone rolnictwo), energia zrównoważona, technologie informatyczne i komunikacyjne, elektronika i przemysł maszynowy (zrównoważona energetyka, inteligentne i energooszczędne budownictwo),
4. **lubelskie** – biogospodarka, medycyna i zdrowie, energetyka niskoemisyjna, informatyka i automatyka,
5. **podlaskie** – przemysł rolno-spożywczy, przemysł metalowo-maszynowy, szkodniczy, sektor medyczny, nauki o życiu, eko-innowacje, nauki o środowisku.

6.1 Wskaźniki kontekstowe ogólne

Analiza pierwszego wskaźnika kontekstowego ogólnego ***udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB*** ²¹ wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2012 nastąpił wzrost udziału działalności eksportowej przedsiębiorstw niefinansowych w PKB z 19,9% do 21,6%. Mimo tego niewielkiego wzrostu nadal Polska gospodarka pozostaje krajem o niskiej relacji eksportu przedsiębiorstw niefinansowych do PKB. Wynikać to może z niskiej skłonności tych podmiotów do działalności eksportowej ze względu na wysokie koszty wejścia na rynki zagraniczne oraz niedostrzeganie korzyści przez przedsiębiorstwa bycia eksporterem. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie

²¹ [Analiza dla wskaźnika kontekstowego ogólnego udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych \(o liczbie pracujących 10 i więcej osób\) w PKB \(%\) dotyczy okresu 2010-2012 ze względu na brak danych w bazach STRATEG i GUS](#)

również odnotowano wzrost tego wskaźnika z 6,6% w 2010 roku na 8,7% w 2012 roku, co świadczy o rozwoju działalności eksportowej wśród przedsiębiorstw niefinansowych w regionie (por tab.29)

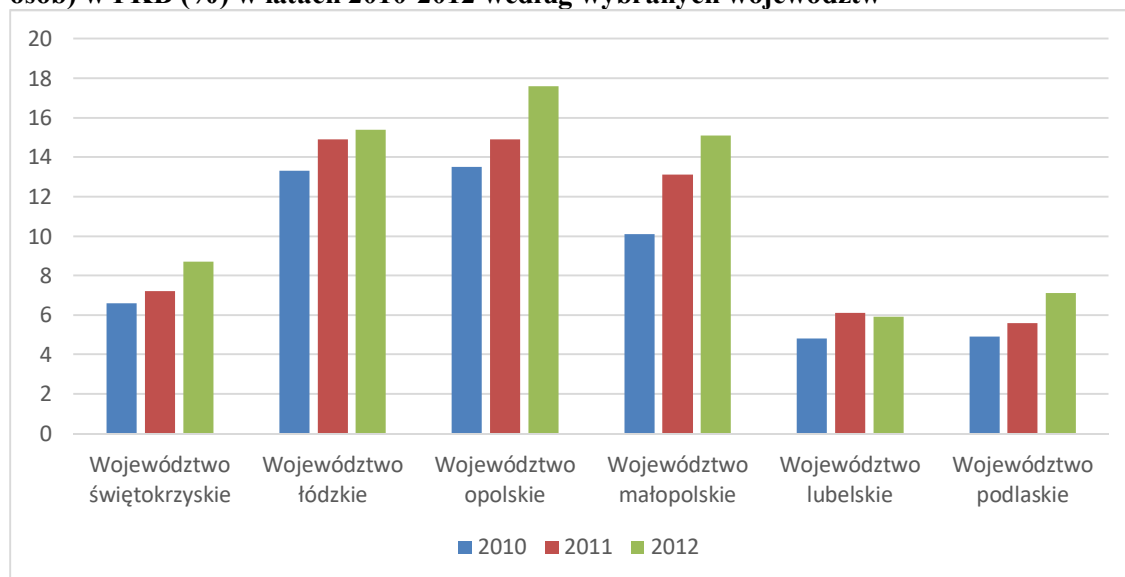
Tabela 29. Udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB (%) w latach 2010-2012 w Polsce i według wybranych województw

	Lata		
	2010	2011	2012
Polska	19,9	21,3	21,6
Województwo świętokrzyskie	6,6	7,2	8,7
Województwo łódzkie	13,3	14,9	15,4
Województwo opolskie	13,5	14,9	17,6
Województwo małopolskie	10,1	13,1	15,1
Województwo lubelskie	4,8	6,1	5,9
Województwo podlaskie	4,9	5,6	7,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2012 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że pięć na sześć województw odnotowało wzrost tego wskaźnika w badanym okresie, a tylko w województwie lubelskim odnotowano nieznaczny spadek z 6,1% w 2011 r do 5,9% w 2012 roku (por. tab. 29 i wyk. 54). Największy udział działalności eksportowej przedsiębiorstw niefinansowych w stosunku do PKB odnotowano w 2012 roku w województwach opolskim 17,6%, łódzkim 15,4% oraz małopolskim 15,1%. Województwo świętokrzyskie może pochwalić się niewielkim wzrostem tego wskaźnika na tle analizowanych województw.

Wykres 55. Udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB (%) w latach 2010-2012 według wybranych województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza kolejnego wskaźnika kontekstowego ogólnego **nakłady wewnętrzne sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł)** wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2014 nastąpił prawie trzykrotny wzrost nakładów wewnętrznych sektora przedsiębiorstw na

działalność B+R z 2773,5 mln zł w 2010 roku do 7532,1 mln zł w 2014 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano spadek tego wskaźnika z 58,9 mln zł w 2010 roku na 49,7 mln zł w 2014 roku, co świadczy o niższych nakładach wewnętrznych sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w regionie (por. tab.30). Spadek tego wskaźnika może mieć negatywny wpływ na rozwój działalności innowacyjnej przedsiębiorstw/osiągnięcie większej innowacyjności w regionie.

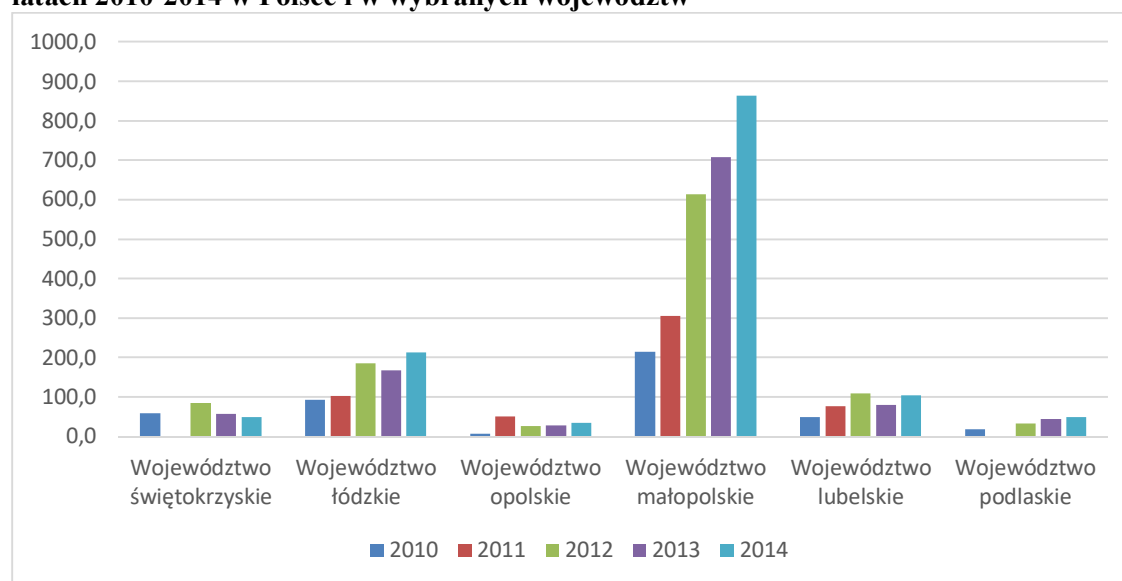
Tabela 30. Nakłady wewnętrzne sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł) w latach 2010-2014 w Polsce i według wybranych województw

	Lata				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	2773,5	3521,6	5341,1	6291,2	7532,1
Województwo świętokrzyskie	58,9	bd.	84,4	57,6	49,7
Województwo łódzkie	92,4	102,3	185,8	166,8	213,2
Województwo opolskie	7,0	50,4	27,1	28,1	34,8
Województwo małopolskie	215,0	305,1	614,0	707,4	863,8
Województwo lubelskie	48,6	76,0	108,3	80,3	104,4
Województwo podlaskie	17,8	bd.	32,4	43,9	49,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2014 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że pięć na sześć województw odnotowało wzrost tego wskaźnika w badanym okresie, a tylko w województwie świętokrzyskim odnotowano spadek (por. tab. 30 i wyk. 55). Największy wzrost nakładów wewnętrznych sektora przedsiębiorstw na działalność B+R odnotowano w latach 2010-2014 w województwach opolskim z 7 na 34,8 mln zł (wzrost prawie 5-krotny) małopolskim z 215 mln zł na 863,8 mln zł (wzrost 4-krotny) i podlaskim z 17,8 mln zł na 49,1 mln zł (wzrost prawie 3-krotny).

Wykres 56. Nakłady wewnętrzne sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (w mln zł) w latach 2010-2014 w Polsce i w wybranych województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza kolejnego wskaźnika **nakłady wewnętrzne na B+R ogółem w mln zł**, wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2014 nastąpił wzrost nakładów wewnętrznych na B+R z 10 416,2 mln zł w 2010 roku do 16 168,2 mln zł w 2014 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano spadek tego wskaźnika z 167,9 mln zł w 2010 roku na 140,5 mln zł w 2014 roku, co świadczy o niższych nakładach wewnętrznych na B+R w regionie (por. tab.31). Spadek tego wskaźnika może mieć negatywny wpływ na poprawę innowacyjności regionu.

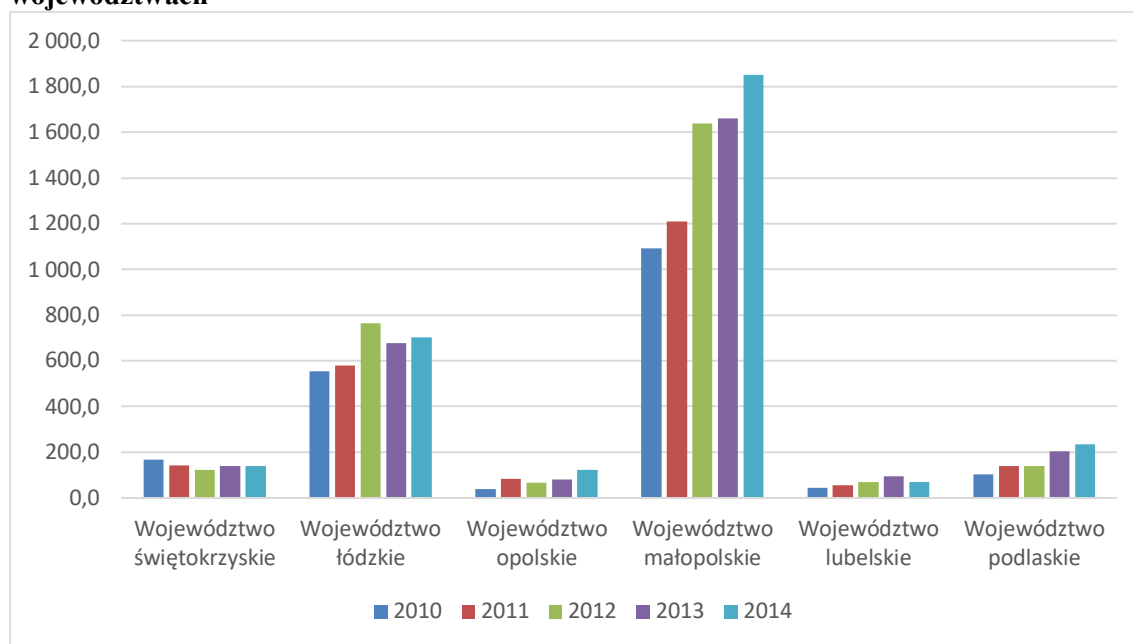
Tabela 31. Nakłady wewnętrzne na B+R ogółem (mln zł) w latach 2010-2014 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	10 416,2	11 686,7	14 352,9	14 423,8	16 168,2
Województwo świętokrzyskie	167,9	143,0	121,5	140,3	140,5
Województwo łódzkie	553,2	578,5	762,8	677,0	703,7
Województwo opolskie	38,5	84,2	66,1	79,3	122,3
Województwo małopolskie	1 091,4	1 210,5	1 638,1	1 660,3	1 850,3
Województwo lubelskie	45,5	56,0	70,0	94,7	68,1
Województwo podlaskie	103,9	139,5	139,0	204,7	233,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza komparatywna wartości tego wskaźnika w latach 2010-2014 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że pięć na sześć województw odnotowało wzrost tego wskaźnika w badanym okresie, a tylko w województwie świętokrzyskim odnotowano spadek (por. tab. 31 i wyk. 56). Największy wzrost nakładów wewnętrznych na B+R odnotowano w latach 2010-2014 w województwach opolskim z 38,5 mln zł na 122,3 mln zł (wzrost prawie 3-krotny) i podlaskim z 103,9 mln zł na 233,4 mln zł (wzrost ponad 2-krotny).

Wykres 57. Nakłady wewnętrzne na B+R ogółem (mln zł) w latach 2010-2014 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza kolejnego wskaźnika *średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%)* wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2015 nastąpił spadek średniego udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw z 14,9% w 2010 roku do 13,7% w 2015 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano spadek tego wskaźnika z 14,0% w 2010 roku na 11,5% w 2015 roku, co świadczy o niższym udziale przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i sektora usług (por. tab. 32). Spadek tego wskaźnika może mieć negatywny wpływ na poprawę innowacyjności przedsiębiorstw w regionie.

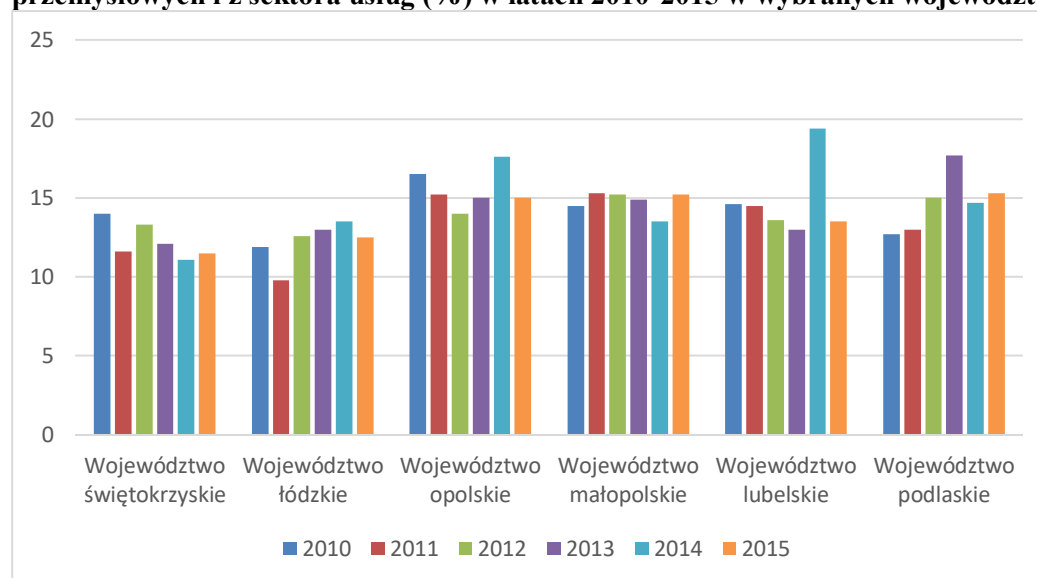
Tabela 32. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%) w latach 2010-2015 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	14,9	13,8	14,4	14,3	14,5	13,7
Województwo świętokrzyskie	14	11,6	13,3	12,1	11,1	11,5
Województwo łódzkie	11,9	9,8	12,6	13	13,5	12,5
Województwo opolskie	16,5	15,2	14	15	17,6	15
Województwo małopolskie	14,5	15,3	15,2	14,9	13,5	15,2
Województwo lubelskie	14,6	14,5	13,6	13	19,4	13,5
Województwo podlaskie	12,7	13	15	17,7	14,7	15,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2015 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranymi do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że tylko trzy na sześć województw odnotowały nieznaczny wzrost tego wskaźnika w badanym okresie (por. tab. 32 i wyk. 57) tzn. podlaskie z 12,7% na 15,3%, małopolskie 14,5% do 15,2% i łódzkie z 11,9% na 12,5%.

Wykres 58. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%) w latach 2010-2015 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Z analizy wskaźnika **udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem (%)** wynika, że w Polsce w latach 2010-2014 nastąpił wzrost udziału nakładów finansowych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem z 24,4% w 2010 roku do 39% w 2014 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano spadek tego wskaźnika z 17,9% w 2010 roku na 14,5% w 2014 roku, co świadczy o niższym udziale nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w stosunku do nakładów B+R ogółem (por. tab.33).

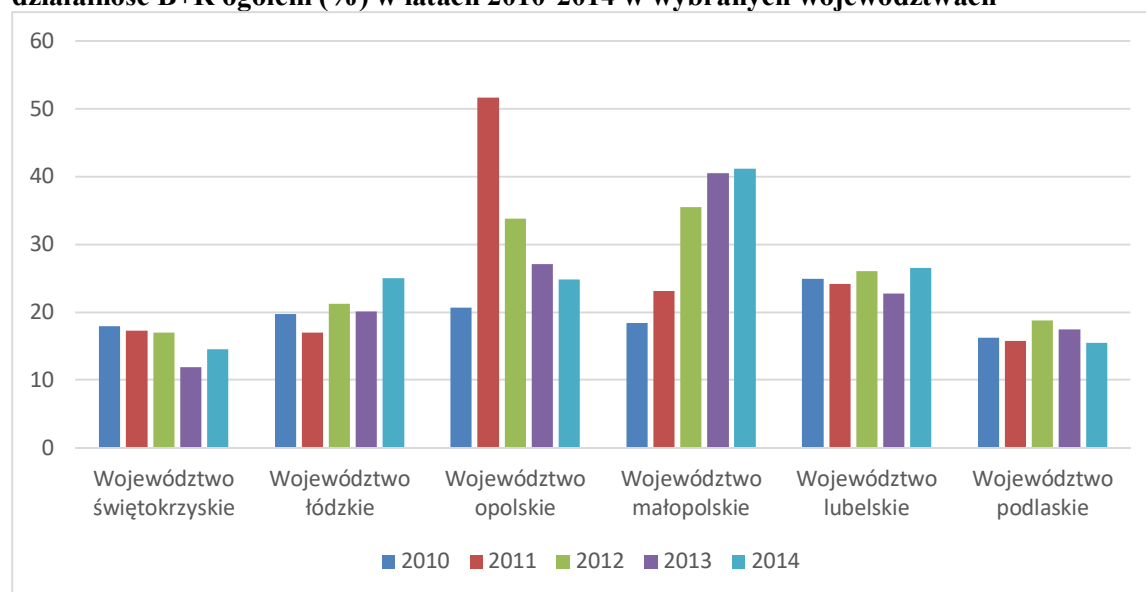
Tabela 33. Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem (%) w latach 2010-2014 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	24,4	28,1	32,3	37,3	39
Województwo świętokrzyskie	17,9	17,3	17	11,9	14,5
Województwo łódzkie	19,7	17	21,2	20,1	25
Województwo opolskie	20,7	51,7	33,8	27,1	24,8
Województwo małopolskie	18,4	23,1	35,5	40,5	41,2
Województwo lubelskie	24,9	24,2	26,1	22,8	26,5
Województwo podlaskie	16,2	15,8	18,8	17,5	15,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza komparatywna wartości tego wskaźnika w latach 2010-2014 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że tylko trzy na sześć województw odnotowały nieznaczny wzrost tego wskaźnika w badanym okresie (por. tab. 33 i wyk. 58) tzn. łódzkie 19,7% na 25%, małopolskie 18,4% do 41,2% i opolskie z 20,7% na 24,8%.

Wykres 59. Udział nakładów finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem (%) w latach 2010-2014 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Z analizy wskaźnika **udział przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%)** wynika, że w Polsce w latach 2010-2014 nastąpił wzrost

udziału przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej z 10,5% w 2010 roku do 13,4% w 2014 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano znaczący wzrost tego wskaźnika z 9,1% w 2011 roku na 64,7% w 2014 roku, co świadczy o dobrej współpracy przedsiębiorstw z sektora usług w ramach inicjatyw klastrowych w regionie m.in. w zakresie wspomagania działalności innowacyjnej (por. tab.34).

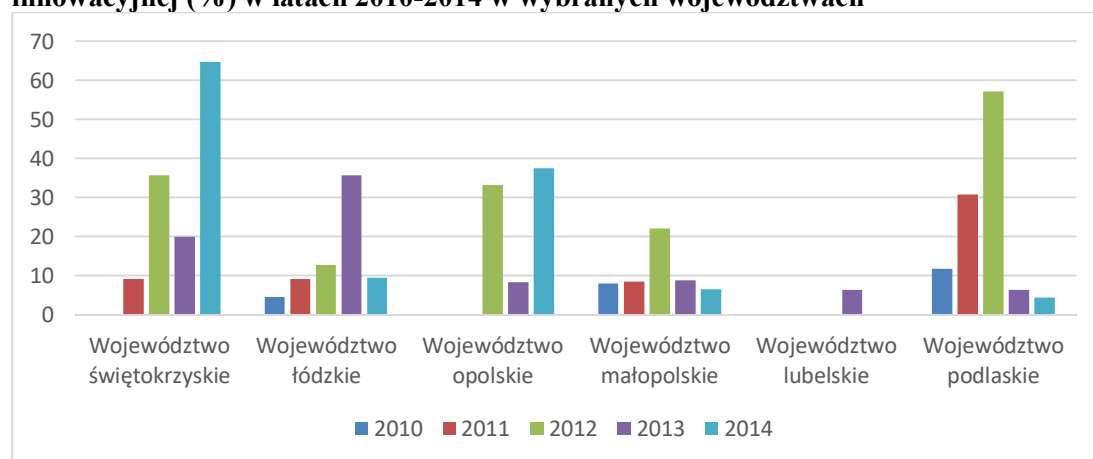
Tabela 34. Udział przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%) w 2010-2014 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	10,5	15,1	18,3	16,1	13,4
Województwo świętokrzyskie	0	9,1	35,7	20	64,7
Województwo łódzkie	4,5	9,1	12,7	35,6	9,5
Województwo opolskie	0	0	33,3	8,3	37,5
Województwo małopolskie	8	8,5	22,1	8,8	6,4
Województwo lubelskie	0	0	0	6,3	0
Województwo podlaskie	11,8	30,8	57,1	6,3	4,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2014 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że tylko trzy na sześć województw odnotowały nieznaczny wzrost tego wskaźnika w badanym okresie (por. tab. 34 i wyk. 59) tzn. świętokrzyskie 0% do 64,7%, łódzkie 4,5% na 9,5% i opolskie 0% do 37,5%.

Wykres 60. Udział przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (%) w latach 2010-2014 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza wskaźnika *udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%)* wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2015 nastąpił spadek udziału przychodów netto ze

sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych z 10,6% w 2010 roku do 8,8% w 2015 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano spadek tego wskaźnika z 5,7% w 2010 roku na 4,3% w 2015 roku (por. tab.35).

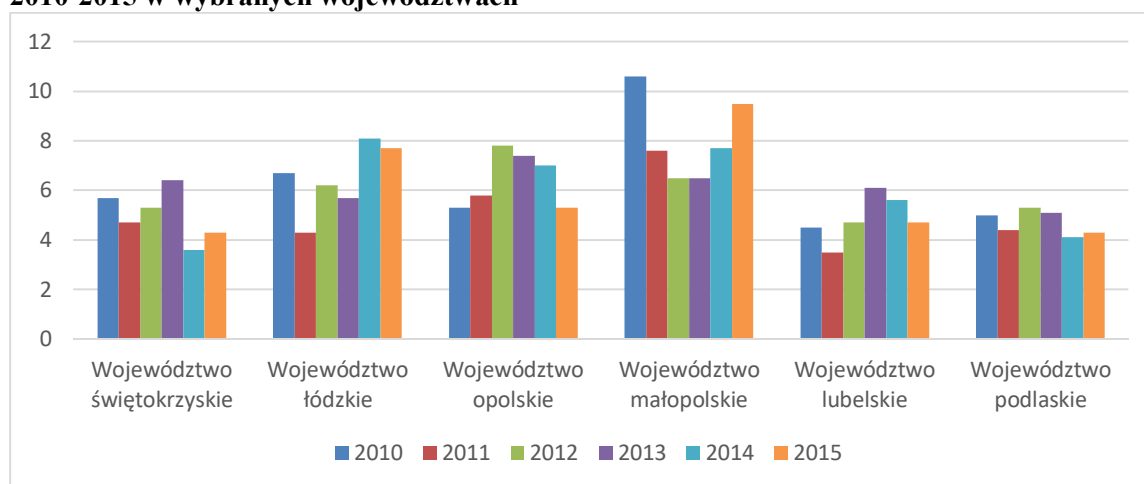
Tabela 35. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%) w latach 2010-2015 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	10,6	11,3	8,9	9,2	8,7	8,8
Województwo świętokrzyskie	5,7	4,7	5,3	6,4	3,6	4,3
Województwo łódzkie	6,7	4,3	6,2	5,7	8,1	7,7
Województwo opolskie	5,3	5,8	7,8	7,4	7	5,3
Województwo małopolskie	10,6	7,6	6,5	6,5	7,7	9,5
Województwo lubelskie	4,5	3,5	4,7	6,1	5,6	4,7
Województwo podlaskie	5	4,4	5,3	5,1	4,1	4,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2015 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że tylko dwa na sześć województw odnotowały nieznaczny wzrost tego wskaźnika w badanym okresie (por. tab. 35 i wyk. 60) tzn. lubelskie 4,5% do 4,7% i łódzkie 6,7% na 77%, a w przypadku województwa opolskiego wartość tego wskaźnika w badanym okresie pozostała na tym samym poziomie.

Wykres 61. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%) latach 2010-2015 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza wskaźnika *udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem (%)* wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2015 nastąpił spadek udziału przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem z 2,83% w 2010 roku do 2,09% w 2015 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano wzrost tego wskaźnika z 0,75% w 2010 roku na 1,75% w 2015 roku (por. tab.

36).

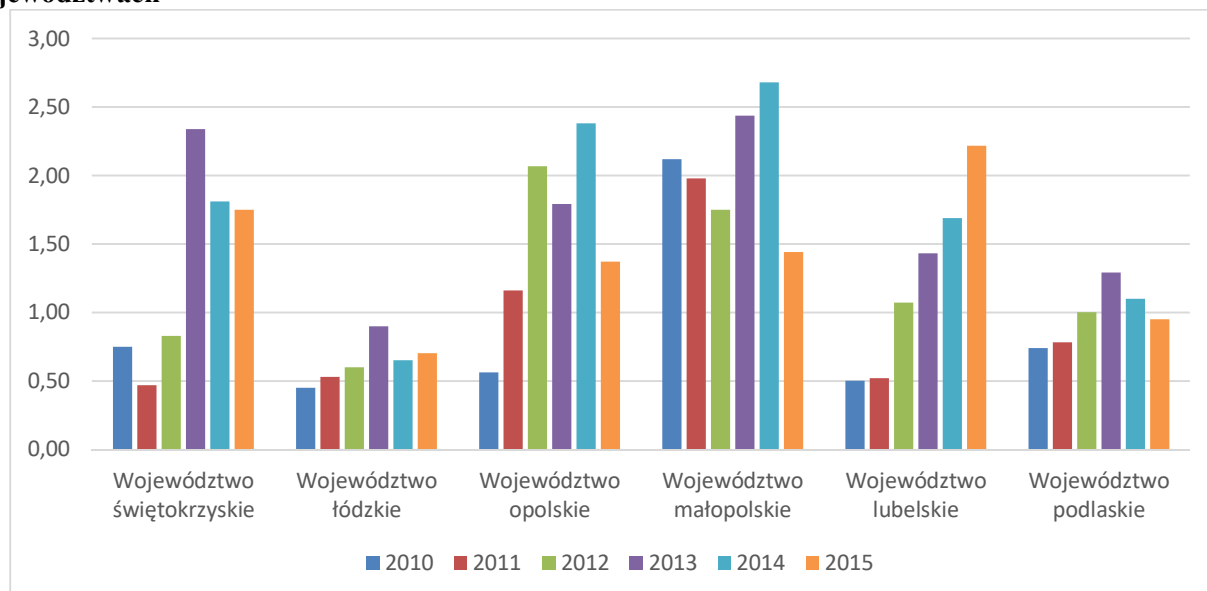
Tabela 36. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem (%) w latach 2010-2015 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	2,83	2,09	1,99	2,04	1,98	2,09
Województwo świętokrzyskie	0,75	0,47	0,83	2,34	1,81	1,75
Województwo łódzkie	0,45	0,53	0,60	0,90	0,65	0,70
Województwo opolskie	0,56	1,16	2,07	1,79	2,38	1,37
Województwo małopolskie	2,12	1,98	1,75	2,44	2,68	1,44
Województwo lubelskie	0,50	0,52	1,07	1,43	1,69	2,22
Województwo podlaskie	0,74	0,78	1,00	1,29	1,10	0,95

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza komparatywna wartości tego wskaźnika w latach 2010-2015 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że pięć na sześć województw odnotowało wzrost tego wskaźnika w 2015 roku w porównaniu z rokiem 2010 (por. tab. 36 i wyk. 61) tzn. świętokrzyskie, lubelskie, łódzkie opolskie, lubelskie i podlaskie.

Wykres 62. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem (%) w latach 2010 – 2015 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza wskaźnika *udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo (%)* wskazuje, że w Polsce w latach 2010-2014 nastąpił nieznaczny wzrost udziału liczby zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo z 0,8% w 2010 roku do 0,9% w 2014 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie wskaźnik był na tym samym poziomie (por. tab. 37).

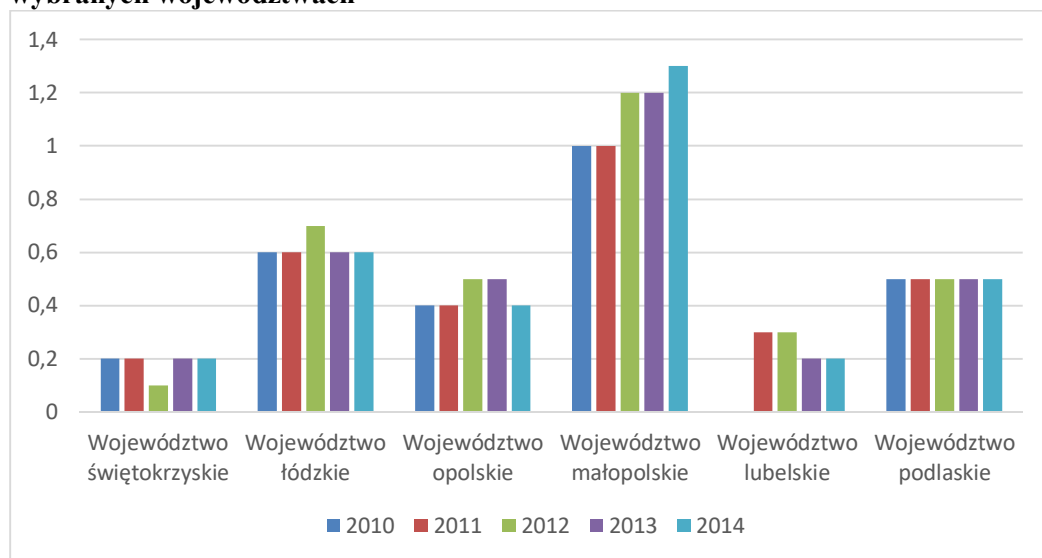
Tabela 37. Udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo (%) w latach 2010 - 2014 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Województwo świętokrzyskie	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Województwo łódzkie	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
Województwo opolskie	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4
Województwo małopolskie	1	1	1,2	1,2	1,3
Województwo lubelskie	0	0,3	0,3	0,2	0,2
Województwo podlaskie	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2014 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że tylko dwa na sześć województw odnotowały nieznaczny wzrost tego wskaźnika w badanym okresie (por. tab. 37 i wyk. 62) tzn. lubelskie 0% do 0,2% i małopolskie 1,0% na 1,3%, a w przypadku pozostałych województw wartość tego wskaźnika w badanym okresie pozostała na tym samym poziomie.

Wykres 63. Udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo (%) w 2010-2014 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS- baza STRATEG

Analiza wskaźnika *udzielone patenty na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców* wykazała, że w Polsce w latach 2010-2015 nastąpił znaczący wzrost udzielonych patentów na wynalazki na 1 mln mieszkańców z 36 w 2010 roku do 62,5 w 2015 roku. W województwie świętokrzyskim w badanym okresie odnotowano również wzrost tego wskaźnika z 19,5 w 2010 roku na 24,5 w 2015 roku (por. tab.38).

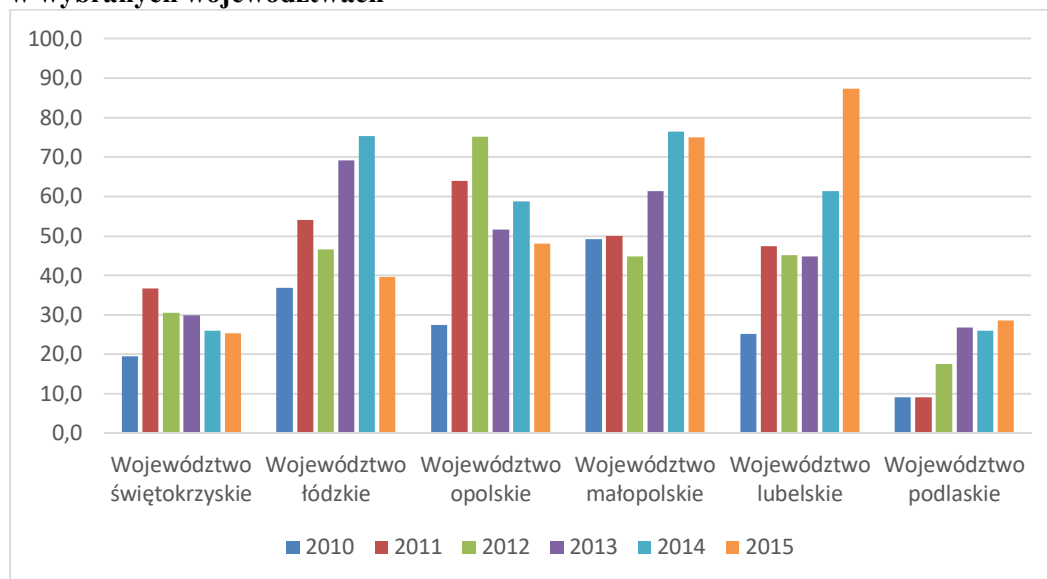
Tabela 38. Udzielone patenty na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców w latach 2010-2015 w Polsce i w wybranych województwach

	Lata					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	36,0	51,6	48,0	60,7	64,7	62,5
Województwo świętokrzyskie	19,5	36,7	30,6	29,9	26,1	25,4
Województwo łódzkie	36,9	54,0	46,7	69,1	75,3	39,6
Województwo opolskie	27,5	64,0	75,1	51,6	58,8	48,1
Województwo małopolskie	49,2	50,0	44,8	61,4	76,4	75,1
Województwo lubelskie	25,2	47,4	45,2	44,9	61,3	87,3
Województwo podlaskie	9,1	9,2	17,5	26,7	26,0	28,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

Analiza porównawcza wartości tego wskaźnika w latach 2010-2015 dla województwa świętokrzyskiego z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że wszystkie województwa odnotowały wzrost tego wskaźnika w 2015 roku w porównaniu z rokiem 2010 (por. tab. 38 i wyk. 63).

Wykres 64. Udzielone patenty na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców w latach 2010-2015 w wybranych województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL

6.2 Wskaźniki kontekstowe dla inteligentnych specjalizacji

Analiza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji **Koncentracja zatrudnienia według branż – współczynnik lokalizacji** nie jest możliwa, ze względu na brak danych dotyczących zatrudnienia, które są objęte tajemnicą statystyczną na poziomie PKD.

Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji **Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji**²² został przedstawiony dla każdej specjalizacji osobno.

IS Przemysł metalowo-odlewniczy

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2104	71208	108715	3909802	1,06
2011	2079	70839	105906	3869897	1,07
2012	2192	73100	108068	3975334	1,10
2013	2303	75009	109882	4070259	1,14
2014	2367	77089	110130	4119671	1,15
2015	2460	79209	110574	4184409	1,18
2016*	2546	81054	111034	4232151	1,06

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2073	71208	164076	3909802	0,69
2011	2074	70839	162095	3869897	0,70
2012	1785	73100	166027	3975334	0,58
2013	2031	75009	169762	4070259	0,65
2014	2317	77089	171620	4119671	0,72
2015	2422	79209	173184	4184409	0,74
2016*	2514	81054	174084	4232151	0,75

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

²² Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji **Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji** obliczono według następującej formuły=
$$\frac{\frac{\text{liczba przedsiębiorstw danej specjalizacji w danym roku w województwie}}{\text{liczba przedsiębiorstw ogółem w danym roku w województwie}}}{\frac{\text{liczba przedsiębiorstw danej specjalizacji w danym roku w Polsce}}{\text{liczba przedsiębiorstw w danym roku w Polsce}}}$$

wartość wskaźnika > 1 wskazuje na większą koncentrację przedsiębiorstw danej specjalizacji w województwie w danym roku w stosunku do liczby przedsiębiorstw danej specjalizacji w Polsce w danym roku na tle liczby przedsiębiorstw w województwie w danym roku i liczby przedsiębiorstw w Polsce w danym roku, natomiast wartość tego wskaźnika <1 wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw danej specjalizacji w województwie w danym roku w stosunku do liczby przedsiębiorstw danej specjalizacji w Polsce w danym roku na tle liczby przedsiębiorstw w województwie w danym roku i liczby przedsiębiorstw w Polsce w danym roku.

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3548	71208	230908	3909802	0,84
2011	3580	70839	228537	3869897	0,86
2012	3691	73100	234079	3975334	0,86
2013	3793	75009	237915	4070259	0,87
2014	3870	77089	239598	4119671	0,86
2015	3943	79209	241462	4184409	0,86
2016*	4039	81054	243103	4232151	0,87

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5219	71208	331363	3909802	0,86
2011	5258	70839	331595	3869897	0,87
2012	5440	73100	343375	3975334	0,86
2013	5631	75009	351074	4070259	0,87
2014	5811	77089	356785	4119671	0,87
2015	5998	79209	365779	4184409	0,87
2016*	6111	81054	370478	4232151	0,86

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo-odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1967	71208	99118	3909802	1,09
2011	1935	70839	97560	3869897	1,08
2012	1981	73100	98741	3975334	1,09
2013	2057	75009	100038	4070259	1,12
2014	2140	77089	100077	4119671	1,14

2015	2174	79209	100432	4184409	1,14
2016*	2246	81054	100277	4232151	1,17

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 39. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo- odlewniczy w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Przemysł metalowo- odlewniczy w Polsce	Liczba przedsiębiorstw woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1100	71208	91876	3909802	0,66
2011	1123	70839	91738	3869897	0,67
2012	1204	73100	94421	3975334	0,69
2013	1235	75009	96517	4070259	0,69
2014	1270	77089	98339	4119671	0,69
2015	1270	79209	99309	4184409	0,68
2016*	1281	81054	99929	4232151	0,67

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego* wskazuje, że w województwach świętokrzyskim i opolskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 40. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Przemysł metalowo- odlewniczy województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	1,06	0,69	0,84	0,86	1,09	0,66
2011	1,07	0,70	0,86	0,87	1,08	0,67
2012	1,10	0,58	0,86	0,86	1,09	0,69
2013	1,14	0,65	0,87	0,87	1,12	0,69
2014	1,15	0,72	0,86	0,87	1,14	0,69
2015	1,18	0,74	0,86	0,87	1,14	0,68
2016	1,06	0,75	0,87	0,86	1,17	0,67

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze

Tabela 41. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	8323	245309	108715	3909802	1,22
2011	8468	238004	105906	3869897	1,30
2012	8572	240775	108068	3975334	1,31
2013	8638	240718	109882	4070259	1,33
2014	8723	238306	110130	4119671	1,37
2015	8461	235081	110574	4184409	1,36
2016*	8267	230521	111034	4232151	1,37

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 42. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	13369	245309	164076	3909802	1,30
2011	12998	238004	162095	3869897	1,30
2012	13195	240775	166027	3975334	1,31
2013	13194	240718	169762	4070259	1,31
2014	13057	238306	171620	4119671	1,32
2015	12886	235081	173184	4184409	1,32
2016*	12574	230521	174084	4232151	1,33

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 43. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	16361	245309	230908	3909802	1,13

2011	16012	238004	228537	3869897	1,14
2012	16242	240775	234079	3975334	1,15
2013	16262	240718	237915	4070259	1,16
2014	16298	238306	239598	4119671	1,18
2015	16013	235081	241462	4184409	1,18
2016*	15666	230521	243103	4232151	1,18

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 44. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	19821	245309	331363	3909802	0,95
2011	19114	238004	331595	3869897	0,94
2012	19310	240775	343375	3975334	0,93
2013	19299	240718	351074	4070259	0,93
2014	19195	238306	356785	4119671	0,93
2015	18956	235081	365779	4184409	0,92
2016*	18542	230521	370478	4232151	0,92

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 45. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	7824	245309	99118	3909802	1,26
2011	7570	238004	97560	3869897	1,26
2012	7399	240775	98741	3975334	1,24
2013	7257	240718	100038	4070259	1,23
2014	6710	238306	100077	4119671	1,16
2015	6662	235081	100432	4184409	1,18
2016*	6561	230521	100277	4232151	1,20

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 46. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	6162	245309	91876	3909802	1,07
2011	5996	238004	91738	3869897	1,06
2012	6269	240775	94421	3975334	1,10
2013	6375	240718	96517	4070259	1,12
2014	6494	238306	98339	4119671	1,14
2015	6436	235081	99309	4184409	1,15
2016*	6321	230521	99929	4232151	1,16

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze* województwa świętokrzyskiego wskazuje, że w województwach świętokrzyskim, opolskim, lubelskim, łódzkim i podlaskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W województwie małopolskim wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 47. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	1,22	1,30	1,13	0,95	1,26	1,07
2011	1,30	1,30	1,14	0,94	1,26	1,06
2012	1,31	1,31	1,15	0,93	1,24	1,10
2013	1,33	1,31	1,16	0,93	1,23	1,12
2014	1,37	1,32	1,18	0,93	1,16	1,14
2015	1,36	1,32	1,18	0,92	1,18	1,15
2016	1,37	1,33	1,18	0,92	1,20	1,16

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Zasobooszczędne budownictwo

Tabela 48. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	10600	360811	108715	3909802	1,06
2011	10325	366012	105906	3869897	1,03
2012	10578	367150	108068	3975334	1,06
2013	11007	374559	109882	4070259	1,09
2014	11092	377248	110130	4119671	1,10
2015	11318	385123	110574	4184409	1,11
2016*	11454	392035	111034	4232151	1,11

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 49. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	14198	360811	164076	3909802	0,94
2011	14882	366012	162095	3869897	0,97
2012	14415	367150	166027	3975334	0,94
2013	14792	374559	169762	4070259	0,95
2014	14641	377248	171620	4119671	0,93
2015	14910	385123	173184	4184409	0,94
2016*	15529	392035	174084	4232151	0,96

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 50. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	17931	360811	230908	3909802	0,84
2011	17071	366012	228537	3869897	0,79
2012	18405	367150	234079	3975334	0,85
2013	18721	374559	237915	4070259	0,86

2014	18971	377248	239598	4119671	0,86
2015	19007	385123	241462	4184409	0,86
2016*	19287	392035	243103	4232151	0,86

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 51. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	35328	360811	331363	3909802	1,16
2011	35635	366012	331595	3869897	1,14
2012	37110	367150	343375	3975334	1,17
2013	38148	374559	351074	4070259	1,18
2014	38541	377248	356785	4119671	1,18
2015	39911	385123	365779	4184409	1,19
2016*	41137	392035	370478	4232151	1,20

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 52. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	9681	360811	99118	3909802	1,06
2011	9633	366012	97560	3869897	1,04
2012	9707	367150	98741	3975334	1,06
2013	9750	374559	100038	4070259	1,06
2014	9810	377248	100077	4119671	1,07
2015	9889	385123	100432	4184409	1,07
2016*	9638	392035	100277	4232151	1,04

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 53. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zasobooszczędne budownictwo w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	8441	360811	91876	3909802	1,00
2011	8399	366012	91738	3869897	0,97
2012	8730	367150	94421	3975334	1,00
2013	8849	374559	96517	4070259	1,00
2014	8897	377248	98339	4119671	0,99
2015	9004	385123	99309	4184409	0,99
2016*	9259	392035	99929	4232151	1,00

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego* wskazuje, że w województwach świętokrzyskim, małopolskim i opolskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 54. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zasobooszczędne budownictwo województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	1,06	0,94	0,84	1,16	1,06	1,00
2011	1,03	0,97	0,79	1,14	1,04	0,97
2012	1,06	0,94	0,85	1,17	1,06	1,00
2013	1,09	0,95	0,86	1,18	1,06	1,00
2014	1,10	0,93	0,86	1,18	1,07	0,99
2015	1,11	0,94	0,86	1,19	1,07	0,99
2016	1,11	0,96	0,86	1,20	1,04	1,00

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna

Tabela 55. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5007	214208	108715	3909802	0,84
2011	5213	219846	105906	3869897	0,87
2012	5411	223487	108068	3975334	0,89
2013	5689	234176	109882	4070259	0,90
2014	5746	245905	110130	4119671	0,87
2015	5883	255129	110574	4184409	0,87
2016*	5950	260364	111034	4232151	0,87

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 56. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	9085	214208	164076	3909802	1,01
2011	9435	219846	162095	3869897	1,02
2012	9589	223487	166027	3975334	1,03
2013	9667	234176	169762	4070259	0,99
2014	10622	245905	171620	4119671	1,04
2015	10987	255129	173184	4184409	1,04
2016*	11269	260364	174084	4232151	1,05

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 57. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	11010	214208	230908	3909802	0,87
2011	11466	219846	228537	3869897	0,88
2012	12322	223487	234079	3975334	0,94

2013	12679	234176	237915	4070259	0,93
2014	13344	245905	239598	4119671	0,93
2015	14163	255129	241462	4184409	0,96
2016*	14299	260364	243103	4232151	0,96

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 58. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	21054	214208	331363	3909802	1,16
2011	21593	219846	331595	3869897	1,15
2012	22156	223487	343375	3975334	1,15
2013	23897	234176	351074	4070259	1,18
2014	24406	245905	356785	4119671	1,15
2015	24942	255129	365779	4184409	1,12
2016*	25701	260364	370478	4232151	1,13

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 59. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4376	214208	99118	3909802	0,81
2011	4321	219846	97560	3869897	0,78
2012	4453	223487	98741	3975334	0,80
2013	4523	234176	100038	4070259	0,79
2014	4688	245905	100077	4119671	0,78
2015	4732	255129	100432	4184409	0,77
2016*	4823	260364	100277	4232151	0,78

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 60. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Turystyka zdrowotna i prozdrowotna w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5725	214208	91876	3909802	1,14
2011	5955	219846	91738	3869897	1,14
2012	6298	223487	94421	3975334	1,19
2013	6435	234176	96517	4070259	1,16
2014	6745	245905	98339	4119671	1,15
2015	6898	255129	99309	4184409	1,14
2016*	7120	260364	99929	4232151	1,16

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego* wskazuje, że w województwach lubelskim, małopolskim i podlaskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 61. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Turystyka zdrowotna i prozdrowotna województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,84	1,01	0,87	1,16	0,81	1,14
2011	0,87	1,02	0,88	1,15	0,78	1,14
2012	0,89	1,03	0,94	1,15	0,80	1,19
2013	0,90	0,99	0,93	1,18	0,79	1,16
2014	0,87	1,04	0,93	1,15	0,78	1,15
2015	0,87	1,04	0,96	1,12	0,77	1,14
2016	0,87	1,05	0,96	1,13	0,78	1,16

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Technologie informacyjno-komunikacyjne

Tabela 62. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1418	81989	108715	3909802	0,62
2011	1543	86156	105906	3869897	0,65
2012	1615	94729	108068	3975334	0,63
2013	1769	97865	109882	4070259	0,67
2014	1845	102592	110130	4119671	0,67
2015	1900	109775	110574	4184409	0,65
2016*	1967	126984	111034	4232151	0,59

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 63. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2383	81989	164076	3909802	0,69
2011	2562	86156	162095	3869897	0,71
2012	2776	94729	166027	3975334	0,70
2013	2987	97865	169762	4070259	0,73
2014	3204	102592	171620	4119671	0,75
2015	3675	109775	173184	4184409	0,81
2016*	3927	126984	174084	4232151	0,75

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 64. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4041	81989	230908	3909802	0,83
2011	4456	86156	228537	3869897	0,88

2012	4731	94729	234079	3975334	0,85
2013	5012	97865	237915	4070259	0,88
2014	5244	102592	239598	4119671	0,88
2015	5673	109775	241462	4184409	0,90
2016*	5886	126984	243103	4232151	0,81

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 65. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	6968	81989	331363	3909802	1,00
2011	7422	86156	331595	3869897	1,01
2012	8453	94729	343375	3975334	1,03
2013	8536	97865	351074	4070259	1,01
2014	9762	102592	356785	4119671	1,10
2015	9987	109775	365779	4184409	1,04
2016*	11658	126984	370478	4232151	1,05

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 66. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1407	81989	99118	3909802	0,68
2011	1456	86156	97560	3869897	0,67
2012	1557	94729	98741	3975334	0,66
2013	1598	97865	100038	4070259	0,66
2014	1696	102592	100077	4119671	0,68
2015	1722	109775	100432	4184409	0,65
2016*	1842	126984	100277	4232151	0,61

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 67. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Technologie informacyjno-komunikacyjne w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1314	81989	91876	3909802	0,68
2011	1478	86156	91738	3869897	0,72
2012	1552	94729	94421	3975334	0,69
2013	1691	97865	96517	4070259	0,73
2014	1867	102592	98339	4119671	0,76
2015	2014	109775	99309	4184409	0,77
2016*	2283	126984	99929	4232151	0,76

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego* wskazuje, że tylko w województwie małopolskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 68. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjno-komunikacyjne województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,62	0,94	0,84	1,00	0,68	0,68
2011	0,65	0,97	0,79	1,01	0,67	0,72
2012	0,63	0,94	0,85	1,03	0,66	0,69
2013	0,67	0,95	0,86	1,01	0,66	0,73
2014	0,67	0,93	0,86	1,10	0,68	0,76
2015	0,65	0,94	0,86	1,04	0,65	0,77
2016	0,59	0,96	0,86	1,05	0,61	0,76

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Branża targowo-kongresowa

Tabela 69. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016* dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5316	252388	108715	3909802	0,76
2011	5378	261133	105906	3869897	0,75
2012	5532	274294	108068	3975334	0,74
2013	5765	289551	109882	4070259	0,74
2014	5872	294520	110130	4119671	0,75
2015	5839	298754	110574	4184409	0,74
2016*	5908	287892	111034	4232151	0,78

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 70. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	8534	252388	164076	3909802	0,81
2011	8765	261133	162095	3869897	0,80
2012	9012	274294	166027	3975334	0,79
2013	9167	289551	169762	4070259	0,76
2014	9656	294520	171620	4119671	0,79
2015	9578	298754	173184	4184409	0,77
2016*	9346	287892	174084	4232151	0,79

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 71. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	12730	81989	230908	3909802	2,63
2011	12897	86156	228537	3869897	2,53
2012	13240	94729	234079	3975334	2,37
2013	14597	97865	237915	4070259	2,55
2014	14781	102592	239598	4119671	2,48

2015	14982	109775	241462	4184409	2,37
2016*	12241	126984	243103	4232151	1,68

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 72. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	23485	252388	331363	3909802	1,10
2011	23799	261133	331595	3869897	1,06
2012	24659	274294	343375	3975334	1,04
2013	25654	289551	351074	4070259	1,03
2014	27755	294520	356785	4119671	1,09
2015	26543	298754	365779	4184409	1,02
2016*	25241	287892	370478	4232151	1,00

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 73. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5698	252388	99118	3909802	0,89
2011	5712	261133	97560	3869897	0,87
2012	5786	274294	98741	3975334	0,85
2013	5873	289551	100038	4070259	0,83
2014	5972	294520	100077	4119671	0,83
2015	5783	298754	100432	4184409	0,81
2016*	5555	287892	100277	4232151	0,81

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 74. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Branża targowo-kongresowa województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Branża targowo-kongresowa w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4378	252388	91876	3909802	0,74
2011	4651	261133	91738	3869897	0,75

2012	4989	274294	94421	3975334	0,77
2013	5317	289551	96517	4070259	0,77
2014	5342	294520	98339	4119671	0,76
2015	5278	298754	99309	4184409	0,74
2016*	5098	287892	99929	4232151	0,75

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016* dla inteligentnej specjalizacji *Branża targowo- kongresowa* województwa świętokrzyskiego wskazuje, że w województwach łódzkim i małopolskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 75. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016* dla inteligentnej specjalizacji *Branża targowo-kongresowa* województwa świętokrzyskiego

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,76	0,81	2,63	1,10	0,89	0,74
2011	0,75	0,80	2,53	1,06	0,87	0,75
2012	0,74	0,79	2,37	1,04	0,85	0,77
2013	0,74	0,76	2,55	1,03	0,83	0,77
2014	0,75	0,79	2,48	1,09	0,83	0,76
2015	0,74	0,77	2,37	1,02	0,81	0,74
2016	0,78	0,79	1,68	1,00	0,81	0,75

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

IS Zrównoważony rozwój energetyczny

Tabela 76. Wskaźnik kontekstowy *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji *Zrównoważony rozwój energetyczny***

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. świętokrzyskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3151	113049	108715	3909802	1,00
2011	3295	114578	105906	3869897	1,05
2012	3299	118905	108068	3975334	1,02
2013	3306	120095	109882	4070259	1,02
2014	3313	121789	110130	4119671	1,02
2015	3400	123101	110574	4184409	1,05
2016*	3435	123347	111034	4232151	1,06

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 77. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa lubelskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. lubelskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. lubelskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4395	113049	164076	3909802	0,93
2011	4432	114578	162095	3869897	0,92
2012	4567	118905	166027	3975334	0,92
2013	4778	120095	169762	4070259	0,95
2014	4812	121789	171620	4119671	0,95
2015	4876	123101	173184	4184409	0,96
2016*	4921	123347	174084	4232151	0,97

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 78. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa łódzkiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. łódzkim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. łódzkim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	6553	113049	230908	3909802	0,98
2011	6587	114578	228537	3869897	0,97
2012	6601	118905	234079	3975334	0,94
2013	6876	120095	237915	4070259	0,98
2014	6898	121789	239598	4119671	0,97
2015	6923	123101	241462	4184409	0,97
2016*	6916	123347	243103	4232151	0,98

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 79. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa małopolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. małopolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. małopolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	9124	113049	331363	3909802	0,95
2011	9472	114578	331595	3869897	0,96
2012	9523	118905	343375	3975334	0,93
2013	9732	120095	351074	4070259	0,94
2014	9962	121789	356785	4119671	0,94

2015	10087	123101	365779	4184409	0,94
2016*	10471	123347	370478	4232151	0,97

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 80. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa opolskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. opolskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. opolskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3122	113049	99118	3909802	1,09
2011	3156	114578	97560	3869897	1,09
2012	3167	118905	98741	3975334	1,07
2013	3191	120095	100038	4070259	1,08
2014	3194	121789	100077	4119671	1,08
2015	3195	123101	100432	4184409	1,08
2016*	3199	123347	100277	4232151	1,09

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 81. Wskaźnik kontekstowy Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego

Rok	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w woj. podlaskim	Liczba przedsiębiorstw IS Zrównoważony rozwój energetyczny w Polsce	Liczba przedsiębiorstw w woj. podlaskim ogółem	Liczba przedsiębiorstw w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2445	113049	91876	3909802	0,92
2011	2512	114578	91738	3869897	0,92
2012	2564	118905	94421	3975334	0,91
2013	2696	120095	96517	4070259	0,95
2014	2769	121789	98339	4119671	0,95
2015	2856	123101	99309	4184409	0,98
2016*	2880	123347	99929	4232151	0,99

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego* wskazuje, że w województwach świętokrzyskim i opolskim w latach 2010-2016 jest większa koncentracja przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce na tle liczby przedsiębiorstw w województwie i w Polsce (por. tab. i wyk.). Co świadczy o specjalizacji tych województw w tej dziedzinie przemysłu. W pozostałych analizowanych województwach wskaźnik ten był niższy od 1 co wskazuje na niższą koncentrację przedsiębiorstw tej specjalizacji niż w Polsce.

Tabela 81. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego *Koncentracja przedsiębiorstw według branż – współczynnik lokalizacji dla wybranych województw w latach 2010-2016 dla inteligentnej specjalizacji Zrównoważony rozwój energetyczny województwa świętokrzyskiego*

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	1,00	0,93	0,98	0,95	1,09	0,92
2011	1,05	0,92	0,97	0,96	1,09	0,92
2012	1,02	0,92	0,94	0,93	1,07	0,91
2013	1,02	0,95	0,98	0,94	1,08	0,95
2014	1,02	0,95	0,97	0,94	1,08	0,95
2015	1,05	0,96	0,97	0,94	1,08	0,98
2016	1,06	0,97	0,98	0,97	1,09	0,99

*Dane dla roku 2016 według stanu na dzień 30.11.2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Kolejny wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów*²³ dla wybranych województw w latach 2010-2015 według działów nauki i techniki²⁴ został omówiony oddzielnie dla każdego takiego działu²⁵.

A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Tabela 82. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie*

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj.	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
-----	---	---	--	---	--------------------------

²³ Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów obliczono według następującej formuły=
$$\frac{\text{liczba udzielonych patentów dla działu nauki w danym roku w województwie}}{\frac{\text{liczba udzielonych patentów ogółem w danym roku w województwie}}{\text{liczba udzielonych patentów dla działu nauki w danym roku w Polsce}}}$$

wartość wskaźnika > 1 wskazuje na większą koncentrację liczby udzielonych patentów dla działu nauki i techniki w województwie w danym roku w stosunku do liczby udzielonych patentów dla działu nauki i techniki w Polsce w danym roku na tle liczby udzielonych patentów w województwie w danym roku i liczby udzielonych patentów w Polsce w danym roku, natomiast wartość tego wskaźnika <1 wskazuje na niższą koncentrację liczby udzielonych patentów dla działu nauki i techniki w województwie w danym roku w stosunku do liczby udzielonych patentów dla działu nauki i techniki w Polsce w danym roku na tle liczby udzielonych patentów w województwie w danym roku i liczby udzielonych patentów w Polsce w danym roku.

²⁴ Do działów nauki i techniki zgodnie z klasyfikacją Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej należą: A – Podstawowe potrzeby ludzkie; B- Różne procesy przemysłowe, transport; C-Chemia, metalurgia; D-Budownictwo i Górnictwo, E- Budowa maszyn, oświetlenie; F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska; G-Fizyka; H- Elektrotechnika

²⁵ Analiza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów* dla wybranych województw w latach 2010-2015 według działów nauki i techniki nie odnosi się bezpośrednio do poszczególnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego ze względu na agregację danych na poziomie działów nauki i techniki. Analiza wskaźnika jest zgodna z założeniami przyjętymi w Planie wykonawczym strategii badań i innowacyjności (RIS3) *Od absorpcji do rezultatów- jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+.*

	świętokrzyskim				
2010	1	131	22	1383	0,48
2011	6	225	43	1993	1,24
2012	2	272	41	1848	0,33
2013	3	353	38	2336	0,52
2014	1	361	32	2497	0,22
2015	1	358	30	2409	0,48

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 83. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	6	131	58	1383	1,09
2011	13	225	103	1993	1,12
2012	11	272	99	1848	0,75
2013	16	353	96	2336	1,10
2014	10	361	132	2497	0,52
2015	21	358	188	2409	0,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 84. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	12	131	94	1383	1,35
2011	20	225	132	1993	1,34
2012	30	272	114	1848	1,79
2013	32	353	170	2336	1,25
2014	37	361	183	2497	1,40
2015	36	358	154	2409	1,57

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 85. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	14	131	164	1383	0,90
2011	14	225	168	1993	0,74
2012	14	272	152	1848	0,63
2013	32	353	207	2336	1,02
2014	22	361	260	2497	0,59
2015	24	358	254	2409	0,64

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 86. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	131	28	1383	0,00
2011	7	225	63	1993	0,98
2012	9	272	77	1848	0,79
2013	6	353	50	2336	0,79
2014	2	361	60	2497	0,23
2015	2	358	50	2409	0,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 87. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki A - Podstawowe potrzeby ludzkie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	131	11	1383	0,00
2011	1	225	11	1993	0,81
2012	7	272	21	1848	2,26
2013	12	353	32	2336	2,48
2014	8	361	31	2497	1,79
2015	8	358	34	2409	1,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 88. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,48	1,09	1,35	0,90	0,00	0,00
2011	1,24	1,12	1,34	0,74	0,98	0,81
2012	0,33	0,75	1,79	0,63	0,79	2,26
2013	0,52	1,10	1,25	1,02	0,79	2,48
2014	0,22	0,52	1,40	0,59	0,23	1,79
2015	0,48	0,75	1,57	0,64	0,27	1,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu A-Podstawowe potrzeby ludzkie wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach łódzkim i podlaskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu A- Podstawowe potrzeby ludzkie była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Tabela 89. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3	251	22	1383	0,75
2011	4	385	43	1993	0,48
2012	1	293	41	1848	0,15
2013	6	471	38	2336	0,78
2014	5	488	32	2497	0,80
2015	8	538	30	2409	0,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 90. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe,	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe,	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji

	transport w woj. lubelskim	transport w Polsce			
2010	19	251	58	1383	1,80
2011	29	385	103	1993	1,46
2012	20	293	99	1848	1,27
2013	36	471	96	2336	1,86
2014	44	488	132	2497	1,71
2015	85	538	188	2409	2,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 91. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	17	251	94	1383	1,00
2011	16	385	132	1993	0,63
2012	11	293	114	1848	0,61
2013	18	471	170	2336	0,53
2014	23	488	183	2497	0,64
2015	22	538	154	2409	0,64

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 92. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	29	251	164	1383	0,97
2011	28	385	168	1993	0,86
2012	30	293	152	1848	1,24
2013	35	471	207	2336	0,84
2014	48	488	260	2497	0,94
2015	45	538	254	2409	0,79

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 93. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	251	28	1383	0,00
2011	13	385	63	1993	1,07
2012	10	293	77	1848	0,82
2013	8	471	50	2336	0,79
2014	7	488	60	2497	0,60
2015	4	538	50	2409	0,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 94. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki B-Różne procesy przemysłowe, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	251	11	1383	0,00
2011	13	385	11	1993	6,12
2012	10	293	21	1848	3,00
2013	8	471	32	2336	1,24
2014	7	488	31	2497	1,16
2015	4	538	34	2409	0,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 95. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu B-Różne procesy przemysłowe, transport

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
-----	--	---	---	---	--	---

2010	0,75	1,80	1,00	0,00	0,00	0,00
2011	0,48	1,46	0,63	1,07	1,07	6,12
2012	0,15	1,27	0,61	0,82	0,82	3,00
2013	0,78	1,86	0,53	0,79	0,79	1,24
2014	0,80	1,71	0,64	0,60	0,60	1,16
2015	0,75	2,02	0,64	0,36	0,36	0,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji **Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów** dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu **B-Różne procesy przemysłowe, transport** wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach lubelskim i podlaskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu **B-Różne procesy przemysłowe, transport** była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Tabela 96. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia, transport w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2	299	22	1383	0,42
2011	15	600	43	1993	1,16
2012	12	663	41	1848	0,82
2013	7	686	38	2336	0,63
2014	12	619	32	2497	1,51
2015	2	529	30	2409	0,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 97. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	21	299	58	1383	1,67
2011	34	600	103	1993	1,10
2012	45	663	99	1848	1,27
2013	19	686	96	2336	0,67
2014	29	619	132	2497	0,89

2015	31	529	188	2409	0,75
------	----	-----	-----	------	------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 98. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	29	299	94	1383	1,43
2011	54	600	132	1993	1,36
2012	33	663	114	1848	0,81
2013	54	686	170	2336	1,08
2014	53	619	183	2497	1,17
2015	36	529	154	2409	1,06

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 99. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	40	299	164	1383	1,13
2011	37	600	168	1993	0,73
2012	40	663	152	1848	0,73
2013	53	686	207	2336	0,87
2014	64	619	260	2497	0,99
2015	40	529	254	2409	0,72

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 100. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji

2010	11	299	28	1383	1,82
2011	29	600	63	1993	1,53
2012	48	663	77	1848	1,74
2013	25	686	50	2336	1,70
2014	29	619	60	2497	1,95
2015	16	529	50	2409	1,46

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 101. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki C-Chemia, metalurgia w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	299	11	1383	0,00
2011	1	600	11	1993	0,30
2012	7	663	21	1848	0,93
2013	12	686	32	2336	1,28
2014	8	619	31	2497	1,04
2015	8	529	34	2409	1,07

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 102. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,42	1,67	1,43	1,13	1,82	0,00
2011	1,16	1,10	1,36	0,73	1,53	0,30
2012	0,82	1,27	0,81	0,73	1,74	0,93
2013	0,63	0,67	1,08	0,87	1,70	1,28
2014	1,51	0,89	1,17	0,99	1,95	1,04
2015	0,42	0,75	1,06	0,72	1,46	1,07

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu C-Chemia, metalurgia wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach łódzkim i opolskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu C-Chemia, metalurgia była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015* dla działu D-Budownictwo, górnictwo nie został opracowany ze względu na brak udzielonych patentów w tej dziedzinie nauki i techniki. Dane dla wybranych województw nie zostały zaprezentowane ze względu na brak możliwości porównania tych województw z analizowanym województwem świętokrzyskim.

Tabela 103. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015* dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2	137	22	1383	0,92
2011	3	171	43	1993	0,81
2012	5	131	41	1848	1,72
2013	5	173	38	2336	1,78
2014	2	263	32	2497	0,59
2015	2	209	30	2409	0,77

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 104. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa lubelskiego w latach 2010-2015* dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5	137	58	1383	0,79
2011	9	171	103	1993	1,55
2012	1	131	99	1848	0,23
2013	9	173	96	2336	1,72
2014	12	263	132	2497	1,06
2015	9	209	188	2409	0,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 105. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015* dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3	137	94	1383	0,32
2011	8	171	132	1993	0,71
2012	4	131	114	1848	0,49
2013	7	173	170	2336	0,56
2014	12	263	183	2497	0,62
2015	6	209	154	2409	0,45

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 106. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	18	137	164	1383	1,11
2011	28	171	168	1993	1,94
2012	17	131	152	1848	1,58
2013	25	173	207	2336	1,63
2014	34	263	260	2497	1,24
2015	37	209	254	2409	1,68

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 107. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	137	28	1383	0,00
2011	3	171	63	1993	0,55
2012	0	131	77	1848	0,00

2013	3	173	50	2336	0,81
2014	6	263	60	2497	0,95
2015	4	209	50	2409	0,92

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 108. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki E-Budowa maszyn, oświetlenie w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	137	11	1383	0,00
2011	1	171	11	1993	1,06
2012	7	131	21	1848	4,70
2013	12	173	32	2336	5,06
2014	8	263	31	2497	2,45
2015	8	209	34	2409	2,71

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 109. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu E-Budowa maszyn, oświetlenie

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,92	0,79	0,32	1,11	0,00	0,00
2011	0,81	1,55	0,71	1,94	0,55	1,06
2012	1,72	0,23	0,49	1,58	0,00	4,70
2013	1,78	1,72	0,56	1,63	0,81	5,06
2014	0,59	1,06	0,62	1,24	0,95	2,45
2015	0,77	0,66	0,45	1,68	0,92	2,71

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – *współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów* dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu **E-Budowa maszyn, oświetlenie** wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach podlaskim, lubelskim i małopolskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu **E-Budowa maszyn, oświetlenie** była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Tabela 110. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska*

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	9	241	22	1383	2,35
2011	10	246	43	1993	1,88
2012	12	169	41	1848	3,20
2013	4	250	38	2336	0,98
2014	6	319	32	2497	1,47
2015	8	294	30	2409	2,19

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 111. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska*

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1	241	58	1383	0,10
2011	6	246	103	1993	0,47
2012	3	169	99	1848	0,33
2013	6	250	96	2336	0,58
2014	18	319	132	2497	1,07
2015	20	294	188	2409	0,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 112. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska*

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji

	woj. łódzkim	Polsce			
2010	11	241	94	1383	0,67
2011	11	246	132	1993	0,68
2012	7	169	114	1848	0,67
2013	18	250	170	2336	0,99
2014	12	319	183	2497	0,51
2015	19	294	154	2409	1,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 113. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	37	241	164	1383	1,29
2011	33	246	168	1993	1,59
2012	21	169	152	1848	1,51
2013	37	250	207	2336	1,67
2014	54	319	260	2497	1,63
2015	51	294	254	2409	1,65

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 114. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3	241	28	1383	0,61
2011	6	246	63	1993	0,77
2012	3	169	77	1848	0,43

2013	4	250	50	2336	0,75
2014	10	319	60	2497	1,30
2015	4	294	50	2409	0,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 115. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	0	241	11	1383	0,00
2011	1	246	11	1993	0,74
2012	7	169	21	1848	3,64
2013	12	250	32	2336	3,50
2014	8	319	31	2497	2,02
2015	8	294	34	2409	1,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 116. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	2,35	0,10	0,67	1,29	0,61	0,00
2011	1,88	0,47	0,68	1,59	0,77	0,74
2012	3,20	0,33	0,67	1,51	0,43	3,64
2013	0,98	0,58	0,99	1,67	0,75	3,50
2014	1,47	1,07	0,51	1,63	1,30	2,02
2015	2,19	0,87	1,01	1,65	0,66	1,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu **F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska** wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach podlaskim, lubelskim i małopolskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu **F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska** była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Tabela 117. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4	168	22	1383	1,50
2011	5	250	43	1993	0,93
2012	8	217	41	1848	1,66
2013	11	219	38	2336	3,09
2014	3	207	32	2497	1,13
2015	10	277	30	2409	2,90

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 118. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	4	168	58	1383	0,57
2011	11	250	103	1993	0,85
2012	16	217	99	1848	1,38
2013	9	219	96	2336	1,00
2014	12	207	132	2497	1,10
2015	20	277	188	2409	0,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 119. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G-Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	5	168	94	1383	0,44
2011	18	250	132	1993	1,09
2012	13	217	114	1848	0,97
2013	7	219	170	2336	0,44
2014	11	207	183	2497	0,73
2015	13	277	154	2409	0,73

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 120. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	20	168	164	1383	1,00
2011	22	250	168	1993	1,04
2012	21	217	152	1848	1,18
2013	17	219	207	2336	0,88
2014	18	207	260	2497	0,84
2015	28	277	254	2409	0,96

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 121. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	13	168	28	1383	3,82
2011	2	250	63	1993	0,25
2012	7	217	77	1848	0,77
2013	1	219	50	2336	0,21
2014	1	207	60	2497	0,20
2015	14	277	50	2409	2,44

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 122. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu G- Fizyka

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki G- Fizyka w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	2	168	11	1383	1,50
2011	0	250	11	1993	0,00
2012	4	217	21	1848	1,62
2013	4	219	32	2336	1,33
2014	3	207	31	2497	1,17
2015	4	277	34	2409	1,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 123. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu G-Fizyka

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	1,50	0,57	0,67	1,00	3,82	1,50
2011	0,93	0,85	0,68	1,04	0,25	0,00
2012	1,66	1,38	0,67	1,18	0,77	1,62
2013	3,09	1,00	0,99	0,88	0,21	1,33
2014	1,13	1,10	0,51	0,84	0,20	1,17
2015	2,90	0,93	1,01	0,96	2,44	1,02

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu **G-Fizyka** wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach świętokrzyskim i podlaskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu **G-Fizyka** była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Tabela 124. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika woj. świętokrzyskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. świętokrzyskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1	150	22	1383	0,42
2011	0	112	43	1993	0,00
2012	1	80	41	1848	0,56
2013	2	127	38	2336	0,97
2014	3	215	32	2497	1,09
2015	0	174	30	2409	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 125. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów województwa lubelskiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-	Liczba udzielonych patentów w woj. lubelskim	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji

	Elektrotechnika woj. lubelskim	Elektrotechnika w Polsce	ogółem		
2010	2	150	58	1383	0,32
2011	1	112	103	1993	0,17
2012	3	80	99	1848	0,70
2013	1	127	96	2336	0,19
2014	7	215	132	2497	0,62
2015	2	174	188	2409	0,15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 126. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa łódzkiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w woj. łódzkim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. łódzkim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	15	150	94	1383	1,47
2011	3	112	132	1993	0,40
2012	3	80	114	1848	0,61
2013	7	127	170	2336	0,76
2014	14	215	183	2497	0,89
2015	1	174	154	2409	0,09

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Tabela 127. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa małopolskiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w woj. małopolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. małopolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	6	150	164	1383	1,12
2011	6	112	168	1993	2,33
2012	9	80	152	1848	3,19
2013	8	127	207	2336	1,51
2014	20	215	260	2497	0,80
2015	28	174	254	2409	1,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 128. Wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji *Potencjał naukowy* – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa opolskiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w woj. opolskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. opolskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	1	150	28	1383	0,33
2011	3	112	63	1993	0,85
2012	0	80	77	1848	0,00
2013	3	127	50	2336	1,10
2014	5	215	60	2497	0,97
2015	6	174	50	2409	1,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 129. Wskaźnik kontekstowy Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla województwa podlaskiego w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w woj. podlaskim	Liczba udzielonych patentów dla działu nauki H-Elektrotechnika w Polsce	Liczba udzielonych patentów w woj. podlaskim ogółem	Liczba udzielonych patentów w Polsce ogółem	Współczynnik lokalizacji
2010	3	150	11	1383	2,51
2011	2	112	11	1993	3,24
2012	2	80	21	1848	2,20
2013	3	127	32	2336	1,72
2014	5	215	31	2497	1,87
2015	7	174	34	2409	2,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Tabela 130. Analiza porównawcza wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów dla wybranych województw w latach 2010-2015 dla działu H-Elektrotechnika

Rok	Współczynnik lokalizacji dla woj. świętokrzyskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. lubelskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. łódzkiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. małopolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. opolskiego	Współczynnik lokalizacji dla woj. podlaskiego
2010	0,42	0,32	1,47	1,12	0,33	2,51
2011	0,00	0,17	0,40	2,33	0,85	3,24
2012	0,56	0,70	0,61	3,19	0,00	2,20
2013	0,97	0,19	0,76	1,51	1,10	1,72
2014	1,09	0,62	0,89	0,80	0,97	1,87
2015	0,00	0,15	0,09	1,53	1,66	2,85

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPRP

Analiza komparatywna wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji **Potencjał naukowy – współczynnik lokalizacji dla udzielonych patentów** dla wybranych województw

w latach 2010-2015 dla działu **H-Elektrotechnika** wykazała, że największa koncentracja liczby udzielonych patentów w danym roku jest w województwach podlaskim małopolskim w stosunku do liczby udzielonych patentów dla tego działu nauki/techniki w Polsce w danym roku. Natomiast w pozostałych analizowanych województwach koncentracja udzielonych patentów dla działu **H-Elektrotechnika** była niższa niż liczba udzielonych patentów dla tego działu w Polsce w danym roku.

Kolejny wskaźnik kontekstowy dla inteligentnych specjalizacji liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki to analiza przeprowadzona dla wybranych województw w latach 2010-2015 według PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

W województwie świętokrzyskim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **B-Różne procesy przemysłowe** i **F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska**, a najmniej **G-Fizyka**, **H-Elektrotechnika**. W dziale **D-Budownictwo, górnictwo** nie przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo świętokrzyskie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się niską liczbą patentów przyznanych (tylko 46) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 131. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD²⁶ dla województwa świętokrzyskiego w latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A-Podstawowe potrzeby ludzkie		1	1	2			4
B-Różne procesy przemysłowe		2	2		3	4	11
C-Chemia, metalurgia		1	2	1	1	2	7
D-Budownictwo, górnictwo							0
E-Budowa maszyn, oświetlenie	2	1	1		1		5
F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska		7	3		2	3	15
G-Fizyka					1	1	2
H-Elektrotechnika				1	1		2
Razem							46

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

W województwie lubelskim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **C-Chemia, metalurgia** i **B-Różne procesy przemysłowe**, a najmniej **F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska** i **H-Elektrotechnika**. W dziale **D-Budownictwo, górnictwo** przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo lubelskie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się wysoką liczbą patentów przyznanych (172) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

²⁶ Wykaz wybranych PKD w załączniku

Tabela 132. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD²⁷ dla województwa lubelskiego latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A–Podstawowe potrzeby ludzkie		3	4	3	1	1	12
B–Różne procesy przemysłowe	2	11	8	4	12	10	47
C-Chemia, metalurgia	9	24	32	4	4	7	80
D-Budownictwo, górnictwo							0
E-Budowa maszyn, oświetlenie	2	2		3	9	1	17
F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska						1	1
G-Fizyka	1	5	1	5	1	1	14
H-Elektrotechnika	1						1
Razem							172

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

W województwie łódzkim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **A**-Podstawowe potrzeby ludzkie i **C**-Chemia, metalurgia, a najmniej **F**-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska i **H**-Elektrotechnika. W dziale **D**-Budownictwo, górnictwo nie przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo łódzkie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się wysoką liczbą patentów przyznanych (191) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 133. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD²⁸ dla województwa łódzkiego latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A–Podstawowe potrzeby ludzkie	3	10	15	10	13	20	68
B–Różne procesy przemysłowe	3	7	3	7	6	6	32
C-Chemia, metalurgia	5	2	7	13	14	14	55
D-Budownictwo, górnictwo	2		4	8	6	9	0
E-Budowa maszyn, oświetlenie	1	3	2	3	2	5	14
F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska	7	8	2	4	2	3	5
G-Fizyka	1	5	3	5	1	2	17
H-Elektrotechnika	1			1	1		1
Razem							191

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

W województwie małopolskim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **C**-Chemia, metalurgia i **B**-Różne procesy przemysłowe, a najmniej **F**-

²⁷ Wykaz wybranych PKD w załączniku

²⁸ Wykaz wybranych PKD w załączniku

Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska i **H-Elektrotechnika**. W dziale **D-Budownictwo**, górnictwo nie przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo małopolskie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się najwyższą liczbą patentów przyznanych (255) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 134. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD²⁹ dla województwa małopolskiego latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A –Podstawowe potrzeby ludzkie	3	4	6	6	9	8	33
B –Różne procesy przemysłowe	6	10	9	5	19	15	64
C –Chemia, metalurgia	17	17	8	14	23	8	87
D –Budownictwo, górnictwo							0
E –Budowa maszyn, oświetlenie	4	10	6	2	6	8	30
F –Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska	13		2	4	2	3	5
G –Fizyka	8	9	3	6	4	4	34
H –Elektrotechnika	2		3		5	1	2
	Razem						255

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

W województwie opolskim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **C**–Chemia, metalurgia i **B**–Różne procesy przemysłowe, a najmniej **G**–Fizyka i **E**–Budowa maszyn, oświetlenie. W działach **D**–Budownictwo, górnictwo i **H**–Elektrotechnika nie przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo opolskie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się wysoką liczbą patentów przyznanych (182) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 135. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD³⁰ dla województwa opolskiego latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A –Podstawowe potrzeby ludzkie		6	7	2			15
B –Różne procesy przemysłowe		7	7	5	4	2	25
C –Chemia, metalurgia	10	25	40	20	25	13	133
D –Budownictwo, górnictwo							0
E –Budowa maszyn, oświetlenie						1	1
F –Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska	1	3	3	3	7	1	7
G –Fizyka					1		1

²⁹ Wykaz wybranych PKD w załączniku

³⁰ Wykaz wybranych PKD w załączniku

H-Elektrotechnika		3		3	3		0
Razem							182

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

W województwie podlaskim największą liczbę patentów przyznano w następujących działach nauki/techniki **B**-Różne procesy przemysłowe i **A**- Podstawowe potrzeby ludzkie, a najmniej **C**- Chemia i metalurgia. W działach **D**-Budownictwo, górnictwo, **G**-Fizyka i **H**-Elektrotechnika nie przyznano żadnego patentu, co może świadczyć o braku produktów/usług i procesów, które mogłyby zostać chronione jako patenty. Województwo podlaskie na tle analizowanych województw w badanym okresie charakteryzuje się najniższą liczbą patentów przyznanych (tylko 39) dla analizowanych PKD wybranych dla inteligentnych specjalizacji województwa świętokrzyskiego.

Tabela 136. Liczba patentów przyznanych według działów nauki/techniki i PKD³¹ dla województwa podlaskiego latach 2010-2015

Dział nauki/techniki	Rok						Razem
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
A-Podstawowe potrzeby ludzkie			4	2	3	3	12
B-Różne procesy przemysłowe	2	4	2	4	3	3	18
C-Chemia, metalurgia			1				1
D-Budownictwo, górnictwo							0
E-Budowa maszyn, oświetlenie			1	2	1	2	5
F-Ogrzewanie, uzbrojenie, technika minerska	1		2	1	1	1	3
G-Fizyka							0
H-Elektrotechnika							0
Razem							39

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UPR

Analiza ostatniego wskaźnika kontekstowego dla inteligentnych specjalizacji **liczba funkcjonujących klastrów³² według obszarów specjalizacji** wykazała, że w województwie

³¹ Wykaz wybranych PKD w załączniku

³² w opracowaniu wskaźnika przyjęto następującą definicję klastra. Klaster to geograficzne skupisko niezależnych podmiotów reprezentujących określoną specjalizację gospodarczą, współpracujących i konkurujących ze sobą w ramach łańcucha wartości. Współpraca w ramach klastra ma charakter sformalizowany, jest realizowana w wymiarze zarówno wertykalnym, jak i horyzontalnym i ukierunkowana na osiągnięcie założonych wspólnych celów. Klaster stanowi źródło korzyści i tworzy nową wartość dla wszystkich typów podmiotów w nim uczestniczących, takich jak przedsiębiorstwa, uczelnie i inne jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu, administracja publiczna oraz pozostałe organizacje wspierające (Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, PARP, Warszawa 2016, s. 14) Zgodnie z przyjętą definicją weryfikacji klastrów dokonano w oparciu o następujące kryteria: klaster posiada co najmniej jeden aktualny dokument świadczący o jego istnieniu, taki jak: (i) umowa, porozumienie, statut lub inny równoważny dokument, który wskazuje co najmniej: nazwę klastra, datę jego formalnego zawiązania / powołania, nazwę koordynatora, cele i obszar działania klastra; (ii) klaster ma określoną, jednoznaczną specjalizację gospodarczą – w przypadku kilku, jedna jest wiodąca. Wiodącą specjalizację klastra wskazują dokumenty klastra (dokumenty strategiczne i operacyjne klastra) i/lub struktura członków, czy realizowane przez klaster projekty i przedsięwzięcia; (iii) struktura podmiotowa klastra jest zróżnicowana, tj. uczestnikami klastra muszą być co najmniej: przedsiębiorcy i jednostki naukowe. Założono, że weryfikacja struktury odbędzie się na podstawie umowy/ porozumienia klastra oraz innych dokumentów, którymi dysponuje koordynator klastra; (iv) koordynator klastra pełni aktywną rolę w klastrze, tj. świadczy usługi ciągłe oraz okresowe na rzecz członków klastra (przynajmniej raz na kwartał); (v) komunikacja i wymiana informacji w klastrze jest regularna i odbywa się: za pośrednictwem platformy komunikacyjnej (np. intranet, newsletter), poprzez spotkania biznesowe i/lub integracyjne lub inne formy przepływu informacji (Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, PARP, Warszawa 2016, s. 16).

świętokrzyskim funkcjonują siedem klastrów zrzeszających ponad 200 podmiotów gospodarczych (por. tab. 74). Są to struktury młode powstałe w latach 2008-2010 obejmujące głównym obszarem swojej działalności pięć inteligentnych specjalizacji województwa: *Turystykę zdrowotną i prozdrowotną, Branżę targowo-konferencyjną, Zasobooszczędne budownictwo, Przemysł metalowo-odlewniczy i Zrównoważony rozwój energetyczny.*

Tabela 137. Funkcjonujące klastry według obszarów specjalizacji w województwie świętokrzyskim

Klaster	Specjalizacja klastra	Inteligentna specjalizacja
1. Klaster Nauka Medycyna i Nowoczesne Technologie	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
2. Grono Targowe Kielce	usługi biznesowe, edukacja	Branża targowo-konferencyjna
3. Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Budowlany „INNOWATOR”	budownictwo i architektura	Zasobooszczędne budownictwo
4. Świętokrzysko-Podkarpacki Klaster Energetyczny	energetyka, ciepłownictwo OZE	Zrównoważony rozwój energetyczny
5. Uzdrowiska Świętokrzyskie	turystyka medyczna	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
6. Klaster Turystyki Ziemi Chęcińskiej	turystyka i turystyka medyczna	Turystyka zdrowotna i prozdrowotna
7. Klaster Metalowo - Odlewniczy	Przemysł metalowy i odlewniczy	Przemysł metalowo-odlewniczy

Źródło: opracowanie własne na podstawie Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015, PARP, Warszawa 2016.

Analiza porównawcza liczby klastrów w województwie świętokrzyskim z innymi wybranym do analizy województwami (o zbliżonych inteligentnych specjalizacjach) wskazuje, że w każdym województwie istnieje klaster związany z inteligentną specjalizacją regionu. Najwięcej klastrów funkcjonuje w województwie małopolskim i lubelskim (po 8 klastrów), a najmniej w województwach opolskim (1 klaster) oraz łódzkim (3 klastry). Klastry w badanych województwach są głównie klastrami młodymi, bowiem większość z nich powstała w latach 2008-2012. Największą liczbę podmiotów gospodarczych zrzeszały klastry województw lubelskiego (443 podmioty) i małopolskiego (354 podmioty), rozkład liczby podmiotów ma ścisły związek z liczbą istniejących klastrów w regionie (por. tab. 75).

Tabela 138. Funkcjonujące klastry według obszarów specjalizacji w wybranych województwach

Klaster	Specjalizacja klastra	Inteligentna specjalizacja
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE		
1. Bioenergia dla regionu	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Energetyka w tym OZE
2. ICT Polska centralna Klaster	ICT	Informatyka i telekomunikacja
3. Klaster Innowacyjnych Nawierzchni Sportowych i Rekreacyjnych VERDE	technologie produkcji	Zaawansowane materiały budowlane
WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE		
1. Klaster Chemii Specjalistycznej Chem-Ster	chemia, nawozy, tworzywa sztuczne	Technologie rolno-spożywcze, Procesy i produkty ochrony zdrowia i środowiska

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE		
1. Klaster Edutainment	usługi biznesowe, edukacja	Nauki o życiu
2. Klaster Innowacyjne odlewnictwo	przemysł metalowy	Elektronika i przemysł maszynowy
3. Klaster Inteligentne Budownictwo	budownictwo i architektura	Elektronika i przemysł maszynowy
4. Klaster LifeScience Kraków	biotechnologie	
5. Klaster Zrównoważona Infrastruktura	budownictwo i architektura	Elektronika i przemysł maszynowy
6. Małopolski Klaster Turystyczny „Beskid”	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Nauki o życiu
7. Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Energia zrównoważona
8. MedCluster	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Nauki o życiu
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE		
1. Klaster Dolina Ekologicznej Żywności	przemysł spożywczy	Medycyna i zdrowie
2. Klaster Ekoinnowacje	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Energetyka niskoemisyjna
3. Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu	ochrona środowiska	Biogospodarka
4. Klaster Group.pl	ICT	Informatyka i automatyka
5. Lubelski Klaster Ekoenergetyczny	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Energetyka niskoemisyjna
6. Lubelska Medycyna – Klaster Usług Medycznych i Prozdrowotnych	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Medycyna i zdrowie
7. Wschodni Klaster ICT	ICT	Informatyka i automatyka
8. Wschodni Klaster Innowacji	ICT	Informatyka i automatyka
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE		
1. Klaster Marek Turystycznych Polski Wschodniej	turystyka, rozrywka, rekreacja, kultura	Nauki o życiu
2. Klaster Obróbki Metali	przemysł metalowy	Przemysł metalowo-maszynowy, szkodliwy
3. Ogólnopolskie Centrum Badania, Edukacji i Monitorowania Problemów Płodności	medycyna, biomedycyna, turystyka medyczna	Sektor medyczny
4. Północno-Wschodni Klaster Ekoenergetyczny	energetyka, ciepłownictwo, OZE	Ekoinnowacje, Nauki o środowisku

Źródło: opracowanie własne na podstawie Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, PARP, Warszawa 2016.

Tabela 139. Liczba funkcjonujących klastrów wg. obszarów specjalizacji w wybranych województwach

Województwo	Liczba klastrów według obszarów	Liczba podmiotów w klastrach
-------------	---------------------------------	------------------------------

	specjalizacji	
świętokrzyskie	7	Ponad 200
łódzkie	3	120
opolskie	1	20
małopolskie	8	354
lubelskie	8	443
podlaskie	4	272

Źródło: opracowanie własne na podstawie Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, PARP, Warszawa 2016

VII. Wnioski i rekomendacje

1. Niski odsetek przedsiębiorstw województwa świętokrzyskiego, które uzyskały w ostatnich trzech latach (2013-2015) lub są w trakcie uzyskania jakichkolwiek praw własności intelektualnych może świadczyć o niskiej innowacyjności podmiotów gospodarczych w regionie, przyrostowym charakterze innowacji oraz braku środków finansowych na pokrycie kosztów związanych z ochroną własności intelektualnej.
2. Niska innowacyjność przedsiębiorstw w województwie świętokrzyskim w ciągu ostatnich trzech lat (2013-2015), jak wskazują przeprowadzone badania wśród przedsiębiorców wynikająca z braku potrzeby wprowadzania innowacji.
3. Niski stopień nowości wprowadzanych innowacji w badanych przedsiębiorstwach, są to głównie innowacje produktowe o charakterze przyrostowym wprowadzane na poziomie firmy i rynku lokalnego.
4. Najczęstszym źródłem finansowania działalności innowacyjnej w badanych przedsiębiorstwach były środki własne (ponad 86%). Niewielka część przedsiębiorstw korzystała dla finansowania swojej działalności innowacyjnej ze środków unijnych. Były to głównie podmioty z branży nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze oraz przemysłu metalowo-odlewniczego, które uzyskały dofinansowanie do swoich projektów innowacyjnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego oraz Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.
5. Jak główne przyczyny niekorzystania ze środków unijnych na rozwój działalności innowacyjnej przedsiębiorcy wskazywali brak potrzeby, wynikającej z braku takiej działalności oraz nadmierne formalności wynikające z przygotowania i zarządzania projektem współfinansowanym ze środków unijnych
6. Źródłem wiedzy na wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwie były własne pomysły właścicieli i pracowników, zaangażowani specjaliści lub obce rozwiązania nadające się do skopiowania.
7. Za główne przyczyny wprowadzenia innowacji w przedsiębiorstwie respondenci uznali: potrzeby rynku, chęć zwiększenia zysków i rozwój przedsiębiorstwa, natomiast za główną barierę: brak środków finansowych na działalność innowacyjną oraz presję konkurencji.
8. Niedocenianie współpracy przez badane przedsiębiorstwa z partnerami biznesowymi w zakresie rozwijania działalności innowacyjnej. Podmioty, które współpracowały wskazały za najczęstszych partnerów firmy z branży i dostawców, a współpraca dotyczyła głównie pozyskania nowych technologii oraz wymiany wiedzy.
9. Niska skłonność badanych przedsiębiorstw do działalności eksportowej. Niewielka liczba przedsiębiorstw, która prowadziła taką działalność wskazywała na duży jej udział w ogóle swoich obrotów.
10. Tylko 45% badanych przedsiębiorstw miała plany na rozwój działalności innowacyjnej w ciągu najbliższych trzech lat planując głównie wprowadzenie innowacji produktowych.
11. W opinii przedsiębiorców planujących wprowadzenie innowacji, najbardziej jest pożądane wsparcie w postaci bonów na innowacje, współfinansowania projektów inwestycyjnych oraz szkoleniowych.
12. Zaleca się intensyfikację działań na rzecz aktywizacji instytucji otoczenia biznesu z województwa świętokrzyskiego w zakresie promowania istniejącego potencjału badawczo-rozwojowego województwa,

13. Niezbędne staje się zwiększenie zainteresowania zarządzających firmami w województwie tematyką inteligentnych specjalizacji i rolę jaką mogą odegrać w tym procesie jednostki badawczo – rozwojowe,
14. Potrzebna jest edukacja przedsiębiorców z województwa świętokrzyskiego w zakresie wdrażania innowacji, jej komercjalizacji oraz zastosowania w firmach,
15. Z uzyskanych opinii przedsiębiorców wynika należy wesprzeć inicjatywę budowy rozwiązań sieciowych pozwalających zarówno transferować wiedzę wśród przedsiębiorców i instytucji otoczenia biznesu, jednocześnie konfrontować posiadaną wiedzę z innymi uczestnikami rynku, co sprzyja jej uzupełnianiu i rozwojowi w oparciu o nowe źródła wiedzy (wiedza w układach ponadsektorowych, ponadbranżowych, uwzględniająca układ horyzontalnych i wertykalnych inteligentnych specjalizacji).

Wnioski z analizy wskaźników ogólnych i kontekstowych

16. Mała skłonność do eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej) w województwie świętokrzyskim, o czym świadczy niska wartość wskaźnika kontekstowego ogólnego udział eksportu przedsiębiorstw niefinansowych (o liczbie pracujących 10 i więcej osób) w PKB (%) na tle Polski i analizowanych województw łódzkiego, opolskiego i małopolskiego.
17. Spadek nakładów wewnętrznych sektora przedsiębiorstw na działalność B+R oraz nakładów wewnętrznych na B+R ogółem w województwie świętokrzyskim na tle Polski i analizowanych województw, może negatywnie wpłynąć na rozwój działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach i w regionie.
18. Niska innowacyjność przedsiębiorstw w województwie świętokrzyskim o czym świadczy spadek wartości wskaźników kontekstowych ogólnych: średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych - w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług (%) oraz udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (%) w latach 2010-2015.
19. Niski udział zatrudnionych w B+R w ludności aktywnej zawodowo na tle Polski i analizowanych województw: małopolskiego, łódzkiego i podlaskiego.
20. Niska liczba udzielonych patentów na wynalazki krajowe na 1 mln mieszkańców w województwie świętokrzyskim na tle Polski i analizowanych województw, świadczy z jednej strony o niskiej ochronie własności intelektualnej, z drugiej zaś charakterze wprowadzanych w przedsiębiorstwach innowacji uznawanych jako przyrostowe.
21. W województwie świętokrzyskim funkcjonując 4 klastry, które zrzeszają przedsiębiorstwa z 4 inteligentnych specjalizacji: *Turystyka zdrowotna i prozdrowotna, Branża targowo- konferencyjna, Zasoboszczędne budownictwo, Zrównoważony rozwój energetyczny.*

VIII. Załączniki – zakresy kodów PKD przypisanych do każdej z inteligentnych specjalizacji

8.1 Branża metalowo-odlewnicza

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE		
24				PRODUKCJA METALI
	24.1	24.10	24.10.Z	Produkcja surówki, żelazostopów, żeliwa i stali oraz wyrobów hutniczych
	24.2	24.20	24.20.Z	Produkcja rur, przewodów, kształtowników zamkniętych i łączników, ze stali
	24.3			Produkcja pozostałych wyrobów ze stali poddanej wstępnej obróbce
		24.31	24.31.Z	Produkcja prętów ciągnionych na zimno
		24.32	24.32.Z	Produkcja wyrobów płaskich walcowanych na zimno
		24.33	24.33.Z	Produkcja wyrobów formowanych na zimno
		24.34	24.34.Z	Produkcja drutu
	24.4			Produkcja metali szlachetnych i innych metali nieżelaznych
		24.41	24.41.Z	Produkcja metali szlachetnych
		24.42		Produkcja aluminium
			24.42.A	Produkcja aluminium hutniczego
			24.42.B	Produkcja wyrobów z aluminium i stopów aluminium
		24.43	24.43.Z	Produkcja ołowiu, cynku i cyny
		24.44	24.44.Z	Produkcja miedzi
		24.45	24.45.Z	Produkcja pozostałych metali nieżelaznych
		24.46	24.46.Z	Wytwarzanie paliw jądrowych
	24.5			Odlewnictwo metali
		24.51	24.51.Z	Odlewnictwo żeliwa
		24.52	24.52.Z	Odlewnictwo staliwa
		24.53	24.53.Z	Odlewnictwo metali lekkich
		24.54		Odlewnictwo pozostałych metali nieżelaznych
			24.54.A	Odlewnictwo miedzi i stopów miedzi
			24.54.B	Odlewnictwo pozostałych metali nieżelaznych, gdzie indziej niesklasyfikowane
25				PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH, Z WYŁĄCZENIEM MASZYN I URZĄDZEŃ
	25.1			Produkcja metalowych elementów konstrukcyjnych

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		25.11	25.11.Z	Produkcja konstrukcji metalowych i ich części
		25.12	25.12.Z	Produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej
	25.2			Produkcja zbiorników, cystern i pojemników metalowych
		25.21	25.21.Z	Produkcja grzejników i kotłów centralnego ogrzewania
		25.29	25.29.Z	Produkcja pozostałych zbiorników, cystern i pojemników metalowych
	25.3	25.30	25.30.Z	Produkcja wytwornic pary, z wyłączeniem kotłów do centralnego ogrzewania gorącą wodą
	25.4	25.40	25.40.Z	Produkcja broni i amunicji
	25.5	25.50	25.50.Z	Kucie, prasowanie, wytłaczanie i walcowanie metali; metalurgia proszków
	25.6			Obróbka metali i nakładanie powłok na metale; obróbka mechaniczna elementów metalowych
		25.61	25.61.Z	Obróbka metali i nakładanie powłok na metale
		25.62	25.62.Z	Obróbka mechaniczna elementów metalowych
	25.7			Produkcja wyrobów nożowniczych, sztućców, narzędzi i wyrobów metalowych ogólnego przeznaczenia
		25.71	25.71.Z	Produkcja wyrobów nożowniczych i sztućców
		25.72	25.72.Z	Produkcja zamków i zawiasów
		25.73	25.73.Z	Produkcja narzędzi
	25.9			Produkcja pozostałych gotowych wyrobów metalowych
		25.91	25.91.Z	Produkcja pojemników metalowych
		25.92	25.92.Z	Produkcja opakowań z metali
		25.93	25.93.Z	Produkcja wyrobów z drutu, łańcuchów i sprężyn
		25.94	25.94.Z	Produkcja złączy i śrub
		25.99	25.99.Z	Produkcja pozostałych gotowych wyrobów metalowych, gdzie indziej niesklasyfikowana
28				PRODUKCJA MASZYN I URZĄDZEŃ, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANA
	28.1			Produkcja maszyn ogólnego przeznaczenia
		28.11	28.11.Z	Produkcja silników i turbin, z wyłączeniem silników lotniczych, samochodowych i motocyklowych
		28.12	28.12.Z	Produkcja sprzętu i wyposażenia do napędu hydraulicznego i pneumatycznego
		28.13	28.13.Z	Produkcja pozostałych pomp i sprężarek
		28.14	28.14.Z	Produkcja pozostałych kurków i zaworów

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		28.15	28.15.Z	Produkcja łożysk, kół zębatach, przekładni zębatach i elementów napędowych
	28.2			Produkcja pozostałych maszyn ogólnego przeznaczenia
		28.21	28.21.Z	Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych
		28.22	28.22.Z	Produkcja urządzeń dźwigowych i chwytaków
		28.23	28.23.Z	Produkcja maszyn i sprzętu biurowego, z wyłączeniem komputerów i urządzeń peryferyjnych
		28.24	28.24.Z	Produkcja narzędzi ręcznych mechanicznych
		28.25	28.25.Z	Produkcja przemysłowych urządzeń chłodniczych i wentylacyjnych
		28.29	28.29.Z	Produkcja pozostałych maszyn ogólnego przeznaczenia, gdzie indziej niesklasyfikowana
	28.3	28.30	28.30.Z	Produkcja maszyn dla rolnictwa i leśnictwa
	28.4			Produkcja maszyn i narzędzi mechanicznych
		28.41	28.41.Z	Produkcja maszyn do obróbki metalu
		28.49	28.49.Z	Produkcja pozostałych narzędzi mechanicznych
	28.9			Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia
		28.91	28.91.Z	Produkcja maszyn dla metalurgii
		28.92	28.92.Z	Produkcja maszyn dla górnictwa i do wydobywania oraz budownictwa
		28.93	28.93.Z	Produkcja maszyn stosowanych w przetwórstwie żywności, tytoniu i produkcji napojów
		28.94	28.94.Z	Produkcja maszyn dla przemysłu tekstylnego, odzieżowego i skórzanego
		28.95	28.95.Z	Produkcja maszyn dla przemysłu papierniczego
		28.96	28.96.Z	Produkcja maszyn do obróbki gumy lub tworzyw sztucznych oraz wytwarzania wyrobów z tych materiałów
		28.99	28.99.Z	Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia, gdzie indziej niesklasyfikowana
29				PRODUKCJA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, PRZYCZEP I NACZEP, Z WYŁĄCZENIEM MOTOCYKLI
	29.1	29.10		Produkcja pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli
			29.10.A	Produkcja silników do pojazdów samochodowych (z wyłączeniem motocykli) oraz do ciągników rolniczych
			29.10.B	Produkcja samochodów osobowych
			29.10.C	Produkcja autobusów
			29.10.D	Produkcja pojazdów samochodowych przeznaczonych do przewozu towarów
			29.10.E	Produkcja pozostałych pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli
	29.2	29.20	29.20.Z	Produkcja nadwozi do pojazdów silnikowych; produkcja przyczep i naczep

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
	29.3			Produkcja części i akcesoriów do pojazdów silnikowych
		29.31	29.31.Z	Produkcja wyposażenia elektrycznego i elektronicznego do pojazdów silnikowych
		29.32	29.32.Z	Produkcja pozostałych części i akcesoriów do pojazdów silnikowych, z wyłączeniem motocykli
30				PRODUKCJA POZOSTAŁEGO SPRZĘTU TRANSPORTOWEGO
	30.1			Produkcja statków i łodzi
		30.11	30.11.Z	Produkcja statków i konstrukcji pływających
		30.12	30.12.Z	Produkcja łodzi wycieczkowych i sportowych
	30.2	30.20	30.20.Z	Produkcja lokomotyw kolejowych oraz taboru szynowego
	30.3	30.30	30.30.Z	Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn
	30.4	30.40	30.40.Z	Produkcja wojskowych pojazdów bojowych
	30.9			Produkcja sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana
		30.91	30.91.Z	Produkcja motocykli
		30.92	30.92.Z	Produkcja rowerów i wózków inwalidzkich
		30.99	30.99.Z	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana

8.2 Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo przemysłowe

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA A		ROLNICTWO, LEŚNICTWO, ŁOWIECTWO I RYBACTWO		
01				UPRAWY ROLNE, CHÓW I HODOWLA ZWIERZĄT, ŁOWIECTWO, WŁĄCZAJĄC DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWĄ
	01.1			Uprawy rolne inne niż wieloletnie
		01.11	01.11.Z	Uprawa zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu
		01.13	01.13.Z	Uprawa warzyw, włączając melony oraz uprawa roślin korzeniowych i roślin bulwiastych
		01.16	01.16.Z	Uprawa roślin włókniстых
		01.19	01.19.Z	Pozostałe uprawy rolne inne niż wieloletnie
	01.2			Uprawa roślin wieloletnich
		01.21	01.21.Z	Uprawa winogron
		01.24	01.24.Z	Uprawa drzew i krzewów owocowych ziarnkowych i pestkowych
		01.25	01.25.Z	Uprawa pozostałych drzew i krzewów owocowych oraz orzechów
		01.27	01.27.Z	Uprawa roślin wykorzystywanych do produkcji napojów
		01.28	01.28.Z	Uprawa roślin przyprawowych i aromatycznych oraz roślin wykorzystywanych do produkcji leków i wyrobów farmaceutycznych
		01.29	01.29.Z	Uprawa pozostałych roślin wieloletnich
	01.4			Chów i hodowla zwierząt
		01.41	01.41.Z	Chów i hodowla bydła mlecznego
		01.42	01.42.Z	Chów i hodowla pozostałego bydła i bawołów
		01.43	01.43.Z	Chów i hodowla koni i pozostałych zwierząt koniowatych
		01.45	01.45.Z	Chów i hodowla owiec i kóz
		01.46	01.46.Z	Chów i hodowla świń
		01.47	01.47.Z	Chów i hodowla drobiu
		01.49	01.49.Z	Chów i hodowla pozostałych zwierząt
	01.6			Działalność usługowa wspomagająca rolnictwo i następująca po zbiorach

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		01.61	01.61.Z	Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną
		01.62	01.62.Z	Działalność usługowa wspomagająca chów i hodowlę zwierząt gospodarskich
		01.63	01.63.Z	Działalność usługowa następująca po zbiorach
		01.64	01.64.Z	Obróbka nasion dla celów rozmnażania roślin
SEKCJA C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE		
10				PRODUKCJA ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH
	10.1			Przetwarzanie i konserwowanie mięsa oraz produkcja wyrobów z mięsa
		10.11	10.11.Z	Przetwarzanie i konserwowanie mięsa, z wyłączeniem mięsa z drobiu
		10.12	10.12.Z	Przetwarzanie i konserwowanie mięsa z drobiu
		10.13	10.13.Z	Produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego
	10.3			Przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw
		10.31	10.31.Z	Przetwarzanie i konserwowanie ziemniaków
		10.32	10.32.Z	Produkcja soków z owoców i warzyw
		10.39	10.39.Z	Pozostałe przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw
	10.5			Wytwarzanie wyrobów mleczarskich
		10.51	10.51.Z	Przetwórstwo mleka i wyrób serów
		10.52	10.52.Z	Produkcja lodów
	10.6			Wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych
		10.61	10.61.Z	Wytwarzanie produktów przemiału zbóż
		10.62	10.62.Z	Wytwarzanie skrobi i wyrobów skrobiowych
	10.7			Produkcja wyrobów piekarskich i mącznych
		10.71	10.71.Z	Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek
		10.72	10.72.Z	Produkcja sucharów i herbatników; produkcja konserwowanych wyrobów ciastkarskich i ciastek
		10.73	10.73.Z	Produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
	10.8			Produkcja pozostałych artykułów spożywczych
		10.85	10.85.Z	Wytwarzanie gotowych posiłków i dań
		10.86	10.86.Z	Produkcja artykułów spożywczych homogenizowanych i żywności dietetycznej
	10.9			Produkcja gotowych paszy i karmy dla zwierząt
		10.91	10.91.Z	Produkcja gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich
		10.92	10.92.Z	Produkcja gotowej karmy dla zwierząt domowych
11				PRODUKCJA NAPOJÓW
	11.0			Produkcja napojów
		11.07	11.07.Z	Produkcja napojów bezalkoholowych; produkcja wód mineralnych i pozostałych wód butelkowanych
SEKCJA G		HANDEL HURTOWY I DETALICZNY; NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, WŁĄCZAJĄC MOTOCYKLE		
	46.2			Sprzedaż hurtowa produktów rolnych i żywych zwierząt
		46.21	46.21.Z	Sprzedaż hurtowa zboża, nieprzetworzonego tytoniu, nasion i pasz dla zwierząt
		46.22	46.22.Z	Sprzedaż hurtowa kwiatów i roślin
		46.23	46.23.Z	Sprzedaż hurtowa żywych zwierząt
		46.24	46.24.Z	Sprzedaż hurtowa skór
	46.3			Sprzedaż hurtowa żywności, napojów i wyrobów tytoniowych
		46.31	46.31.Z	Sprzedaż hurtowa owoców i warzyw
		46.32	46.32.Z	Sprzedaż hurtowa mięsa i wyrobów z mięsa
		46.33	46.33.Z	Sprzedaż hurtowa mleka, wyrobów mleczarskich, jaj, olejów i tłuszczów jadalnych
47				HANDEL DETALICZNY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU DETALICZNEGO POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI
	47.1			Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach
		47.11	47.11.Z	Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych
	47.2			Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
		47.21	47.21.Z	Sprzedaż detaliczna owoców i warzyw prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		47.22	47.22.Z	Sprzedaż detaliczna mięsa i wyrobów z mięsa prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
		47.23	47.23.Z	Sprzedaż detaliczna ryb, skorupiaków i mięczaków prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
		47.24	47.24.Z	Sprzedaż detaliczna pieczywa, ciast, wyrobów ciastkarskich i cukierniczych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
		47.29	47.29.Z	Sprzedaż detaliczna pozostałej żywności prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

8.3 Zasobooszczędne budownictwo

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE		
	22.2			Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych
		22.23	22.23.Z	Produkcja wyrobów dla budownictwa z tworzyw sztucznych
23				PRODUKCJA WYROBÓW Z POZOSTAŁYCH MINERALNYCH SUROWCÓW NIEMETALICZNYCH
	23.5			Produkcja cementu, wapna i gipsu
		23.51	23.51.Z	Produkcja cementu
		23.52	23.52.Z	Produkcja wapna i gipsu
	23.6			Produkcja wyrobów z betonu, cementu i gipsu
		23.61	23.61.Z	Produkcja wyrobów budowlanych z betonu
		23.62	23.62.Z	Produkcja wyrobów budowlanych z gipsu
		23.63	23.63.Z	Produkcja masy betonowej prefabrykowanej
		23.64	23.64.Z	Produkcja zaprawy murarskiej
		23.65	23.65.Z	Produkcja cementu wzmocnionego włóknem
		23.69	23.69.Z	Produkcja pozostałych wyrobów z betonu, gipsu i cementu
25				PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH, Z WYŁĄCZENIEM MASZYN I URZĄDZEŃ
	25.1			Produkcja metalowych elementów konstrukcyjnych
		25.11	25.11.Z	Produkcja konstrukcji metalowych i ich części
		25.12	25.12.Z	Produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej
SEKCJA E		DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ		
36	36.0	36.00	36.00.Z	POBÓR, UZDATNIANIE I DOSTARCZANIE WODY
37	37.0	37.00	37.00.Z	ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
38				DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA ZE ZBIERANIEM, PRZETWARZANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW; ODZYSK SUROWCÓW
	38.1			Zbieranie odpadów
		38.11	38.11.Z	Zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne
		38.12	38.12.Z	Zbieranie odpadów niebezpiecznych
	38.2			Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów
		38.21	38.21.Z	Obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne
		38.22	38.22.Z	Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych
	38.3			Odzysk surowców
		38.31	38.31.Z	Demontaż wyrobów zużytych
		38.32	38.32.Z	Odzysk surowców z materiałów segregowanych
39	39.0	39.00	39.00.Z	DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ I POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z GOSPODARKĄ ODPADAMI
SEKCJA F		BUDOWNICTWO		
41				ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE ZE WZNOSZENIEM BUDYNKÓW
	41.1	41.10	41.10.Z	Realizacja projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków
	41.2	41.20	41.20.Z	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych
42				ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ
	42.1			Roboty związane z budową dróg kołowych i szynowych
		42.11	42.11.Z	Roboty związane z budową dróg i autostrad
		42.12	42.12.Z	Roboty związane z budową dróg szynowych i kolei podziemnej
		42.13	42.13.Z	Roboty związane z budową mostów i tuneli
	42.2			Roboty związane z budową rurociągów, linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych
		42.21	42.21.Z	Roboty związane z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych
		42.22	42.22.Z	Roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych
	42.9			Roboty związane z budową pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		42.91	42.91.Z	Roboty związane z budową obiektów inżynierii wodnej
		42.99	42.99.Z	Roboty związane z budową pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej, gdzie indziej niesklasyfikowane
43				ROBOTY BUDOWLANE SPECJALISTYCZNE
	43.9			Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane
		43.91	43.91.Z	Wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych
		43.99	43.99.Z	Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane
SEKCJA M		DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA		
71				DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ARCHITEKTURY I INŻYNIERII; BADANIA I ANALIZY TECHNICZNE
	71.1			Działalność w zakresie architektury i inżynierii oraz związane z nią doradztwo techniczne
		71.11	71.11.Z	Działalność w zakresie architektury
		71.12	71.12.Z	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne
	71.2	71.20		Badania i analizy techniczne
			71.20.B	Pozostałe badania i analizy techniczne
72				BADANIA NAUKOWE I PRACE ROZWOJOWE
	72.1			Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych
		72.19	72.19.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
74				POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA
	74.1	74.10	74.10.Z	Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania

8.4 Turystyka zdrowotna i prozdrowotna

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA I		DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZAKWATEROWANIEM I USŁUGAMI GASTRONOMICZNYMI		
55				ZAKWATEROWANIE
	55.1	55.10	55.10.Z	Hotele i podobne obiekty zakwaterowania
	55.2	55.20	55.20.Z	Obiekty noclegowe turystyczne i miejsca krótkotrwałego zakwaterowania
	55.9	55.90	55.90.Z	Pozostałe zakwaterowanie
SEKCJA N		DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE USŁUG ADMINISTROWANIA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA		
	77.2			Wypożyczanie i dzierżawa artykułów użytku osobistego i domowego
		77.21	77.21.Z	Wypożyczanie i dzierżawa sprzętu rekreacyjnego i sportowego
79				DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZATORÓW TURYSTYKI, POŚREDNIKÓW I AGENTÓW TURYSTYCZNYCH ORAZ POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE REZERWACJI I DZIAŁALNOŚCI Z NIĄ ZWIĄZANE
	79.1			Działalność agentów i pośredników turystycznych oraz organizatorów turystyki
		79.11		Działalność agentów i pośredników turystycznych
			79.11.A	Działalność agentów turystycznych
			79.11.B	Działalność pośredników turystycznych
		79.12	79.12.Z	Działalność organizatorów turystyki
	79.9	79.90		Pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane
			79.90.A	Działalność pilotów wycieczek i przewodników turystycznych
			79.90.B	Działalność w zakresie informacji turystycznej
			79.90.C	Pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji, gdzie indziej niesklasyfikowana
SEKCJA Q		OPIEKA ZDROWOTNA I POMOC SPOŁECZNA		
86				OPIEKA ZDROWOTNA
	86.1	86.10	86.10.Z	Działalność szpitali
	86.2			Praktyka lekarska
		86.21	86.21.Z	Praktyka lekarska ogólna
		86.22	86.22.Z	Praktyka lekarska specjalistyczna
		86.23	86.23.Z	Praktyka lekarska dentystyczna
	86.9	86.90		Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej
			86.90.A	Działalność fizjoterapeutyczna
			86.90.C	Praktyka pielęgniarek i położnych
			86.90.D	Działalność paramedyczna

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
			86.90.E	Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana

8.5 Technologie informacyjno-komunikacyjne

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE		
26				PRODUKCJA KOMPUTERÓW, WYROBÓW ELEKTRONICZNYCH I OPTYCZNYCH
	26.1			Produkcja elektronicznych elementów i obwodów drukowanych
		26.11	26.11.Z	Produkcja elementów elektronicznych
		26.12	26.12.Z	Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych
	26.2	26.20	26.20.Z	Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
	26.3	26.30	26.30.Z	Produkcja sprzętu (tele)komunikacyjnego
	26.4	26.40	26.40.Z	Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku
SEKCJA J		INFORMACJA I KOMUNIKACJA		
58				DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA
	58.2			Działalność wydawnicza w zakresie oprogramowania
		58.21	58.21.Z	Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych
		58.29	58.29.Z	Działalność wydawnicza w zakresie pozostałego oprogramowania
61				TELEKOMUNIKACJA
	61.1	61.10	61.10.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej
	61.2	61.20	61.20.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej, z wyłączeniem telekomunikacji satelitarnej
	61.3	61.30	61.30.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji satelitarnej
	61.9	61.90	61.90.Z	Działalność w zakresie pozostałej telekomunikacji
62	62.0			DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ POWIĄZANA
		62.01	62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem
		62.02	62.02.Z	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		62.03	62.03.Z	Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
		62.09	62.09.Z	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych
63				DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE INFORMACJI
	63.1			Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność; działalność portali internetowych
		63.11	63.11.Z	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
		63.12	63.12.Z	Działalność portali internetowych
SEKCJA S		POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA		
95				NAPRAWA I KONSERWACJA KOMPUTERÓW I ARTYKUŁÓW UŻYTKU OSOBISTEGO I DOMOWEGO
	95.1			Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego
		95.11	95.11.Z	Naprawa i konserwacja komputerów i urządzeń peryferyjnych
		95.12	95.12.Z	Naprawa i konserwacja sprzętu (tele)komunikacyjnego

8.6 Branża targowo-kongresowa

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA I		DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZAKWATEROWANIEM I USŁUGAMI GASTRONOMICZNYMI		
55				ZAKWATEROWANIE
	55.1	55.10	55.10.Z	Hotele i podobne obiekty zakwaterowania
56				DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z WYŻYWIENIEM
	56.1	56.10		Restauracje i pozostałe placówki gastronomiczne
			56.10.A	Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne
	56.2			Przygotowywanie żywności dla odbiorców zewnętrznych (katering) i pozostała gastronomiczna działalność usługowa
		56.21	56.21.Z	Przygotowywanie i dostarczanie żywności dla odbiorców zewnętrznych (katering)
		56.29	56.29.Z	Pozostała usługowa działalność gastronomiczna
	56.3	56.30	56.30.Z	Przygotowywanie i podawanie napojów
SEKCJA J		INFORMACJA I KOMUNIKACJA		
58				DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA
	58.1			Wydawanie książek i periodyków oraz pozostała działalność wydawnicza, z wyłączeniem w zakresie oprogramowania
		58.11	58.11.Z	Wydawanie książek
		58.12	58.12.Z	Wydawanie wykazów oraz list (np. adresowych, telefonicznych)
		58.13	58.13.Z	Wydawanie gazet
		58.14	58.14.Z	Wydawanie czasopism i pozostałych periodyków
		58.19	58.19.Z	Pozostała działalność wydawnicza
59				DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z PRODUKCJĄ FILMÓW, NAGRAŃ WIDEO, PROGRAMÓW TELEWIZYJNYCH, NAGRAŃ DŹWIĘKOWYCH I MUZYCZNYCH
	59.1			Działalność związana z filmami, nagraniami wideo i programami telewizyjnymi
		59.11	59.11.Z	Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo i programów telewizyjnych
		59.12	59.12.Z	Działalność postprodukcyjna związana z filmami, nagraniami wideo i programami telewizyjnymi
		59.13	59.13.Z	Działalność związana z dystrybucją filmów, nagrań wideo i programów telewizyjnych
		59.14	59.14.Z	Działalność związana z projekcją filmów
	59.2	59.20	59.20.Z	Działalność w zakresie nagrań dźwiękowych i muzycznych
62	62.0			DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ POWIĄZANA

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
		62.01	62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem
		62.02	62.02.Z	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki
		62.03	62.03.Z	Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
		62.09	62.09.Z	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych
63				DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE INFORMACJI
	63.1			Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność; działalność portali internetowych
		63.11	63.11.Z	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
		63.12	63.12.Z	Działalność portali internetowych
	63.9			Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji
		63.91	63.91.Z	Działalność agencji informacyjnych
		63.99	63.99.Z	Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji, gdzie indziej niesklasyfikowana
SEKCJA M		DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA		
73				REKLAMA, BADANIE RYNKU I OPINII PUBLICZNEJ
	73.1			Reklama
		73.11	73.11.Z	Działalność agencji reklamowych
		73.12		Działalność związana z reprezentowaniem mediów
			73.12.A	Pośrednictwo w sprzedaży czasu i miejsca na cele reklamowe w radio i telewizji
			73.12.B	Pośrednictwo w sprzedaży miejsca na cele reklamowe w mediach drukowanych
			73.12.C	Pośrednictwo w sprzedaży miejsca na cele reklamowe w mediach elektronicznych (Internet)
			73.12.D	Pośrednictwo w sprzedaży miejsca na cele reklamowe w pozostałych mediach
74				POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ PROFESJONALNA, NAUKOWA I TECHNICZNA
	74.2	74.20	74.20.Z	Działalność fotograficzna
	74.3	74.30	74.30.Z	Działalność związana z tłumaczeniami
SEKCJA N		DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE USŁUG ADMINISTROWANIA I DZIAŁALNOŚĆ WSPIERAJĄCA		
79				DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZATORÓW TURYSTYKI, POŚREDNIKÓW I AGENTÓW TURYSTYCZNYCH ORAZ POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE REZERWACJI I DZIAŁALNOŚCI Z NIĄ ZWIĄZANE
	79.1			Działalność agentów i pośredników turystycznych oraz organizatorów turystyki
		79.11		Działalność agentów i pośredników turystycznych
			79.11.A	Działalność agentów turystycznych
			79.11.B	Działalność pośredników turystycznych
		79.12	79.12.Z	Działalność organizatorów turystyki

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
	79.9	79.90		Pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane
			79.90.A	Działalność pilotów wycieczek i przewodników turystycznych
			79.90.B	Działalność w zakresie informacji turystycznej
			79.90.C	Pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji, gdzie indziej niesklasyfikowana
82				DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ADMINISTRACYJNĄ OBSŁUGĄ BIURA I POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ WSPOMAGAJĄCA PROWADZENIE DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ
	82.3	82.30	82.30.Z	Działalność związana z organizacją targów, wystaw i kongresów

8.7 Zrównoważony rozwój energetyczny

DZIAŁ	GRUPA	KLASA A	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
SEKCJA C		PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE		
28				PRODUKCJA MASZYN I URZĄDZEŃ, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANA
	28.1			Produkcja maszyn ogólnego przeznaczenia
		28.11	28.11.Z	Produkcja silników i turbin, z wyłączeniem silników lotniczych, samochodowych i motocyklowych
	28.9			Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia
		28.91	28.91.Z	Produkcja maszyn dla metalurgii
		28.92	28.92.Z	Produkcja maszyn dla górnictwa i do wydobywania oraz budownictwa
		28.93	28.93.Z	Produkcja maszyn stosowanych w przetwórstwie żywności, tytoniu i produkcji napojów
		28.94	28.94.Z	Produkcja maszyn dla przemysłu tekstylnego, odzieżowego i skórzanego
		28.95	28.95.Z	Produkcja maszyn dla przemysłu papierniczego
		28.96	28.96.Z	Produkcja maszyn do obróbki gumy lub tworzyw sztucznych oraz wytwarzania wyrobów z tych materiałów
		28.99	28.99.Z	Produkcja pozostałych maszyn specjalnego przeznaczenia, gdzie indziej niesklasyfikowana
29				PRODUKCJA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, PRZYPYCH I NACZEP, Z WYŁĄCZENIEM MOTOCYKLI
	29.3			Produkcja części i akcesoriów do pojazdów silnikowych
		29.31	29.31.Z	Produkcja wyposażenia elektrycznego i elektronicznego do pojazdów silnikowych
		29.32	29.32.Z	Produkcja pozostałych części i akcesoriów do pojazdów silnikowych, z wyłączeniem motocykli
SEKCJA D		WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH		
35				WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ, GORĄCĄ WODĘ I POWIETRZE DO UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH
	35.1			Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną
		35.11	35.11.Z	Wytwarzanie energii elektrycznej
		35.12	35.12.Z	Przesyłanie energii elektrycznej
		35.13	35.13.Z	Dystrybucja energii elektrycznej
		35.14	35.14.Z	Handel energią elektryczną
	35.2			Wytwarzanie paliw gazowych; dystrybucja i handel paliwami gazowymi w systemie sieciowym
		35.21	35.21.Z	Wytwarzanie paliw gazowych
SEKCJA F		BUDOWNICTWO		
42				ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	PODKLASA	NAZWA GRUPOWANIA
	42.2			Roboty związane z budową rurociągów, linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych
		42.21	42.21.Z	Roboty związane z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych
		42.22	42.22.Z	Roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych
43				ROBOTY BUDOWLANE SPECJALISTYCZNE
	43.2			Wykonywanie instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych i pozostałych instalacji budowlanych
		43.21	43.21.Z	Wykonywanie instalacji elektrycznych
		43.22	43.22.Z	Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych
		43.29	43.29.Z	Wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych

IX. Źródła informacji

1. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
2. Buczyński G., Fraczek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, PARP, Warszawa 2016
3. Dane niepublikowane pochodzące z UPRP
4. Dane niepublikowane pochodzące z GUS
5. Dane niepublikowane pochodzące z Urzędu Statystycznego w Kielcach
6. <http://www.nauka.gov.pl/>
7. <https://polon.nauka.gov.pl/opi/aa/rejestry/run?execution=e1s1>
8. Plan Wykonawczy Strategii Badań i Innowacyjności (RIS3) Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+
9. Raport roczny 2015, UPRP, s. 21
10. Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020
11. *Rocznik statystyczny województwa świętokrzyskiego 2015*
12. http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/wroc/ASSETS_Dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa.pdf
13. <http://strateg.stat.gov.pl/>
14. Strategia Badań i Innowacyjności (RIS3)
15. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 (zaktualizowana w 2013 roku).
16. Uszczegółowienie Inteligentnych Specjalizacji Województwa Świętokrzyskiego (Załącznik nr 1 do Planu Wykonawczego do RIS3)