

## Ocena wpływu RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego

### Raport końcowy

dla

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
w Olsztynie

Opracowanie: Innoreg Sp. z o.o.

dr Maciej Piotrowski  
dr Michał Thlon  
Magdalena Marciniak-Piotrowska  
Michał Marini  
Dorota Thlon

Rzeszów, marzec 2021

*Zamawiający przyjął przedmiot umowy z wadami dokonując niezbędnych korekt w raporcie końcowym.*

## Spis treści

1.	Wykaz skrótów .....	4
2.	Streszczenie.....	5
3.	Summary .....	9
4.	Wprowadzenie metodologiczne .....	13
4.1.	Cele badania .....	13
4.2.	Zakres badania.....	13
4.3.	Obszary badania .....	13
4.4.	Metodyka badania.....	14
4.4.1.	Metody, techniki i narzędzia zbierania danych .....	14
4.4.2.	Metody, techniki i narzędzia analizy danych.....	16
5.	Analiza wpływu RPO WiM 2014-2020 na wybrane obszary.....	20
5.1.	Tło badania .....	20
5.2.	Konkurencyjność przedsiębiorstw w województwie warmińsko-mazurskim .....	21
5.2.1.	Wprowadzenie .....	21
5.2.2.	Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych.....	22
5.2.3.	Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020.....	23
5.2.4.	Bariery w zakresie realizacji projektów .....	40
5.2.5.	Podsumowanie.....	44
5.3.	Stan innowacyjności w województwie warmińsko-mazurskim .....	46
5.3.1.	Wprowadzenie .....	46
5.3.2.	Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych.....	46
5.3.3.	Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020.....	48
5.3.4.	Bariery tworzenia i wdrażania innowacji wśród przedsiębiorstw .....	59
5.3.5.	Podsumowanie.....	61
5.4.	Działalność B+R w województwie warmińsko-mazurskim .....	62
5.4.1.	Wprowadzenie .....	62
5.4.2.	Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych.....	63
5.4.3.	Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020.....	64
5.4.4.	Bariery w obszarze prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, wdrażania innowacji oraz współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi / IOB / uczelniami / jednostkami naukowymi .....	73
5.4.5.	Podsumowanie.....	75
5.5.	Umiędzynarodowienie działalności przedsiębiorstw oraz atrakcyjność oferty gospodarczej regionu .....	76
5.5.1.	Wprowadzenie .....	76
5.5.2.	Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych.....	77
5.5.3.	Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020.....	78
5.5.4.	Podsumowanie.....	83
5.6.	Warunki prowadzenia działalności gospodarczej.....	84
5.6.1.	Wprowadzenie .....	84
5.6.2.	Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych.....	84
5.6.3.	Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020.....	85

5.6.4.	Podsumowanie .....	93
5.7.	Optymalizacja oraz ukierunkowanie wsparcia na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności firm	94
5.7.1.	Wprowadzenie .....	94
5.7.2.	Analiza kosztów i korzyści B/C.....	95
5.7.3.	Analiza poziomu realizacji programu dla wybranych wskaźników.....	98
5.7.4.	Benchmarking wybranych działań RPO WiM 2014-2020 .....	101
5.7.5.	Analiza poziomu osiągnięcia zakładanych wskaźników produktu i rezultatu w RPO WiM 2014-2020	103
5.7.6.	Ocena kryteriów wyboru projektów w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020.....	108
5.7.7.	Zaprojektowanie wsparcia w perspektywie 2021-2027 .....	111
6.	Analiza studiów przypadku .....	112
6.1.	Studia przypadku w obszarze przedsiębiorstw, które dzięki wsparciu RPO WiM 2014-2020 znacznie podwyższyły swoją konkurencyjność .....	112
6.2.	Studium przypadku projektu realizowanego w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływającego na rozwój działalności B+R .....	114
6.3.	Studium przypadku projektu realizowanego w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływającego na umiędzynarodowienie działalności gospodarczej .....	115
6.4.	Studia przypadku w obszarze projektów realizowanych w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływających na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw .....	116
6.5.	Podsumowanie .....	118
7.	Analiza SWOT .....	119
8.	Wnioski i rekomendacje.....	123
10.	Spis rysunków.....	129
11.	Spis tabel .....	132

## 1. Wykaz skrótów

W niniejszym Raporcie pojawiają się skróty dla często używanych pojęć i zagadnień. W większości przypadków ich konstrukcja wynika z ogólnie przyjętych praktyk w różnego rodzaju publikacjach.

Skrót	Pełna nazwa
BDL	Bank Danych Lokalnych GUS
B+R	Badania i rozwój
CATI	Wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (ang. Computer Assisted Telephone Interview)
CAWI	Wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW (ang. Computer-Assisted Web Interview)
CT	Cel Tematyczny – pojęcie wprowadzone pakietem legislacyjnym KE, określa kierunek interwencji Polityki Spójności na lata 2014-2020
DELPHI	Badanie delfickie
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FE WiM 2021-2027	Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur na lata 2021-2027
FGI/ FGIO	Zogniskowany wywiad grupowy (ang. Focus Group Interview)/ Zogniskowany grupowy wywiad internetowy
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IDI/TDI	Indywidualny wywiad pogłębiony/Telefoniczny wywiad pogłębiony
IOB	Instytucje otoczenia biznesu
IP	Instytucja Pośrednicząca Regionalnego Programu Operacyjnego
IZ	Instytucja Zarządzająca RPO WiM 2014-2020
MFF	Menadżer Funduszu Funduszy
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
OP	Oś Priorytetowa
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności – usystematyzowany podział rodzajów działalności społeczno-gospodarczej
POIR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
POPC	Program Operacyjny Polska Cyfrowa
POWER	Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój
RPO WiM 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020
RIS	Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020
SSE	Specjalna Strefa Ekonomiczna
UE	Unia Europejska
UMWWM	Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego
WUP	Wojewódzki Urząd Pracy

## 2. Streszczenie

Niniejszy raport przedstawia wyniki badania ewaluacyjnego pn.: „Ocena wpływu RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego”, które przeprowadzone zostało przez firmę Innoreg Sp. z o.o. na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Celem badania była ocena dotychczasowego oraz potencjalnego wpływu realizowanych projektów w ramach I osi Priorytetowej RPO WiM 2014-2020 „Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur” na poziom konkurencyjności i innowacyjności podmiotów gospodarczych z regionu.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko Mazurskiego** na lata 2014-2020 (RPO WiM 2014-2020) został podzielony na 12 osi priorytetowych. Jednym z celów programu jest uczynienie regionalnej gospodarki bardziej konkurencyjną i innowacyjną. Dlatego najwięcej pieniędzy zostało przeznaczonych na wsparcie przedsiębiorczości, projekty innowacyjne, łączące sferę biznesu oraz nauki. Znaczna część środków programu skierowana jest do przedsiębiorstw, w szczególności mikro, małych i średnich. Do podziału z Regionalnego Programu Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 zostało skierowanych ponad 1 miliard 700 milionów euro.

Na innowacyjność i konkurencyjność regionu w dużej mierze oddziałują projekty wdrażane w ramach pierwszej osi priorytetowej: **INTELIGENTNA GOSPODARKA WARMII I MAZUR**. W ramach tej osi realizowane są działania mające na celu m.in.:

- tworzenie nowoczesnej infrastruktury badawczej;
- wspieranie własnej działalności B+R oraz zakupu usług B+R;
- wspieranie zakładania przedsiębiorstw;
- wsparcie inwestycyjne dla firm w początkowej fazie rozwoju;
- wsparcie inwestycyjne rozwoju przedsiębiorstw;
- usługi dla MŚP;
- wprowadzenie innowacji produktowych i procesowych;
- wdrożenie wyników prac B+R (badania i rozwój);
- internacjonalizacja działalności;
- promocja gospodarcza;
- technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności małych i średnich przedsiębiorstw.

Wsparcie można uzyskać przede wszystkim na projekty wpisujące się w **inteligentne specjalizacje regionu: Ekonomię wody, Drewno i meblarstwo** oraz **Żywność wysokiej jakości**.

Aktualność poniżej prezentowanych danych dotyczy sierpnia 2020 r.:

- W ramach całego programu **dofinansowano projekty na kwotę 6,66 mld zł, a ich łączna wartość wyniosła 9,45 mld zł.**
- łącznie dofinansowanie udzielono na **24 016 projektów**
- W przypadku pierwszej osi priorytetowej **INTELIGENTNA GOSPODARKA WARMII I MAZUR** dofinansowano **projekty na kwotę 1,01 mld zł**, podczas gdy ich **łączna wartość wyniosła 1,88 mld zł**
- W działaniach 1.3.3. Fundusz na rozwój nowych firm oraz 1.5.3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw zastosowano tzw. **instrumenty finansowe**. Są to instrumenty o zwrotnym charakterze (m.in. pożyczka inwestycyjna i rozwojowa, pożyczka płynnościowa, wejście kapitałowe). Podmiotem wspierającym dystrybucję środków był Bank Gospodarstwa Krajowego. Ten instrument cieszył się dużym zainteresowaniem. **łącznie wsparcie trafiło do 884 przedsiębiorstw.**
- Badając planowane do uzyskania wskaźniki w ramach projektów z podpisaną umową w ramach I osi priorytetowej wdrażanie RPO WiM 2014-2020 przyczyni się do:

- o wniesienia wkładu własnego na poczet inwestycji w wysokości 754,5 mln zł;
- o utworzenia blisko 850 nowych miejsc pracy;
- o wprowadzenia 395 innowacji, w tym 240 innowacji produktowych;
- o wprowadzenia do oferty 454 nowych produktów;
- o realizacji 634 działań informacyjno-promocyjnych (np. udziału w targach);
- o objęcia blisko 700 przedsiębiorstw specjalistycznym doradztwem;
- o wdrożenia 103 prac badawczo-rozwojowych;
- o objęcia szkoleniami dot. rozwiązań informatycznych i telekomunikacyjnych 2170 pracowników;
- o objęcia wsparciem w zakresie internacjonalizacji 221 podmiotów;
- o skorzystania przez ponad 600 przedsiębiorstw z usług świadczonych przez IOB;
- o przygotowania 163 ha terenów inwestycyjnych.

Na potrzeby oceny efektywności realizowanych działań zrealizowano projekt badawczy, którego celem była ocena wpływu RPO WiM na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki regionu. Zewnętrzny podmiot, firma Innoreg Sp. z o.o. zrealizowała badania, które obejmowały:

Analiza danych zastanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumenty związane z realizowanym programem</li> <li>• Dane statystyczne nt. innowacyjności i konkurencyjności Warmii i Mazur</li> </ul>
Pogłębione wywiady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane dotyczące dofinansowanych projektów</li> <li>• Łącznie 33 wywiady (Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Warmińsko-Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego, Bank Gospodarstwa Krajowego, jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu)</li> </ul>
Ankiety internetowe i telefoniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficjenci programu (łącznie 222 przedsiębiorstwa)</li> <li>• Podmioty, które nie otrzymały wsparcia (204 przedsiębiorstw)</li> <li>• Instytucje otoczenia biznesu (45 podmioty)</li> </ul>
Panel ekspertów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 uczestników związanych z wdrażaniem RPO WiM, instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi</li> </ul>

W badaniu kluczową rolę odegrało zastosowanie tzw. metody **Propensity Score Matching**. Wyniki badań beneficjentów programu zostały porównane z podmiotami, które nie otrzymały wsparcia. Umożliwiło to określenie wpływu RPO WiM na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw. Ponadto w ramach badania zrealizowano szereg metod analitycznych, analizę kosztów i korzyści, studia przypadków oraz analizę SWOT.

## WYBRANE WYNIKI

Poniżej zaprezentowano wpływ RPO WiM 2014-2020 na wybrane obszary związane z konkurencyjnością i innowacyjnością przedsiębiorstw. Wyniki oparto na porównaniu wyników ankietowych dwóch prób: beneficjentów i przedsiębiorstw niekorzystających ze wsparcia (grupa kontrolna), które zostały uzupełnione wynikami pogłębionych wywiadów oraz panelu ekspertów. W ramach przeprowadzonych wyników potwierdzono pozytywne oddziaływanie RPO WiM 2014-2020 na szereg obszarów związanych z gospodarką regionu. Wybrane wyniki przedstawiono w postaci wskaźnika efektu netto RPO WiM. Stanowi on różnicę pomiędzy wynikami uzyskiwanymi przez grupę beneficjentów a grupę kontrolną. W uzasadnionych przypadkach wskaźniki poddawano dalszej analizie w podziale z uwzględnieniem m.in. reprezentowanych inteligentnych specjalizacji, wielkość czy też okresu działalności podmiotów. Ponadto w przypadku wskaźników finansowych badano zarówno zmiany w okresie 2016-2019 r., jak również prognozowane wyniki na koniec 2020 r. Umożliwiło to również zbadanie wpływu dofinansowanych projektów na sytuację w dobie pandemii.

1. **Wpływ RPO na konkurencyjność przedsiębiorstw.** Beneficjenci uzyskują nieznacznie korzystniejsze wyniki finansowe, mierzone zmianą przychodów czy też zyskiem w okresie 2016-2019 r. (efekt netto kolejno +3,1 p.p. oraz 2,5 p.p.). Znacznie bardziej wyraźny wpływ dotyczy prognozowanych wartości na koniec 2020 r. W tym przypadku **pozytywny efekt netto RPO WiM szacowany jest na +6,4 p.p. dla przychodów ogółem oraz +5,5 p.p. dla zysku z całokształtu działalności**. Realizacja projektów stawia zatem beneficjentów w dużo korzystniejszej sytuacji niż przedsiębiorstwa niekorzystające ze wsparcia. Beneficjenci w większym stopniu docierają do nowych klientów niż podmioty niekorzystające ze wsparcia (**pozytywny efekt netto**

RPO WiM dla wzrostu liczby klientów wyniósł +4,3 p.p.). Ponadto beneficjenci na koniec 2020 r. spodziewają się dalszego wzrostu na poziomie 4,1% podczas gdy grupa kontrolna spodziewa się spadku na poziomie -4,3% (efekt netto RPO WiM na wysokim poziomie 8,4 p.p.). Beneficjenci częściej prowadzą działalność na rynku europejskim (30,6% podmiotów z tej grupy) i pozaeuropejskim (17,1%), niż przedstawiciele grupy kontrolnej. Dla obecności na ww. rynkach efekt netto RPO WiM wyniósł +18,8 p.p. Podmioty korzystające ze wsparcia, znacznie częściej deklarują podniesienie jakości produktów w okresie 2016-2019 r. w stosunku do grupy kontrolnej (efekt netto na poziomie 15,4 p.p. dla znacznego i nieznacznego zwiększenia jakości). Efekt netto RPO WiM dla znacznego zwiększenia jakości wyniósł +18,7 p.p. Podmioty korzystające ze wsparcia w nieznacznie większym stopniu zwiększyły zatrudnienie (średnio o 19,4%) w okresie 2016-2019 r. w stosunku do grupy kontrolnej (15,4%). Efekt netto wdrażania RPO WiM w tym okresie wyniósł ok. 4,0 p.p. Dla większości analizowanych wskaźników dotyczących konkurencyjności przedsiębiorstw, większy wpływ mierzony efektem netto przynosi realizacja działań dotacyjnych, niż instrumentów finansowych. Z kolei biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, dla większości wskaźników najlepsze efekty przynosi wsparcie w obszarze ekonomii wody oraz drewna i meblarstwa.

2. Beneficjenci RPO WiM 2014-2020 w największym stopniu wdrażali innowacje produktowe (59,9%) oraz procesowe (55,9%). W przypadku innowacji produktowych efekt netto realizacji RPO WiM wyniósł 8,9 p.p., natomiast dla innowacji procesowych 14,7 p.p. Rzadziej wdrażanymi rodzajami innowacji były marketingowe oraz organizacyjne, kolejno 55% i 51,8% (wśród beneficjentów). Efekt netto wyniósł dla tych kategorii 14,3 p.p. i 12,1 p.p. Biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, przewagę w zakresie wdrożeń innowacji miały obszary meblarstwa i przemysłu drzewnego (67,4% beneficjentów wdrażających innowacje, efekt netto +16,9 p.p.) oraz ekonomii wody (65,9%, efekt netto +14,9 p.p.). Słabiej na tym tle wypadły podmioty reprezentujące obszar żywności wysokiej jakości. Jednocześnie większy wpływ na wdrażanie innowacji (na przykładzie innowacji produktowych) miały instrumenty dotacyjne niż instrumenty finansowe (efekt netto wyniósł odpowiednio +12,6 i +4,0 p.p.). Beneficjenci RPO WiM 2014-2020 w przypadku każdego rodzaju innowacji (produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe), deklarowali wyższy poziom innowacji na poziomie krajowym lub międzynarodowym, niż przedstawiciele grupy kontrolnej. Pozytywny efekt netto RPO WiM wyniósł 4,5 p.p. w przypadku innowacji produktowych, 11,2 p.p. w przypadku innowacji procesowych oraz 10,0 p.p. i 13,9 p.p. w przypadku innowacji organizacyjnych i marketingowych. Biorąc pod uwagę okres działalności, nieznacznie wyższy wpływ ma wsparcie udzielane podmiotom działającym dłużej niż 2 lata (efekt netto RPO WiM +9,6 p.p.) niż podmiotów młodych (+7,5 p.p.). Większy wpływ RPO WiM na wprowadzanie innowacji produktowych dotyczy małych i średnich przedsiębiorstw (efekt netto RPO WiM odpowiednio +10,0 i +12,9 p.p.) niż tych, które zatrudniają poniżej 10 osób (efekt netto +3,0 p.p.). Dla dużych przedsiębiorstw obliczony wynik został pominięty z uwagi na niewielką liczbę podmiotów z tej kategorii uczestniczących w badaniu. Aktywność w zakresie ochrony własności intelektualnej jest ograniczona w przypadku obydwu prób badanych przedsiębiorstw. Przy czym w przypadku grupy beneficjentów, blisko 10% dokonało zgłoszeń patentowych. Jest to wartość ponad dwukrotnie wyższa, niż w przypadku grupy kontrolnej (efekt netto RPO WiM +5,4 p.p.). Beneficjenci nieznacznie częściej wprowadzają nowe / ulepszone produkty do swojej oferty (efekt netto na poziomie +2,3 p.p.). Wdrażanie innowacji skutkuje bardziej nowoczesną ofertą produktową beneficjentów, w tym przypadku efekt netto RPO WiM dla przedsiębiorstw posiadających znaczny udział nowych/ulepszonych produktów wynosi 6,1 p.p. Przekłada się to również na uzyskiwane przychody ze sprzedaży nowych i ulepszonych wyrobów, pozytywny wpływ RPO WiM został oszacowany na 12,1 p.p. Beneficjenci blisko dwukrotnie częściej realizowali projekty badawcze. Pozytywny efekt netto wyniósł blisko 12 p.p.
3. Wspieranie działalności B+R ze środków RPO WiM. RPO WiM 2014-2020 ma w tym zakresie wyraźnie pozytywne oddziaływanie na sytuację oraz aktywność beneficjentów. Ponad dwukrotnie większy odsetek



beneficjentów (42,3%) niż przedstawicieli grupy kontrolnej (19,1%) prowadził badania w okresie 2016-2019 r. (**pozytywny efekt netto RPO WiM na poziomie +23,2 p.p.**). Liczba prowadzonych badań w przeliczeniu na jeden podmiot w okresie 2016 – 2019 r. była wyższa **wśród beneficjentów (0,86) niż wśród grupy kontrolnej 0,28 (efekt netto RPO WiM 2014-2020 +0,56 badań na podmiot)**. Beneficjenci również częściej ponoszą nakłady na działalność B+R (27,5%) niż przedstawiciele grupy kontrolnej (16,2%). **Efekt netto RPO WiM wynosi w tym przypadku 11,3 p.p.** Kolejnym badanym zagadnieniem była liczba ulepszonych produktów/usług/technologii w wyniku przeprowadzonych badań. Wśród grupy beneficjentów wskazano łącznie 197 ulepszeń, co przekłada się na wskaźnik 0,89 w przeliczeniu na jeden podmiot. Z kolei wśród grupy kontrolnej wskazano łącznie 47 ulepszonych produktów/usług/technologii co daje wskaźnik na poziomie 0,21. **Efekt netto RPO WiM przekłada się na ponad czterokrotnie wyższy wskaźnik.** Beneficjenci znacznie częściej współpracowali w zakresie prowadzenia prac B+R z innymi podmiotami (przede wszystkim jednostkami naukowymi). Współpracę z innymi podmiotami w okresie 2016 – 2019 r. zadeklarowało 44,9% beneficjentów oraz 23,5% grupy kontrolnej (**pozytywny efekt netto RPO WiM 2014-2020 na poziomie 21,4 p.p.**). Beneficjenci znacznie częściej współpracowali w zakresie prowadzenia prac B+R z innymi podmiotami (przede wszystkim jednostkami naukowymi). Współpracę z innymi podmiotami w okresie 2016 – 2019 r. zadeklarowało 44,9% beneficjentów oraz 23,5% grupy kontrolnej (**pozytywny efekt netto RPO WiM 2014-2020 na poziomie 21,4 p.p.**). Znaczna część respondentów (blisko 40%) zasygnalizowała, iż współpraca w obszarze B+R miała jednorazowy charakter. Z kolei ponad 30% zadeklarowało współpracę powtarzaną wielokrotnie i o długotrwałym charakterze. Warto zaznaczyć, iż **55,5% beneficjentów oceniła jako bardzo duży lub duży wpływ realizowanego projektu na rozwój współpracy B+R.** Jednocześnie prowadzenie prac B+R i współpraca w tym zakresie istotnie przekładają się na innowacyjność przedsiębiorstw. Wśród beneficjentów prowadzących prace B+R, wdrożenie innowacji produktowych na poziomie krajowym bądź międzynarodowym w ostatnich latach zadeklarowało ponad 80%, co było wskaźnikiem o 46,5 p.p. wyższym niż w przypadku podmiotów nieprowadzących badań. **Beneficjenci również częściej deklarują prowadzenie prac B+R w przyszłości. W tym przypadku pozytywny wpływ RPO WiM wynosi +18,8 p.p.** Biorąc pod uwagę strukturę beneficjentów, największy wpływ RPO WiM na aktywność B+R można zaobserwować wśród podmiotów działających na rynku powyżej 2 lat, z kategorii średnich przedsiębiorstw. Z kolei uwzględniając IS, najlepsze efekty odnotowano w przypadku wsparcia podmiotów z obszaru **drewna i meblarstwa i ekonomii wody**. Instrumenty dotacyjne mają porównywalny wpływ na prowadzenie badań w okresie 2016-2019 jak instrumenty finansowe. Przy czym zdecydowanie wyróżniają się w tym zakresie **działania 1.2.1 dot. działalności B+R przedsiębiorstw** oraz **1.5.2 obejmujące wdrożenia wyników B+R**. Ponadprzeciętny wpływ na aktywność B+R miały również działania związane z wdrażaniem technologii ICT oraz internacjonalizacją przedsiębiorstw. Z kolei w przypadku instrumentów finansowych, znacznie większy wpływ miało **działanie 1.5.3. dotyczące wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw**, niż fundusze na rozwój nowych firm.

4. **Internacjonalizacja przedsiębiorstw** była przedmiotem wsparcia w ramach działań 1.4.1. i 1.4.4. Wsparcie w ramach RPO WiM istotnie przyczyniło się do zwiększenia ekspansji przedsiębiorstw na rynki europejskie i pozaeuropejskie. **Efekt netto realizacji projektów w ramach RPO WiM wyniósł odpowiednio +8,8 p.p. dla rynków pozaeuropejskich oraz +10,0 p.p. dla rynków europejskich. Największą efektywność odnotowano w przypadku specjalizacji drewno i meblarstwo (efekt netto na bardzo wysokim poziomie, odpowiednio +17,3 p.p. i +21,3 p.p.).** Może to wynikać w pewnym stopniu z towarowego charakteru tej specjalizacji.
5. Wdrażanie RPO WiM miało również istotny wpływ na wprowadzenie bądź modyfikację modelu biznesowego wspartych przedsiębiorstw. **Pozytywny wpływ jest szczególnie widoczny w obszarze zwiększenia wykorzystania technologii informatycznych (efekt netto RPO WiM +7,8 p.p.).**



### 3. Summary

This report presents the results of the evaluation study entitled: "Assessment of the impact of Regional Operational Program Warmia-Masuria 2014-2020 (ROP WiM 2014-2020) on the competitiveness and innovation of enterprises from the Warmian-Masurian Region", which was carried out by Innoreg Sp. z o.o. at the request of the Marshal's Office of the Warmian-Masurian Region. The aim of the study was to assess the current and potential impact of the projects implemented under Priority Axis I of ROP WiM 2014-2020 "Smart economy of Warmia-Masuria" on the level of competitiveness and innovation of economic entities in the region. .

The Regional Operational Program for the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship for 2014-2020 (ROP WiM 2014-2020) has been divided into 12 priority axes. One of the goals of the program is to make the regional economy more competitive and innovative. A significant share of the program funds is allocated to supporting entrepreneurship, innovative projects that combine the spheres of business and science. Over 1 billion 700 million Euro has been allocated to the division from the Regional Program of the Warmian-Masurian Region for 2014-2020.

The first priority axis is the INTELLIGENT ECONOMY OF WARMIA AND MAZURY. Under this axis, actions are implemented in the following areas:

- creating a modern research infrastructure;
- supporting own R&D activity and purchasing R&D services;
- supporting business establishment;
- investment support for companies in the initial stage of development;
- investment support for enterprise development;
- introducing product and process innovations;
- implementation of the results of R&D works (research and development);
- internationalization of enterprises;
- economic promotion;
- information and communication technologies in the activities of small and medium-sized enterprises.

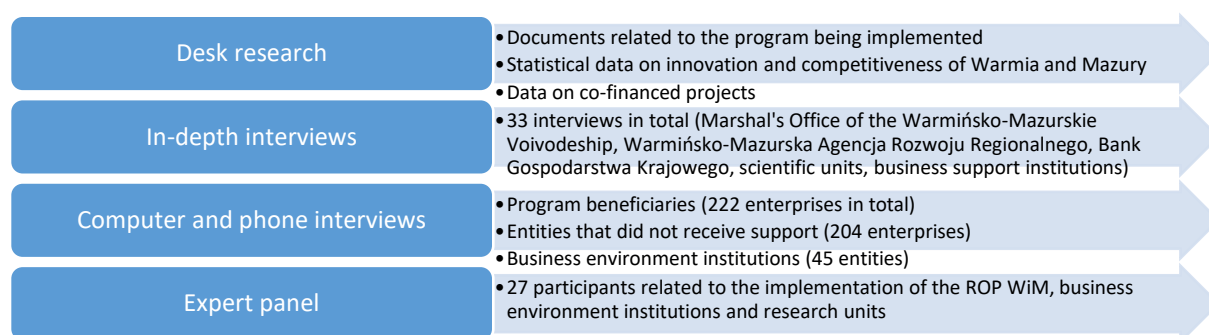
Support can be obtained primarily for projects that fit into the region's smart specializations: Water economy, Wood and furniture, and High-quality food.

The validity of the data presented below applies to August 2020:

- Under the entire program, projects were co-financed in the amount of PLN 6.66 billion, and their total value amounted to PLN 9.45 billion.
- In total, co-financing was granted for 24,016 projects
- In the case of the first priority axis INTELLIGENT ECONOMY OF WARMIA AND MAZURY, projects were co-financed in the amount of PLN 1.01 billion, while their total value amounted to PLN 1.88 billion
- In actions 1.3.3. Fund for the development of new businesses and 1.5.3. The so-called Financial instruments. These are returnable instruments (including investment and development loan, liquidity loan, equity entry). The entity supporting the distribution of funds was Bank Gospodarstwa Krajowego. This instrument enjoyed great popularity. In total, the support went to 884 enterprises.
- By examining the indicators planned to be obtained under projects with a signed contract under priority axis I, the implementation of ROP WiM 2014-2020 will contribute to:
  - additional contribution to the investment in the amount of PLN 754.5 million;
  - creation of nearly 850 new jobs;
  - introducing 395 innovations, including 240 product innovations;
  - introducing 454 new products to the offer;
  - implementation of 634 information and promotion activities (e.g. participation in fairs);

- covering nearly 700 enterprises with specialist consultancy;
- the implementation of 103 research and development works;
- covering 2,170 employees with training in the field of IT and telecommunications solutions;
- support in the scope of internationalization of 221 entities;
- over 600 enterprises using services provided by business environment institutions;
- the preparation of 163 ha of investment areas.

For the purposes of assessing the effectiveness of the implemented activities, a research project was carried out to assess the impact of ROP W&M on the competitiveness and innovation of the region's economy. An external entity, the company Innoreg Sp. z o.o. carried out research which included:



The use of the so-called Propensity Score Matching methods. The results of the research of the programme's beneficiaries were compared with the entities that did not receive any support. This made it possible to determine the impact of the ROP W&M on innovation and competitiveness of enterprises. In addition, a number of analytical methods were implemented as part of the study, including cost-benefit analysis, case studies and SWOT analysis.

## CHOSEN RESULTS

The impact of the ROP WiM 2014-2020 on selected areas related to the competitiveness and innovation of enterprises is presented below. The results were based on a comparison of the survey results of two samples: beneficiaries and enterprises not using the support (control group), which were supplemented with the results of in-depth interviews and a panel of experts. As part of the results, the positive impact of the ROP WiM 2014-2020 on a number of areas was confirmed. The selected results are presented in the form of the ROP WiM net effect indicator. It is the difference between the results obtained by the group of beneficiaries and the control group. In justified cases, the indicators were subject to further analysis, including represented smart specializations, size or period of activity. Moreover, in the case of financial indicators, both the changes in the period 2016-2019 and the projected results at the end of 2020 were examined. It enabled to examine the impact of the co-financed projects on the situation in the time of the pandemic.

1. **Influence of the ROP on the competitiveness of enterprises** . Beneficiaries obtain slightly more favorable financial results, measured by the change in revenues or profit in the period 2016-2019 (net effect of +3,1 p.p.). A much more pronounced impact concerns the forecast values at the end of 2020. In this case, the **positive net effect of the ROP WiM is estimated at +6,5 p.p. for total revenues and +5,5 p.p. for the profit of the overall business** . Therefore, the implementation of projects puts the beneficiaries in a much more favorable situation than enterprises not using the support. Beneficiaries reach new clients to a greater extent than entities not using the support (**the positive net effect of ROP WiM for the increase in the number of customers was +4,3 p.p.**). In addition, at the end of 2020, the beneficiaries expect a further increase of 4,1%, while the control group expects a decline of -4,3% (**the net effect of ROP WiM at a high level of 8,4 p.p.** ). Beneficiaries more often operate on the European market (30.6% of entities in

this group) and international (17,1%) than representatives of the control group. **For the presence on international markets, the net effect of ROP WiM was +18,8 p.p.** Entities benefiting from support declare much more often an improvement in the quality of products in the period 2016-2019 compared to the control group (**net effect at the level of 15,4 p.p.**). The entities using the support slightly increased their employment (by 19,4% on average) in the period 2016-2019 compared to the control group (15,4%). **The net effect of the implementation of the ROP WiM in this period was approx. 4,0 p.p.** For most of the analyzed indicators on the competitiveness of enterprises, a greater impact measured by the net effect is achieved by the implementation of subsidy activities than by the implementation of financial instruments. On the other hand, taking into account smart specializations, for most indicators the best results are achieved in the area **of water economy, wood and furniture.**

2. **The impact of the ROP WiM on the innovativeness of enterprises.** Beneficiaries of the ROP W 2014-2020 implement a more innovation in the period 2016-2019 year. P EBT innovation at the company declared a minimum of 63,3% of the beneficiaries, while the control group was 55,9% (**the net effect of 7,4 p.p.**) **. In the case of product innovations, the net effect of the implementation of ROP WiM was 8,9 p.p, while for process innovations it was 14.7 p.p.** Taking into account smart specializations, the areas of **furniture and wood industry** (67,4% of beneficiaries implementing innovations, net effect +16,9 p.p.) And **water economy** (65,9%, net effect +14,9 p.p.) . Entities representing the area of high-quality food fared worse in this respect. At the same time, **subsidy instruments** had a greater impact on the implementation of innovations **than financial instruments (the net effect was +12,6 and +4,0 p.p, respectively).** The beneficiaries of the ROP WiM 2014-2020, for each type of innovation (product, process, organizational, marketing), declared a higher level of innovation at the national or international level than the representatives of the control group. The positive net effect of ROP WiM was 4.5 p.p. for product innovations, 11.2 p.p. in the case of process innovations and 10.0 p.p. and 13.9 p.p for organizational and marketing innovations. Taking into account the period of operation, the support granted to entities operating for more than 2 years (net effect of ROP WiM +9.6 p.p) has a slightly higher impact than young entities (+7.5 p.p). The greater impact of ROP WiM on introducing product innovations concerns small and medium-sized enterprises (net effect of ROP WiM +10.0 and +12.9 p.p, respectively) than those that employ less than 10 people (net effect +3.0 p.p). For large enterprises, the calculated result was omitted due to the small number of entities from this category participating in the survey. Activity in the field of intellectual property protection is limited in the case of both samples of the surveyed enterprises. In the case of the group of beneficiaries, nearly 10% filed patent applications. This value is more than two times higher than in the case of the control group (net effect of ROP WiM +5.4 p.p). Beneficiaries are slightly more likely to introduce new / improved products to their offer (net effect of +2.3 p.p). The implementation of innovations results in a more modern product offer of the beneficiaries, in this case **the net effect of the ROP W&M for enterprises with a significant share of new / improved products is 6,1 p.p.** This also translates into the revenues obtained from the sale of new and improved products, **the positive impact of the ROP WiM was estimated at 12,1 p.p.** Beneficiaries carried out research projects almost twice as often. **The positive net effect was close to 12 p.p.**
3. **Supporting research and development activities from the ROP WiM funds.** The ROP WiM 2014-2020 in this respect has a clearly positive impact on the situation and activity of the beneficiaries. More than twice the percentage of beneficiaries (42,3%) than representatives of the control group (19,1%) conducted research in the period 2016-2019 (**positive net effect of ROP WiM at the level of +23,2 p.p.**). The number of conducted studies per one entity in the period 2016-2019 was higher among the beneficiaries (0.86) than in the control group 0.28 (net effect of ROP WiM 2014-2020 +0.56 studies per entity). Beneficiaries also more often spend on R&D (27.5%) than representatives of the control group (16.2%). The net effect of the ROP WiM in this case is 11.3 p.p. Another issue examined was the number of improved products / services / technologies as a result of the conducted research. A total of 197 improvements were indicated

among the group of beneficiaries, which translates into the indicator of 0.89 per one entity. In turn, among the control group, a total of 47 improved products / services / technologies were indicated, which gives the index at the level of 0.21. The net effect of the ROP WiM translates into an over four times higher ratio. Beneficiaries collaborated much more often in the field of R&D with other entities (mainly research units). Cooperation with other entities in the period 2016-2019 was declared by 44.9% of beneficiaries and 23.5% of the control group (positive net effect of ROP WiM 2014-2020 at the level of 21.4 p.p). Beneficiaries collaborated much more often in the field of R&D with other entities (mainly research units). Cooperation with other entities in the period 2016-2019 was declared by 44.9% of beneficiaries and 23.5% of the control group (positive net effect of ROP WiM 2014-2020 at the level of 21.4 p.p). A significant part of the respondents (nearly 40%) indicated that cooperation in the R&D area was of a one-off nature. In turn, over 30% declared cooperation repeated many times and of a long-term nature. It is worth noting that more than half of the beneficiaries (55.5%) assessed the impact of the project on the development of R&D cooperation as very large or large. At the same time, conducting R&D works and cooperation in this area significantly translate into the innovativeness of enterprises. Among the beneficiaries conducting R&D works, the implementation of product innovations at the national or international level in recent years was declared by over 80%, which was an indicator of 46,5 p.p. higher than in the case of non-research entities. **Beneficiaries also more often declare carrying out R&D works in the future. In this case, the positive impact of the ROP WiM is +18,8 p.p.** Taking into account the structure of beneficiaries, the greatest impact of the ROP W&M on R&D activity can be observed among entities operating on the market for over 2 years, from the category of medium-sized enterprises (employment of 50-249 people). On the other hand, taking into account smart specializations, the best effects were recorded in the case of support for entities in the field of **wood and furniture** , and then **water economy**. Grant instruments have a comparable impact on the conduct of research in the period 2016-2019 as financial instruments. At the same time, **measures 1.2.1 concerning R&D activities of enterprises** and **1.5.2 covering the implementation of R&D results** definitely stand out. Activities related to the implementation of ICT and internationalization of enterprises also had an above-average impact on R&D activity. In turn, in the case of financial instruments, Measure 1.5.3 had a much greater impact. concerning the increase in the competitiveness of enterprises than funds for the development of new companies.

4. **The internationalization of enterprises** was the subject of support under measures 1.4.1. and 1.4.4. Support under the ROP WiM significantly contributed to the expansion of enterprises into European and non-European markets. **The net effect of the implementation of projects under the ROP WiM was +8,8 p.p., respectively. for non-European markets and +10,0 p.p. for European markets. The highest efficiency was recorded in the case of the wood and furniture specialization (net effect at a very high level, +17,3 p.p. and +21,3 p.p. respectively).** This may be due to some extent to the commodity nature of this specialization.
5. The implementation of the ROP WiM also had a significant impact on the introduction or modification of the business model of the supported enterprises. **The positive impact is particularly visible in the area of increasing the use of information technologies (net effect of ROP WiM +7,8 p.p.).**

## 4. Wprowadzenie metodologiczne

### 4.1. Cele badania

Głównym celem badania była ocena dotychczasowego oraz potencjalnego wpływu realizowanych projektów w ramach I osi Priorytetowej RPO WiM 2014-2020 „Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur” na poziom konkurencyjności i innowacyjności podmiotów gospodarczych z regionu<sup>1</sup>. W kontekście celu głównego, oprócz badania bezpośredniego/pośredniego wsparcia przedsiębiorstw, dokonana została ocena wpływu RPO WiM 2014-2020 również na obszary oddziałujące na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw, tj.:

1. Rozwój podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową.
2. Wykorzystanie wyników prac badawczych w rozwoju technologicznym firm.
3. Poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez usługi świadczone przez otoczenie instytucjonalne biznesu.

### 4.2. Zakres badania

Badanie dotyczyło obszaru województwa warmińsko-mazurskiego i swoim zakresem objęło:

- W przypadku określenia i oceny dotychczasowego wpływu RPO WiM 2014-2020 - okres od zatwierdzenia RPO WiM 2014-2020 (tj. 12 lutego 2015 r.) do dnia podpisania umowy na realizację niniejszego badania (24 sierpnia 2020 r.). Przy czym dla szeregu wskaźników wykorzystanych w badaniu uzgodniono przedział lat 2016 – 2019 dla szacowania wpływu RPO WiM 2014-2020 (a dla 2020 r. wyznaczano wartości prognozowane w opinii przedsiębiorstw).
- W przypadku określenia i oceny potencjalnego wpływu RPO WiM 2014-2020 szacunki dotyczą okresu od zatwierdzenia RPO WiM 2014-2020 (tj. 12 lutego 2015 r.) do 2023, a w przypadku efektów długoterminowych także okres trwałości projektów<sup>2</sup> - do 2026 r. lub 2028 r.

### 4.3. Obszary badania

Główne obszary badania to:

1. Badanie wpływu RPO WiM 2014-2020 na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw.
2. Badanie wpływu RPO WiM 2014-2020 na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw.
3. Badanie wpływu RPO WiM 2014-2020 na rozwój instytucji prowadzących działalność badawczo-rozwojową oraz wykorzystanie wyników prac badawczych w rozwoju technologicznym firm.
4. Badanie wpływu RPO WiM 2014-2020 na umiędzynarodowienie działalności przedsiębiorstw oraz wzrost atrakcyjności oferty gospodarczej regionu.
5. Badanie wpływu RPO WiM 2014-2020 na poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorstw poprzez usługi świadczone przez otoczenie instytucjonalne biznesu.

Dodatkowy obszar:

1. Ocena kryteriów wyboru projektów w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z SOPZ.

<sup>2</sup> Okres trwałości projektów współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności musi być zachowany przez okres 5 lat (3 lat w przypadku MŚP - w odniesieniu do projektów, z którymi związany jest wymóg utrzymania inwestycji lub miejsc pracy) od daty płatności końcowej na rzecz beneficjenta.

#### 4.4. Metodyka badania

##### 4.4.1. Metody, techniki i narzędzia zbierania danych

###### 4.4.1.1. Analiza danych zastanych (desk research, DR)

Analiza danych zastanych była punktem wyjścia do prowadzenia dalszych analiz w trakcie prowadzenia prac badawczych. Analiza pozwoliła z jednej strony wykorzystać już istniejące źródła do udzielenia wstępnych odpowiedzi na wybrane problemy badawcze, a z drugiej strony zidentyfikować tzw. luki informacyjne – obszary, które nie są dostatecznie opisane w istniejących źródłach, które wymagały zastosowania badań pierwotnych do udzielenia odpowiedzi. Wyniki uzyskane w trakcie analizy desk research posłużyły do realizacji dalszych etapów badania, przede wszystkim nakierowując zespół badawczy na pewne konkretne problemy, które należy pogłębić i wyjaśnić w wyniku realizacji badań reaktywnych.

###### 4.4.1.2. Przegląd projektów wybranych do dofinansowania oraz ich pogłębiona analiza<sup>3</sup>

Zbiór projektów zatwierdzonych do dofinansowania liczył 722<sup>4</sup>. Podstawowa analiza ilościowa (wskaźników, danych finansowych) oraz jakościowa (na podstawie tekstowych pól w opisie projektów, np. cel, zakres, zgodność z inteligentnymi specjalizacjami) została przeprowadzona na pełnej próbie projektów.

**Tabela 1.** Zestawienie dofinansowanych projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 w podziale na działania

Oś priorytetowa	Działanie	Poddziałanie	Liczba umów/decyzji	Wkład UE (PLN)	Pogłębiona analiza
RPWM.01.00.00	RPWM.01.01.00	RPWM.01.01.00	3	142 181 447,07	1
		RPWM.01.02.00	53	52 896 515,78	4
	RPWM.01.02.00	RPWM.01.02.01	21	26 638 767,64	2
		RPWM.01.03.00	14	30 121 343,34	1
	RPWM.01.03.00	RPWM.01.03.01	14	30 121 343,34	1
		RPWM.01.03.02	66	39 546 099,15	4
		RPWM.01.03.03	1	45 962 670,00	1
		RPWM.01.03.04	59	54 002 645,68	4
		RPWM.01.03.05	96	21 495 774,19	6
		RPWM.01.03.06	3	12 627 600,00	1
	RPWM.01.04.00	RPWM.01.04.01	7	19 068 347,03	1
		RPWM.01.04.02	50	54 789 179,51	3
		RPWM.01.04.03	105	26 089 669,69	6
		RPWM.01.04.04	69	55 218 091,38	4
	RPWM.01.05.00	RPWM.01.05.01	76	152 416 388,19	5
		RPWM.01.05.02	98	106 943 565,74	6
		RPWM.01.05.03	1	208 124 880,00	1
Razem			722	1 048 122 984,39	50

Źródło: Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ) na wykonanie badania ewaluacyjnego pt. „Ocena wpływu RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego”

###### 4.4.1.3. Pogłębione wywiady indywidualne/telefoniczne (IDI/ITI)

Pogłębione wywiady indywidualne zostały przeprowadzone z przedstawicielami następujących podmiotów:

1. Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego (3 wywiady).
2. Warmińsko-Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego S. A. w Olsztynie (2 wywiady, jeden w roli wiodącej organizacji otoczenia biznesu, drugi z perspektywy pośrednika finansowego).
3. Bank Gospodarstwa Krajowego (1 wywiad).
4. Pośrednicy finansowi RPO WiM 2014-2020 (6 wywiadów).
5. Szkoły wyższe oraz jednostki naukowo-badawcze z regionu (12 wywiadów).

<sup>3</sup> Metoda polegała na ilościowej i jakościowej analizie złożonych wniosków o dofinansowanie w ramach RPO WiM 2014-2020, które otrzymały dofinansowanie. Analiza posłużyła do pozyskania informacji m.in. o poniesionych nakładach względem efektów rzeczowych. Przegląd dokumentacji stanowił również podstawę do wytypowania przykładów dobrych praktyk.

<sup>4</sup> Zgodnie z danymi z SL 2014 z dnia 11 marca 2020 r. zbiór projektów zatwierdzonych do dofinansowania w ramach wyszczególnionych powyżej działaniach i poddziałaniach RPO WiM 2014-2020 wynosił 722 projekty.



6. Instytucji otoczenia biznesu/podmiotów zrzeszających przedsiębiorców z regionu (10 wywiadów).

#### 4.4.1.4. Badania ankietowe CAWI

Badania ankietowe CAWI (Computer Assisted Web Interview) przeprowadzone zostały na następujących grupach respondentów:

1. Beneficjenci ewaluowanych działań. Zgodnie z SOPZ, minimalna liczebność próby wynosiła N=150. Wykonawca na etapie oferty zadeklarował zwiększenie wielkości próby do poziomu N=204. Ostatecznie w procesie badania **pozyskano 222 efektywne ankiety**, które wykorzystano w dalszych analizach. Była to tzw. **grupa beneficjentów**.
2. Przedsiębiorcy, którzy nie korzystali ze wsparcia w ramach funduszy strukturalnych UE. Zgodnie z SOPZ, minimalna liczebność próby wynosiła N=150. Wykonawca na etapie oferty zadeklarował zwiększenie wielkości próby do poziomu N=204. Tej wielkości liczbę efektywnych ankiet pozyskano w procesie realizacji badania. Była to tzw. **grupa kontrolna**.
3. Przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu. Zgodnie z SOPZ, badania CAWI na IOB powinno objąć min. 40 jednostek z województwa warmińsko-mazurskiego. Wykonawca na etapie oferty zadeklarował zwiększenie wielkości próby do poziomu N=45, co udało się pozyskać w procesie badania.

#### 4.4.1.5. Badanie delfickie

Metoda została zastosowana na etapie formułowania propozycji działań, jakie należy podjąć, aby zwiększyć poziom innowacyjności i konkurencyjności oraz umiędzynarodowienia firm województwa warmińsko-mazurskiego, prowadzenia i wykorzystania badań naukowych. Formułowanie propozycji działań zostało poprzedzone przedstawieniem ekspertom wniosków z badania. Do udziału w badaniu delfickim zostało zaproszonych dwóch niezależnych od zespołu wykonawcy ekspertów w zakresie rozwoju regionalnego oraz programowania wsparcia. Dodatkowo w badaniu delfickim uczestniczyło dwóch ekspertów ze strony wykonawcy. Badanie delfickie obejmowało dwie iteracje, w trakcie których w pierwszej kolejności została zdefiniowana szeroka lista propozycji działań, następnie nadawano im priorytet oraz zostały ocenione pod kątem kryteriów ewaluacyjnych (trafności, skuteczności, efektywności, użyteczności i wpływu). W drugiej iteracji pozostawione zostały propozycje działań, które zyskały aprobatę wszystkich uczestników badania delfickiego.

#### 4.4.1.6. Badania fokusowe

Przy przeprowadzaniu grupy fokusowej zastosowany został celowy dobór próby. Odpowiedni dobór respondentów warunkował możliwość uzyskania wartościowego i rzetelnego materiału badawczego, który stanowił podstawę do formułowania poprawnych wniosków. **W badaniu uczestniczyło łącznie 27 osób**, w tym osoby wywodzące się ze środowiska naukowo-badawczego, posiadające doświadczenie naukowo-badawcze w zakresie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw i/lub doświadczenie naukowo-badawcze w zakresie prowadzenia prac B+R, współpracy przedsiębiorstw ze światem nauki; przedstawiciele Instytucji Zarządzającej RPO WiM 2014-2020; przedstawiciele Instytucji Pośredniczącej RPO WiM 2014-2020; przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu z województwa; przedstawiciele podmiotów zrzeszających przedsiębiorców z regionu; przedstawiciele jednostek naukowo-badawczych z regionu; przedstawiciele Banku Gospodarstwa Krajowego, eksperci oceniający wnioski w ramach komisji oceny projektów oraz przedstawiciele zespołu badawczego.

#### 4.4.1.7. Panel dyskusyjny

W realizacji metody wzięli udział m.in. przedstawiciele Wykonawcy, przedstawiciele Zamawiającego oraz adresaci sformułowanych rekomendacji. Przedmiotem panelu dyskusyjnego była prezentacja wybranych wyników badań, ocena wstępnej wersji raportu końcowego oraz dyskusja w obrębie rekomendacji w raporcie końcowym.



#### 4.4.2. Metody, techniki i narzędzia analizy danych

##### 4.4.2.1. Analizy statystyczne

Celem analiz statystycznych było oszacowanie zmian czasowych i wyliczenie tendencji (tj. zachowania się zmiennych) dla zgromadzonych danych. Analiza danych statystycznych / analiza statystyczna stanowiła rozszerzenie i uzupełnienie metody analizy danych zastanych.

Najważniejszymi źródłami danych były:

1. Dane publikowane przez Główny Urząd Statystyczny.
2. Bank Danych Lokalnych, dostępny na <http://www.stat.gov.pl/bdl>.
3. Roczniki statystyczne województwa warmińsko-mazurskiego.
4. Roczniki Statystyczne Województw.
5. Rocznik Statystyczny Przemysłu.
6. Eurostat, dostępny na <http://ec.europa.eu/eurostat>.

##### 4.4.2.2. Metoda kartograficzna

Metoda kartograficzna została zastosowana na dwóch poziomach. Z jednej strony posłużyła jako metoda wizualizacji zjawisk w przestrzeni, a z drugiej jako kartograficzna metoda badań stosowana do analiz przestrzennych.

##### 4.4.2.3. Analiza SWOT

Analiza SWOT została sporządzona na podstawie analizy dokumentów oraz przeprowadzonych wywiadów i badań ilościowych. Zgodnie z ideą analizy SWOT, jej celem było określenie aktualnej i perspektywicznej sytuacji oraz prognoza strategii dalszego postępowania. Analiza dotyczyła mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń rozwoju inteligentnej gospodarki województwa warmińsko-mazurskiego, z uwzględnieniem czynników zewnętrznych niezależnych od Instytucji Zarządzającej RPO WiM 2014-2020.

Analizę SWOT uszczegółowiono, poprzez rozdzielenie jej na przekroje (osobne poziomy analizy):

1. Uwarunkowania rozwoju handlu zagranicznego o charakterze ponadregionalnym.
2. Uwarunkowania regionalne handlu zagranicznego.
3. Charakterystyka przedsiębiorstw.

##### 4.4.2.4. Studium przypadku

Studium przypadku zostało zrealizowane w następujących obszarach:

1. W obszarze przedsiębiorstw, które dzięki wsparciu RPO WiM 2014-2020 znacznie podwyższyły swoją konkurencyjność (n=2).
2. Projektów realizowanych w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływających na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw (n= 2).
3. Projekt realizowany w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływający na rozwój działalności B+R (n=1).
4. Projekt realizowany w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływający na umiędzynarodowienie działalności gospodarczej (n=1).

##### 4.4.2.5. Analiza kosztów i korzyści

Analiza kosztów i korzyści objęta po stronie kosztów wartość projektu/wartość dofinansowania, a po stronie korzyści zakładane wartości wskaźników produktu i rezultatu (kwantyfikacja korzyści generowanych przez projekt). Jedną z metod realizacji analizy było wyliczenie ilorazu całkowitych korzyści do całkowitych kosztów (B/C), co pozwoliło na analizę efektywności mierzonej wskaźnikiem B/C w dwóch przekrojach:

- Efektywność projektów w obrębie danego działania. Pozwoli wyłonić projekty, które uzyskują najlepszą efektywność dla wybranych wskaźników.

- Uśredniona efektywność wszystkich projektów w obrębie poszczególnych działań (a następnie porównanie efektywności dla powtarzających się wskaźników w różnych działaniach).

Metoda objęła wszystkie projekty zatwierdzone do dofinansowania w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020. Analizę prowadzono w dwóch przekrojach:

- Każdy projekt indywidualnie miał wyznaczone wskaźniki B/C dla wybranych wskaźników (pominięte wskaźniki niewnoszące dużej wartości do analizy, np. liczba dofinansowanych przedsiębiorstw).
- Wyznaczenie uśrednionych wskaźników B/C dla wybranych wskaźników dla wszystkich projektów w ramach danego działania.

#### 4.4.2.6. Benchmarking

W ramach metody benchmarkingowej przeprowadzono następujące działania:

- Identyfikacja działań analogicznych do ewaluowanych w innych regionach kraju. Stworzenie matrycy działań w ramach poszczególnych RPO. W ramach techniki analizy porównawczej, zostały wybrane działania realizowane w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020, które mają swoje odpowiedniki w min. połowie województw w kraju (działania zbliżone pod względem zakresu wsparcia oraz typu beneficjenta). Dobór działań oparty został na następujących źródłach: dokumenty programowe danego RPO, w tym Szczegółowe Opisy Osi Priorytetowych dla poszczególnych RPO. Następnie dla tych działań stworzono zbiór cech będących przedmiotem porównań.
- Zestawienie cech do postaci tabelarycznej. Najważniejsze cechy o charakterze jakościowym zostały w formie skróconej zestawione w formie tabelarycznej, wraz z cechami o charakterze ilościowym (benchmarking). Do grupy cech o charakterze benchmarkingu zostały wykorzystane przykładowo takie cechy, jak wartość alokacji, liczba beneficjentów, średnia wartość projektu, itd. Ponadto możliwe stało się również porównanie ilorazu korzyści do kosztów (B/C), dla tych wskaźników produktu/rezultatu, które powielały się w porównywanych działaniach (ocena o charakterze ex-ante, na podstawie zakładanych wartości w SZOOP). W oparciu o przeprowadzoną analizę porównawczą (benchmarking) zostały wskazane regiony, w których dany typ działania może prowadzić do największych efektów pod względem rozwoju konkurencyjności i innowacyjności podmiotów gospodarczych. Zostały one poddane bardziej szczegółowej analizie i wyciągnięte z tego wnioski/rekomendacje.

#### 4.4.2.7. Wykorzystanie metody badań kontrfaktycznych

W badaniu zastosowano metodę Propensity Score Matching<sup>5</sup> do oceny wpływu RPO WiM na konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw, dlatego kluczowe było zastosowanie procedury doboru próby kontrolnej. Metoda powstała aby można było dobrać obserwacje z dwóch prób (podstawowej i kontrolnej) w taki sposób aby ich porównania były obarczone jak najmniejszymi błędami. Błędy można minimalizować, starając się jak najlepiej dobrać „bliźniaki” z próby podstawowej i kontrolnej pod względem wybranych cech. Przykładowo w badaniach medycznych mogą to być wiek, płeć, pochodzenie etniczne, obciążenie wcześniejszymi chorobami, itd. Metoda PSM zazwyczaj jest stosowana na zasadzie 1 do 1. Czyli z grupy podstawowej i kontrolnej dobierane są pary. Obserwacje, które nie znalazły swojego „bliźniaka” zostają usunięte ze zbioru. Następnie z wykorzystaniem innych metod, chociażby z obszaru statystyki porównawczej, czy też z pomocą testów statystycznych są dokonywane porównania obydwu zbiorów.

W przypadku niniejszego badania próba podstawowa to beneficjenci, a próba kontrolna to podmioty, które nie uzyskały wsparcia. Liczebności poszczególnych prób to ostatecznie: beneficjenci – 222, grupa kontrolna 204. Dopasowanie możliwe jest pod względem następujących cech: wielkość firmy (0-9, 10-49, 50-249, 250 i więcej),

<sup>5</sup> Propensity Score Matching: dopasowanie w oparciu o prawdopodobieństwo udziału w interwencji. Metoda kontrfaktyczna, która umożliwia redukcję obciążenia selekcyjnego przy szacowaniu przeciętnego efektu oddziaływania na jednostki poddane interwencji. Źródło: [https://www.dbc.wroc.pl/Content/29486/Denkowska\\_Wybrane\\_Metody\\_Oceny\\_Jakosci\\_Dopasowania\\_2015.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/29486/Denkowska_Wybrane_Metody_Oceny_Jakosci_Dopasowania_2015.pdf)

okres funkcjonowania (poniżej 3 lat, 3 lata i więcej), wpisywanie się w poszczególne IS czy też sektory gospodarki (sekcje PKD, a w przypadku przetwórstwa przemysłowego dodatkowo działy). Można próbować dopasować próby (poszukać „bliźniaków”) dla wszystkich powyższych cech bądź wybranych kombinacji cech (np. tylko wielkość, okres funkcjonowania i IS). Przy czym dokładanie kolejnych cech do procesu dopasowania będzie siłą rzeczy skutkowało coraz mniejszą jakością dopasowania i odrzucaniem coraz większej liczby ankiet.

Metoda PSM jest szczególnie użyteczna, gdy dysponujemy bardzo dużymi zbiorami obserwacji z grupy podstawowej i grupy kontrolnej. Sytuacja ta nie dotyczy niniejszego badania. Z uwagi na różne przyczyny nie było możliwe stworzenie bardzo dużych zbiorów dla grupy beneficjentów i grupy kontrolnej (założenia SOPZ i budżetowe, ograniczona pula beneficjentów, niechęć przedsiębiorstw do udziału w badaniach, itd.). Z tego względu w pierwszej kolejności zrealizowane zostały badania CAWI/CATI na grupie beneficjentów (pilnując aby struktura cech była zbliżona do całej populacji). Następnie już na etapie badań grupy kontrolnej podjęto próbę doboru podmiotów pod względem wybranych cech, aby jak najlepiej były one dopasowane do grupy beneficjentów (ten element udało się zrealizować na wysokim poziomie o czym świadczą wyniki analiz).

W celu zastosowania metody PSM wykorzystane zostało specjalistyczne oprogramowanie XLSAT<sup>6</sup>. Poniżej zestawienie wybranych wyników.

**Tabela 2.** Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania, wielkości i sektora gospodarki, algorytm Mahalanobis distance, caliper =  $0,1 * \sigma$  (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek).

Kategoria	Liczebność	Dopasowane	Odsetek	Brak dopasowania	Odsetek
Beneficjenci	202	145	72%	57	28%
Grupa kontrolna	217	145	67%	72	33%

Źródło: opracowanie własne.

W powyższej symulacji dopasowanych zostało 145 par, usunięte są 57 obserwacje z grupy kontrolnej i 72 z grupy podstawowej.

**Tabela 3.** Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania i wielkości, algorytm Mahalanobis distance, caliper =  $0,1 * \sigma$  (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek).

Kategoria	Liczebność	Dopasowane	Odsetek	Brak dopasowania	Odsetek
Beneficjenci	204	201	99%	3	1%
Grupa kontrolna	222	201	91%	21	9%

Źródło: opracowanie własne.

Dopasowano 201 obserwacji, usunięte są 3 obserwacje z grupy kontrolnej i 21 z grupy podstawowej.

**Tabela 4.** Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania, wielkości, IS i sektora gospodarki, greedy algorithm, caliper =  $0,5 * \sigma$  (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek).

Kategoria	Liczebność	Dopasowane	Odsetek	Brak dopasowania	Odsetek
Beneficjenci	204	204	100%	0	0%
Grupa kontrolna	222	204	92%	18	8%

Źródło: opracowanie własne.

Dopasowane 204 obserwacje, usunięte jest 18 obserwacji z grupy podstawowej. Łatwo zauważyć, że modyfikując ustawienia kombinacji dopasowywanych cech, algorytmu oraz parametru maksymalnej akceptowalnej różnicy można uzyskać różny poziom dopasowania obserwacji z obydwu prób. I każde z tych

<sup>6</sup> Można w nim przyjąć różne parametry początkowe dla zastosowania metody PSM (np. rodzaj algorytmu, maksymalna akceptowalna odległość pomiędzy wektorami cech dla dopasowanych par, itd.). Dla pozyskanego zbioru ankiet przeprowadzono szereg symulacji zastosowania metody PSM dla różnych kombinacji cech oraz algorytmów.

podejść można „obronić” od strony metodologicznej. Przy czym i tak obydwie próby są bardzo dobrze dopasowane do siebie (to jest efekt starań, aby badając grupę kontrolną jak najlepiej dopasować wskazane cechy).

Biorąc natomiast stosunkowo nieliczne próby w badaniu, uznano że nie powinno być celem usuwanie zbyt dużej liczby obserwacji. Już w tym momencie maksymalny błąd szacowania w badaniu wynosi 6% (a w przypadku niektórych zmiennych nawet więcej – szczególnie tam gdzie były stosowane w ankiecie filtry i tylko część podmiotów odpowiadała na dane pytanie). Zatem optymalnie jest aby zastosować takie parametry dla modelu PSM, który minimalizuje nam „straty” w próbie beneficjentów i grupie kontrolnej. W raporcie przyjęto podejście, że z uwagi na dość nieliczne próby oraz wysoką jakość dopasowania obydwu grup, porównywane są obie próby w pełnej liczebności (tj. 222 beneficjentów i 204 z grupy kontrolnej). Ewentualne usunięcie 18 obserwacji z grupy beneficjentów nie wpłynęłoby istotnie na możliwość porównania obydwu prób, co zostało zweryfikowane na wybranych wskaźnikach.

## 5. Analiza wpływu RPO WiM 2014-2020 na wybrane obszary

### 5.1. Tło badania

W celu właściwego zrozumienia wyników przeprowadzonego badania na wstępie konieczne jest nakreślenie tła badawczego. W tym celu w niniejszym rozdziale skupiono się na przedstawieniu charakterystyki wsparcia udzielanego w ramach OP 1 RPO WiM 2014-2020 i ewaluowanych działań. W ramach osi „Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur” wsparcie udzielane jest w następujących Priorytetach Inwestycyjnych:

- 1a „Udoskonalanie infrastruktury badań i innowacji i zwiększanie zdolności do osiągnięcia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności tych, które leżą w interesie Europy”;
- 1b „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i sektorem szkolnictwa wyższego, w szczególności promowanie inwestycji w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych, eko-innowacji, zastosowań w dziedzinie usług publicznych, tworzenia sieci, pobudzania popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację, oraz wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów, zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji, w szczególności w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających, oraz rozpowszechnianie technologii o ogólnym przeznaczeniu”;
- 3a „Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz sprzyjanie tworzeniu nowych firm, w tym również poprzez inkubatory przedsiębiorczości”;
- 3b „Opracowanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu umiędzynarodowienia”;
- 3c „Wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług”.

Oś Priorytetowa Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur realizuje dwa cele tematyczne polityki spójności, tj. Cel 1 „wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji” i Cel 3 „wzmacnianie konkurencyjności MŚP” w zakresie przewidzianym dla EFRR. Połączenie ww. celów tematycznych sprzyja zachowaniu logiki wsparcia skierowanego na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki.

Działania w ramach osi realizują cele związane ze zwiększonym urynkowaniem działalności B+R, wzrostem innowacyjności firm w obszarach IS dzięki działalności B+R, lepszymi warunkami do rozwoju MŚP, nowymi modelami biznesowymi w przedsiębiorstwach, zwiększeniem zastosowania innowacji w MŚP. Wymaga podkreślenia, iż głównym obszarem zainteresowania samorządu regionalnego jest rozwój zdefiniowanych inteligentnych specjalizacji, tj. Ekonomii Wody, Żywności wysokiej jakości oraz Drewna i meblarstwa.

Na koniec sierpnia 2020 r. łączna wartość dofinansowanych projektów w obrębie pierwszej osi priorytetowej wyniosła blisko 1,9 mld zł, z czego dofinansowanie niemal 1,1 mld zł. Łącznie dofinansowano 1 765 projektów z czego najwięcej w ramach działania 1.3. związanego z przedsiębiorczością (826) oraz działania 1.4. związanego z wdrażaniem nowych modeli biznesowych i ekspansją na nowe rynki. W przypadku dwóch działań (1.3.3 i 1.5.3) jednostkowa liczba dofinansowanych projektów wynika z sytuacji, iż wsparcie trafiło do Banku Gospodarstwa Krajowego, jako Menadżera Funduszu Funduszy (MFF). Wsparcie jest następnie przekazywane przez pośredników finansowych do ostatecznych beneficjentów (przedsiębiorstw). Jak wynika z informacji zawartych w tabeli nr 5, znacznym zainteresowaniem cieszyły się przede wszystkim działania związane ze wsparciem firm w początkowym stadium rozwoju, wsparcie przedsiębiorstw w zakresie korzystania z nowoczesnych usług IOB, tworzenie wspólnych pakietów produktów i usług (przy czym w tym wypadku część dofinansowanych projektów podlegała agregacji, a faktyczna liczba wyniosła kilkadziesiąt), wdrażanie technologii ICT w przedsiębiorstwach oraz odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa regionu.

**Tabela 5.** Liczba projektów, dofinansowanie ogółem oraz wartość w podziale na działania i poddziałania.

Działanie / poddziałanie	Liczba Projektów	Dofinansowanie ogółem (mln zł)	Wartość Projektów ogółem (mln zł)
1.1. Nowoczesna infrastruktura badawcza publicznych jednostek naukowych	2	64,6	85,8
1.2. Innowacyjne firmy	95	102,7	240,0
1.2.1. Działalność B+R przedsiębiorstw	63	57,6	122,0
1.2.2. Współpraca biznesu z nauką	31	44,8	117,6
1.2.3. Profesjonalizacja usług ośrodków innowacji	1	0,4	0,4
1.3. Przedsiębiorczość (Wsparcie przedsiębiorczości)	826	245,3	366,9
1.3.1. Inkubowanie przedsiębiorstw	55	33,0	43,7
1.3.2. Firmy w początkowej fazie rozwoju	248	37,7	56,6
1.3.3. Fundusz na rozwój nowych firm (IF)	1	46,0	54,1
1.3.4. Tereny inwestycyjne	59	53,8	113,5
1.3.5. Usługi dla MŚP	115	62,2	78,9
1.3.6. Nowoczesne usługi instytucji otoczenia biznesu	348	12,6	20,1
1.4. Nowe modele biznesowe i ekspansja	617	162,2	324,4
1.4.1. Promocja gospodarcza regionu	15	26,2	33,7
1.4.2. Pakietowanie produktów i usług	299	54,9	105,7
1.4.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP	234	25,9	47,8
1.4.4. Internacjonalizacja MŚP	69	55,2	137,1
1.5. Nowoczesne firmy	225	517,0	859,7
1.5.1. Wdrożenie wyników prac B+R	74	146,9	291,6
1.5.2. Odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa regionu	150	161,9	327,7
1.5.3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw (IF)	1	208,1	240,5
Ogółem	1765	1 091,8	1 876,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie zestawienia dofinansowanych projektów przekazanych przez Zamawiającego (sierpień 2020 r.).

## 5.2. Konkurencyjność przedsiębiorstw w województwie warmińsko-mazurskim

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *W jaki sposób wzrosła lub może wzrosnąć konkurencyjność przedsiębiorstw z województwa w wyniku realizacji projektów w ramach RPO WiM 2014-2020? Jaka była efektywność poszczególnych działań/poddziałów RPO WiM 2014-2020 w tym zakresie? (na drugą część pytania udzielono odpowiedzi dodatkowo w rozdz. 5.7.2, 5.7.3 i 5.7.5)*
- *W jaki sposób realizacja projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 wpłynęła lub może wpłynąć na poziom i strukturę zatrudnienia w podmiotach gospodarczych w regionie? Czy zaobserwowano wpływ interwencji na kreację miejsc pracy wysokiej jakości/trwałego zatrudnienia?*
- *Jakie zidentyfikowano bariery w realizacji projektów, które miały wpływ na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw? Które z nich w największym stopniu ograniczały oczekiwane efekty interwencji? W jaki sposób należy ograniczyć ich negatywny wpływ?*
- *Czy uzyskane wsparcie miało charakter zachęty dla dalszych działań aplikacyjnych beneficjentów (szczególnie w sektorze przedsiębiorstw)? Jeżeli tak, to w jakim zakresie? Czy jest zachowana spójność działań w ramach I osi priorytetowej RPO WiM z działaniami w ramach innych osi priorytetowych?*

### 5.2.1. Wprowadzenie

Rozwój gospodarki regionu zdeterminowany jest potencjałem i konkurencyjnością przedsiębiorstw w niej funkcjonujących. W dokumencie pt. *Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego* konkurencyjność województwa traktowana jest jako jego zdolność do podejmowania konkurencji z regionami wyżej rozwiniętymi, a także wygrywanie jej w określonych obszarach (m.in. w sferze inteligentnych specjalizacji, ale również w innych, wyłaniających się nowych sektorach gospodarki).

W momencie konstruowania RPO WiM 2014-2020 gospodarka województwa warmińsko-mazurskiego nie należała do najlepiej rozwiniętych ani w skali Europy, ani kraju. Od 1999 r. wzrost gospodarczy nie pozwolił na osiągnięcie 3% krajowego PKB. Największy odsetek firm (ok. 99%) w regionie Warmii i Mazur stanowią

(niezmiennie) mikro i małe przedsiębiorstwa zatrudniające do 49 osób. Pomimo inwestowania w latach 2007-2013 w przedsiębiorstwa, nadal nie były one nowoczesne i pozostawały relatywnie nisko konkurencyjne.

Z tych przyczyn priorytetem osi „Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur” jest wzmocnienie sektora MŚP. Wszystkie podejmowane działania powinny w rezultacie wpływać na polepszenie ich pozycji konkurencyjnej. Dla MŚP przewidziano wsparcie umożliwiające im niwelowanie niekorzystnej sytuacji, w jakiej znajdują się względem dużych firm – kapitał na rozwój działalności, dostęp do nowych rynków zbytu, niezbędnej wiedzy i technologii. Z kolei wsparcie dużych przedsiębiorstw ma dać rezultat w postaci impulsu do rozwoju MŚP z ich gospodarczego otoczenia, i tylko pod takim warunkiem jest udzielane.

#### 5.2.2. Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych

W województwie warmińsko-mazurskim na koniec 2020 r. w rejestrze REGON wpisanych było 136,4 tys. podmiotów gospodarki narodowej, co stanowiło 2,9% podmiotów w kraju. W stosunku do 2019 r. ich liczba w regionie wzrosła o 3,4%<sup>7</sup>. Dla porównania na początku perspektywy finansowej, na koniec 2014 r., w rejestrze REGON wpisanych było 123,4 tys. podmiotów gospodarki narodowej, tj. 3% ogółu zarejestrowanych w kraju.

W 2020 r. większość ogólnej liczby podmiotów (96,0%) stanowił sektor prywatny (131 tys. podmiotów, wzrost w stosunku do 2019 r. o 3,5%). Blisko 75% stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najwięcej firm działało w sektorze „pozostałych usług” – 30,8%. W branżach: handel; naprawa pojazdów samochodowych funkcjonowało podmiotów sektora prywatnego 18,8%, budownictwo 14,9%, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna 8,2%, przetwórstwo przemysłowe 8,1% oraz obsługa rynku nieruchomości (8,0%).

W 2020 r. w województwie do rejestru REGON wpisanych zostało 10,5 tys. nowych podmiotów gospodarczych, tj. o 12,3% mniej niż w 2019 r. (w 2014 r. było to 11,4 tys. nowych podmiotów). Według stanu w końcu 2020 r., najwięcej podmiotów gospodarczych funkcjonowało na terenie m. Olsztyn (17,8%) i Elbląg (9,8%). W obu miastach oraz w powiecie olsztyńskim zanotowano największą liczbę osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (Olsztyn – 16,2%, powiat olsztyński – 10,3%, Elbląg – 9,5%). Najmniej podmiotów funkcjonowało w powiecie: węgorzewskim (1,4%), gołdapskim (1,7%) i nidzickim (1,8%). Tendencja ta nie ulega zmianie od 2014 r.

W 2019 r. w regionie zarejestrowanych było 12 900 firm deklarujących prowadzenie działalności w branżach wpisujących się w inteligentne specjalizacje, co stanowiło 11% ogółu firm funkcjonujących w regionie. W okresie 2015-2019 liczba firm działających w branżach z zakresu IS wzrosła o 1,6%. W 2019 r. podmioty z województwa stanowiły 3,9% wszystkich tego typu podmiotów gospodarczych w Polsce, co uplasowało region na 12 miejscu<sup>8</sup>.

O poziomie przedsiębiorczości na danym obszarze świadczy wskaźnik przedsiębiorczości, który może być wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 1000 ludności zamieszkującej dany obszar. W 2020 r. wyniósł on w regionie 96 podmiotów (w 2019 r. – 93). W kraju wskaźnik ten był wyższy i wyniósł 122 (w 2019 r. – 117)<sup>9</sup>.

W 2019 r. notowano poprawę wyniku finansowego netto uzyskanego przez badane przedsiębiorstwa niefinansowe w województwie warmińsko-mazurskim w porównaniu do 2010 r., natomiast pogorszeniu w porównaniu do 2018 r. Biorąc pod uwagę ponoszone koszty, w 2019 r. wskaźnik poziomu kosztów uległ pogorszeniu w stosunku do 2010 r., jak i do roku poprzedniego (zwiększając się o 0,3 p. p. w stosunku do 2018 r., z 96,2% do 96,5%). W kraju zaś zanotowano jego poprawę z 95,5% do 95,4%. Przychody z całokształtu

<sup>7</sup> <https://olsztyn.stat.gov.pl/opracowania-biezace/opracowania-sygnaalne/podmioty-gospodarcze/podmioty-gospodarki-narodowej-w-rejestrze-regon-w-wojewodztwie-warminsko-mazurskim-stand-na-koniec-2020-r-4,15.html>

<sup>8</sup> Raport z monitorowania inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego. Stan za 2018 r. Olsztyn, 2019 r

<sup>9</sup> <https://olsztyn.stat.gov.pl/opracowania-biezace/opracowania-sygnaalne/podmioty-gospodarcze/podmioty-gospodarki-narodowej-w-rejestrze-regon-w-wojewodztwie-warminsko-mazurskim-stand-na-koniec-2020-r-4,15.html>



działalności ukształtowały się na poziomie 45 626,5 mln zł i w odniesieniu do poprzedniego roku były o 4,1% wyższe, natomiast koszty ich uzyskania wyniosły 44 020,1 mln zł i wzrosły o 4,4%.

W omawianym okresie pogorszyły się również wyniki finansowe. Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w 2019 r. w województwie warmińsko-mazurskim osiągnęły wartość 44 828,2 mln zł (wzrost o 4,1% w stosunku do roku poprzedniego), a koszty ich uzyskania wyniosły 43 300,3 mln zł. W badanych przedsiębiorstwach z regionu odnotowano pogorszenie podstawowych wskaźników ekonomiczno-finansowych. Pogorszyły się wskaźniki rentowności - obrotu brutto (z 3,9% w 2015 r. do 3,5% w 2019 r.), obrotu netto (odpowiednio z 3,9% do 3,2%), a także wskaźnik rentowności ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów (z 3,3% do 3,0% w 2018 r.). Wskaźnik płynności finansowej I stopnia<sup>10</sup> zmalał z 25,0% w 2015 r. do 21,9 % w 2019 r., natomiast wskaźnik płynności finansowej II stopnia<sup>11</sup> obniżył się odpowiednio z 105,7 % do 84,8%<sup>12</sup>. Uszczegółowione dane zaprezentowano w tabeli 6.

**Tabela 6.** Wybrane wskaźniki ekonomiczno-finansowe w badanych podmiotach niefinansowych w regionie

warmińsko-mazurskie (Polska) w %				
Wyszczególnienie	2015	2017	2018	2019
Wskaźnik rentowności ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	4,6 (4,5)	4,3 (4,9)	3,7 (4,6)	3,4 (4,6)
Wskaźnik rentowności obrotu brutto	3,9 (4,3)	4,6 (5,2)	3,8 (4,5)	3,5 (4,6)
Wskaźnik rentowności obrotu netto	3,3 (3,6)	3,9 (4,4)	3,2 (3,7)	3,0 (3,7)
Wskaźnik płynności I stopnia	25,0 (38,3)	21,9 (38,4)	22,0 (36,2)	21,9 (38,1)
Wskaźnik płynności II stopnia	105,7 (101,0)	99,1 (102,2)	89,8 (98,4)	84,8 (98,9)

Źródło: GUS: Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego 2020, Olsztyn 2020

Pomimo dość aktywnej interwencji publicznej<sup>13</sup>, konkurencyjność firm Warmii i Mazur pozostaje na niskim poziomie. Stanowi to pochodną wielu czynników, z których część nie jest bezpośrednio zależna od władz samorządowych. Można do nich zaliczyć np. odległość od światowych i europejskich centrów gospodarczych czy niskiej jakości połączenia komunikacyjne z głównymi ośrodkami w kraju. O przyczynach niskiej konkurencyjności firm mogłaby świadczyć struktura wartości brutto środków trwałych w województwie. W jej strukturze relatywnie wysoki jest udział rolnictwa (dwukrotnie wyższy niż średnio w kraju i trzeci co do wielkości w Polsce). Wysoki udział nie wynika jednak ze słabości województwa, a z konkurencyjności produkcji rolnej (jedna z najwyższych w kraju produktywność produkcji towarowej). Warto dodać, że woj. warmińsko-mazurskie charakteryzuje się niskim poziomem przedsiębiorczości na tle kraju. Jednocześnie region Warmii i Mazur cechuje niska dynamika wzrostu liczby podmiotów gospodarczych.<sup>14</sup>

### 5.2.3. Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020

#### 5.2.3.1. Wprowadzenie

Przeprowadzone w ramach badania analizy wykazały pozytywne efekty wsparcia RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność firm. Badanie w tym zakresie dotyczyło przede wszystkim wskaźników opisujących sytuację finansową przedsiębiorstw, a także kwestię zmiany oferowanych produktów i usług, rozszerzenia działalności

<sup>10</sup> Jest to relacja inwestycji krótkoterminowych do zobowiązań krótkoterminowych (bez funduszy specjalnych)

<sup>11</sup> Jest to relacja inwestycji krótkoterminowych i należności krótkoterminowych do zobowiązań krótkoterminowych (bez funduszy specjalnych)

<sup>12</sup> <https://olsztyn.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/warunki-zycia/raport-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej-województwa-warmińsko-mazurskiego-2020,2,9.html>

<sup>13</sup> Do końca 2019 r. ocenę formalną pozytywnie przeszło 6 574 wniosków o dofinansowanie o wartości 3 192 mln €, w tym dofinansowanie UE 2 252 mln € (w 2019 r. nastąpił wzrost o 1 648 wniosków o wartości UE 556 mln €). Podpisano 3 647 umów oraz wydano 39 decyzji o wartości 2 004 mln €, w tym dofinansowanie UE 1 371 mln € (w 2019 r. nastąpił wzrost o 1 176 umów oraz o 5 decyzji o wartości UE 348 mln €), co stanowi 79,4% alokacji RPO WiM. W ramach: EFRR – 2 193 umowy o wartości dofinansowania UE 988 mln € (co stanowi 79,6% alokacji EFRR), EFS – 1 454 umowy oraz 39 decyzji o wartości dofinansowania UE 383 mln € (co stanowi 78,8% alokacji EFS).

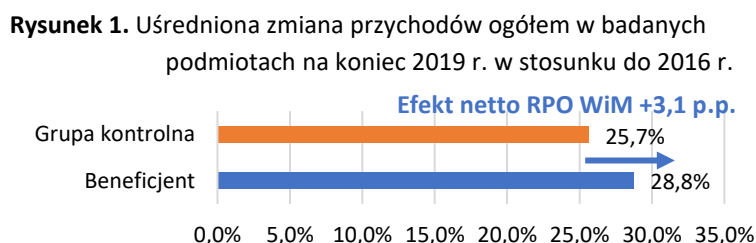
<sup>14</sup> Analiza sytuacji społeczno-ekonomicznej województwa warmińsko-mazurskiego w obszarach oddziaływania Europejskiego Funduszu Społecznego, Olsztyn, grudzień 2018 r., Zaktualizowana Strategia Zatrudnienia i Rozwoju Zasobów Ludzkich w Województwie Warmińsko-Mazurskim do 2025 roku, Olsztyn 2015.

na inne rynki oraz zmianę liczby i struktury klientów przedsiębiorstwa. Wszystkie zmiany zaprezentowane zostały w perspektywie 3-letniego okresu (porównanie stanu na koniec 2016 i 2019 r.). Dodatkowo przedmiotem analizy była prognoza zmian wybranych wskaźników na koniec 2020 r., w celu m.in. uchwycenie możliwego wpływu pandemii COVID-19 na konkurencyjność przedsiębiorstw. W dalszej części rozdziału analiza dotyczyła również oferty produktowej, obszaru działalności przedsiębiorstw, grup klientów oraz na barier w zakresie realizacji projektów wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw.

#### 5.2.3.2. Wskaźniki finansowe funkcjonowania przedsiębiorstw

Analiza wskaźników oparta była na przedziałach klasowych (np. wzrost 21-40%, spadek 41-60%, itd.). Analiza w podziale na tak przyjęte przedziały klasowe byłaby dość nieczytelna. Z tego względu aby uzyskać przybliżony, uśredniony wynik dla obydwu prób (beneficjentów i grupy kontrolnej), obliczono średnią ważoną zmian, gdzie wykorzystano środki przyjętych przedziałów (np. spadek 1-20% ujęto jako spadek o 10%, itd., dla spadku o 81% i więcej przyjęto spadek o 90%) oraz liczby wskazań dla poszczególnych przedziałów. W dalszej części prezentowane są zestawienia dla obliczonych średnich. Natomiast pełne wyniki są dostępne w aneksach statystycznych (jako plik tekstowy oraz arkusz Excel).

Z przeprowadzonych badań wynika, że zdecydowana większość zarówno beneficjentów, jak i firm z grupy kontrolnej zanotowało wzrost przychodów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. Beneficjenci zanotowali wzrost przychodów średnio o 28,8%, a przedsiębiorcy z grupy kontrolnej o 25,7% (rys. 1). Zatem w nieznacznie korzystniejszej sytuacji znajdują się beneficjenci programu, którzy skorzystali z dofinansowania w ramach pierwszej osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020 (**efekt netto wyniósł +3,1 p.p.**).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Uzyskane wyniki przedstawiono również w podziale na kategorie przedsiębiorstw<sup>15</sup>:

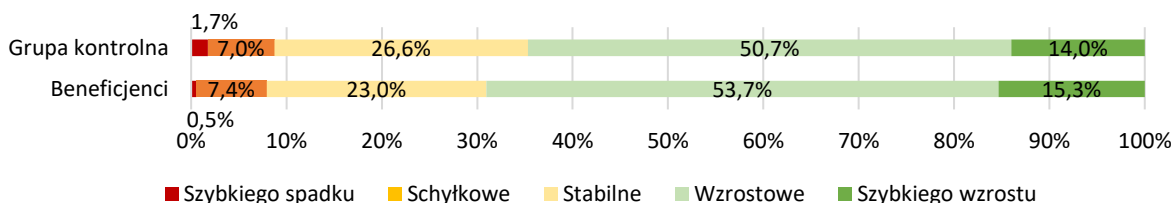
- przedsiębiorstwa szybkiego wzrostu – jednostki wykazujące (zgodnie z metodologią międzynarodową) w trzyletnim okresie średnioroczny przyrost przychodów 20% i więcej (oznacza to, że łączne tempo wzrostu przychodów w tym okresie wynosiło 72,8% i więcej);
- przedsiębiorstwa wzrostowe – podmioty, których tempo wzrostu przychodów wynosiło od 10% do 72,8% w ciągu trzech analizowanych lat;
- przedsiębiorstwa stabilne – podmioty uzyskujące w badanych trzyletnich okresach zbliżone wartości przychodów (tj. w ostatnim roku ich wartość stanowiła od 90% do 110% wartości uzyskanej na początku);
- przedsiębiorstwa schyłkowe – podmioty, dla których przychody uzyskane w ostatnim roku badanego okresu stanowiły od 51,2% do 90% przychodów uzyskanych na jego początku;
- przedsiębiorstwa szybkiego spadku – charakteryzujące się średniorocznym spadkiem przychodów o 20% i więcej (oznacza to, że w końcu rozpatrywanego trzyletniego okresu przychody stanowiły 51,2% i mniej przychodów uzyskanych na początku tego okresu).

Wynik z badań CATI/CAWI przeliczono wg założeń stosowanych przez GUS, co zaprezentowano na rys. 2. W zestawieniu nieznacznie korzystniej prezentują się beneficjenci RPO WiM 2014-2020. Do kategorii szybkiego

<sup>15</sup> Wybrane wskaźniki przedsiębiorczości, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014.

wzrostu i wzrostowych przedsiębiorstw można zaliczyć 69% beneficjentów, podczas gdy w grupie kontrolnej jest to 64,7%.

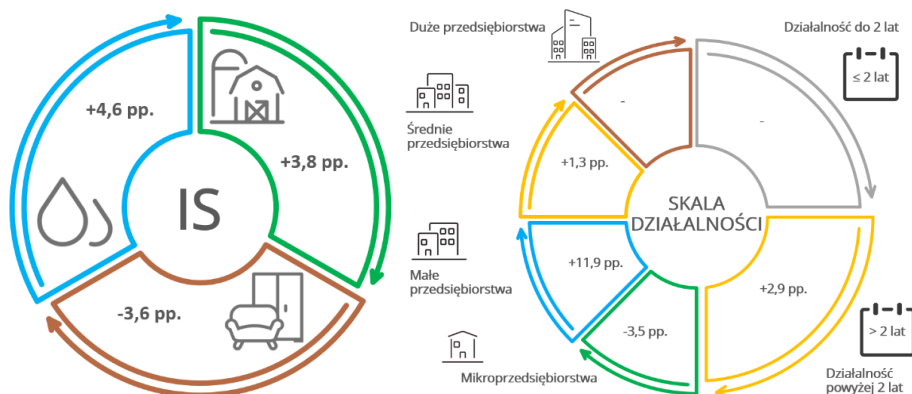
**Rysunek 2.** Struktura przedsiębiorstw wg skali zmiany przychodów ogółem na koniec 2019 r.<sup>16</sup>



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Uzyskiwane przychody ze sprzedaży są jednym z istotniejszych wskaźników określających konkurencyjność przedsiębiorstw. Z tego względu zestawiono uśrednioną zmianę wyników dla beneficjentów także w podziale na IS oraz działania, w ramach których uzyskano dofinansowanie. W tym przypadku dość zbliżone wyniki są uzyskiwane przez podmioty z obszaru Ekonomii wody (wzrost o 30,3%) oraz Żywności wysokiej jakości (29,5%). **W obydwu przypadkach są to wyniki nieznacznie powyżej średniej dla ogółu beneficjentów. Pozytywny efekt netto wdrażania RPO WiM wynosi w tym przypadku odpowiednio +4,6 p.p. oraz +3,8 p.p.** (rys. 3). Niektóre podmioty wpisują się w więcej niż jedną specjalizację. Nie miało to jednak szczególnego wpływu na zmianę przychodów (dla więcej niż jednej specjalizacji średnia zmiana wyniosła 26,4%). Nie analizowano wpływu RPO WiM na przedsiębiorstwa działające poniżej 3 lat (gdyż badanie odnosiło się do okresu 2016 – 2019 r.). Jeżeli chodzi o wielkość przedsiębiorstw, **największy efekt wdrażania RPO WiM odnotowano dla małych przedsiębiorstw (+11,9 pp. w stosunku do grupy kontrolnej podmiotów o tej samej wielkości).**

**Rysunek 3.** Zmiana przychodów ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



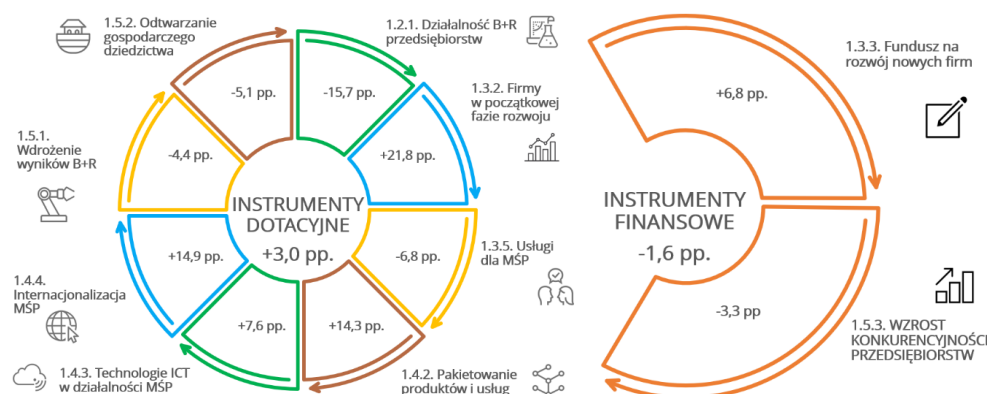
Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.

W ujęciu branżowym, **ponadprzeciętny wzrost przychodów ogółem dotyczy w dużej mierze sfery usługowej w takich obszarach, jak: poligrafia, działalność finansowa i ubezpieczeniowa, działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, oraz naprawa maszyn i urządzeń.** W każdym z tych sektorów wzrost zysku przekroczył 40% w badanym okresie. Dopiero na dalszych pozycjach znajdują się sektory produkcyjne, gdzie na pierwszym miejscu jest produkcja papieru i wyrobów z papieru (43,0%). Zdaniem autorów wynika to z sytuacji, w której firmy usługowe mogą znacznie łatwiej zwiększać swoje moce usługowe niż w przypadku firm produkcyjnych (wymagających znacznie większych nakładów na zakup infrastruktury).

<sup>16</sup> Ocena w relacji do wartości przychodów z 2016 r.

W przypadku podziału na rodzaje interwencji, firmy które uzyskały dotację osiągnęły większy wzrost przychodów ze sprzedaży (efekt netto RPO WiM na poziomie +3,0 p.p.) niż podmioty korzystające z instrumentów finansowych (-1,6 p.p.). **Ponadprzeciętne wzrosty przychodów ze sprzedaży uzyskały podmioty korzystające ze wsparcia w początkowej fazie rozwoju (+21,8 p.p.) oraz w zakresie pakietowania produktów i usług (+14,3 p.p.), internacjonalizacji (+14,9 p.p.) i wdrażania technologii ICT (+7,6 p.p.)** (rys. 4).

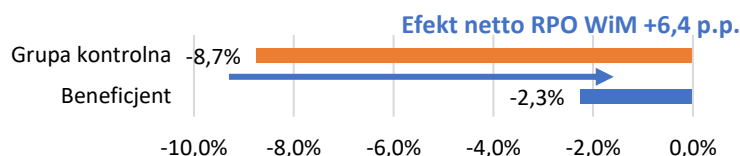
**Rysunek 4.** Zmiana przychodów ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.

Jednocześnie firmy, **które pozyskały wsparcie w ramach RPO WiM 2014-2020 dużo bardziej optymistycznie podchodzą do deklarowanej zmiany przychodów na koniec 2020 r.** w stosunku do 2019 r. Prognozują one spadek przychodów ogółem zaledwie o 2,3%, podczas gdy w grupie kontrolnej jest to 8,7%. Tym samym można założyć, że beneficjenci lepiej sobie radzą na rynku w dobie pandemii i w mniejszym stopniu odczuwają jej skutki. **Efekt netto wyniósł +6,4 p.p.** (rys. 5).

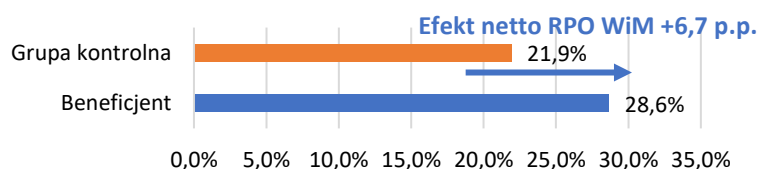
**Rysunek 5.** Uśredniona prognozowana zmiana przychodów ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Uwzględniając zmianę kosztów ogółem obserwuje się dość duże różnice w poszczególnych przedziałach pomiędzy grupą beneficjentów i grupą kontrolną. Uśredniona zmiana kosztów ogółem była wyższa wśród beneficjentów (28,6%), tj. o 6,7 p.p. względem grupy kontrolnej. Wyższy średni odsetek zmiany kosztów w grupie Beneficjentów nie budzi zdziwienia, gdyż co do zasady wzrostowi przychodów towarzyszy wzrost kosztów. Ponadto realizacja dofinansowanych projektów również generuje koszty, co może być odzwierciedlone w tej pozycji. **Efekt netto wyniósł +6,7 punktu procentowego** (rys. 6).

**Rysunek 6.** Uśredniona zmiana kosztów ogółem w badanych podmiotach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Następnie analizie poddano prognozowaną uśrednioną zmianę kosztów na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. Zmniejszenie kosztów ogółem w grupie kontrolnej może być efektem zmniejszania skali działalności w związku z COVID-19. Natomiast w przypadku grupy beneficjentów zwiększenie kosztów świadczyć może o dążeniu do podtrzymania rozwoju.

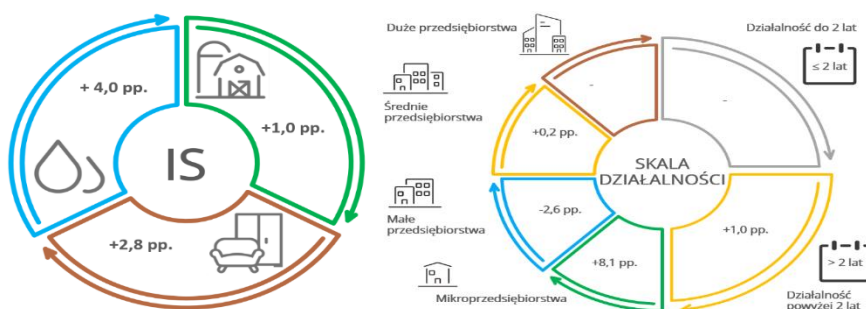
**Efekt netto wyniósł +14 p.p.** (rys. 7).

Kolejnym obszarem analizy była zmiana zysku ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. W tym przypadku blisko 20% beneficjentów zadeklarowało wzrost zysków o 81% i więcej, podczas gdy wśród grupy kontrolnej było to niespełna 8%. Warto wspomnieć, iż zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów mogłaby być prawdopodobnie wyższa. Zyski pomniejszone mogą być realizowanym projektem, co jest efektem konieczności

wniesienia wkładu własnego oraz możliwym przesunięciem w czasie ponoszenia kosztów związanych z realizowanym projektem a ich refundacją (np. przeniesienie refinansowania na kolejny rok kalendarzowy). Uśredniona zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów wyniosła 23% i była wyższa o 2,5 p.p. względem grupy kontrolnej. **Efekt netto wyniósł +2,5 p.p.** (rys. 8).

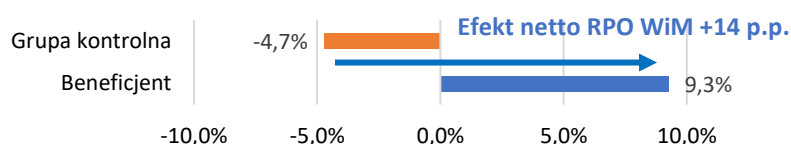
W przypadku inteligentnych specjalizacji, nie ma istotnych różnic w zakresie zmian w zysku ogółem (**pozytywny efekt netto RPO WiM wynosi od +1,0 p.p. dla żywności wysokiej jakości do +4,0 p.p. dla ekonomii wody**). Ponadprzeciętny wzrost zysku zaobserwowano wśród podmiotów sfery usługowej w takich obszarach, jak: działalność w zakresie usług administrowania, poligrafia, działalność finansowa i ubezpieczeniowa, opieka zdrowotna i pomoc społeczna oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna. W każdym z tych sektorów wzrost zysku przekroczył 40% w badanym okresie (**efekt netto RPO WiM na poziomie ponad 20 p.p.**). Biorąc pod uwagę skalę działalności, największy wzrost zysku netto w wyniku realizacji projektów wspartych w ramach RPO WiM **odnotowano wśród mikroprzedsiębiorstw (efekt netto +8,1 p.p.)**. Powyższe dane zaprezentowano na rysunku nr 9.

**Rysunek 9.** Zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



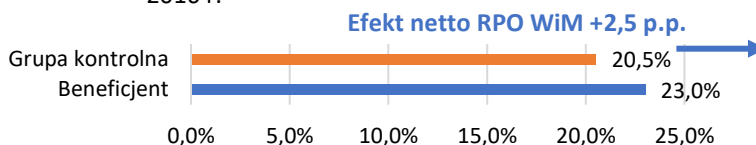
Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.

**Rysunek 7.** Uśredniona prognozowana zmiana kosztów ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

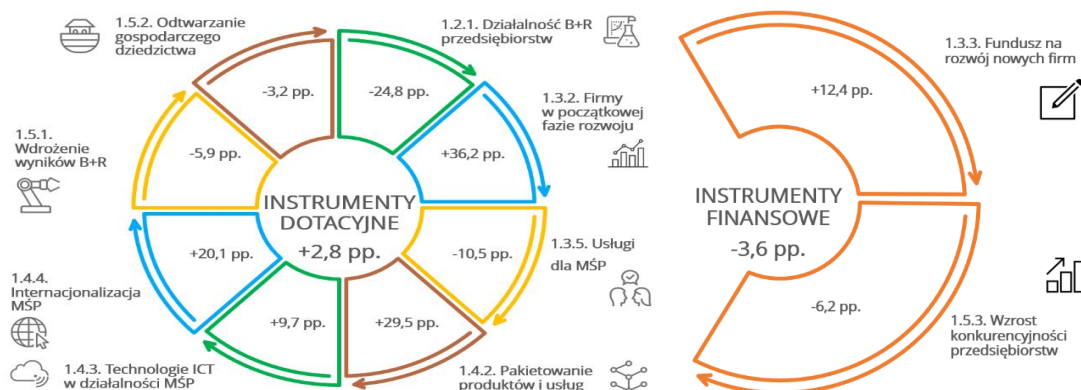
**Rysunek 8.** Uśredniona zmiana zysku ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Instrumenty dotacyjne mają zdecydowanie większy, pozytywny wpływ na zysk ogółem. W tym przypadku efekt netto wyniósł +2,8 p.p. w stosunku do -3,6 p.p. dla instrumentów finansowych. Pod względem wpływu RPO WiM na zysk netto, **wyróżniają się działania związane ze wsparciem firm w początkowej fazie rozwoju (efekt netto +36,2 p.p.), pakietowanie produktów i usług (+29,5 p.p.) oraz internacjonalizacja (+20,1 p.p.)**. (rys. 10).

**Rysunek 10.** Zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).

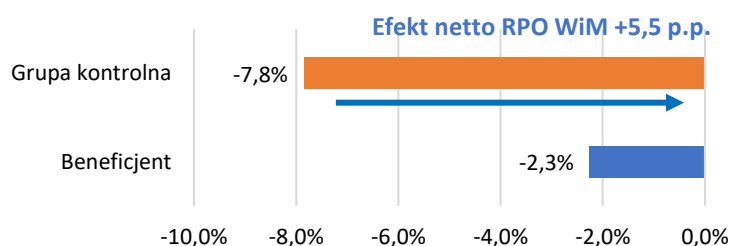


Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.

Zarówno grupa beneficjentów programu, jak i grupa kontrolna prognozuje spadek zysków na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r., przy czym ta druga grupa zakłada, że będzie on znacznie bardziej dotkliwy. Stanowi to następstwo m.in. konsekwencji społeczno-gospodarczych związanych z pandemią Covid-19.

**Efekt netto wynosi +5,5 punktu procentowego** (rys. 11).

**Rysunek 11.** Uśredniona prognozowana zmiana zysków ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



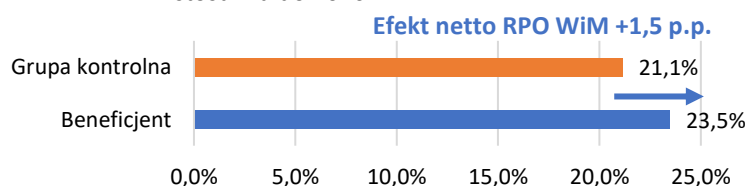
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

#### 5.2.3.3. Zmiana ilościowa, jakościowa i wartościowa oferowanych przez przedsiębiorstwo produktów/usług

Kolejnym badanym aspektem była zmiana ilościowa, jakościowa i wartościowa produktów i usług oferowanych przez przedsiębiorstwa. Pierwszą z badanych kwestii była zmiana liczby oferowanych produktów (wszystkich produktów oferowanych przez dane przedsiębiorstwo).

Przedsiębiorstwa, które pozyskały dofinansowanie w ramach RPO WiM 2014-2020 deklarują wyższą niż grupa kontrolna średnią liczbę oferowanych produktów i usług na koniec 2019 r. w stosunku do 2020 r., tj. 23,5 % i 21,1% (**efekt netto wyniósł +1,5 p.p.**) (rys. 12).

**Rysunek 12.** Uśredniona zmiana liczby oferowanych produktów i usług w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.

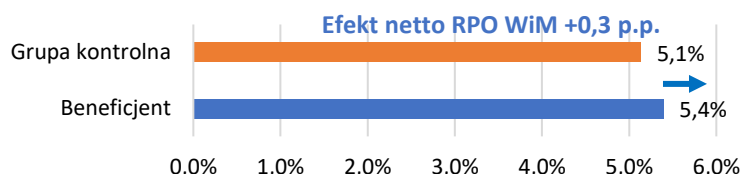


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw



Brak jest natomiast zauważalnych różnic jeśli chodzi o średnią prognozowaną zmianę liczby oferowanych produktów i usług na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. W obydwu badanych grupach jest to niewiele ponad 5%, co również można tłumaczyć czasem pandemii i z tego powodu ograniczonymi lub odłożonymi w czasie wydatkami bądź inwestycjami. Wiele podmiotów wprowadziło procedury pracy zdalnej, co przełożyło się na ograniczenia wszelkich bezpośrednich kontaktów biznesowych, a w efekcie wstrzymało uruchomione projekty. Ponadto firmy mogą obawiać się możliwości ograniczenia realizacji zleceń np. przez dostawców, a także dostępności własnego personelu. **Efekt netto RPO WiM jest marginalny i wyniósł +0,3 p.p.** (rys. 13).

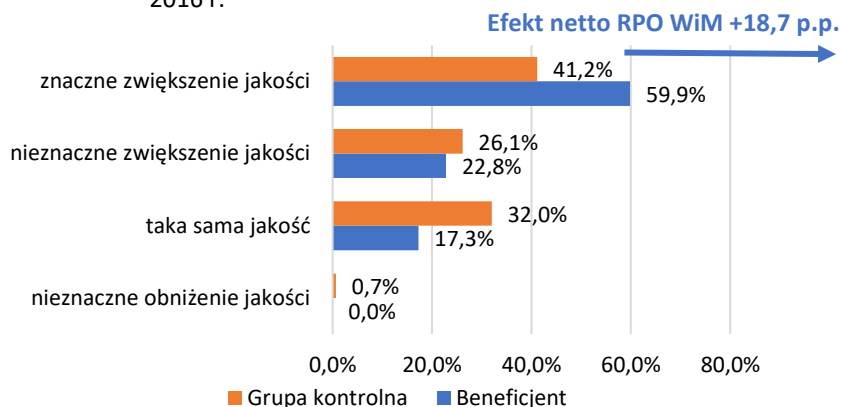
**Rysunek 13.** Uśredniona prognozowana zmiana liczby oferowanych produktów i usług w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Następnym elementem badania była ocena jakości oferowanych produktów i zmian, jakie zaszły w okresie 2016 – 2019 r. Na poziomie podmiotów, które realizowały projekty w ramach I osi RPO WiM można mówić o wysokiej użyteczności tych przedsięwzięć z uwagi na wyższą jakość świadczonych usług i wytwarzanych produktów, a tym samym lepsze postrzeganie przez kontrahentów na rynku. Niemal 60% beneficjentów wskazało, że porównując 2019 r. do 2016 r. wystąpiło znaczne zwiększenie jakości oferowanych przez nich produktów (rys. 14). Dla porównania w grupie kontrolnej takie deklaracje złożyło o 20% mniej podmiotów. **Efekt netto RPO WiM dla znacznego zwiększenia jakości wyniósł +18,7 p.p. Analizując znaczne oraz nieznaczne zwiększenie jakości oferowanych produktów, łączny efekt netto wyniósł 15,4 p.p.**

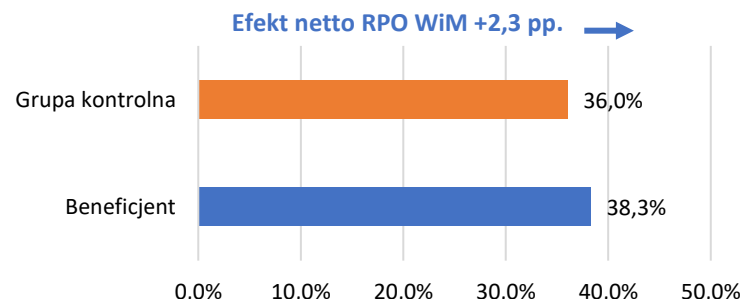
**Rysunek 14.** Zmiana jakości produktów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Wśród podmiotów, które zadeklarowały zwiększenie jakości w grupie beneficjentów ulepszona została niemal ¼ (23,6%) produktów/usług. W grupie kontrolnej była to odpowiednio 1/5 (19,6%) produktów/usług. Biorąc pod uwagę uśrednione wyniki, ponad 38% beneficjentów ulepszyło swoje produkty/usługi podczas gdy wśród grupy kontrolnej było to 36% (**efekt netto wyniósł +2,3 p.p.**).

**Rysunek 15.** Uśredniony udział procentowy produktów / usług ulepszonych na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.

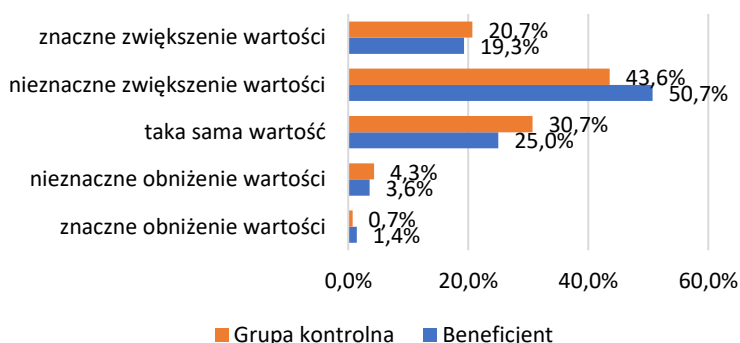


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw



Kolejnym elementem oceny w obszarze oferowanych produktów/usług była zmiana pod względem wartości, rozumiana jako zmiana uśrednionych cen sprzedaży produktów/usług na przestrzeni lat 2016-2020 r. Zgodnie z oczekiwaniami, sytuacja w której następowałoby obniżenie ceny, miała marginalny charakter (dotyczyło to ok. 1% respondentów). Wzrost wartości produktów zadeklarowało 70% beneficjentów oraz 64,3% podmiotów z grupy kontrolnej (**efekt netto RPO WiM 2014-2020 na poziomie 5,7 p.p.**) (rys. 16).

**Rysunek 16.** Zmiana wartości produktów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



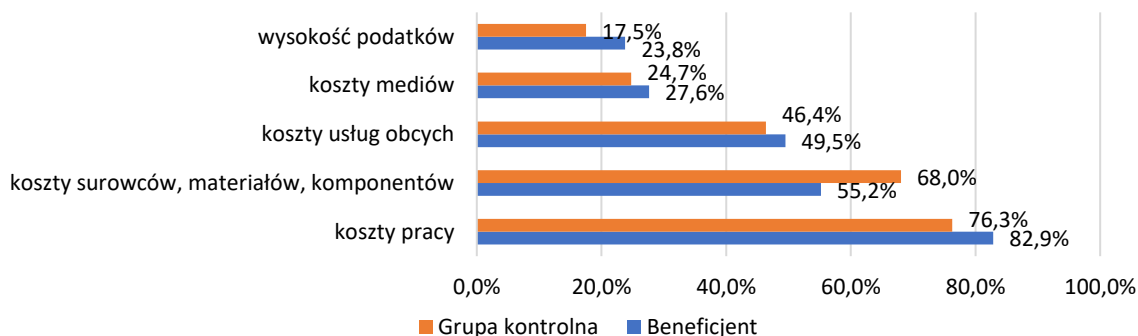
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Jako najważniejsze przyczyny zmiany wartości produktów uczestnicy badań CAWI z obydwu grup wskazali koszty pracy oraz koszty surowców (kolejno 82,9% i 55,2% wśród beneficjentów oraz 76,3% i 68,0% wśród grupy kontrolnej) (rys. 17). Deklaracje znajdują uzasadnienie m.in. w dobrej koniunkturze gospodarczej w 2019 r., która pociągała za sobą wzrost płac, a także szeregu zmian prawnych, na które pracodawca nie miał wpływu jak np. wzrost płacy minimalnej czy pojawienie się nowej obowiązkowej składki na pracownicze plany kapitałowe.

#### 5.2.3.4. Obszar działalności przedsiębiorstw

W ramach tej części, przedmiotem analizy była zmiana obszaru działalności w podziale na kategorie rynków (lokalne, regionalne, krajowe i międzynarodowe) oraz udziału w tych rynkach. Obszar prowadzenia działalności przedstawiono na poniższym wykresie. Przy czym należy pamiętać, iż kategorie nie były rozłączne (tj. nie sumują się do 100%). Przykładowo firma, która 100% swojej produkcji eksportuje, zaznaczała tylko rynek europejski lub pozaeuropejski, nie wskazując niższych geograficznie jednostek.

**Rysunek 17.** Najważniejsze kosztowe czynniki zmian wartości produktów na koniec 2019 r. w relacji do 2016 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Biorąc pod uwagę obszar prowadzenia działalności, znacznie korzystniej prezentuje się grupa beneficjentów. Szczegółowa weryfikacja zgromadzonych ankiet wykazała, że na rynkach zagranicznych działa ogółem 37,8% beneficjentów, podczas gdy w grupie kontrolnej jest to 23,5% podmiotów. Na rynku europejskim funkcjonuje 30,6% beneficjentów i 20,6% przedstawicieli grupy kontrolnej (**efekt netto +10 p.p.**). Nieco mniejsza różnica zarejestrowana została w zakresie działalności pozaeuropejskim. **Efekt netto wyniósł w tym wypadku 8,8 p.p. (17,1% beneficjentów i 8,3% grupy kontrolnej).** Łączny efekt netto dla ww. obszarów wyniósł 18,8 p.p.

Beneficjenci znacznie częściej są obecni również na terenie innych województw w kraju (odpowiednio 55% w porównaniu do 42,6% z grupy kontrolnej). Wśród najczęściej wskazywanych obszarów prowadzenia działalności w 2019 r. wyróżnić można rynek krajowy (na terenie min. 2 województw) kolejno 42,6% grupy kontrolnej oraz 55% beneficjentów (rys. 18).

W przypadku inteligentnych specjalizacji zdecydowanie **na**

**plus wyróżnia się drewno**

**i meblarstwo** (55,8%

badanych podmiotów działających na rynkach zagranicznych) oraz **ekonomia wody** (46,3%).

Efekt netto związany z realizacją projektów

wspartych w ramach RPO

WiM wyniósł odpowiednio

+26,9 p.p. oraz +17,4 p.p.

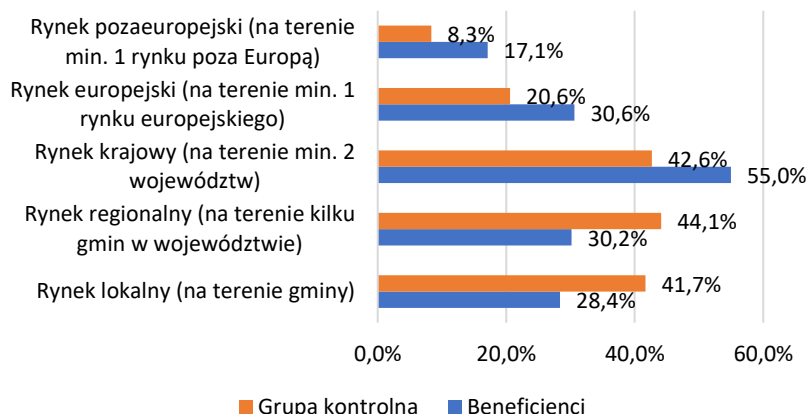
Żywność wysokiej jakości

pozostaje na poziomie

zbliżonym do średniej. Biorąc

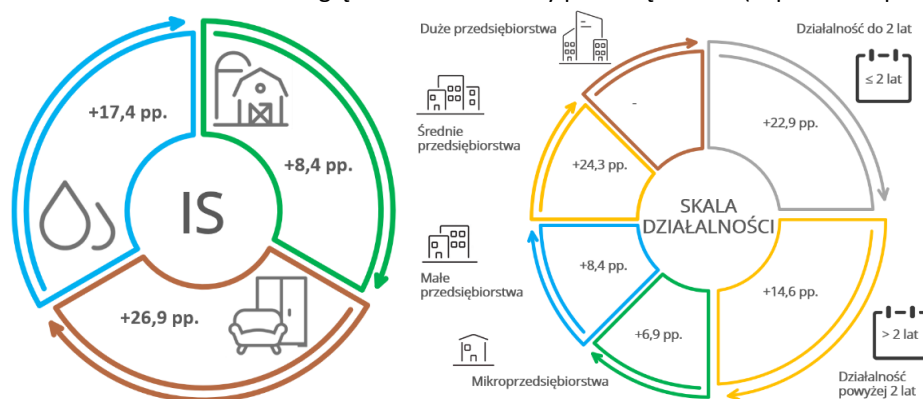
pod uwagę reprezentowane branże, na rynkach międzynarodowych w największym stopniu działają producenci wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, sprzętu transportowego, mebli, maszyn i urządzeń, pozostałych wyrobów oraz wyrobów z drewna oraz artykułów spożywczych. **W przypadku okresu działalności, większe efekty przynosi wsparcie przedsiębiorstw działających do 2 lat (efekt netto +22,9 p.p.).** Może to wynikać z sytuacji, gdy te podmioty najczęściej przed uzyskaniem wsparcia nie działały w ogóle na rynkach międzynarodowych. Zatem efekt wsparcia jest tutaj lepiej widoczny, niż w przypadku podmiotów dłużej działających na rynku. Największy wpływ na aktywność na rynkach międzynarodowych odnotowany został **wśród średnich przedsiębiorstw (efekt netto +24,3 p.p.)** (rys. 19).

**Rysunek 18.** Obszar prowadzenia działalności na koniec 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 19.** Prowadzenie działalności na rynkach międzynarodowych na koniec 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).

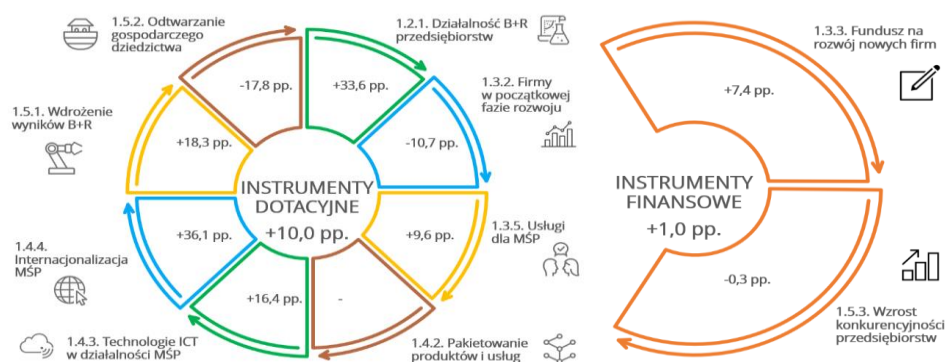


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Biorąc pod uwagę poddziałanie, w ramach których beneficjenci uzyskali wsparcie, na rynkach międzynarodowych działa ok. 39% podmiotów korzystających z dotacji oraz 30% z instrumentów finansowych (efekt netto wyniósł odpowiednio +10,0 p.p. oraz +1,0 p.p.). Nie stanowi szczególnego zaskoczenia sytuacja, w której **beneficjenci poddziałania 1.4.4 w obszarze internacjonalizacji, w największym stopniu prowadzą działalność na rynkach międzynarodowych (65%, efekt netto na poziomie +36,1 p.p.).** Ten wskaźnik może ulec

jeszcze poprawie, w sytuacji gdy wsparte podmioty nawiążą współpracę z zagranicznymi kontrahentami. Ponadprzeciętną aktywność na rynkach międzynarodowych odnotowują również podmioty korzystające ze środków na działalność B+R oraz wdrożenie wyników tych prac (poddziałania 1.2.1 i 1.5.1). W tym przypadku zależności oddziaływały w obydwie strony. Tj. wsparcie ze strony RPO WiM przyczyniło się do ekspansji na rynki międzynarodowe, ale również z tych środków korzystały podmioty o ugruntowanym potencjale gospodarczym. Najstabilniej pod tym względem wypadają firmy korzystające ze wsparcia na odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa (1.5.2) oraz młode firmy w początkowej fazie rozwoju (1.3.2).

**Rysunek 20.** Prowadzenie działalności na rynkach międzynarodowych na koniec 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Jak wynika z przeprowadzonych badań zarówno wśród beneficjentów jak i grupy kontrolnej nastąpiły zmiany w zakresie prowadzenia działalności na wskazanych rynkach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. Dla każdego z rynków (lokalny, regionalny, krajowy, europejski i pozaeuropejski) dominowały odpowiedzi ilustrujące brak zmian. Odnotowano również pojedyncze przypadki wycofania się z rynku. Jeżeli chodzi o rozszerzenie działalności na danym rynku w badanym okresie, to wskazania były następujące:

- rynek europejski: beneficjenci (20,4%), grupa kontrolna (17,2%) – efekt netto +3,2 p.p.;
- rynek pozaeuropejski: beneficjenci (16,4%), grupa kontrolna (7,6%) – efekt netto +8,8 p.p.

Dopiero na poziomie krajowym oraz międzynarodowym można dostrzec istotne różnice pomiędzy grupą beneficjentów i grupą kontrolną. Wśród podmiotów funkcjonujących na rynkach pozaeuropejskich, 16,4% beneficjentów było w stanie rozszerzyć swoją działalność, podczas gdy w grupie kontrolnej było to 7,6%.

Zbliżone pytanie zostało zadane respondentom w zakresie zmian udziału w danym rynku. Uzasadnieniem dla zadania takiego pytania było zbadanie przykładowej sytuacji, w której np. pomimo rozszerzenia działalności na danym rynku, udziały w nim mogły mimo wszystko spaść (konkurencja rozwijała się jeszcze szybciej). Podobnie jak wcześniej, wskazania dotyczące zmniejszenia udziału w danym rynku dotyczyły niewielkiej grupy podmiotów (pojedyncze przypadki). Większość podmiotów zadeklarowała pozostawienie udziału bez zmian. Z kolei zwiększenie udziału w danym rynku przez podmioty które na nim funkcjonują, zostało zadeklarowane przez następujący odsetek respondentów:

- rynek europejski: beneficjenci (27,9%), grupa kontrolna (18,9%) – efekt netto +9,0 p.p.;
- rynek pozaeuropejski: beneficjenci (16,9%), grupa kontrolna (9,4%) – efekt netto +7,5 p.p.

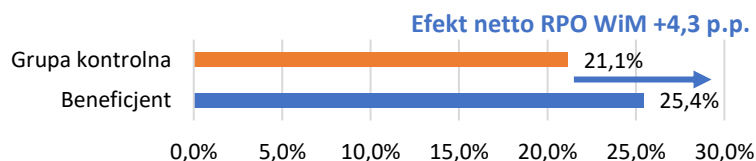
Podobnie jak wcześniej, najbardziej widoczne różnice pomiędzy próbami uwidaczniają się na poziomie międzynarodowym. W tym przypadku beneficjenci działający na rynkach europejskich i pozaeuropejskich byli w większym stopniu w stanie zwiększyć swoje udziały niż przedstawiciele grupy kontrolnej.

### 5.2.3.5. Zmiana pozyskiwanych przez przedsiębiorstwo klientów

Kolejnym badanym obszarem związanym z konkurencyjnością przedsiębiorstw jest struktura posiadanych klientów. Ponownie przedmiotem analizy były zmiany, jakie zaszły w okresie 2016 – 2019 r. Biorąc pod uwagę liczbę posiadanych klientów, najczęściej respondenci wykazywali umiarkowany wzrost w przedziale 1-20% (ok. 1/3 zarówno beneficjentów, jak też firm z grupy kontrolnej). Warto zwrócić uwagę na dość zbliżony udział podmiotów z obydwu grup, które zanotowały wzrost o 81% lub więcej (ok. 7,5% respondentów). Biorąc pod uwagę uśrednione wyniki, na przestrzeni lat 2016 i 2019

Beneficjenci zanotowali wzrost liczby klientów średnio o 25,4%, a przedsiębiorcy z grupy kontrolnej o 21,1%. Zatem sytuacja grupy beneficjentów poprawiła się w nieznacznie lepszym stopniu niż w przypadku grupy kontrolnej (efekt netto wyniósł **+4,3 p.p**) (rys. 21).

**Rysunek 21.** Uśredniona zmiana liczby klientów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.

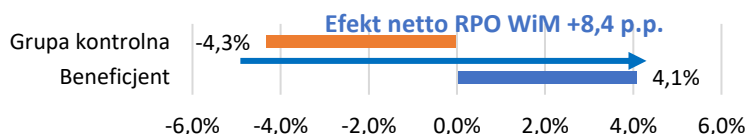


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Znacznie większe różnice występują w prognozowanych zmianach na koniec 2020 r. w stosunku do roku poprzedniego.

Beneficjenci spodziewają się wzrostu liczby klientów średnio o 4,1%, zaś w grupie kontrolnej nastroje są dużo bardziej pesymistyczne. Przedsiębiorstwa z tej grupy zakładają średni spadek klientów o 4,3%. **Efekt netto wyniósł +8,4 p.p.** (rys. 22).

**Rysunek 22.** Uśredniona prognozowana zmiana liczby klientów w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.

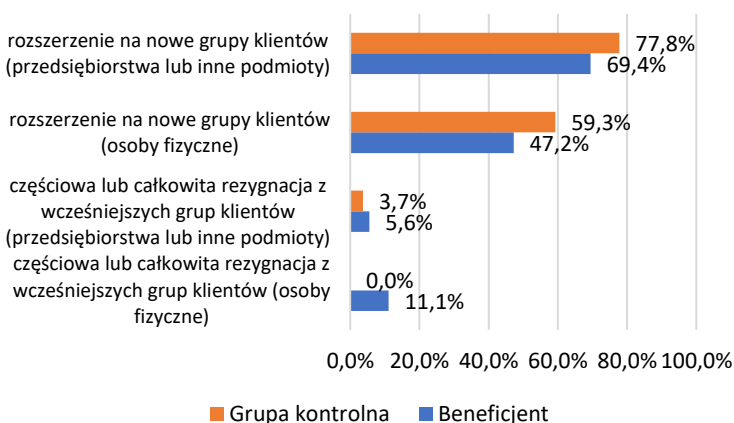


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Zdecydowana większość zarówno beneficjentów, jak i uczestników grupy kontrolnej (ok. 60%) deklaruje brak zmiany grup docelowych (rozumianą jako rozszerzenie oferty na nowe grupy klientów lub też rezygnację z pewnych grup wcześniejszych klientów). Zmianę grupy docelowej deklarowało 22,5% respondentów grupy kontrolnej, co było wynikiem wyższym niż w przypadku beneficjentów (16,8%).

Wśród podmiotów deklarujących zmiany w zakresie grup docelowych na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. Zasadniczo zarówno w przypadku grupy kontrolnej, jak też grupy beneficjentów odnotowano znaczny udział podmiotów, które rozszerzyły swoją ofertę na nowe grupy klientów, kolejno 77,8% i 69,4% w przypadku przedsiębiorstw i innych podmiotów oraz 59,3% i 47,2% w przypadku grupy klientów – osoby fizyczne (rys. 23).

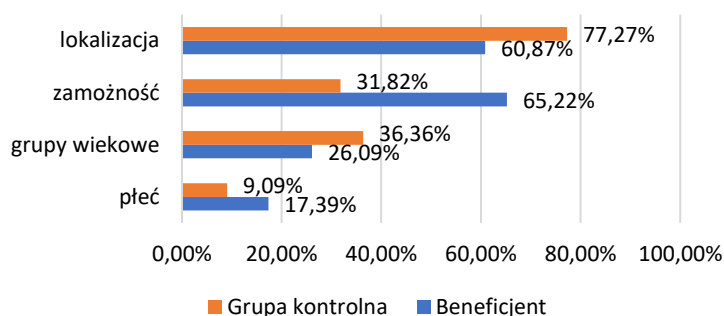
**Rysunek 23.** Charakter zmian wśród grup docelowych.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

W grupie beneficjentów deklarujących rozszerzenie grup docelowych na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. zmiana dotyczyła najczęściej lokalizacji klientów, kolejno 77,3% dla grupy kontrolnej i 60,9% dla beneficjentów. Istotne były również zmiany grup docelowych ze względu na kryterium zamożności. Znacznie większy odsetek beneficjentów deklarował ich wprowadzenie (65,2%) w stosunku do grupy kontrolnej (31,8%).

**Rysunek 24.** Obszary, których dotyczyło rozszerzenie zmian grup docelowych

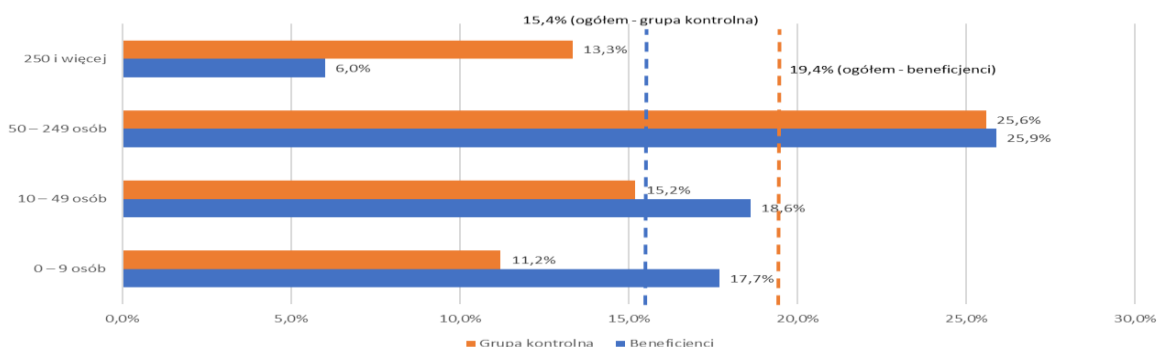


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

#### 5.2.3.6. Poziom i struktura zatrudnienia w podmiotach gospodarczych

Istotną grupą wskaźników ilustrujących konkurencyjność podmiotów jest ich potencjał do zwiększania zatrudnienia, w tym tworzenia nowych miejsc pracy wysokiej jakości. Realizacja projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 wpłynęła pozytywnie na poziom i strukturę zatrudnienia w podmiotach gospodarczych w regionie. Ponad 46% badanych beneficjentów deklaruje, że zatrudnienie na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. wzrosło w przedziale od 1-20%, a 7,9% niemalże podwoiło liczbę osób zatrudnionych. Brak zmian w zatrudnieniu deklaruje 16,2% beneficjentów i aż 37,5% podmiotów z grupy kontrolnej. Biorąc pod uwagę uśrednione wartości, w przedsiębiorstwach będących beneficjentami RPO WiM zatrudnienie wzrosło średnio o 19,4%, zaś w grupie kontrolnej o 15,4% (**efekt netto realizacji projektów w ramach RPO WiM wyniósł +4,0 p.p.**). Biorąc pod uwagę klasy wielkości przedsiębiorstw, warto zauważyć iż największe wzrosty dotyczyły średnich przedsiębiorstw i były porównywalne w grupie beneficjentów i grupie kontrolnej. W grupie mikroprzedsiębiorstw, zarysowuje się wyraźna przewaga grupy beneficjentów (wzrost o 17,7%) w stosunku do grupy kontrolnej (wzrost o 11,2%). Z kolei wyniki grupy w grupie dużych przedsiębiorstw są mało reprezentatywne z uwagi na niewielką liczbę badanych podmiotów w obydwu próbach. Powyższe dane zaprezentowano na rysunku nr 25.

**Rysunek 25.** Uśredniona zmiana zatrudnienia w badanych przedsiębiorstwach wg rozmiaru na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



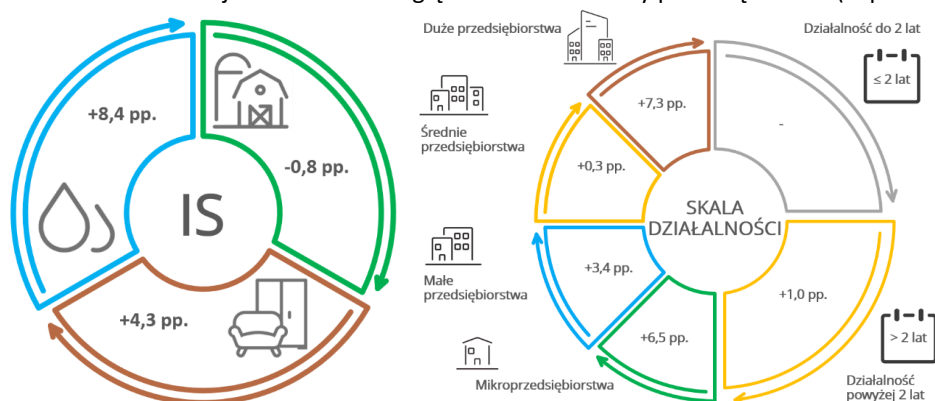
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

W przypadku inteligentnych specjalizacji, największy wzrost liczby miejsc pracy dotyczył ekonomii wody (+23,8%) oraz drewna i meblarstwa (+19,7%), a najmniejszy żywności wysokiej jakości (14,6%). W porównaniu beneficjentów do grupy kontrolnej, **efekt netto realizacji RPO WiM wyniósł dla ekonomii wody +8,4 p.p. a dla drewna i meblarstwa +4,3 p.p.** Przy czym w ujęciu branżowym największy deklarowany wzrost zatrudnienia

dotyczył działalności finansowej i ubezpieczeniowej, produkcji wyrobów z pozostałych surowców mineralnych oraz produkcji maszyn i urządzeń oraz produkcji pozostałych wyrobów (wzrosty przekraczające 20%).

Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstwa, największe efekty przyniosło wsparcie mikro i małych przedsiębiorstw. **Efekt netto RPO WiM został wyznaczony odpowiednio na +6,5 p.p. i +3,4 p.p. dla tych kategorii wielkości.** Co prawda w grupie dużych przedsiębiorstw wyznaczony efekt netto wynosi +7,3 p.p., ale z uwagi na stosunkowo małą liczbę podmiotów uczestniczących w badaniu, wynik ten może być obciążony znacznym błędem szacowania (rys. 26).

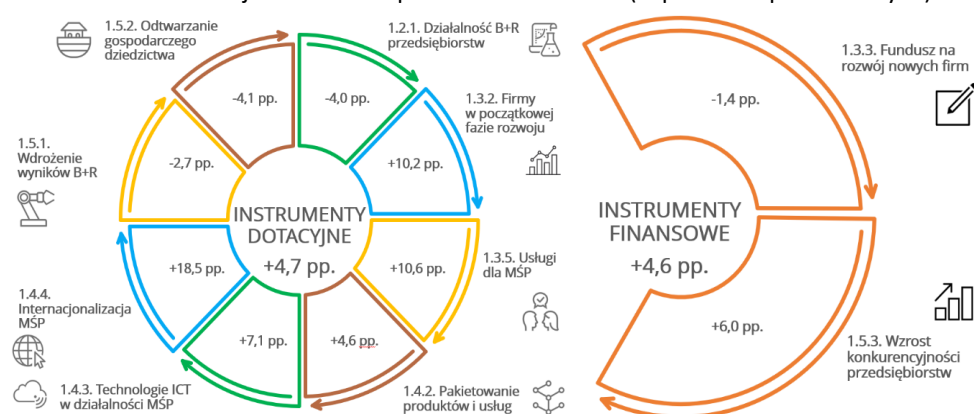
**Rysunek 26.** Uśredniona zmiana zatrudnienia wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.

W przypadku podziału na działania, korzystanie z instrumentów dotacyjnych czy też finansowych nie różnicuje istotnie zmiany poziomu zatrudnienia (ok. 20% w każdej z grup, **efekt netto realizacji projektów RPO WiM na poziomie odpowiednio +4,7 i +4,6 p.p.**). Natomiast dość duży potencjał do wzrostu zatrudnienia mają firmy w początkowej fazie rozwoju, które uzyskały wsparcie (**efekt netto +10,2 p.p.**). Największy wzrost dotyczył podmiotów, które skorzystały z działania na internacjonalizację działalności (**efekt netto +18,5 p.p.**) (rys. 27).

**Rysunek 27.** Uśredniona zmiana zatrudnienia wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI beneficjentów.



Zauważalne są stosunkowo duże różnice pomiędzy grupą beneficjentów i grupą kontrolną jeśli chodzi o prognozowaną zmianę zatrudnienia na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. Beneficjenci deklarują wzrost zatrudnienia średnio o 4,3%, zaś grupa kontrolna o 0,3%. W kategorii mikroprzedsiębiorstw, prognozowany wzrost wśród beneficjentów wynosi 4,2% podczas gdy w grupie kontrolnej spodziewany jest spadek na poziomie 1%. Ponownie należy przyjąć, że grupa beneficjentów lepiej radzi sobie z kryzysem w dobie pandemii. Efekt netto wyniósł +4,0 p.p. (rys. 28).

Ponad 8% beneficjentów i tylko 2,2% firm z grupy kontrolnej deklaruje wzrost wynagrodzenia o 61% i więcej na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.

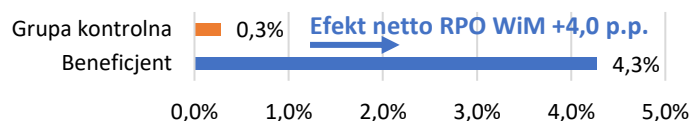
Jednocześnie brak zmian w tym obszarze wskazuje 23,1% badanych z grupy kontrolnej i 12% beneficjentów. W grupie beneficjentów Programu notuje się wyższą średnią zmianę wielkości płac na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. Dla porównania jest to odpowiednio 20,9% u badanych Beneficjentów i 16,8% w grupie kontrolnej. Znacznie wyższy wzrost wynagrodzeń dotyczy beneficjentów w grupie mikroprzedsiębiorstw (21,2%) w stosunku do grupy kontrolnej (13,9%).

Uśredniona wartość efektu netto dla ogółu przedsiębiorstw wyniósł +4,1 p.p (rys. 29).

Zdecydowanie wyższa w grupie beneficjentów jest również średnia prognozowana zmiana wielkości wynagrodzeń na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. **Efekt netto wyniósł w tym przypadku +4,4 p.p.** (rys. 30).

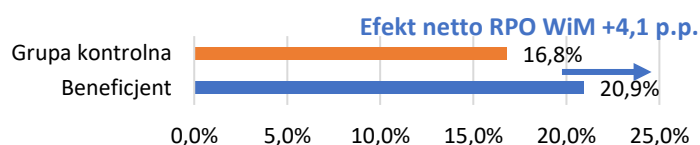
Kolejnym obszarem analizy była zmiana zatrudnienia dla różnych grup stanowisk. W pierwszej kolejności poddano analizie stanowiska pracy wysokiej jakości/wysokim statusie, co oznacza np. stanowiska kierownicze i specjalistyczne. Analizie poddano zmiany, jakie zaszły w okresie 2016 – 2019 r. Wyniki badań pokazują, że nie ma szczególnych różnic pomiędzy grupą beneficjentów a grupą kontrolną (rys. 31).

**Rysunek 28.** Uśredniona prognozowana zmiana zatrudnienia na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



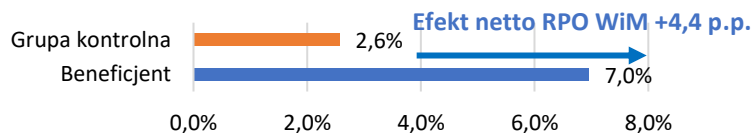
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 29.** Uśredniona zmiana wielkości płac na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r.



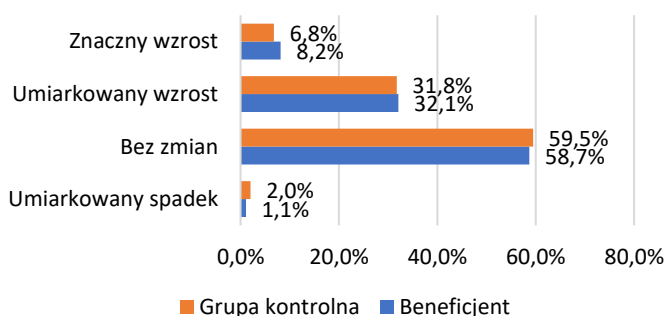
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 30.** Uśredniona prognozowana zmiana wielkości płac w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 31.** Zmiana struktury zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy wysokiej jakości / wysokim statusie).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw



Nieznaczna przewaga beneficjentów rysuje się w przypadku podmiotów, dla których zanotowano znaczny wzrost tego typu stanowisk (8,8% w stosunku do 6,6% dla grupy kontrolnej). Umiarkowany wzrost stanowisk pracy wysokiej jakości / o wysokim statusie zanotowano w przypadku ok. 19% grupy kontrolnej jak i 23% beneficjentów.

**Efekt netto RPO WiM 2014-2020 dla**

**tych kategorii był dodatni i wyniósł 5,8 p.p.** Najwięcej wskazań dotyczyło braku zmian, kolejno 74,3% respondentów grupy kontrolnej oraz 68,5% beneficjentów (rys. 32).

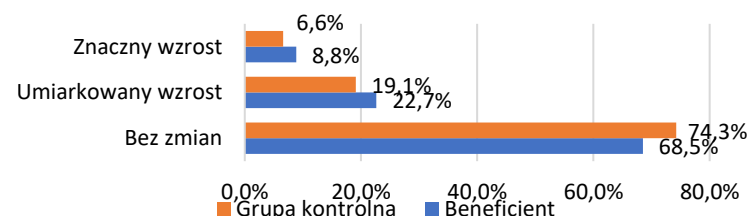
Niemal 60% zarówno beneficjentów, jak i grupy kontrolnej nie spodziewa się zmian struktury zatrudnienia jeśli chodzi o liczbę stanowisk pracy średniej jakości / o średnim statusie – pracownicy średniego szczebla.

Znacznego wzrostu spodziewa się 8,5% grupy kontrolnej i 4,2% beneficjentów (rys. 33).

W odniesieniu do zmiany trwałości zatrudnienia nieco lepiej w badaniu ponownie wypada grupa beneficjentów, choć różnica nie jest duża. Znaczny lub umiarkowany wzrost jeśli chodzi o stanowiska pracy średniej jakości / o średnim statusie deklaruje 30,1% beneficjentów i 29% grupy kontrolnej. Większość badanych z obydwu grup nie spodziewa się zmian.

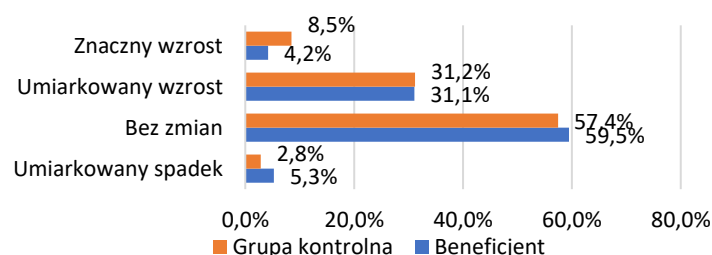
Ponad połowa badanych ogółem nie spodziewa się zmian struktury zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. jeśli chodzi o stanowiska pracy o niskim statusie – stanowiska szeregowie. Za znacznym i umiarkowanym wzrostem w zakresie trwałości zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 w przypadku stanowisk pracy o niskim statusie opowiada się 29,3% grupy kontrolnej i 26,9% beneficjentów. W drugiej grupie większy jest natomiast odsetek badanych, którzy nie spodziewają się zmian w tym obszarze (rys. 34).

**Rysunek 32.** Zmiana trwałości zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy wysokiej jakości / wysokim statusie).



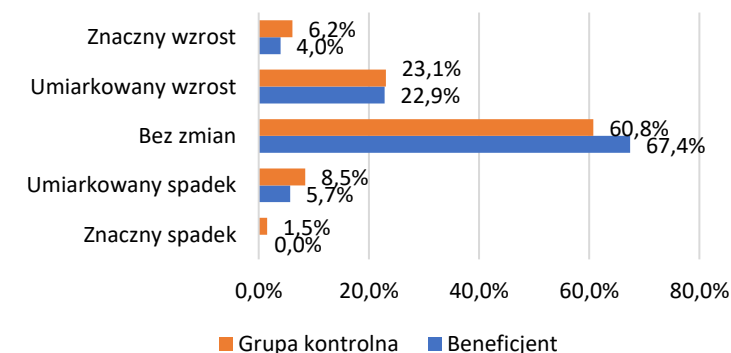
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 33.** Zmiana struktury zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy średniej jakości / o średnim statusie).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

**Rysunek 34.** Zmiana trwałości zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy o niskim statusie).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

#### 5.2.3.7. Efekt zachęty RPO WiM na dalsze działania aplikacyjne

Jednym z możliwych efektów realizacji działania w ramach RPO WiM jest kontynuacja działań aplikacyjnych przez beneficjentów. Może to wynikać z nabycia pewnej wiedzy związanej z mechanizmami pozyskania wsparcia oraz lepszą świadomością swoich potrzeb jak też możliwości oferowanych przez inne działania.

Dla zdecydowanej większości badanych beneficjentów Programu (77,9%) pozyskane wsparcie nie miało charakteru zachęty dla dalszych działań aplikacyjnych. Pozostała część respondentów wskazała, że uzyskane wsparcie determinowało złożenie wniosku w ramach innych działań RPO WiM 2014-2020 (13,1%) czy też innych programów wsparcia (9,0%). Najczęściej wymienianymi poddziałaniami w ramach których podejmowane były dalsze działania aplikacyjne były:

- 1.3.5 – usługi dla MŚP;
- 1.4.3 – technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP;
- 1.5.2 – odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa regionu;
- 1.5.3 – wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw (IF).

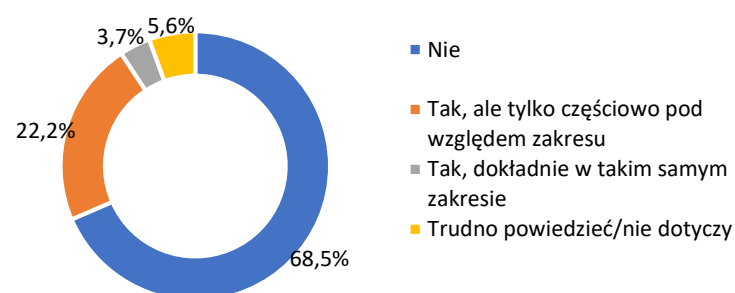
Spośród innych programów, wskazywane były z kolei najczęściej projekty złożone w ramach ogłaszanych konkursów w Programie Operacyjnym Polski Wschodniej (np. 1.4 Wzór na konkurencję), ale także Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (np. 3.2.1. Badania na rynek czy też 3.2.2 Kredyt na innowacje technologiczne). Dwóch spośród beneficjentów skorzystało ze wsparcia w ramach Funduszu Norweskiego.

Podkreślić należy, że wsparcia uzyskane w ramach RPO WiM stanowiło istotną zachętę do dalszych działań inwestycyjnych. Duży wpływ zadeklarowało niemal 50% respondentów. Niewielki wpływ i jego brak zadeklarowało kolejno 35,2% i 14,6%, natomiast 4,1% respondentów wskazało brak podejmowania inwestycji.

Co bardzo istotne w kontekście podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstw woj. warmińsko-mazurskiego **ponad połowa badanych beneficjentów nie zrealizowałaby przedsięwzięcia w pełnym zakresie, gdyby nie pozyskane środki**, a niemal jedna trzecia badanych w ogóle nie zrealizowałaby swoich planów. Pokazuje to jak ważne dla beneficjentów jest wsparcie oferowane w ramach RPO WiM 2014-2020.

Wśród przedstawicieli grupy kontrolnej, pojawiły się podmioty, które nieskutecznie aplikowały do działań w ramach RPO WiM (łącznie takich podmiotów zidentyfikowano 54). **Ponad 2/3 nieskutecznych wnioskodawców nie podjęła realizacji projektu, który był przedmiotem wniosku o dofinansowanie**, 1/5 zrealizowała je w niepełnym zakresie, a jedynie 4% ankietowanych wskazało realizację przedsięwzięcia w tym samym zakresie pomimo braku wsparcia (rys. 35).

**Rysunek 35.** Deklarowana realizacja przedsięwzięcia wnioskowanego w ramach RPO WiM, gdy wsparcie nie zostało udzielone.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw (grupa kontrolna – nieskuteczni wnioskodawcy RPO WiM).

Jak wynika z przeprowadzonych badań, nieudzielenie wsparcia nie miało w większości przypadków wpływu na zmianę terminu realizacji przedsięwzięć, co wskazało niemal 65% respondentów. Na dłuższy czas realizacji, niż ten wskazany we wniosku o dofinansowanie wskazało jedynie 14,3% badanych przedsiębiorstw. Pozostali respondenci wskazali odpowiedź „trudno powiedzieć/nie dotyczy”.

W grupie kontrolnej co piąty badany zadeklarował, że nie planuje ubiegać się ponownie o wsparcie swoich projektów w ramach przyszłego RPO WiM 2021-2027. Zdecydowaną chęć podjęcia dalszych działań aplikacyjnych wskazało ponad 45% ankietowanych, z kolei ok. 12% zadeklarowało, iż raczej będą ubiegać się o środki finansowe. Biorąc pod uwagę reprezentowane inteligentne specjalizacje, można uznać iż dalsze działania aplikacyjne planuje ok. 50% przedsiębiorstw wpisujących się w Żywność wysokiej jakości. W przypadku Drewna i meblarstwa jest to ponad 60% a dla Ekonomii Wody 80%.

**Podsumowując, realizacja projektu dofinansowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 stanowić może istotny bodziec rozwojowy dla firm.** Poprzez nabyte doświadczenia związane z realizacją pierwszego projektu, firmy często poszukują aktywnie kolejnych form wsparcia, najczęściej o komplementarnym charakterze. Analiza aktywności dotychczasowych beneficjentów pozwala potwierdzić dość szerokie spektrum instrumentów, z których korzystają. Z kolei przeszkodą w tym zakresie, wskazaną m.in. przez instytucje IOB uczestniczące w pogłębionych wywiadach, to limity pomocy *de minimis* (w tych schematach finansowania w których występuje). Konieczność uwzględniania firm partnerskich i powiązanych, zarówno poprzez relacje osobowe i kapitałowe sprawia, że innowacyjne i aktywne przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu mają wykorzystaną pomoc co uniemożliwia działania aplikacyjne w niektórych działaniach.

#### 5.2.3.8. Spójność działań w ramach I osi priorytetowej z innymi osiami

Na zakończenie tej części poddano analizie spójność działań w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020 z działaniami w ramach innych osi priorytetowych. Należy podkreślić, iż beneficjenci I osi priorytetowej w marginalnym stopniu byli beneficjentami działań w ramach innych osi priorytetowych RPO WiM. Oceniono to zarówno na podstawie bazy dofinansowanych projektów, jak również wyników uzyskanych ankiet (brak jakichkolwiek wskazań). Znacznie większy stopień spójności ma miejsce pomiędzy różnymi działaniami w ramach I osi priorytetowej. W tym przypadku odnotowano kilkadziesiąt podmiotów, które realizowały projekty w obrębie min. 2 działań tej osi priorytetowej. Następnie w sposób ekspercki oceniono spójność z pozostałymi osiami na podstawie dokumentów programowych RPO WiM. W tabeli nr 7 przedstawiono weryfikację stopnia zgodności.

**Tabela 7.** Spójność I osi priorytetowej z pozostałymi osiami.

Oś priorytetowa	Poziom spójności	Uzasadnienie
Oś 2 kadry dla gospodarki	Umiarkowany	Co do zasady działania są nakierowane przede wszystkim na inny typ beneficjenta (placówki edukacyjne). Natomiast w efekcie realizowanych działań, kadry mogą zasilać przedsiębiorstwa stanowiące główną grupę beneficjentów w ramach I osi priorytetowej.
Oś 3 Cyfrowy region	Marginalny	Działania dotyczą dwóch obszarów, cyfrowej dostępności informacji sektora publicznego oraz działań w obszarze e-zdrowia. Pewne podmioty stanowiące beneficjentów w ramach I osi priorytetowej, mogą również korzystać ze środków w ramach osi Cyfrowy region (głównie firmy informatyczne).
Oś 4 Efektywność energetyczna	Umiarkowany	Spójność występuje głównie w obrębie działania 4.2. Efektywności energetycznej i wykorzystania OZE w MŚP. Może to być szczególnie istotne w przypadku podmiotów produkcyjnych o dużym zużyciu energii elektrycznej.
Oś 5 Środowisko przyrodnicze	Brak	Rozłączne grupy potencjalnych beneficjentów. Ewentualnie podmioty korzystające ze wsparcia w ramach I osi priorytetowej mogą stanowić grupę ostatecznych beneficjentów działań związanych z budowaniem sieci wodno-ściekowych (działanie 5.2). Niemniej jednak takie sytuacje raczej będą dotyczyły znikomego odsetka podmiotów.
Oś 6 Kultura i dziedzictwo	Marginalny	Spójność dotyczy głównie podmiotów działających w obszarze HoReCa (hotele, gastronomia, catering). Inwestycje w obrębie rozwoju kultury, szlaków wodnych czy też uzdrowisk mogą przyciągać nowe grupy turystów i wpływać na konkurencyjność tej grupy podmiotów.

Oś priorytetowa	Poziom spójności	Uzasadnienie
Oś 7 Infrastruktura transportowa	Umiarkowany	Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej może być istotny szczególnie dla grupy podmiotów produkcyjnych, które korzystały ze wsparcia w ramach I osi priorytetowej.
Oś 8 Rewitalizacja	Marginalny	Dofinansowane są działania, których celem jest przede wszystkim poprawa jakości życia. Może to w marginalnym stopniu oddziaływać na podmioty działające w sektorze HoReCa, lub też innych, które zlokalizowane są na rewitalizowanych obszarach.
Oś 9 Dostęp do wysokiej jakości usług publicznych	Marginalny	Główny obszar spójności dotyczy realizacji działania 9.3.3. dotyczącego instytucji popularyzujących naukę i innowacje oraz 9.3.1. w zakresie infrastruktury kształcenia zawodowego. Podmioty korzystające ze wsparcia w ramach I osi priorytetowej mogą tutaj korzystać przede wszystkim na polepszeniu jakości zasobów rynku pracy.
Oś 10 Regionalny rynek pracy	Wysoki	Podmioty realizujące działania w ramach I osi priorytetowej mogą korzystać z efektów wdrażania takich działań, jak 10.1, 10.2, 10.4 czy też 10.5, otrzymując dostęp do lepszych jakościowo i ilościowo zasobów rynku pracy. Ponadto podmioty mogą być zainteresowane realizacją działań własnych z wykorzystaniem działania 10.6, w ramach którego mogą uzyskać wsparcie na realizację celów rozwojowych czy też podnoszenie kompetencji pracowników.
Oś 11 Włączenie społeczne	Marginalny	Oś priorytetowa dotyczy głównie aktywizacji społecznej oraz zwiększania dostępu do usług społecznych. Jedynym punktem styku wydaje się być działanie 11.3, w ramach którego wsparcie mogą uzyskać podmioty ekonomii społecznej w regionie (które również mogą być potencjalnie beneficjentami działań w ramach I osi priorytetowej).

Źródło: opracowanie własne na podstawie SZOOP RPO WiM 2014-2020.

#### 5.2.4. Bariery w zakresie realizacji projektów

Bariery w zakresie realizacji projektów stanowiły przedmiot analizy zarówno w przypadku beneficjentów jak i grupy kontrolnej. Niektóre bariery ze względu na swoją specyfikę rozpatrywane były tylko wśród beneficjentów wsparcia (dotyczą tylko projektów dofinansowanych). Przedstawiciele grupy kontrolnej dokonali natomiast oceny barier związanych z przygotowaniem i oceną wniosku oraz dysponowaniem zasobami do realizacji projektów. Dla beneficjentów najbardziej uciążliwy jest długi okres rozpatrywania wniosków o płatność (0,67) oraz sposób dokonywania zamówień w projekcie (0,59), co znalazło potwierdzenie i pokrywa się w wynikach badań jakościowych.

Kwestie te zostały zaakcentowane w dalszej części Raportu. Stosunkowo najmniej problemów przysparza

**Rysunek 36.** Występowanie barier w pozyskaniu / realizacji projektów dofinansowanych w ramach RPO WiM (skala od 0 – brak bariery do 1 – bardzo istotna bariera).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

dostępność zasobów kadrowych (0,40) i możliwość kontaktu z opiekunem projektu (0,41). Wśród podmiotów z grupy kontrolnej jako największą barierę wskazano kres oceny projektów (0,63) oraz trudne do spełnienia kryteria wyboru projektów (0,60<sup>17</sup>) (rys. 36).

Jak wynika z przeprowadzonych badań jakościowych jako najistotniejsze bariery w zakresie realizacji projektów wskazano:

- **Brak wystarczających środków własnych** i związany z tym problem z zapewnieniem **wkładu własnego** dla realizowanych działań. Dotyczyło to działań skierowanych do każdego z typów beneficjenta (zarówno przedsiębiorstw, jak też IOB czy też jednostek naukowych). W przypadku IOB stanowiło to ograniczenie w zakresie skali wdrażania działań związanych z **inkubacją przedsiębiorstw** oraz **instrumentów finansowych**.
- **Przeszacowanie zapotrzebowania ze strony rynku na produkty poręczeniowe**. Złożoność konstrukcji instrumentu finansowego (zmiana w stosunku do mechanizmu obowiązującego w poprzedniej perspektywie) oraz dostępność ofert konkurencyjnych na rynku, miały wpływ na wydatkowanie środków w ramach tego produktu. W Strategii Inwestycyjnej Instrumentów Finansowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko – Mazurskiego pierwotnie zaplanowano alokację w wysokości 35,9 mln zł. Ogłoszono przetarg nieograniczony w podziale na 5 części. Zainteresowanie tym produktem okazało się znikome. Do przetargu przystąpił jeden Wykonawca który zgłosił oferty dla dwóch części. W trakcie realizacji dwóch zawartych Umów Operacyjnych Pośrednik Finansowy Warmińsko – Mazurski Fundusz „Poręczenia Kredytowe” spotkał się z problemami w nawiązaniu współpracy z bankami komercyjnymi wynikającymi z konieczności dostosowania systemów bankowych do obsługi stosunkowo wąskiej grupy odbiorców (oferta tylko dla jednego regionu). Mając do dyspozycji poręczenia o charakterze portfelowym i zasięgu ogólnopolskim banki komercyjne z którymi dotychczas współpracował pośrednik nie przystąpiły do realizacji poręczeń oferowanych ze środków RPO. Ponadto konkurencję dla tego typu instrumentów stanowiły produkty krajowe, np. *gwarancji Biznesmax* (produkt finansowany środkami Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020). Istotne jest, że uzyskanie gwarancji z tego produktu wiąże się z możliwością otrzymania dopłaty do oprocentowania kredytu objętego gwarancją, co sprawia, że produkt jest automatycznie korzystniejszy niż wdrażany w ramach RPO WiM 2014-2020. Wprowadzanie równoległej oferty do tej, która została zaplanowana przez region zadziałało na szkodę RPO i zwiększyło istotnie ryzyko niewywiązania się z zawartych umów operacyjnych przez pośrednika finansowego, tj. Warmińsko-Mazurski Fundusz „Poręczenia Kredytowe” w Działdowie. Także w poprzedniej perspektywie finansowej pośrednicy finansowi sygnalizowali niestabilność rynku poręczeniowego i spadek popytu na ich produkty spowodowany wprowadzeniem przez BGK tzw. „*gwarancji de minimis*”, która skutecznie konkurowała z ofertą regionalną m.in. ze względu na skalę jej wdrażania<sup>18</sup>. W konsekwencji pośrednik nie zdołał wykorzystać przyznanego mu limitu poręczenia. Jedna z Umów została rozwiązana za porozumieniem stron, natomiast w drugiej obniżono kwotę Limitu Poręczenia.
- **Wybuch pandemii COVID-19**. Jedną ze zidentyfikowanych, istotnych barier, które miały wpływ na wzrost konkurencyjności firm zarówno w województwie warmińsko-mazurskim, jak i w Polsce czy na świecie był wybuch pandemii COVID-19. Jej wpływ na sytuację gospodarczą to niewątpliwie bardzo duże wyzwanie dla wszystkich podmiotów gospodarczych regionu, skutki zaś nie są jeszcze w pełni możliwe do oszacowania. **Analiza wskaźników finansowych, związanych z ofertą produktową czy też zatrudnieniem pozwala sformułować wniosek, iż beneficjenci RPO WiM 2014-2020 znacznie lepiej**

<sup>17</sup> Ocena występowania barier została dokonana przy pomocy skali trzelementowej: brak bariery, umiarkowana bariera i bardzo istotna bariera. Aby zwiększyć czytelność prezentacji danych, dokonano kwantyfikacji tych kategorii: brak bariery – 0, umiarkowana bariera – 0,5, bardzo istotna bariera – 1. Następnie obliczono średnie wartości występujących barier.

<sup>18</sup> Na podstawie informacji udzielonych przez komórkę organizacyjną Zamawiającego.

radzą sobie z kryzysem wywołanym przez pandemię, niż podmioty które nie otrzymały wsparcia w ostatnich latach. Może to wskazywać na pozytywne oddziaływanie realizowanych projektów.

W marcu 2020 r. ogłoszono stan epidemii, co zmusiło do czasowego zamykania wielu branż gospodarki. Niepewność spowodowana nową sytuacją miała bardzo duży wpływ na realizację szeregu projektów. Wymiernymi skutkami pandemii było m.in. wyhamowanie/wstrzymanie się podmiotów gospodarczych z planami inwestycyjnymi, znaczny wzrost zapotrzebowania na środki płynnościowe w celu bieżącej obsługi zobowiązań. Dodatkowo, u części przedsiębiorstw pojawiły się problemy ze spłatą zaciągniętych zobowiązań. Wybuch pandemii COVID i jej skutki dla gospodarki miały znaczący wpływ m.in. na zainteresowanie MŚP instrumentami finansowymi. W pierwszej fazie pandemii spadło zainteresowanie środkami na inwestycje na rzecz produktów płynnościowych. Znacząco wzrosło zainteresowanie przedsiębiorców kapitałem o charakterze płynnościowym na utrzymanie płynności i bieżącą regulację zobowiązań finansowych.

Pierwszy pakiet działań mających na celu ograniczenie wpływu epidemii na projekty realizowane w ramach RPO WiM Zarząd Województwa przyjął już 24 marca 2020 r. w tym m.in.:

- wydłużanie terminu zakończenia trwających naborów wniosków, w przypadkach gdy zidentyfikowano taką potrzebę;
- możliwość aneksowania umów o dofinansowanie projektów w celu zmiany terminu zakończenia projektu oraz terminów składania wniosków o płatność, w przypadku projektów, przy realizacji których występują lub mogą wystąpić opóźnienia wynikające z zagrożenia epidemią koronawirusa;
- możliwość uznania za kwalifikowalne wydatków poniesionych w projektach na wyjazdy służbowe, szkolenia, spotkania, konferencje oraz podobne formy wsparcia, mimo ich odwołania, przeniesienia na inny termin lub skrócenia z powodu zagrożenia epidemiologicznego pod warunkiem zaciągnięcia przez beneficjenta zobowiązań przed dniem 11 marca 2020 r., uzasadnienia powodów odwołania planowanej formy wsparcia oraz udokumentowania braku możliwości odzyskania poniesionych na ten cel wydatków.

Pandemia przełożyła się również na sytuację pośredników finansowych. Konieczność zamknięcia biur, wymuszone zmiany organizacyjne i próba prowadzenia dotychczasowej działalności w sposób zdalny. Część przedsiębiorców niepewnych swojej dalszej sytuacji rezygnowało z planów inwestycyjnych i zaczęło poszukiwać kapitału obrotowego. Wprowadzenie ułatwień dla sektora MŚP w postaci dodatkowych karencji i wakacji kredytowych przełożyło się również na tymczasowe pogorszenie się sytuacji płynnościowej pośredników. W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom epidemii COVID 19 na wniosek BGK i Pośredników Województwo wprowadziło w Strategii inwestycyjnej instrumentów finansowych w ramach RPO WiM 2014-2020 szereg zmian, które to w wyniku decyzji Zarządu implementowane zostały przez Menadżera Funduszu Funduszy i pośredników. I tak na przykład do najważniejszych działań dotyczących obsługi projektu realizowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 pn.: „Przedsiębiorcze warmińsko-mazurskie” można zaliczyć:

- w krótkim czasie, w uzgodnieniu z IZ wprowadzono pakiet zaradczy dla MŚP udostępniając wakacje kredytowe na okres 4 miesięcy oraz dodatkową karencję w spłacie rat na 6 miesięcy, a także możliwość zastosowania obniżonego oprocentowania;
- zawarto łącznie 11 aneksów do Umów Operacyjnych z Pośrednikami Finansowymi wprowadzając ww. udogodnienia dla MŚP;
- IZ w uzgodnieniu z BGK wprowadziła nowy produkt płynnościowy, którego wdrażanie powierzono Instytucjom Finansującym działającym na terenie województwa warmińsko – mazurskiego na łączną kwotę 30,9 mln zł wkładu EFRR. Celem Pożyczki Płynnościowej było zapewnienie MŚP dotkniętych negatywnymi skutkami pandemii środków niezbędnych do utrzymania się na rynku (utrzymanie ciągłości funkcjonowania, pokrycie bieżących opłat);



- dodatkowo w uzgodnieniu z IZ wprowadzono możliwość zmiany zasad wnoszenia wkładu PF (w uzasadnionych przypadkach na wniosek PF) – warunek zapewnienia wkładu na całym portfelu a nie koniecznie proporcjonalnie w każdej transakcji.

Jesienią 2020 r. w związku z kolejną falą COVID wprowadzone zostały kolejne udogodnienia dla MŚP w formie dodatkowej karencji na 6 miesięcy oraz wakacji kredytowych również na 6 miesięcy.

Dodatkowo, w uzgodnieniu z IZ powiększona zostanie pula środków dla produktu płynnościowego. Do dyspozycji przedsiębiorstw będzie kolejne 15 mln zł. Z uwagi na bezprecedensowy charakter obecnego kryzysu społeczno-ekonomicznego, IZ w współpracy z BGK na bieżąco reaguje i odpowiada na potrzeby rynku.

- **Wysoki stopień skomplikowania regulacji prawnych z zakresu zamówień publicznych.** Do głównych problemów zgłaszanych przez beneficjentów należą przede wszystkim trudności związane z zawiłościami stosowania przepisów z zakresu zamówień publicznych oraz zasadą konkurencyjności. Jest to o tyle istotna kwestia, że w przypadku naruszenia przez Beneficjenta warunków i procedur udzielenia zamówień IZ RPO WiM może uznać całość lub część wydatków związanych z tym zamówieniem publicznym za niekwalifikowalne. Ze względu na stopień skomplikowania przepisów, beneficjenci którzy nie są zobligowani na co dzień do stosowania przepisów z tego obszaru i tym samym nie mają zbyt szerokiej wiedzy w tym temacie, zmuszeni są do korzystania z płatnego doradztwa prawnego, aby przygotować zamówienie, co przekłada się na wzrost kosztów związanych z realizacją projektów.
- **Długi okres weryfikacji wniosków o płatność.** Opóźnienia w wypłacie środków mogą prowadzić do utraty płynności finansowej beneficjentów oraz stanowić zagrożenie dla sprawności wdrażania Programu. Jednocześnie jest to czynnik, który może zniechęcać ich do realizacji w przyszłości kolejnych projektów. Jest to kwestia wskazywana zarówno przez przedsiębiorstwa, jak też IOB obsługujące projekty lub też same z nich korzystające.
- **Limity pomocy de minimis** uniemożliwiają często przedsiębiorstwom bardziej aktywną postawę w zakresie korzystania z regionalnych i krajowych instrumentów wsparcia. Jest to postulat wskazywany przez IOB, jak również same przedsiębiorstwa. Pewnym rozwiązaniem może być bardziej świadomy dobór instrumentów wsparcia, z którego firmy chcą korzystać. Obecnie to często firmy doradcze stanowią bodziec do skorzystania z danego instrumentu wsparcia, który nie zawsze w pełni odpowiada na potrzeby firm.
- Warmia i Mazury jest regionem o słabych wynikach w zakresie wskaźników innowacyjności i konkurencyjności. Z tego względu wsparcie należałoby kierować do wszystkich zainteresowanych podmiotów, niezależnie od reprezentowanej branży czy też inteligentnej specjalizacji. Stoi to w pewnej sprzeczności z efektywnością wsparcia (projekty wpisujące się w inteligentne specjalizacje przynoszą relatywnie większe efekty dla rozwoju konkurencyjności). Z tego względu pewną trudność może stanowić wypracowanie optymalnych rozwiązań co do zakresu i skali finansowania projektów **w obszarach inteligentnych specjalizacji**. Zdaniem autorów, uzasadnionym rozwiązaniem może być koncentracja wsparcia na IS w tych typach działań, które dotychczas cieszyły się dużym zainteresowaniem przedsiębiorstw.
- **Brak rozwiniętych struktur klastrowych w regionie**, które mogłyby wspierać rozwój konkurencyjności swoich członków. W zasadzie jednym z nielicznych aktywnie działających klastrów z wieloletnią historią jest Stowarzyszenie Klaster Mebel Elbląg. Tymczasem w nowej perspektywie finansowej klastry będą miały większe szanse na uzyskanie wsparcia na potrzeby rozwoju swojego potencjału, jak również wspierania członków w różnych działaniach. Ponadto wsparcie klastrów wpisuje się w koncepcję polityki rozwoju regionalnego z pomocą klastrów. Uzasadniona byłaby zatem polityka nakierowana na reaktywację / wzmocnienie klastrów, które mogą istotnie wpływać na konkurencyjność swoich członków. Z tym stanowiskiem zgodziło się szereg rozmówców w trakcie



przeprowadzonych wywiadów, jak również w uczestniczy grupy fokusowej. Jednocześnie doświadczenia zespołu autorów w obszarze analizy funkcjonowania klastrów (m.in. w ramach prowadzonego projektu dot. benchmarkingu klastrów), pozwalają zaobserwować istotną rolę klastrów w zakresie rozwoju konkurencyjności regionu w sytuacji gdy osiągnęły one wysoki poziom rozwoju (np. uzyskanie statusu Krajowego Klastra Kluczowego, posiadanie odznaki np. brązu / silver label) oraz uzyskały odpowiednią masę krytyczną (mierzoną liczbą członków).

- **Bierność niektórych przedsiębiorstw w zakresie pozyskiwania wsparcia.** Postulat dość często zgłaszany przez IOB uczestniczące w pogłębionych wywiadach. Dotyczy to zarówno pewnych obszarów geograficznych o mniejszej koncentracji przedsiębiorstw, ale również podmiotów które samodzielnie nie dysponują potencjałem aby ubiegać się o wsparcie. Opinia nt. firm świadczących usługi komercyjnego przygotowania wniosków jest zróżnicowana, przy czym podkreśla się, że są to podmioty doświadczone, oferujące wsparcie w całym cyklu życia projektu (od pozyskania, poprzez bieżące wsparcie na etapie realizacji a skończywszy na dokumentacji i rozliczeniu). Obecność tego typu podmiotów jest na swój sposób uzasadniona. Z jednej strony konsumują one część dofinansowania, szczególnie jeżeli usługa jest realizowana przez firmy z poza regionu. Z drugiej strony aktywność tego typu podmiotów stanowi pewną odpowiedź na bierną postawę przedsiębiorstw. Rozwiązaniem w tym zakresie jest kontynuacja działań o charakterze informacyjnym i szkoleniowym, prowadzonych także w peryferyjnych regionach województwa. Docelowym efektem tych działań powinna być sytuacja, w której znacznie większy odsetek przedsiębiorstw będzie samodzielnie poruszał się w krajowych i regionalnych systemach wsparcia, w tym w kontynuacji RPO WiM w nowej perspektywie finansowej.
- Pewnym rozwiązaniem na ww. problem jest zwiększenie zainteresowania potencjalnych beneficjentów udziałem w programie poprzez zarówno rekomendowane przez uczestników wywiadów indywidualnych, spotkania, szkolenia i prezentacje w różnych lokalizacjach regionu, ale także poprzez promocję dobrych praktyk (projektów które przyniosły duży wpływ na innowacyjność i konkurencyjność podmiotów). Jest to rozwiązanie dość często stosowane w różnych programach wsparcia. Zdaniem autorów (którzy mieli możliwość kilkukrotnego uczestnictwa w projektach mających na celu opracowanie katalogu dobrych praktyk), tego typu podejście spotyka się najczęściej z przychylnym podejściem samych beneficjentów, którzy w większości przypadków chętnie udostępniają dokumentację projektu (np. fotograficzną) i jednocześnie są gotowi aby przedstawić uzyskane korzyści.

#### 5.2.5. Podsumowanie

W ramach niniejszego rozdziału poddano analizie wpływ RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność przedsiębiorstw w regionie. W sposób bezpośredni na konkurencyjność mogą wpływać działania i poddziałania RPO WiM, w przypadku których beneficjentami są przedsiębiorstwa (przede wszystkim instrumenty dotacyjne 1.3.2, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.5.2 oraz instrumenty finansowe w ramach działań 1.3.3 oraz 1.5.3). Pozostałe działania mogą pośrednio wpływać na konkurencyjność przedsiębiorstw (np. poprawa sytuacji firm poprzez usługi świadczone przez IOB). Pomimo dość znacznej liczby przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia w ramach I osi priorytetowej RPO WiM (zarówno w formie dotacyjnej – ponad 700 podmiotów oraz instrumentów finansowych – ponad 800 podmiotów), ich łączna liczba wciąż stanowi niewiele ponad 1% wszystkich przedsiębiorstw działających na terenie regionu. Łączna wartość dofinansowanych projektów na poziomie ok. 1,1 mld zł na przestrzeni kilku lat wdrażania RPO również wydaje się być relatywnie niewielka w stosunku do chociażby PKB regionu w 2019 r., które wyniosło ponad 45 mld zł. Z drugiej strony dofinansowanie danego podmiotu może przynieść efekt mnożnikowy dla gospodarki, poprzez wniesienie dodatkowego wkładu własnego, realizację kolejnych inwestycji czy też rozszerzanie korzystnego wpływu realizowanych projektów na funkcjonujące sieci wartości wokół beneficjenta.

Konkurencyjność przedsiębiorstw może być przedmiotem analizy przy pomocy różnych kryteriów i wskaźników. Można wśród nich wymienić m.in. wskaźniki finansowe (przychody, koszty, zyski), obszar geograficzny funkcjonowania i zmiany, strukturę klientów, zatrudnienie czy też ofertę produktową, które zostały wykorzystane w niniejszym rozdziale. Szereg wyników pochodzących z badań CATI/CAWI może stanowić potwierdzenie korzystnego wpływu RPO WiM 2014-2020 na konkurencyjność przedsiębiorstw. Wśród najważniejszych wniosków można wskazać:

1. Beneficjenci uzyskują korzystniejsze wyniki finansowe, mierzone zmianą przychodów czy też zyskiem w okresie 2016-2019 r. O ile różnice w stosunku do grupy kontrolnej w tym okresie nie są szczególnie istotne (dla przychodów we wspomnianym okresie efekt netto RPO WiM wyniósł +3,1 p.p.), tak w sytuacji pandemii beneficjenci notują znacznie korzystniejsze wyniki, np.:
  - a. prognozowany spadek przychodów ogółem na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. na poziomie -2,3% w stosunku do grupy kontrolnej -8,7%, **efekt netto RPO WiM 2014-2020 wyniósł w tym przypadku 6,4 p.p.**;
  - b. w przypadku **zysku efekt netto był zbliżony i wyniósł 5,5 p.p.**
2. Beneficjenci w większym stopniu docierają do nowych klientów niż podmioty nie korzystające ze wsparcia (**pozytywny efekt netto RPO WiM dla wzrostu liczby klientów wyniósł +4,3 p.p.**). Ponadto beneficjenci na koniec 2020 r. spodziewają się dalszego wzrostu na poziomie 4,1% podczas gdy grupa kontrolna odnotuje prognozowany spadek na poziomie -4,3% (**efekt netto RPO WiM na wysokim poziomie 8,4 p.p.**).
3. Beneficjenci częściej prowadzą działalność na rynku europejskim (30,6% podmiotów z tej grupy) i pozaeuropejskim (17,1%), niż przedstawiciele grupy kontrolnej. **Dla obecności na ww. rynkach efekt netto RPO WiM wyniósł +18,8 p.p.**
4. Podmioty korzystające ze wsparcia, znacznie częściej deklarują podniesienie jakości produktów w okresie 2016-2019 r. w stosunku do grupy kontrolnej (**efekt netto na poziomie 15,4 p.p. dla znacznego i nieznacznego zwiększenia jakości**). **Efekt netto RPO WiM dla znacznego zwiększenia jakości wyniósł +18,7 p.p**
5. Podmioty korzystające ze wsparcia w nieznacznie większym stopniu zwiększyły zatrudnienie (średnio o 19,4%) w okresie 2016-2019 r. w stosunku do grupy kontrolnej (15,4%). **Efekt netto wdrażania RPO WiM w tym okresie wyniósł ok. 4,0 p.p.** Równie istotny wpływ można zaobserwować na koniec 2020 r. w stosunku do roku poprzedniego (odpowiednio 4,3% w stosunku do 0,3%, efekt netto również 4,0 p.p.). Uzyskanie dofinansowania pozytywnie oddziałuje również na wybrane parametry związane z trwałością i jakością zatrudnienia.
6. Dla większości analizowanych wskaźników, większy wpływ mierzony efektem netto przynosi realizacja działań dotacyjnych, niż instrumentów finansowych.
7. Biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, dla większości wskaźników lepsze efekty przynosi wsparcie w obszarze **ekonomii wody** oraz **drewna i meblarstwa**.

### 5.3. Stan innowacyjności w województwie warmińsko-mazurskim

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *Jaki jest poziom oraz struktura innowacji wprowadzanych w wyniku wsparcia przedsiębiorstw w ramach RPO WiM 2014-2020, według:*
  - rodzaju wdrażanej innowacji (produktowa, procesowa, organizacyjna, marketingowa);
  - skali innowacyjności (o zasięgu regionalnym, krajowym, międzynarodowym, czy też w skali przedsiębiorstwa);
  - źródła innowacji (pochodzenie: regionalne, krajowe, międzynarodowe).
- *Czy i w jaki sposób realizacja projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 wpłynęła na rozwój innowacyjności przedsiębiorstw województwa warmińsko-mazurskiego? Jaka była efektywność poszczególnych działań/poddziałów RPO WiM 2014-2020 w tym zakresie?*
- *W jaki sposób wsparcie w ramach TIK wpłynęło lub może wpłynąć na poziom innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw?*
- *Jakie zidentyfikowano bariery tworzenia i wdrażania innowacji wśród przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego? Które z nich w największym stopniu ograniczały oczekiwane efekty interwencji? W jaki sposób należy ograniczyć ich negatywny wpływ?*
- *Jak należy ocenić adekwatności oferty wsparcia w ramach RPO WiM 2014-2020 w stosunku do potrzeb podmiotów gospodarczych? Które z podjętych działań/poddziałów były najsukcesowniej? Wśród których zidentyfikowano niedobór/nadwyżkę?*

#### 5.3.1. Wprowadzenie

W dokumencie pt. *Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego* podkreśla się, że trendy globalne wskazują na silniejsze, niż dotychczas, ukierunkowanie procesów rozwoju krajów i regionów na szeroko rozumianą innowacyjność. Również polityka UE będzie w najbliższej perspektywie skoncentrowana na celu „Europa inteligentna” jako wiodącym wśród pięciu celów polityki spójności UE<sup>19</sup>. Ten cel będzie realizowany poprzez działania nakierowane na wspieranie innowacji, cyfryzację, transformację gospodarczą oraz wsparcie dla MŚP. W niniejszym rozdziale poddano analizie wpływ RPO WiM 2014-2020 na rozwój innowacyjności w regionie, szczególnie wśród sektora przedsiębiorstw. Analiza w dużej mierze skupia się na porównaniu wyników deklarowanych przez beneficjentów programu w odniesieniu do grupy kontrolnej.

#### 5.3.2. Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych

Według Europejskiego Rankingu Innowacyjności (ang. *European Innovation Scoreboard*)<sup>20</sup> za 2019 rok województwo warmińsko-mazurskie zostało zaklasyfikowane do najmniej innowacyjnych w Polsce. Jednocześnie region jest jedynym polskim województwem, którego wskaźniki innowacyjności uległy pogorszeniu. W rankingu 239 regionów UE warmińsko-mazurskie plasuje się na 228. miejscu w Europie. Jak wynika z wielu badań empirycznych dotyczących regionu, Warmia i Mazury wymagają uruchomienia na szeroką skalę procesów wspierania innowacji i innowacyjności ze względu na relatywnie niską na tle kraju innowacyjność firm<sup>21</sup>.







<sup>19</sup> <https://strategia2030.warmia.mazury.pl/wp-content/uploads/2020/02/Strategia-W-M-2030.pdf>

<sup>20</sup> Ranking analizuje osiągnięcia krajów członkowskich UE, wykorzystując w tym celu 18 wskaźników w pięciu ocenianych kategoriach. Ranking ten jest tworzony na podstawie wskaźnika syntetycznego.

<sup>21</sup> WARR, Ewaluacja ex ante projektu zaktualizowanej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, Raport Końcowy, Wrocław, 30 kwietnia 2013 r.

Stosunkowo niski potencjał innowacyjny województwa potwierdza kolejna edycja raportu innowacyjności Banku Millenium edycja 2020 r.<sup>22</sup> Według Indeksu Millennium obliczanym w ramach raportu województwo warmińsko-mazurskie charakteryzuje się jednym z najniższych potencjałów innowacyjności. Niską pozycję determinuje relatywnie niskie uprzemysłowienie, a także słabiej rozwinięta infrastruktura edukacyjna. Przekłada się to na niższą aktywność naukowo-badawczą oraz skutkuje niską wydajnością pracy i niską stopą wartości dodanej generowanej przez lokalne firmy. W stosunku do lat poprzednich pogorszyła się pozycja regionu w kategorii wydatków na B+R, przy jednoczesnej poprawie w kategoriach liczby pracowników w obszarze B+R oraz liczby uzyskanych patentów. Przedsiębiorstwa regionu charakteryzują się niską aktywnością innowacyjną, a liczba firm innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw jest jedną z najniższych w kraju (rys. 37).

**Rysunek 37.** Indeks Millennium 2020 – 5 kryteriów innowacyjności.

	Indeks	Wydajność pracy	Wydatki na B+R	Edukacja policealna	Pracujący w B+R	Liczba patentów
						
mazowieckie	99	100	93	100	100	100
małopolskie	83	66	100	97	68	82
dolnośląskie	73	85	51	91	56	81
pomorskie	64	78	65	78	49	51
śląskie	55	82	34	55	32	72
łódzkie	55	69	44	63	33	66
wielkopolskie	55	74	35	72	31	61
lubelskie	53	51	48	72	29	66
zachodniopomorskie	47	76	26	51	20	61
podkarpackie	47	53	52	48	38	41
opolskie	45	71	30	47	21	56
kujawsko-pomorskie	45	69	30	60	28	38
podlaskie	40	58	34	55	25	28
warmińsko-mazurskie	36	66	26	42	20	28
świętokrzyskie	33	57	26	40	14	29
lubuskie	32	72	23	29	15	22

Źródło: Maliszewski G. i in., Indeks Millennium 2020. Potencjał Innowacyjności Regionów

Uwzględniając podział terytorialny kraju, województwo warmińsko mazurskie charakteryzuje się niskimi wartościami wskaźnika przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie (21,4%), zajmując ostatnie miejsce w kraju. Analogicznie sytuacja wygląda w sektorze usług (9,3% ogółu przedsiębiorstw z sektora). Niska aktywność innowacyjna wśród przedsiębiorstw przemysłowych występuje pomimo tego, iż w latach 2016–2018 odnotowano w regionie największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną (28,1%).

Uwzględniając podział terytorialny kraju, województwo warmińsko-mazurskie charakteryzowało się jednym z najniższych odsetków przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2015-2018 wprowadziły innowacje procesów biznesowych (15,7%). Wśród przedsiębiorstw usługowych sytuacja wyglądała bardzo podobnie, najrzadziej wprowadzano innowacje organizacyjne w woj. podkarpackim (7,8%) i warmińsko-mazurskim (8,1%). Dla porównania w woj. mazowieckim było to 25,3%<sup>23</sup>. Znacznie lepiej na tle kraju województwo warmińsko-mazurskie plasuje się w kategorii odsetka przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje produktowe w latach 2015-2018 (wynik na poziomie 16,1%). Odminną sytuację odnotowano na poziomie przedsiębiorstw usługowych wdrażających innowacje produktowe (wynik na poziomie 3,6%).

<sup>22</sup> Maliszewski G. i in., Indeks Millennium 2020. Potencjał Innowacyjności Regionów. Warszawa, 2020.

<sup>23</sup> GUS, Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2016–2018, Szczecin 2019

Województwo warmińsko-mazurskie charakteryzuje się relatywnie niskim udziałem przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych ogółem (3,2% w relacji do 9,4% w Polsce). Wartość nakładów na działalność innowacyjną w województwie warmińsko-mazurskim (w cenach bieżących) w 2018 r. była jedną z najniższych w kraju i wynosiła 307,2 mln zł. W przypadku segmentu usługowego wartość ta wyniosła 27,6 mln zł., co stanowi 11 lokatę na tle innych województw. Na woj. warmińsko-mazurskie przypadało 48 patentów na wynalazki i 7 praw ochronnych na wzory użytkowe (tab. 8).

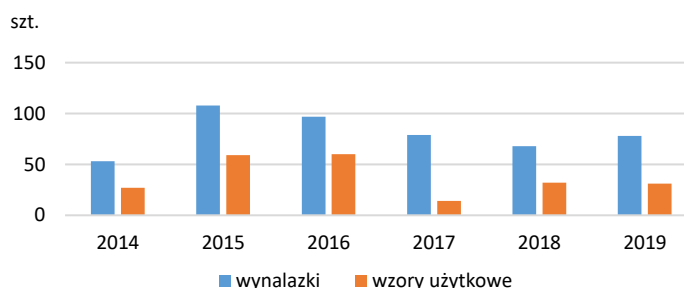
Również liczba zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych w województwie w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w 2019 r. była jedną z najniższych w skali kraju, tj. 7,7 zgłoszenia na 100 tys. mieszkańców<sup>24</sup>. Liczba zgłoszeń wynalazków oraz wzorów użytkowych do UPRP w latach 2014-2019 w województwie warmińsko-mazurskim zaprezentowano na rysunku 38.

**Tabela 8.** Wybrane wskaźniki innowacyjności dla kraju i dla województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2019 (w %)

Wskaźnik	Polska	warmińsko-mazurskie
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem	9,4	3,2
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku w przychodach netto ze sprzedaży ogółem	3,3	1,7
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych tylko dla przedsiębiorstwa w przychodach netto ze sprzedaży ogółem	6,1	1,6
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem	4,3	1,7
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku na eksport w przychodach netto ze sprzedaży ogółem	1,7	0,9
udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach z sekcji przetwórstwo przemysłowe	11,2	3,2

Źródło: opracowanie na podstawie BDL.

**Rysunek 38.** Liczba zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych do UPRP w latach 2014-2019 w województwie warmińsko-mazurskim



Źródło: [https://uprp.gov.pl/sites/default/files/inline-files/Raport%20roczny%202019\\_1.pdf](https://uprp.gov.pl/sites/default/files/inline-files/Raport%20roczny%202019_1.pdf)

### 5.3.3. Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020

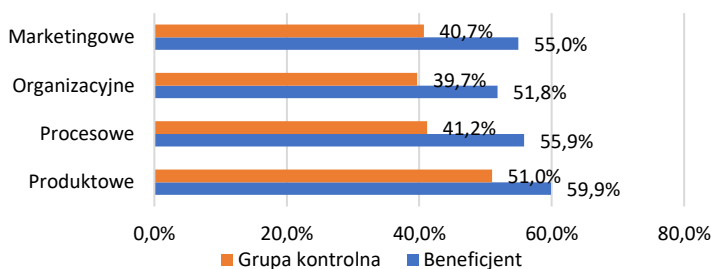
#### 5.3.3.1. Poziom oraz struktura innowacji wprowadzanych w wyniku wsparcia przedsiębiorstw

Średnia liczba wdrożonych innowacji wg rodzaju wśród beneficjentów to odpowiednio: produktowe (3,5), procesowe (2,1), organizacyjne (2,0) i marketingowe (1,8). Są to wartości wyższe niż w przypadku grupy kontrolnej, gdzie wynoszą one kolejno: produktowe, procesowe (po 2,7), organizacyjne i marketingowe (po 1,5). Liczba wdrożonych innowacji stanowi umiarkowanie precyzyjny wskaźnik z tego względu, że jest ona zawyżana przez wartości ekstremalne (np. podmioty które wskazały po kilkadziesiąt innowacji).

<sup>24</sup> Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, Raport 2019, Warszawa 2020

Największy odsetek badanych podmiotów korzystających ze wsparcia w ramach RPO WiM zadeklarował wdrożenie innowacji produktowej tj. nowych lub znacznie ulepszonych produktów lub usług. Innowacje te uznawane są za najważniejsze i najbardziej istotne dla rozwoju konkurencyjności przedsiębiorstw. Było to kolejno 59,9% beneficjentów oraz 51,0% grupy kontrolnej. Najrzadziej wdrażano nowe, znacznie ulepszone rozwiązania organizacyjne (51,8% beneficjentów i 39,7% grupy kontrolnej). Jednocześnie na podstawie wyników badań zaobserwować można wyraźnie większy odsetek podmiotów wdrażających innowacje w gronie beneficjentów, gdzie działalność innowacyjna często jest jednym z obligatoryjnych elementów przedsięwzięcia. Dane zaprezentowano na wykresie nr 39.

**Rysunek 39.** Udział przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje w okresie 2016-2019 r.

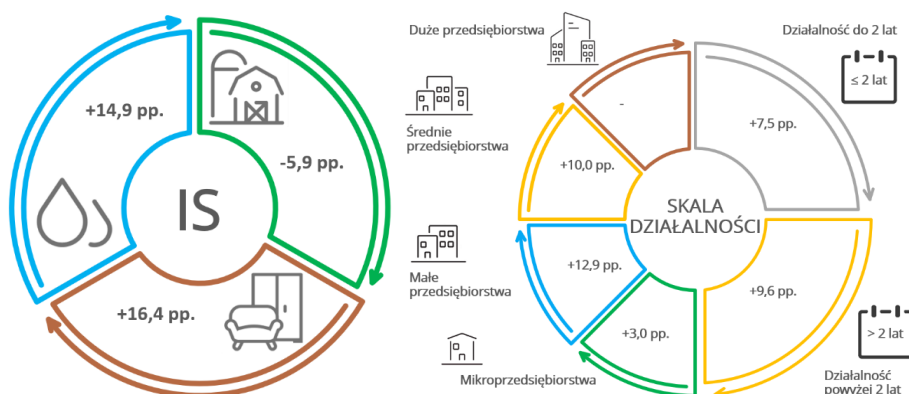


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Beneficjenci częściej również niż przedstawiciele grupy kontrolnej wdrażali innowacje w skali światowej, w tym zarówno jeśli chodzi o innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne, jak i marketingowe (rys. 39).

Biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, zdecydowanie korzystniejsza sytuacja wygląda w przypadku ekonomii wody (65,9% beneficjentów wdrożyło innowacje produktowe, **efekt netto RPO WiM na poziomie +14,9 p.p.**) oraz meblarstwa i przemysłu drzewnego (67,4% beneficjentów wdrażających innowacje, **efekt netto RPO WiM na poziomie +16,4 p.p.**) niż produkcji żywności wysokiej jakości. Biorąc pod uwagę okres działalności, **nieznacznie wyższy wpływ ma wsparcie udzielane podmiotom działającym dłużej niż 2 lata (efekt netto RPO WiM +9,6 p.p.)** niż podmiotów młodych (+7,5 p.p.). Większy wpływ RPO WiM na wprowadzanie innowacji produktowych dotyczy **małych i średnich przedsiębiorstw (efekt netto RPO WiM odpowiednio +10,0 i +12,9 p.p.)** niż tych, które zatrudniają poniżej 10 osób (efekt netto +3,0 p.p.). Dla dużych przedsiębiorstw obliczony wynik został pominięty z uwagi na niewielką liczbę podmiotów z tej kategorii uczestniczących w badaniu (rys. 40).

**Rysunek 40.** Udział beneficjentów, którzy wdrożyli innowacje produktowe w okresie 2016-2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w p.p.).



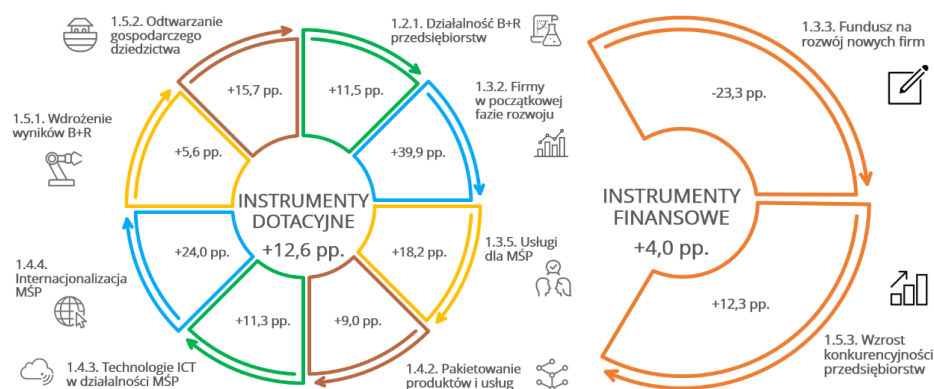
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Z kolei biorąc pod uwagę działania, **podmioty korzystające z instrumentów dotacyjnych częściej wdrażają innowacje produktowe (63,6%, efekt netto +12,6 p.p.)**, niż ma to miejsce w przypadku podmiotów korzystających z **instrumentów finansowych (55,0%, efekt netto +4,0 p.p.)**. W przypadku dotacji, korzystnie prezentuje się sytuacja w przypadku firm korzystających na wsparcie początkowej fazy rozwoju. Wdrożenie



innowacji produktowych zadeklarowało 90% beneficjentów działania 1.2.1., co przekłada się na efekt netto na poziomie +39,9 p.p. Może to wynikać z sytuacji, w której dla nowopowstających firm wprowadzających jakiegokolwiek produkt lub usługę na rynek, jest to forma innowacji (nawet jeżeli tylko w skali firmy). Pewnym zaskoczeniem może być sytuacja w obrębie działania 1.3.3. W tym przypadku mniej niż 20% beneficjentów działania zadeklarowało wdrożenie innowacji produktowych (szczególnie gdy większość z nich otrzymało tzw. pożyczkę rozwojową). Powyższe dane zaprezentowano na rys. nr 41.

**Rysunek 41.** Udział beneficjentów, którzy wdrożyli innowacje produktowe w okresie 2016-2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



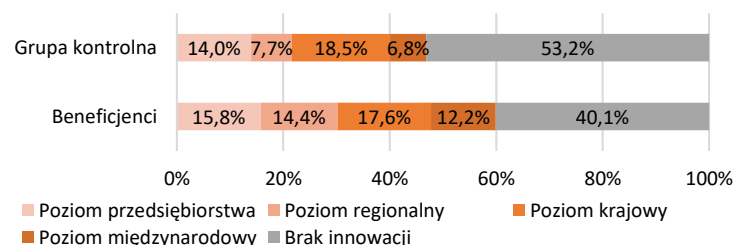
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Wdrażanie innowacji w największym stopniu dotyczy dużych podmiotów zatrudniających powyżej 250 osób (80%), następnie średnich 50-249 osób (66,7%). W przypadku mikroprzedsiębiorstw, innowacje produktowe wdrożyło ok. 49,5% z nich.

Szczególnie wartościowy z punktu widzenia rozwoju regionu był poziom krajowych lub międzynarodowy wdrożonych innowacji. Ogółem wśród beneficjentów wdrożenie innowacji zadeklarowało 29,8% podmiotów. Przy czym jest to poziom, który osiągają ponad dwukrotnie częściej firmy działające na rynku ponad 3 lata (33,5%) w stosunku do młodych podmiotów (16,3%). Biorąc pod uwagę IS, zdecydowanie korzystniej wypada drewno i meblarstwo (37,2%) oraz ekonomia wody (36,6%) niż żywność wysokiej jakości (17,7%). Jako dominująca forma prowadzenia działalności gospodarczej wśród tej grupy podmiotów najczęściej była wskazywana produkcja mebli, wyrobów z drewna, produkcja maszyn i urządzeń oraz produkcja pozostałych wyrobów. **Beneficjenci średnio wdrożyli 3,5 innowacji produktowych na podmiot, podczas gdy w grupie kontrolnej było to 2,7 szt. (efekt netto RPO WiM +0,8 szt.).**

Wdrażanie innowacji produktowych w okresie 2016-2019 r. na poziomie krajowym i międzynarodowym zadeklarowało kolejno 25,3% podmiotów z grupy kontrolnej i 29,8% beneficjentów (efekt netto RPO WiM +4,5 p.p.). Poziom regionalny innowacji wykazało 7,7% beneficjentów i 14,4% beneficjentów, natomiast poziom przedsiębiorstwa 14% grupy kontrolnej i 15,8% beneficjentów. Znacznie wyższy odsetek podmiotów z grupy kontrolnej (53,2%) wykazało brak wdrożenia innowacji produktowych, tj. o 13,1% więcej niż beneficjentów (rys. 42).

**Rysunek 42.** Najwyższy poziom wdrożonych innowacji produktowych w okresie 2016-2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.



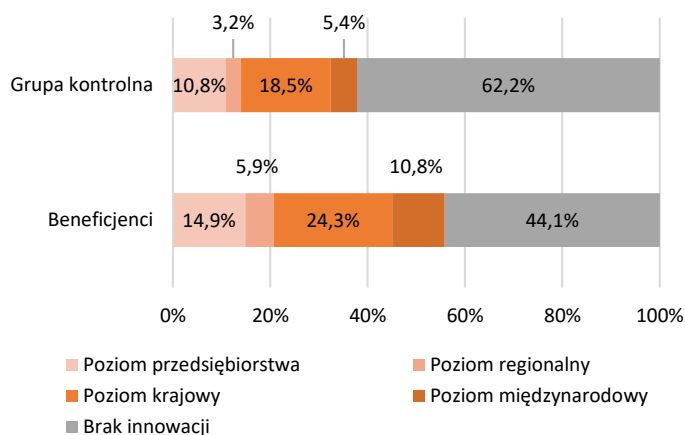
Poziom krajowy i międzynarodowy innowacji produktowych zadeklarowały podmioty działające w obszarze ekonomii wody oraz meblarstwa i przemysłu drzewnego. Podobnie jak wcześniej, najczęściej wskazań dotyczyło podmiotów działających w obszarze produkcji mebli, wyrobów z drewna, maszyn i urządzeń oraz pozostałych wyrobów. Przy czym w kategorii innowacji procesowych pojawiły się również podmioty z obszaru usług. Dotyczy to takich obszarów, jak pozostała działalność usługowa, naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn, działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi czy też handel hurtowy i detaliczny. Również w przypadku innowacji procesowych można zauważyć pozytywny wpływ RPO WiM. Beneficjenci średnio wdrożyli 2,1 innowacji w okresie 2016-2019, podczas gdy podmioty niekorzystające ze wsparcia wdrożyły średnio 1,5 innowacji (**efekt netto RPO WiM +0,6 szt.**).

W przypadku innowacji procesowych, poziom krajowy i międzynarodowy łącznie zadeklarowało 35,1% przedsiębiorstw, podczas gdy w grupie kontrolnej było to 23,9% (**efekt netto RPO WiM +11, p.p.**)  
Ponownie podmioty korzystające ze wsparcia RPO WiM notują znacznie korzystniejsze wyniki niż w przypadku grupy kontrolnej. Brak wprowadzenia innowacji procesowej zadeklarowało 62,2% podmiotów z grupy kontrolnej w stosunku do 44,1% podmiotów z grupy beneficjentów (rys. 43).

Poziom krajowy i międzynarodowy innowacji organizacyjnych zadeklarowało 38,8% beneficjentów w porównaniu do 28,8% przedstawicieli grupy kontrolnej (**efekt netto RPO WiM +10,0 p.p.**).  
Ponownie można założyć pozytywny wpływ realizowanych projektów w ramach RPO WiM na wdrażanie innowacji organizacyjnych. Struktura wdrażanych innowacji organizacyjnych nie odbiega znacząco od wcześniejszych wskazań pod względem IS czy też branż. W przypadku innowacji organizacyjnych, w większym stopniu reprezentowane jest budownictwo niż w przypadku innowacji produktowych lub procesowych. Beneficjenci wdrażali średnio 2,0 innowacji organizacyjnych, a przedstawiciele grupy kontrolnej 1,5 szt. innowacji (**efekt netto RPO WiM +0,5 szt.**) (rys. 44).

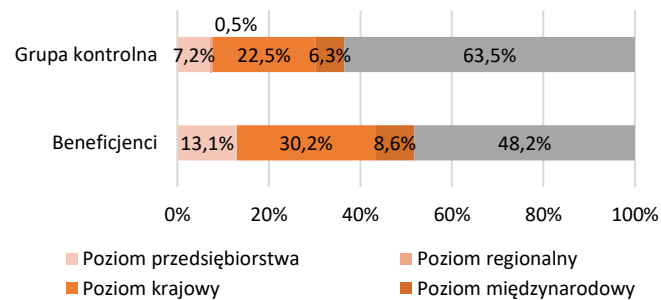
Ostatnim typem analizowanych innowacji, są innowacje marketingowe. Poziom krajowy lub międzynarodowy osiągnęło 35,1% beneficjentów w stosunku do 21,9% przedstawicieli grupy kontrolnej (**efekt netto RPO WiM +13,2 p.p.**) (rys. nr 45). W tym przypadku zdecydowane różnice pojawiają się dla okresu prowadzenia działalności gospodarczej. Podmioty obecne na rynku 3 lata i więcej blisko 3-krotnie częściej wdrażają innowacje marketingowe niż młode przedsiębiorstwa. To samo dotyczy podmiotów dużych i średnich, gdzie wdrażanie innowacji marketingowych obejmuje blisko 40% podmiotów, podczas gdy w przypadku

**Rysunek 43.** Najwyższy poziom wdrożonych innowacji procesowych w okresie 2016-2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

**Rysunek 44.** Najwyższy poziom wdrożonych innowacji organizacyjnych w okresie 2016-2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

mikroprzedsiębiorstw jest to zaledwie 14,2%. W przypadku innowacji marketingowych, wpływ RPO WiM jest relatywnie najniższy, jeżeli chodzi o średnią liczbę wdrażanych innowacji (**efekt netto RPO WiM +0,2 szt.**).

Wśród beneficjentów najważniejszym źródłem finansowania innowacji były środki regionalne (53,1%), które były uzupełniane środkami własnymi (42,3%). W grupie kontrolnej głównym źródłem finansowania nakładów na działalność innowacyjną były środki własne przedsiębiorstw (86,7%).

Dane przedstawione zostały na rys. nr 46

Aktywność w zakresie ochrony własności intelektualnej jest ograniczona w przypadku obydwu prób badanych przedsiębiorstw. Przy czym w przypadku grupy **beneficjentów, blisko 10% dokonało zgłoszeń patentowych**. Jest to wartość ponad dwukrotnie wyższa, niż w przypadku grupy kontrolnej (**efekt netto RPO WiM +5,4 p.p.**). Można założyć, że zwiększona aktywność w zakresie zgłoszeń patentowych może być efektem realizowanych projektów (szczególnie związanych z aktywnością B+R).

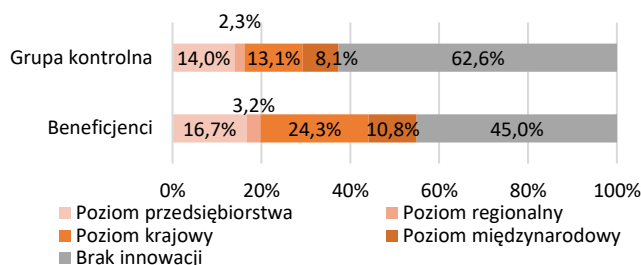
Niektórzy z wnioskodawców deklarowali dokonanie więcej niż jednego zgłoszenia (rekordzista zadeklarował 9 zgłoszeń). Łącznie beneficjenci zadeklarowali 47 zgłoszeń, co daje średnią na poziomie 0,22 zgłoszenia na jeden podmiot. W przypadku grupy kontrolnej zadeklarowano 14 zgłoszeń, co daje średnią na poziomie 0,07 zgłoszenia na jeden podmiot.

Część respondentów ogólnie wskazywała przedmiot zgłoszeń (np. wynalazek, wzór przemysłowy, nowa marka, znak towarowy). Wśród tych odpowiedzi, gdzie podano nazwę zgłoszenia można wskazać m.in.: zastosowanie innowacyjnego połączenia czopowego elementów drewnianych, bez użycia kleju; ceramiczne kruszywo opłaszczone biopolimerem; elektrolizer do wytwarzania wodoru i tlenu czy drzwi skośne z odwróconą ościeżnicą.

### 5.3.3.2. Nowe/ulepszone produkty

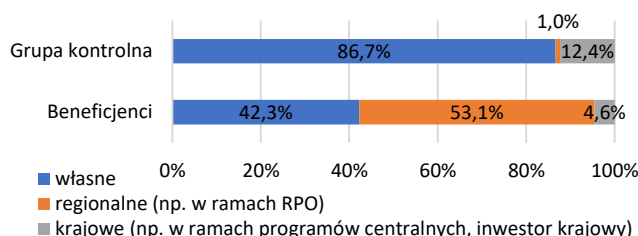
W 2016 r. przedstawiciele beneficjentów częściej deklarowali wzrost udziałów nowych lub ulepszonych produktów w przedziałach 21-40%, 41-60% i 61-80%, przyjąć jednak należy, że obydwie grupy miały podobny punkt startu. Na koniec 2019 r. w obydwu grupach wzrósł udział nowych/ulepszonych produktów w ofercie, przy czym w grupie beneficjentów wzrost był wyższy (szczególnie w kategorii wzrostu o 21-40% oraz 61-80%). Można założyć, iż w tym aspekcie wpływ RPO WiM 2014-2020 był znaczący. **Szacowany efekt netto RPO WIM dla przedziału ogółem 61-100% wynosi 6,1 p.p.** (rys. 47).

**Rysunek 45.** Najwyższy poziom wdrożonych innowacji marketingowych w okresie 2016-2019 r.



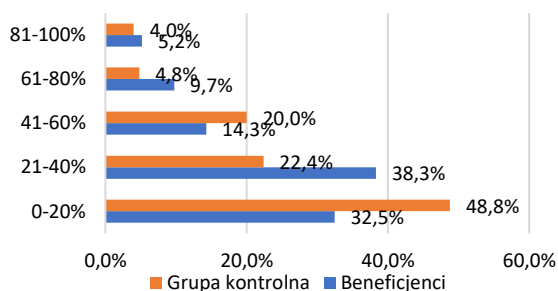
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

**Rysunek 46.** Główne źródła finansowania innowacji w okresie 2016-2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

**Rysunek 47.** Udział nowych / ulepszonych produktów w ofercie na koniec 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Prognozowany udział nowych/ulepszonych produktów w ofercie na koniec 2020 r. wypada korzystniej dla grupy beneficjentów. Wzrost można zauważyć w obrębie każdego z trzech najwyższych przedziałów. **Szacowany efekt netto RPO WiM dla przedziału ogółem 61-100% wyniosło 9,9 p.p.** (rys. 48).

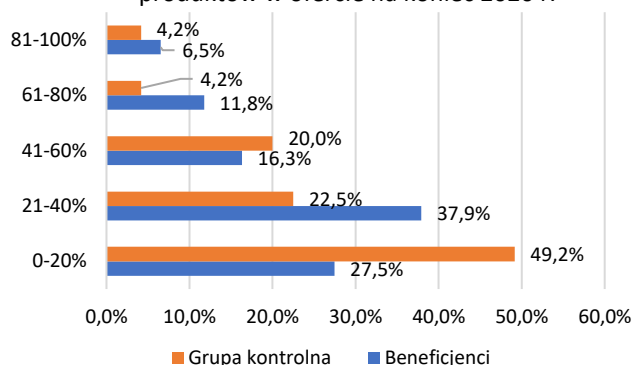
Wskaźnik dotyczący udziału przychodów przedsiębiorstw ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem obrazuje ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej. Na wykresie 49 i 50 zaprezentowane zostały zmiany w zakresie udziału nowych/ulepszonych produktów w wartości sprzedaży odpowiednio w 2019 r. i 2020 r. Pomimo podobnej sytuacji w roku bazowym, beneficjenci uzyskali znacznie korzystniejsze wskaźniki na koniec 2019 r. Przykładowo poziom ponad 60% nowych i ulepszonych produktów zadeklarowało 15,5% beneficjentów w stosunku do 5,8% przedstawicieli grupy kontrolnej. Świadczy to o istotnym wpływie wdrażanych projektów w ramach RPO WiM na wprowadzanie nowych i ulepszonych produktów do oferty.

Prognozowany udział nowych/ulepszonych produktów w wartości sprzedaży na koniec 2020 r. wypada ponownie korzystniej dla grupy beneficjentów. Wyższy wzrost niż w grupie kontrolnej można zauważyć w obrębie każdego z czterech najwyższych przedziałów. **Pozytywny wpływ RPO WiM został oszacowany na 12,1 p.p.** (rys. 50).

W ocenie nowoczesności produktów na koniec 2016 r. należy zauważyć, że obydwie badane grupy miały podobny punkt wyjścia (szczególnie w zakresie produktów ani nowoczesnych ani przestarzałych). Warto również zwrócić uwagę, iż wśród beneficjentów ponad dwukrotnie większy był udział produktów bardzo

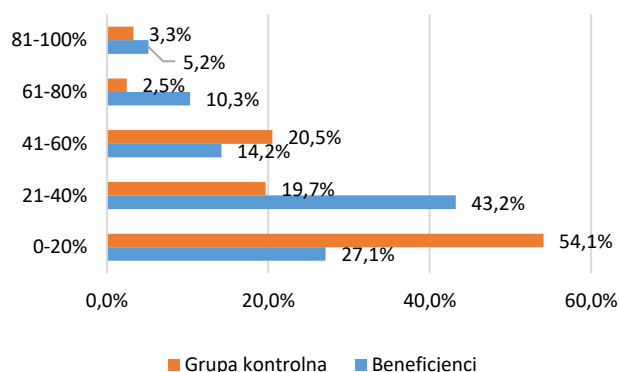
nowoczesnych. To mogło stanowić jeden z czynników motywujących beneficjentów do podjęcia działań aplikacyjnych. W obydwu badanych grupach zanotowano istotny wzrost nowoczesności produktów. Przy czym analiza wyników pozwala wysunąć tezę, iż wpływ RPO WiM 2014-2020 na poziom nowoczesności produktów

**Rysunek 48.** Prognozowany udział nowych / ulepszonych produktów w ofercie na koniec 2020 r.



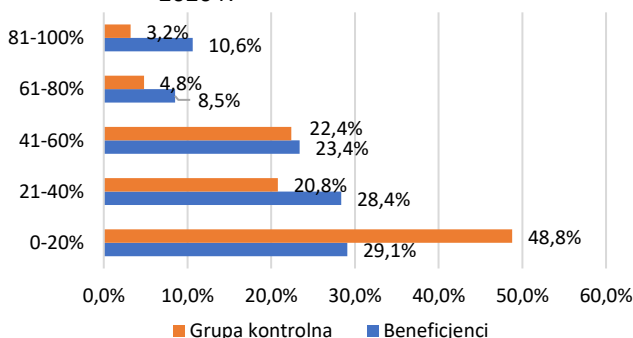
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

**Rysunek 49.** Udział nowych / ulepszonych produktów w wartości sprzedaży na koniec 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

**Rysunek 50.** Prognozowany udział nowych/ ulepszonych produktów w wartości sprzedaży na koniec 2020 r.



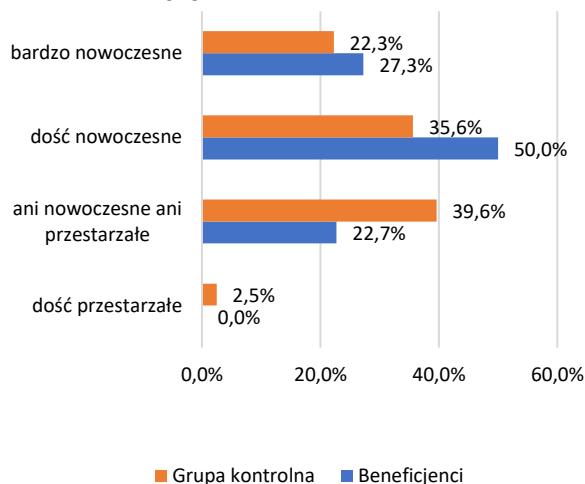
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

był istotny. Wśród beneficjentów można zaobserwować nieznacznie wyższy udział produktów bardzo nowoczesnych oraz znacznie wyższy udział produktów dość nowoczesnych (efekt netto RPO +19,4 p.p.) (rys. 51). Biorąc pod uwagę obydwie grupy, nowoczesność produktów w 2016 r. deklarowali głównie przedstawiciele takich branż, jak: budownictwo, produkcja pozostałych wyrobów, handel hurtowy i detaliczny, pozostała działalność usługowa, produkcja mebli oraz produkcja wyrobów z drewna. Zatem można mówić o dość zróżnicowanym profilu działalności gospodarczej.

Jeżeli chodzi o zasadnicze zmiany na koniec 2019 r. biorąc pod uwagę sektory gospodarki, warto zwrócić uwagę na znaczne zwiększenie nowoczesności oferty wśród firm z obszaru pozostałej działalności usługowej, produkcji artykułów spożywczych oraz budownictwa. Pozostałe reprezentowane branże nie

zanotowały aż tak istotnych zmian. Biorąc pod uwagę inne cechy badanych przedsiębiorstw, nie zanotowano szczególnie istotnych różnic, jeżeli chodzi o okres prowadzenia działalności gospodarczej. Zbliżony wynik uzyskiwały podmioty relatywnie młode (do 3 lat funkcjonowania na rynku), jak też te działające 3 lata i więcej. Natomiast w minimalnie większym stopniu wysoki poziom nowoczesności produktów deklarowały podmioty średnie i duże (ponad 80%) niż mikroprzedsiębiorstwa.

**Rysunek 51.** Ocena nowoczesności produktów na koniec 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

### 5.3.3.3. Prowadzone tematy badawcze

Niniejsza część dotyczy grupy mierników, która merytorycznie dotyczy działalności B+R przedsiębiorstw, co stanowi przedmiot kolejnego rozdziału. Tym niemniej z uwagi na fakt, iż w SOPZ zostały te mierniki przypisane do rozdziału dotyczącego innowacyjności, w tej części zawarto na ich temat wzmiankę natomiast rozwinięcie znajduje się w kolejnym rozdziale. Źródłem pozyskania danych były zarówno dane dotyczące dofinansowanych projektów wraz z przypisanymi, jak również badani CAWI/CATI przedsiębiorstw i grupy kontrolnej.

1. **Liczba realizowanych tematów badawczych/przedmiot badań.** Wskaźnik był realizowany w ramach poddziałania 1.2.1. *Działalność B+R przedsiębiorstw*. W ramach tego działania zadeklarowana wartość docelowa wskaźnika dla liczb realizowanych prac B+R wyniosła 42. Można założyć, że liczba ta stanowi bezpośredni efekt realizacji RPO WiM 2014-2020. Wśród beneficjentów, badania prowadziło ok. 28,1% podmiotów (łącznie liczba badań 60), podczas gdy w grupie kontrolnej było to 16,2% (32 badania). Świadczy to o istotnym wpływie RPO WiM na prowadzenie działalności B+R (**efekt netto na poziomie 11,9 p.p.**). Jeżeli chodzi o przedmiot badań, część wskazań miało ogólny charakter (np. innowacja produktowa, rozwój produktu). Część prac miała z kolei na celu poprawę procesów zachodzących w firmie. Najwięcej badań dotyczy różnych obszarów związanych z przetwórstwem drewna i produkcją mebli, produkcją i rozwojem maszyn oraz produktami żywnościowymi.
2. **Udział nakładów na badania i rozwój poniesionych w danym roku do wartości sprzedaży.** Miernik w dalszej części raportu jest analizowany z wykorzystaniem kilku wskaźników. Średnia wartość wskaźnika w 2019 r. dla beneficjentów wyniosła ok. 1,9%. Nie zanotowano istotnych różnic pomiędzy grupą beneficjentów a grupą kontrolną (porównanie utrudnia stosunkowo niska liczebność podmiotów prowadzących badania wśród grupy kontrolnej).

### 3. Liczba produktów/usług/technologii udoskonalonych w wyniku przeprowadzonych badań.

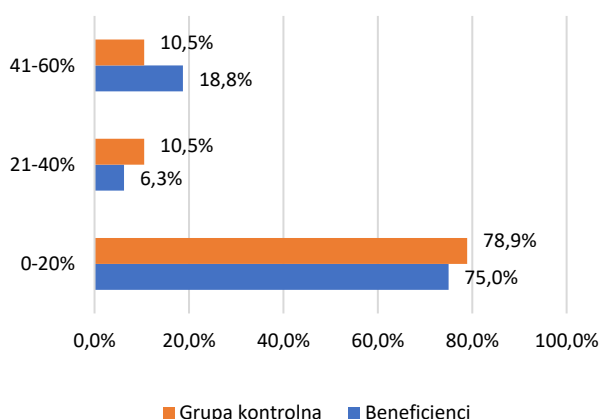
Ponownie jest to wskaźnik, który był wskazywany przy projektach w ramach poddziałania 1.2.1. Wartość wynikająca z podpisanych umów wynosi 37. Wśród grupy beneficjentów wskazano łącznie 197 udoskonalień, co przekłada się na wskaźnik 0,89 w przeliczeniu na jeden podmiot. Z kolei wśród grupy kontrolnej wskazano łącznie 47 ulepszonych produktów/usług/technologii (wskaźnik na poziomie 0,21). **Efekt netto RPO WiM 2014-2020 był dodatni i wyniósł 0,68 udoskonalień na podmiot.**

#### 5.3.3.4. Produkty podstawowe

Kolejnym obszarem analizy była produkcja produktów podstawowych<sup>25</sup> przez przedsiębiorstwa. Produkty podstawowe częściej wytwarzają podmioty nie otrzymujące wsparcia (15,2%) niż beneficjenci (9,5%). W tym przypadku nie można oceniać tego zjawiska pod kątem wpływu RPO WiM 2014-2020. Z dużą pewnością można założyć, że jeżeli dany podmiot wytwarzał produkty podstawowe kilka lat temu, to pomimo uzyskania dotacji albo pożyczki, w dalszym ciągu je wykonuje.

Udział eksportu produktów podstawowych w przychodach przedsiębiorstwa na poziomie 41-60% zadeklarowało 18,8% ankietowanych beneficjentów, tj. o 8,3 p.p. więcej niż podmiotów z grupy kontrolnej. Wyższy odsetek wskazań w grupie kontrolnej odnotowano w przypadku przedziałów: 21-40% oraz 0-20% (rys. 52).

**Rysunek 52.** Udział eksportu produktów podstawowych w przychodach przedsiębiorstwa



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Zwiększenie wykorzystania TIK przez przedsiębiorstwa do prowadzenia, rozwoju i poprawy efektywności działalności gospodarczej prowadzi m.in. do lepszego obiegu informacji, obniżenia kosztów komunikacji i transportu oraz do zwiększenia zasięgu funkcjonowania firm regionalnych poprzez umożliwienie transportu na większe odległości. Ciągła ewolucja i specjalizacja w świadczeniu usług i utrzymywaniu kontaktów oraz relacji z klientami w zakresie ich obsługi, a także relacji z partnerami biznesowymi jest realną szansą na zwiększenie konkurencyjności rodzimych przedsiębiorstw na rynkach<sup>26</sup>.

#### 5.3.3.5. Wpływ wsparcia w ramach TIK na poziom innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw

W ramach RPO WiM 2014-2020 w kontekście odpowiedzi na pytanie badawcze dotyczące wpływu TIK na poziom innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw analizie należy poddać przede wszystkim działanie 1.4.3 Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP. Dzięki realizacji projektów w tym zakresie możliwe były liczne inwestycje w infrastrukturę społeczeństwa informacyjnego. Ostatni nabór wniosków miał miejsce w 2018 r., a więc przed wystąpieniem epidemii koronawirusa. Tym niemniej można domniemywać, iż zakupiony sprzęt i oprogramowanie (np. systemy przetwarzania danych w chmurze), pozwoliło wielu firmom stawić czoła trudnościom związanym z wybuchem epidemii i przejścia na pracę zdalną. Zakup narzędzi niezbędnych do wykonywania pracy zdalnej, takich jak m.in. komputery czy oprogramowanie i szeroko pojęta

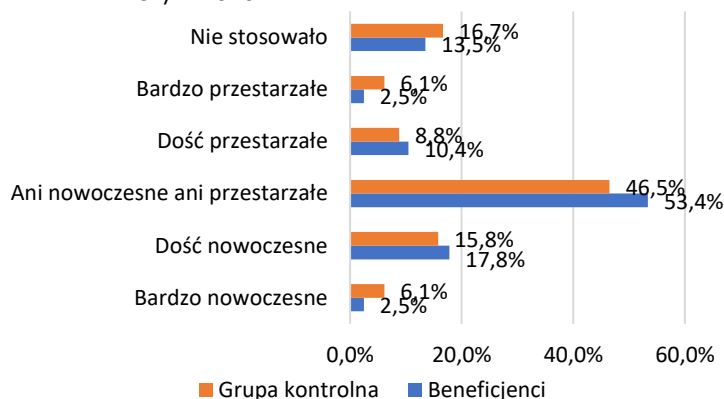
<sup>25</sup> Rozumiane jako systematycznie nabywane przez konsumentów, np. podstawowa żywność, środki czystości, itp

<sup>26</sup> [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/91873/RPO\\_WiM\\_aktualizacja\\_07\\_07\\_2020.pdf](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/91873/RPO_WiM_aktualizacja_07_07_2020.pdf).

informatyzacja działalności stały się elementem przewagi konkurencyjnej, a nie jedynie narzędziami do optymalizacji wewnętrznych kosztów operacyjnych.

Stopień nowoczesności produktów w 2016 r. zarówno w grupie beneficjentów, jak i grupie kontrolnej był umiarkowany. Można zaobserwować wyrównany rozkład w zakresie zastosowania dość nowoczesnych technologii (15,8% grupy kontrolnej i 17,8% beneficjentów). Pewne różnice pojawiają się w przypadku bardzo przestarzałych technologii i braku ich stosowania (przewaga udziału podmiotów z grupy kontrolnej o kolejno 3,2 p.p. oraz 3,6 p.p.) (rys. 53).

**Rysunek 53.** Stosowane nowoczesne technologie (w tym technologie ICT) w 2016 r.

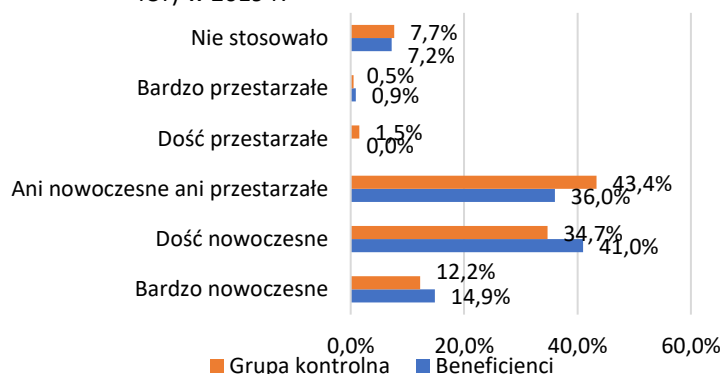


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Wskazania dotyczące dość i bardzo nowoczesnych technologii dotyczyło firm działających przede wszystkim w branżach usługowych, m.in. pozostałej działalności usługowej, działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej, handlu hurtowym i detalicznym oraz naprawie, konserwacji i instalowaniu maszyn. Z obszarów produkcyjnych występowały firmy związane przede wszystkim z inteligentną specjalizacją meblarstwa i przemysłu drzewnego.

Realizacja projektów przez beneficjentów prawdopodobnie była najważniejszą przyczyną istotnej poprawy w zakresie nowoczesności stosowanych technologii. Grupa beneficjentów zanotowała wyraźny wzrost udziału zastosowania technologii dość nowoczesnych i bardzo nowoczesnych (na koniec 2019 r. w tej grupie było 55,9% podmiotów, podczas gdy w grupie kontrolnej było to 46,9%) (rys. 54).

**Rysunek 54.** Stosowane nowoczesne technologie (w tym technologie ICT) w 2019 r.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Przy czym pewne zróżnicowanie można zauważyć biorąc pod uwagę wielkość podmiotów. **Bardzo i dość nowoczesne technologie ICT stosują podmioty duże (60%) oraz średnie (66,0%). W przypadku mikroprzedsiębiorstw było to ok. 50%. Jeżeli chodzi o branże, nie ma szczególnych różnic pomiędzy sferą produkcyjną a usługową. Z punktu widzenia inteligentnych specjalizacji, nieznacznie powyżej średniej plasuje się drewno i meblarstwo (60,5%).**

Wśród beneficjentów średnia liczba nowoczesnych technologii przypadająca na podmiot w 2016 r. wyniosła 0,29, podczas gdy na koniec 2019 r. było to już 1,15. Z kolei w grupie kontrolnej było to odpowiednio: 0,25 w 2016 r. oraz 0,86 na koniec 2019 r.

**Wdrażanie działań mających na celu wsparcie wdrażania TIK w przedsiębiorstwach jest jak najbardziej uzasadnione. Świadczy o tym dość spore zainteresowanie podmiotów tym obszarem wsparcia, jak również przełożenie wdrożeń na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw.** Ten kierunek wsparcia jest w pełni



zgodny z aktualnie obowiązującymi strategiami w tym Nową polityką spójności (jeden z priorytetów Bardziej inteligentna Europa obejmuje m.in. cyfryzację przedsiębiorstw). Przy czym analizując wyniki trzech naborów wniosków w ramach poddziałania 1.4.3 można stwierdzić, że:

1. W naborze z 2018 r. pomimo dość wysokiej alokowanej kwoty (po zwiększeniu alokacji 23,4 mln zł), stosunkowo niewiele projektów uzyskało dofinansowanie (63 projekty). Średnia wartość dofinansowania przypadająca na projekt wyniosła ponad 370 tys. zł.
2. W naborze z 2017 r. zastosowano limit wydatków kwalifikowalnych na poziomie 200 tys. zł (dofinansowanie 50%). W efekcie dofinansowanie uzyskało 30 podmiotów na łączną kwotę 2,6 mln zł.

Z jednej strony kompleksowe wdrożenie TIK w przedsiębiorstwie produkcyjnym może wygenerować koszty na poziomie kilkuset tysięcy złotych i więcej. W tej sytuacji zasady naboru z ostatniego konkursu pozwalają pozyskać dofinansowanie na tego typu przedsięwzięcia. **Z drugiej strony istnieje bardzo duża grupa podmiotów, których potrzeby w zakresie wdrożeń TIK są stosunkowo niewielkie i mogą się zamknąć kwotą kilkudziesięciu tysięcy złotych (np. zakup podstawowego sprzętu komputerowego i oprogramowania dla kilku stanowisk).** W tej sytuacji sposób wdrożenia naboru z 2017 r. wydaje się być bardziej adekwatny, co uzasadnia stosowanie dwóch schematów wsparcia w nowej perspektywie finansowej:

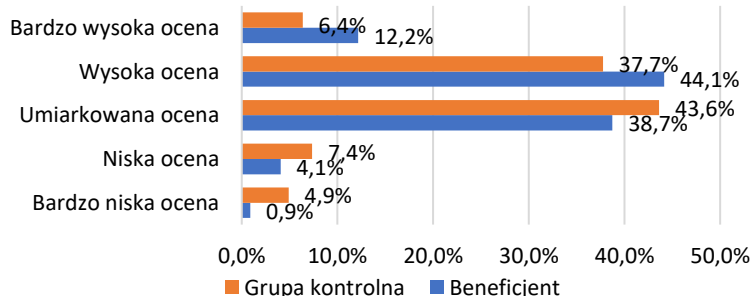
1. Dla dużych projektów dotyczących kompleksowego wdrożenia TIK. Biorąc pod uwagę wysoką konkurencję w tym obszarze, można zastosować szereg kryteriów punktowych, które będą premiowały wzrost sprzedaży, wzrost zatrudnienia czy też wdrożenie innowacji na poziomie przekraczającym region.
2. Dla małych projektów (małe/mikro granty). Projekty, które nie będą wymagały daleko idących deklaracji ze strony wnioskodawców co do poziomu osiągnięcia wskaźników. Będą to projekty relatywnie niewielkie (np. do 50 tys. zł dofinansowania), które mimo wszystko będą miały realne przełożenie na innowacyjność i konkurencyjność najmniejszych podmiotów.

Powyższe postulaty są niejako zgodne ze stanowiskiem badanych IOB. Przy czym warto podkreślić, że część z nich również deklaruje potrzebę wsparcia w obszarze TIK (choćby przystosowanie stanowisk do pracy zdalnej). Przy czym szereg IOB ma status dużego przedsiębiorcy (z uwagi na znaczne przepływy finansowe), co sprawia, że były dotychczas wykluczone z tego typu wsparcia. Warto zatem, aby IOB również miały dostęp do pewnego schematu wsparcia w ramach wdrażania TIK na potrzeby budowania swojego potencjału.

#### 5.3.3.6. Adekwatność oferty wsparcia w ramach RPO WiM 2014-2020 w stosunku do potrzeb podmiotów gospodarczych

W celu uzyskania oczekiwanych rezultatów wdrażanej interwencji niezbędny jest wysoki stopień dostosowania wsparcia do rzeczywistych potrzeb grupy docelowej. Adekwatność działań realizowanych w ramach RPO WiM 2014-2020 do potrzeb odbiorców wsparcia diagnozowana była podczas badania ankietowego CAWI. Przeprowadzone badanie potwierdziło, że zdecydowana większość beneficjentów dobrze ocenia oferowane wsparcie (ocena bardzo wysoka 12,2%, ocena wysoka 44,1%) (rys. 55). Analizując

**Rysunek 55.** Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (dopasowanie zakresu wsparcia do potrzeb firmy)



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

również ilość zakontraktowanych środków, jak i zainteresowanie konkursami można stwierdzić, że działania związane np. z wdrażaniem prac B+R, odtwarzaniem dziedzictwa gospodarczego regionu czy działania związane z wprowadzaniem rozwiązań ICT były trafnie zidentyfikowane, o czym świadczyło bardzo duże zainteresowanie



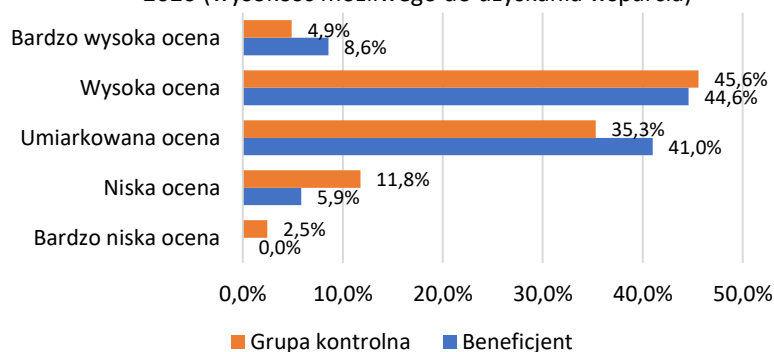
i szybkie wyczerpanie alokacji. Program jest nieco gorzej oceniany przez grupę kontrolną (ocena bardzo wysoka 6,4%, ocena wysoka 37,7%).

Na podstawie przeprowadzonego badania można wskazać pewne sugestie co do oczekiwań ze strony przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy oczekują stosunkowo prostych instrumentów dotacyjnych, gdzie przedmiotem wsparcia byłyby środki trwałe (bez konieczności prowadzenia prac B+R czy też wykazywania wysokiego poziomu innowacji). Kwota wsparcia nie musiałaby być bardzo duża. W przypadku wielu podmiotów zupełnie wystarczające byłoby wsparcie na poziomie do 100 tys. zł. Byłaby to forma wsparcia na miarę możliwości i potrzeb pewnej grupy podmiotów w regionie, oferujących stosunkowo nieskomplikowane usługi bądź produkty. Przy czym jest to dość liczna grupa w regionie, stanowiąca podstawowe miejsce pracy dla licznych osób. Zatem ukierunkowanie wsparcia na tego typu grupę z jednej strony ograniczałoby innowacyjność wsparcia, ale z drugiej z pewnością korzystnie wpływałoby na konkurencyjność regionu. Drugim instrumentem o jakim była mowa w trakcie wywiadów, były instrumenty finansowe (pożyczki). W tym przypadku również można mówić o zainteresowaniu podmiotów (o czym świadczy szybko wyczerpujące się alokacje wśród instytucji pośredniczących). Warunkiem w tym przypadku są korzystniejsze warunki wsparcia niż przy instrumentach w pełni komercyjnych przy zapewnieniu stosunkowo prostego dostępu do wsparcia. Przy czym zdaniem przedstawiciela jednej z instytucji oferujących instrumenty finansowe, ważne jest aby rozdzielić czasowo instrumenty finansowe i dotacyjne (tak aby nie konkurowały pomiędzy sobą, jeżeli oferują zbliżone wsparcie dla tej samej grupy podmiotów).

Ponad połowa badanych beneficjentów oceniło wysoko lub bardzo wysoko kwoty możliwego do uzyskania wsparcia. Jednocześnie 41% z nich uważa, że wysokość ta była umiarkowana, a 5,9% wręcz, że niska, co można tłumaczyć tym, że koszty realizowane okazały się wyższe niż planowane w ramach dofinansowania lub też, że nie uwzględniono kosztów związanych z aspektami formalnymi tj. przygotowywaniem/ zarządzaniem projektami (rys. 56).

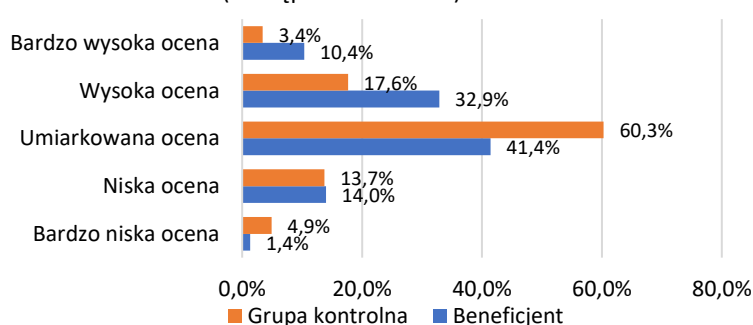
Beneficjenci lepiej niż grupa kontrolna oceniają dostępność środków w ramach RPO WiM 2014-2020, co można uzasadnić ich sukcesem aplikacyjnym. Wysoką lub bardzo wysoką ocenę dają ponad 43% respondentów, przy 21% grupy kontrolnej (rys. 57).

**Rysunek 56.** Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (wysokość możliwego do uzyskania wsparcia)



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

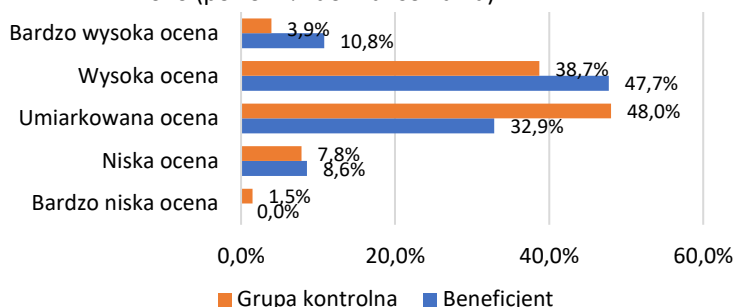
**Rysunek 57.** Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020. (dostępność środków)



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Ostatnim pytaniem z tej grupy była ocena poziomu dofinansowania, rozumianego jako % dotacji w stosunku do wkładu własnego. Znaczący odsetek beneficjentów wysoko lub bardzo wysoko (58,5%) ocenia poziom dofinansowania. W przypadku grupy kontrolnej odpowiedzi te wskazało 42,6% ankietowanych (rys. 58).

**Rysunek 58.** Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (poziom % dofinansowania).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Podsumowując ten obszar analizy, beneficjenci zdecydowanie lepiej oceniają program pod względem wybranych kryteriów (dopasowanie zakresu, wysokość wsparcia, dostępność środków i poziom % dofinansowania). Dotyczy to w szczególności bardzo wysokiej oceny. Należy jednak pamiętać, że wśród grupy kontrolnej rozpatrywane są m.in. podmioty nieskutecznie ubiegające się o wsparcie (zatem w wielu przypadkach mający negatywne nastawienie do programu).

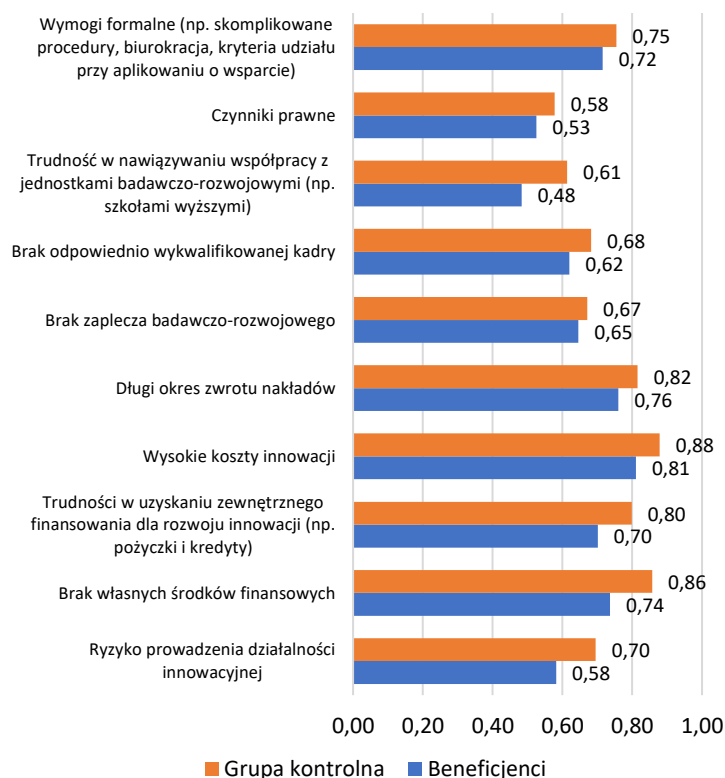
#### 5.3.4. Bariery tworzenia i wdrażania innowacji wśród przedsiębiorstw

Wśród przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego bariery we wdrażaniu innowacji występują zarówno w ich otoczeniu, jak i w wewnętrznych warunkach firm.

Z przeprowadzonego badania wynika, że w przypadku mikroprzedsiębiorstw obok problemów natury finansowej, przeważają bariery wynikające z ograniczonego potencjału wewnętrznego przedsiębiorstwa.

Jak wynika z badań zarówno w grupie beneficjentów, jak i w grupie kontrolnej podstawową barierą jest bariera finansowa, tj.: wysokie koszty wdrażania innowacji oraz długi okres zwrotu nakładów (wykres na kolejnej stronie). Przy czym ta bariera co do zasady powinna być przynajmniej częściowo łagodzona przez ofertę wsparcia w postaci instrumentów dotacyjnych, zarówno w przypadku RPO WiM, jak również instrumentów krajowych.

**Rysunek 59.** Postrzeganie barier w działalności innowacyjnej (skala od 0 – bariera nieistotna do 1 – bariera bardzo istotna)



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Ogólnie rzecz biorąc postrzeganie barier przez podmioty niekorzystające do tej pory z Funduszy Europejskich jest wyższe niż w przypadku beneficjentów RPO WiM. Można to traktować zarówno jako przyczynę, jak też skutek działalności aplikacyjnej beneficjentów. Jako przyczyna – występujące mniejsze bariery mogą zachęcać

do korzystania z dotacji. Jako skutek – beneficjenci którzy mają już za sobą realizację projektu dofinansowanego ze środków RPO WiM nabywają doświadczenie oraz potencjał zmniejszający występowanie barier.

Na angażowanie się przedsiębiorstw w działalność innowacyjną, która jest obarczona dużym ryzykiem i wymaga znacznego nakładu kapitału finansowego wpływa szereg czynników. Jednym z takich czynników jest istnienie popytu na produkty i usługi innowacyjne, a tego brakuje w badanym regionie. Oznacza to, że konieczne jest nie tylko inwestowanie w działania B+R oraz podnoszące innowacyjność, ale również inwestowanie w poszukiwanie nowych rynków zbytu.

Przy czym pomimo dostępu do wielu instrumentów wsparcia innowacyjności firm w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 nadal wiele firm z regionu nie decyduje się na wprowadzanie innowacji. Jak wskazano w Raporcie okresowym nr XVII z realizacji Strategii<sup>27</sup> te przedsiębiorstwa wymagają przygotowania do implementacji nowych rozwiązań. Istotną rolę powinny tu pełnić jednostki samorządów terytorialnych oraz IOB, jako promujące kulturę przedsiębiorczości i innowacyjności.

Ważne jest także kształtowanie przez administrację relacji współpracy między biznesem a nauką. Niezbędne wydaje się również **kontynuowanie działań mających na celu podnoszenie świadomości przedsiębiorców na temat dostępnych mechanizmów wsparcia**, co da im możliwość niwelacji napotykaných trudności i maksymalnego wykorzystania szans. Dostępne współcześnie mechanizmy takie jak wsparcie finansowe (fundusze strukturalne, pożyczki, venture capital, seed capital itp.), instytucjonalne, w tym zaplecze laboratoryjno-techniczne (parki technologiczne, centra transferu, uczelnie), doradcze (ośrodki szkoleniowe, firmy konsultingowe) dają możliwości i zapewniają warunki do tworzenia i wdrażania innowacji.

Jak wynika z przeprowadzonych badań podmioty gospodarcze z regionu oczekują wsparcia w postaci warsztatów czy wyjazdów studyjnych wspólnie z naukowcami, pokazania dobrych praktyk, nowych rozwiązań, realizacji szkoleń w zakresie zarządzania zmianą i wdrażania innowacji. Sami przedsiębiorcy borykają się z trudnością polegającą na prawidłowym oszacowaniu ryzyka.

Jednocześnie wśród rozmówców reprezentujących IOB pojawiały się dalsze wskazania barier dla działalności innowacyjnej. Jedną z nich jest to, że firmy w regionie często skupiają się na konkurencji cenowej dla swojej oferty produktowej. Zatem nie poszukują one innowacji, które mogłyby nadmiernie zwiększyć koszty prowadzenia działalności a przez to niekorzystnie wpłynąć na ostateczną cenę produktów. Może to być jedna z najbardziej istotnych przeszkód dla korzystania z instrumentów wsparcia w ramach RPO WiM 2014-2020. Potwierdza to także opinia rozmówców, iż przedsiębiorstwa oczekują często instrumentów o prostym charakterze, dotacji na zakup środków trwałych (bez konieczności prowadzenia działalności B+R czy też innowacyjnej). Może to być jak najbardziej uzasadnione też ofertą produktową firm w regionie. Co więcej zdaje się to potwierdzać wyniki badania PARP na próbie ogólnopolskiej<sup>28</sup>. Przy czym należy podkreślić, że w obecnej perspektywie finansowej wsparcie działań inwestycyjnych (zakup środków trwałych) bez komponentu B+R był w zasadzie tylko możliwy w ramach oferty instrumentów finansowych. Najczęściej wskazywaną barierą dla rozwoju działalności innowacyjnej było to, że nie jest ona niezbędna do osiągnięcia przewagi rynkowej oraz że skala działalności firmy tego nie uzasadnia.

Wszystkie wspomniane czynniki (koszty innowacji, brak uzasadnienia w działalności firmy, brak środków własnych) wydają się w największym stopniu ograniczać oczekiwane efekty interwencji. Wpływać to może na

---

<sup>27</sup> Raport okresowy nr XVII z realizacji Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 <https://strategia2030.warmia.mazury.pl/raport-okresowy-nr-xvii-z-realizacji-strategii/>

<sup>28</sup> Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw. wyniki III edycji badania 2020, PARP, Warszawa 2020.

mniejsze zainteresowanie wsparciem, co za tym idzie mniejszą konkurencję o dostęp do środków oraz potencjalnie słabsze jakościowo projekty. Przeciwdziałać w tym zakresie można poprzez m.in.:

1. Działania informacyjne, promocyjne i szkoleniowe związane z możliwościami dofinansowania tworzenia / zakupu innowacji w firmie. Dotyczyć to powinno także obszarów peryferyjnych w regionie. Tego typu działania w założeniu powinny ograniczać niekorzystne efekty występowania bariery związanej z brakiem własnych środków finansowych.
2. Przekaz związany z promocją instrumentów związanych ze wsparciem innowacji powinien uwzględniać również sytuacje, w których pokazuje się dobre przykłady.
3. Sieciowanie podmiotów oferujących wsparcie finansowe z potencjalnymi beneficjentami programu. Tego typu podmiotami mogą być np. banki spółdzielcze, które mają relatywnie dobrą opinię wśród lokalnych przedsiębiorców (poprzez to, że często operują w najbliższym sąsiedztwie firm). Warto zachęcić tego typu instytucje finansowe, aby tworzyły dedykowane instrumenty wsparcia dla wkładu własnego dla przedsiębiorstw, które uzyskały wsparcie w ramach RPO WiM.

#### 5.3.5. Podsumowanie

Jednym z kluczowych obszarów interwencji na poziomie regionalnym jest wsparcie innowacyjności gospodarki. Jest to obszar, którego pomiar może być dokonany m.in. przez wdrażanie innowacji danego typu i na danym poziomie, wprowadzanie do oferty nowych / ulepszonych produktów czy też zastosowanie TIK. W ramach niniejszego badania, podstawowym obszarem analizy było porównanie wyników osiągniętych przez beneficjentów RPO WiM 2014-2020 oraz grupę kontrolną. Poniżej zaprezentowano najważniejsze wnioski:

1. Beneficjenci RPO WiM 2014-2020 w największym stopniu wdrażali innowacje produktowe (59,9%) oraz procesowe (55,9%). **W przypadku innowacji produktowych efekt netto realizacji RPO WiM wyniósł 8,9 p.p., natomiast dla innowacji procesowych 14,7 p.p.** Rzadziej wdrażanymi rodzajami innowacji były marketingowe oraz organizacyjne, kolejno 55% i 51,8% (wśród beneficjentów). **Efekt netto wyniósł dla tych kategorii 14,3 p.p. i 12,1 p.p.**
2. Biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, największą przewagę w zakresie wdrożeń innowacji miały obszary **meblarstwa i przemysłu drzewnego** (67,4% beneficjentów wdrażających innowacje, efekt netto +16,9 p.p.) oraz **ekonomii wody** (65,9%, efekt netto +14,9 p.p.), w stosunku do produkcji żywności (45,1%).
3. Większy wpływ na wdrażanie innowacji miały **instrumenty dotacyjne (63,6%) niż instrumenty finansowe (55,0%)**. **Efekt netto w przypadku wdrażania innowacji produktowych wyniósł odpowiednio +12,6 i +4,0 p.p.**
4. Beneficjenci RPO WiM 2014-2020 w przypadku każdego rodzaju innowacji (produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe), deklarowali wyższy poziom innowacji na poziomie krajowym lub międzynarodowym, niż przedstawiciele grupy kontrolnej. **Pozytywny efekt netto RPO WiM wyniósł 4,5 p.p. w przypadku innowacji produktowych, 11,2 p.p. w przypadku innowacji procesowych oraz 10,0 p.p. i 13,9 p.p. w przypadku innowacji organizacyjnych i marketingowych.**
5. Biorąc pod uwagę okres działalności, **nieznacznie wyższy wpływ ma wsparcie udzielane podmiotom działającym dłużej niż 2 lata (efekt netto RPO WiM +9,6 p.p.)** niż podmiotów młodych (+7,5 p.p.). Większy wpływ RPO WiM na wprowadzanie innowacji produktowych dotyczy **małych i średnich przedsiębiorstw (efekt netto RPO WiM odpowiednio +10,0 i +12,9 p.p.)** niż tych, które zatrudniają poniżej 10 osób (efekt netto +3,0 p.p.). Dla dużych przedsiębiorstw obliczony wynik został pominięty z uwagi na niewielką liczbę podmiotów z tej kategorii uczestniczących w badaniu.
6. Aktywność w zakresie ochrony własności intelektualnej jest ograniczona w przypadku obydwu prób badanych przedsiębiorstw. Przy czym w przypadku grupy **beneficjentów, blisko 10% dokonało zgłoszeń patentowych**. Jest to wartość ponad dwukrotnie wyższa, niż w przypadku grupy kontrolnej (**efekt netto RPO WiM +5,4 p.p.**). Beneficjenci nieznacznie częściej wprowadzają nowe / ulepszone produkty do swojej oferty (**efekt netto na poziomie +2,3 p.p.**).

7. Wdrażanie innowacji skutkuje bardziej nowoczesną ofertą produktową beneficjentów, w tym przypadku **efekt netto RPO WiM dla przedsiębiorstw posiadających znaczny udział nowych/ulepszonych produktów wynosi 6,1 p.p.** Przekłada się to również na uzyskiwane przychody ze sprzedaży nowych i ulepszonych wyrobów, **pozytywny wpływ RPO WiM został oszacowany na 12,1 p.p.**
8. Beneficjenci blisko dwukrotnie częściej realizowali projekty badawcze. **Pozytywny efekt netto wyniósł blisko 12 p.p.**

Biorąc pod uwagę powyższe, można uznać iż wpływ RPO WiM 2014-2020 na rozwój innowacyjności podmiotów jest istotny. Beneficjenci częściej wdrażają innowacje, a ich zasięg ma większy wymiar geograficzny (np. krajowy albo międzynarodowy).

#### 5.4. Działalność B+R w województwie warmińsko-mazurskim

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *Czy i jaki wpływ na działalność podmiotów prowadzących prace B+R z województwa, miało lub może mieć udzielone wsparcie w ramach RPO WiM 2014-2020?*
- *W jakim stopniu i w jaki sposób następuje nawiązanie/rozwój współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, a innymi podmiotami prowadzącymi prace B+R (w tym innymi przedsiębiorstwami) w województwie warmińsko-mazurskim/w pozostałych województwach Polski/poza krajem? Jaki był charakter podjętej kooperacji (krótko/długotrwała), jej częstotliwość i cel? Czy podjęta kooperacja przyczyniła się do pobudzenia działalności B+R przedsiębiorstw województwa? Czy oferta podmiotów prowadzących prace B+R jest dostosowana do potrzeb rynku (przedsiębiorców)?*
- *Jaki wpływ na poziom innowacyjności dóbr lub usług oferowanych przez przedsiębiorstwa miały wdrożone rozwiązania prac B+R finansowane w ramach RPO WiM 2014-2020? Który rodzaj dofinansowywanych prac B+R (badania przemysłowe, czy prace rozwojowe) w największym stopniu przyczynił się do pobudzenia innowacyjności podmiotów gospodarczych?*
- *Jakie bariery w obszarze prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, wdrażania innowacji oraz współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi/IOB/uczelniami/jednostkami naukowymi zdiagnozowano podczas realizacji RPO WiM 2014-2020? Które z nich w największym stopniu ograniczały oczekiwane efekty interwencji? W jaki sposób należy ograniczyć negatywny wpływ zdiagnozowanych barier?*
- *Jaki jest potencjał realizacji projektów nakierowanych na prowadzenie i wykorzystanie prac badawczo-rozwojowych oraz wzrost innowacyjności wśród przedsiębiorstw z województwa warmińsko-mazurskiego? W jakim stopniu został on lub może zostać rozwinięty w efekcie realizacji RPO WiM 2014-2020?*

##### 5.4.1. Wprowadzenie

Podczas prac nad RPO WiM 2014-2020 region zmagał się z problemem bardzo niskiego poziomu wydatków publicznych oraz prywatnych na działania B+R, słabych powiązań pomiędzy środowiskiem naukowym i gospodarką oraz niesatysfakcjonującej ilości podmiotów sfery B+R. W ocenie przedsiębiorców oferta regionalnej aparatury naukowo-badawczej nie była dostosowana do potrzeb rynku.

Jak już zasygnalizowano w poprzednich rozdziałach gospodarka woj. warmińsko-mazurskiego nie należy do najlepiej rozwiniętych ani w skali Europy, ani kraju. Region dysponuje jednak potencjałem tworzenia przewag konkurencyjnych. Jego źródłem są zakorzenione w gospodarce trzy silne specjalizacje (ekonomia wody, drewno i meblarstwo, żywność wysokiej jakości). Ich inteligentny rozwój wymaga jednak znacznie silniejszego wsparcia ze strony nauki, która obecnie nie jest przygotowana na to wyzwanie. Region notuje niski poziom nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB (2017 – 0,25%, przy wartości dla kraju na poziomie

0.67%)<sup>29</sup>. Jednocześnie województwo plasuje się na ostatnim miejscu wśród wszystkich województw w przeliczeniu nakładów na B+R na 1 pracującego w B+R.

Wpływ na działalność podmiotów prowadzących prace B+R z województwa, miało lub może mieć udzielone wsparcie przede wszystkim w ramach następujących działań RPO WiM 2014-2020:

- 1.1. Działanie: Nowoczesna infrastruktura badawcza publicznych jednostek naukowych
- 1.2.1 Poddziałanie: Działalność B+R przedsiębiorstw
- 1.2.2 Poddziałanie: Współpraca biznesu z nauką
- 1.2.3 Poddziałanie: Profesjonalizacja usług ośrodków innowacji

#### 5.4.2. Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych

Na przestrzeni lat 2014-2019 zauważalna jest w województwie warmińsko-mazurskim tendencja wzrostu nakładów wewnętrznych na B+R zarówno ogółem, jak i w sektorze przedsiębiorstw, co jest zjawiskiem pozytywnym, jeśli wziąć pod uwagę fakt, że innowacyjność w znacznym stopniu zależy od nakładów na B+R.

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową na 1 mieszkańca województwa warmińsko-mazurskiego wynosiły w 2019 r. 327,9 zł (od 2014 region przesunął się z 15. na 12. miejsce w kraju). Średnia krajowa wynosiła 788,9 zł. Przy czym od 2014 r. wartość wskaźnika w regionie wzrosła o ponad 275 %. Najważniejsze dane dotyczące nakładów wewnętrznych na działalność B+R w woj. warmińsko-mazurskim w okresie 2014-2019 na tle kraju zaprezentowano w tabeli 9.

**Tabela 9.** Nakłady na działalność B+R woj. warmińsko-mazurskim w okresie 2014-2019<sup>30</sup>.

Rok	2014		2019	
	Polska	warmińsko-mazurskie	Polska	warmińsko-mazurskie
Nakłady ogółem na działalność B+R w przeliczeniu na 1 mieszkańca	420,1 zł	87,3 zł	788,9 zł	327,9 zł
Udział nakładów na działalność B+R finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem	39,0%	22,8%	50,7%	42,8%
Nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową ogółem (GERD)	16 168,2 mln zł	126,1 mln zł	30 284,8 mln zł	467,6 mln zł
Nakłady wewnętrzne na B+R w sektorze przedsiębiorstw (BERD)	7 532,1 mln zł	26,0 mln zł	19 030,9 mln zł	129,7 mln zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL, GUS.

Wpływ na niski poziom nakładów na B+R oraz niedostateczne procesy transferu technologii ma otoczenie instytucjonalne w województwie (zaledwie 8 rzeczników patentowych, 4 publiczne jednostki naukowo-badawcze oraz 5 centrów transferu-technologii), co ma przełożenie na podaż świadczonych usług. Szkoły wyższe koncentrują swoją działalność przede wszystkim na dydaktyce i badaniach podstawowych. Przeprowadzone badanie ewaluacyjne, wykazało, iż zaletą regionalnej sfery B+R jest relatywnie dobre powiązanie profili branżowych poszczególnych jednostek z potrzebami firm i gospodarstw rolnych regionu. Z drugiej strony można wskazać takie branże, które są istotne z punktu widzenia rozwoju, w przypadku których zaplecze naukowo-badawcze zlokalizowane jest poza regionem (np. branża meblarska).

W 2017 r. udział zatrudnionych w B+R w pracujących ogółem wzrósł o 0,1 p.p. do wartości 0,6 % i był najwyższy od 2010 r. W kraju natomiast wartość wskaźnika nie zmieniła się w relacji do roku 2016 r., co umożliwiło regionowi przesunięcie się z ostatniej na 12 pozycję w kraju.

Pomimo relatywnie niskiego odsetka nakładów na działalność B+R w relacji do PKB, w województwie warmińsko-mazurskim na przestrzeni ostatnich lat zwiększa się liczba jednostek aktywnych badawczo. W 2019

<sup>29</sup> dane BDL.

<sup>30</sup> Dane za 2018 r. Brak dostępnych danych dla woj. warmińsko-mazurskiego za 2019r. ze względu na tajemnicę statystyczną.



roku w województwie warmińsko-mazurskim funkcjonowało 116 takich jednostek, co oznacza wzrost w stosunku do 2013 roku o 93,3%. W kraju w latach 2013-2019 dynamika wzrostu liczby jednostek aktywnych badawczo była niższa i wyniosła 87,8%. Zidentyfikowano 11 jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. Ponadto funkcjonowały trzy parki naukowo technologiczne oraz siedem szkół wyższych.<sup>31</sup>

Wartość nakładów wewnętrznych na działalność badawczą i rozwojową (GERD) w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2019 wyniosła 467,6 mln zł, co oznacza ponad 270% przyrost w stosunku do 2014 r. Wzrost, choć nie tak wysoki zaobserwowano także w wartości nakładów ogólnokrajowych, które w roku 2019 kształtowały się na poziomie 30284,8 mln zł, tj. o 87,3 % wyższym niż w roku. Wartość wskaźnika w województwie warmińsko-mazurskim daje 12 miejsce w skali kraju.

Wartość nakładów wewnętrznych na działalność B+R w sektorze przedsiębiorstw (BERD) w województwie warmińsko-mazurskim w 2018 r. wynosi 129,7 mln zł, co daje regionowi 16. miejsce w skali kraju. Wartość wskaźnika w regionie stanowi jedynie niecały 1% nakładów ogólnokrajowych, wynoszących 16 950,8 mln zł, a ponadto w stosunku do roku 2016 odnotowano ich spadek o 1,3 %. Przy czym co do zasady poziom wskaźnika w województwie warmińsko-mazurskim systematycznie rośnie i obecnie jest 4 razy wyższy niż w roku 2014. Zmiana ta dokonuje się zdecydowanie dynamiczniej niż w skali kraju. Jest to zjawisko pozytywne, z tego względu, że innowacyjność w znacznym stopniu zależy od nakładów na B+R.

Udział nakładów ponoszonych przez sektor przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem w województwie warmińsko-mazurskim w 2018 roku osiągnął poziom 42,8% i był niższy o 23,3 p.p. od średniej krajowej, która w tym samym czasie wynosiła 66,1%. W latach 2014-2018 obserwowano systematyczny wzrost wskaźnika w regionie. Podobną dynamikę rozwoju odnotowano w skali kraju.

#### 5.4.3. Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020

##### 5.4.3.1. Wprowadzenie

Realizacja Działania 1.1 przebiegała sprawnie, przy czym należy zaznaczyć, że w jego ramach wspierane są wyłącznie inwestycje objęte Kontraktem Terytorialnym dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego i uwzględniające jedynie infrastrukturę B+R strategiczną dla regionu z punktu widzenia rozwoju regionalnych IS. Dla zapewnienia powyższego oraz w celu uniknięcia powielania dotychczasowych inwestycji ujęcie projektów w KT poprzedzone było uzgodnieniami z ministrem właściwym ds. nauki i szkolnictwa wyższego i ministrem właściwym ds. rozwoju regionalnego. Tym samym IZ RPO WiM z góry miała wiedzę nt. zakresu projektu. Jest to działanie, w którym projekty realizowane są zgodnie z potrzebami gospodarki. Jednostka inwestuje w infrastrukturę, którą później wykorzystywać będą przedsiębiorstwa. Beneficjenci w umowach o dofinansowanie zostali zobligowani do monitorowania wskaźnika poziomu przychodów z działalności komercyjnej prowadzonej na wspartej infrastrukturze badawczej. Stwierdzone nieosiągnięcie założonego poziomu wskaźnika na koniec okresu trwałości projektu będzie podstawą do proporcjonalnego zmniejszenia dofinansowania. W okresie powstawania niniejszego Raportu żaden z projektów nie został jeszcze zakończony.

W odniesieniu do poddziałania 1.2.1 i 1.2.2. w opinii przedstawicieli IZ zainteresowanie konkursami było mniejsze niż się spodziewano na etapie programowania RPO WiM 2014-2020, co można tłumaczyć potencjałem podmiotów funkcjonujących w województwie. Trudno tutaj zarzucić brak dostatecznej informacji i promocji działania, gdyż były organizowane spotkania informacyjne, a pewne propozycje zgłaszane w trakcie konsultacji (np. co do kryteriów oceny) były uwzględniane. Tą sytuację częściowo potwierdzają wyniki naborów do tych działań. Można zauważyć dość znaczną liczbę złożonych wniosków, które nie zakończyły się podpisaniem umowy (przykładowo w działaniu 1.2.1 było to 106 wniosków, a w 1.2.2 było to 58 wniosków). Przy czym

<sup>31</sup> Raport okresowy nr VII z realizacji Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020. Stan na koniec 2016 r. Olsztyn, czerwiec, 2018

podstawową przyczyną tej sytuacji nie był brak środków. Znaczna część wniosków pozostała bez rozpatrzenia (np. wnioski złożone po terminie, w nieprawidłowej formie, itp.) lub też otrzymała negatywną ocenę kryteriów formalnych lub merytorycznych. Zatem sytuację istotnie mogłoby poprawić zwiększenie jakości składanych wniosków.

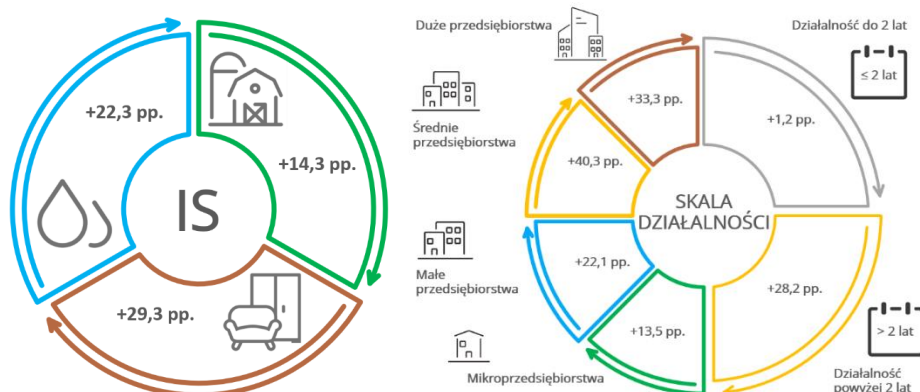
W przypadku poddziałania 1.2.3, dofinansowany został tylko jeden projekt z trzech złożonych i nie obejmował wsparcia działalności B+R (np. laboratoriów).

#### 5.4.3.2. Działalność B+R przedsiębiorstw

Pierwszym analizowanym aspektem w danym obszarze było prowadzenie działalności badawczej w ostatnich latach. Ponad dwukrotnie więcej beneficjentów (42,3%) prowadziło badania w okresie 2016-2019 r. niż grupa kontrolna (19,1%). **Efekt netto realizacji RPO WiM był znaczący i wyniósł 23,2 p.p.**

Biorąc pod uwagę strukturę przedsiębiorstw, efekt netto wdrażania RPO WiM w największym stopniu dotyczył podmiotów działających w obszarze **specjalizacji drewno i meblarstwo (+29,3 pp.)**. W przypadku przedsiębiorstw działających do 2 lat, efekt wdrażania RPO WiM był marginalny (co jest w dużej mierze zrozumiałe, gdyż nowe przedsiębiorstwa relatywnie rzadko prowadzą działalność badawczą). **Efekt netto RPO WiM był w większym stopniu widoczny wśród małych, średnich i dużych podmiotów niż mikroprzedsiębiorstw.**

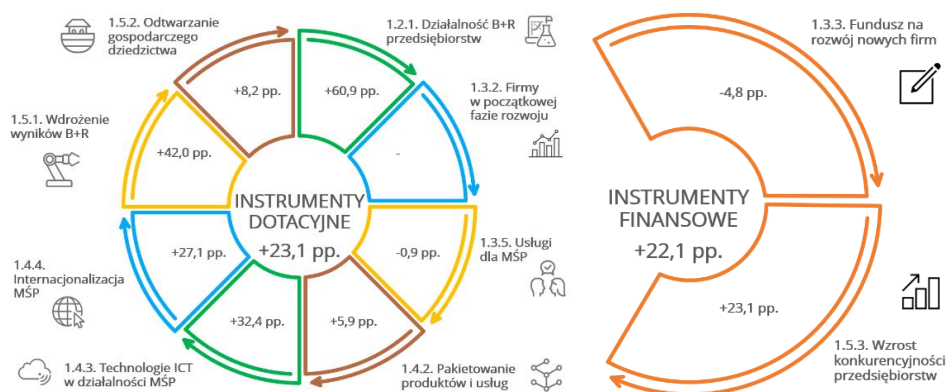
**Rysunek 60.** Prowadzenie badań w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Biorąc pod uwagę wpływ RPO WiM na prowadzenie badań, nie ma szczególnego znaczenia czy były to instrumenty dotacyjne (efekt netto +23,1 p.p.) czy instrumenty finansowe (+22,1 p.p.) (rys. 61). Z kolei z instrumentów finansowych potwierdza się wcześniejsza obserwacja. Wsparcie w zakresie prowadzenia badań dotyczy przede wszystkim podmiotów dłużej funkcjonujących na rynku (stąd podmioty korzystające z funduszu na rozwój nowych firm wykazały mniejszą aktywność w obszarze prac badawczych nawet niż grupa kontrolna). W przypadku instrumentów dotacyjnych, nie jest szczególnym zaskoczeniem sytuacja, w której największy efekt netto przynoszą działania związane z B+R przedsiębiorstw (+60,9 p.p.) oraz wdrożenie wyników B+R (+42,0 p.p.).

**Rysunek 61.** Prowadzenie badań w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Respondenci mieli za zadanie oszacować liczbę prowadzonych badań w okresie 2016 – 2019 r. **Wśród beneficjentów w przeliczeniu na jeden podmiot było to 0,86, natomiast wśród grupy kontrolnej 0,28.**

Znacznie więcej badań prowadzonych było przez beneficjentów RPO WiM, co wynikać może m.in. z zakresu tych projektów (szereg działań wprost wspiera realizację prac B+R). Przy czym do wyników należy podchodzić z pewną ostrożnością, gdyż w przypadku beneficjentów wyniki mogą być zawyżane przez wartości ekstremalne (przykładowo jedna z firm meblarskich zadeklarowała prowadzenie ok. 50 badań w badanym okresie, przy czym może być to jak najbardziej realne co wykazała szczegółowa analiza każdego przypadku).

Szereg odpowiedzi co do przedmiotu badań miało charakter ogólny (np. stworzenie nowego produktu, rozwój produktu, poprawa procesów w firmie, prace B+R). Tym niemniej zidentyfikowano poprzez badania CATI/CAWI kilkadziesiąt interesujących tematów badawczych podejmowanych przez beneficjentów. Analizując ich tematykę, **dość duża liczba z nich wpisuje się w inteligentne specjalizacje regionu, w szczególności drewno i meblarstwo oraz żywność wysokiej jakości.** Z innych obszarów można wskazać różne obszary zastosowań chemii organicznej i nieorganicznej, budownictwo czy też ICT. Warto podkreślić, że większość z tych badań wpisuje się w obszary inteligentnych specjalizacji województwa.

Beneficjenci również częściej **ponoszą nakłady na działalność B+R (27,5%) niż przedstawiciele grupy kontrolnej (16,2%). Efekt netto RPO WiM wynosi w tym przypadku 11,3 pp.** Ponadto beneficjenci uzyskują nieznaczną przewagę w przypadku bardzo dużego udziału w nakładach na badania i rozwój – 1,8% beneficjentów przeznacza na tą działalność powyżej 21% przychodów w stosunku do grupy kontrolnej – 1,0%.

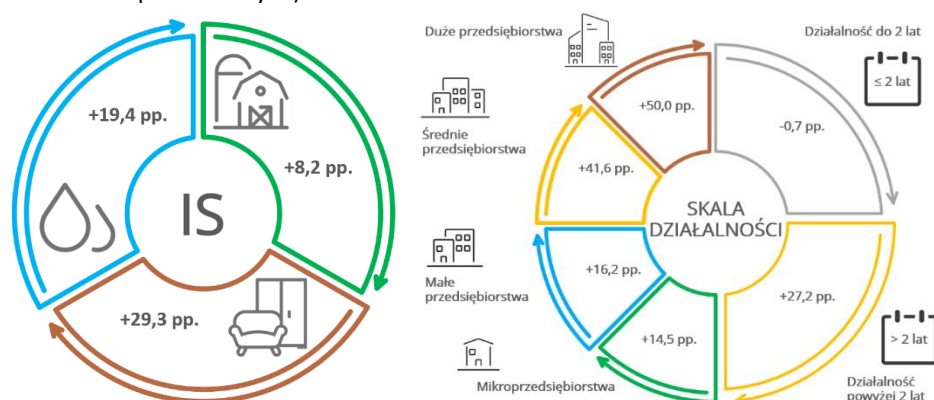
Kolejnym badanym zagadnieniem była liczba ulepszonych produktów/usług/technologii w wyniku przeprowadzonych badań. **Wśród grupy beneficjentów wskazano łącznie 197 ulepszeń, co przekłada się na wskaźnik 0,89 w przeliczeniu na jeden podmiot. Z kolei wśród grupy kontrolnej wskazano łącznie 47 ulepszonych produktów/usług/technologii co daje wskaźnik na poziomie 0,21. Efekt netto RPO WiM przekłada się na ponad czterokrotnie wyższy wskaźnik.**

Należy zaznaczyć, że przedsiębiorstwa często nie posiadają samodzielnie potencjału do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Z tego względu konieczne dla nich staje się wchodzenie w różne układy partnerskie w celu prowadzenia prac B+R. Podejmowanie współpracy we wspomnianym zakresie w okresie 2016 – 2019 r. zadeklarowało 44,9% beneficjentów oraz 23,5% grupy kontrolnej. **Efekt netto wdrażania RPO WiM jest w tym przypadku bardzo wyraźny. Wynosi on +21,4 p.p. w stosunku do grupy kontrolnej.**

Ponieważ współpraca z innymi podmiotami w zakresie prac B+R jest jednym z kluczowych wskaźników w tym obszarze, uzyskane wyniki zostały przeanalizowane także z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw oraz

dofinansowanych działań. W największym stopniu współpracę nawiązują podmioty wpisujące się w **specjalizację drewno i meblarstwo (efekt netto RPO WiM +29,3 p.p. w stosunku do grupy kontrolnej)**. Ponadto pozytywny wpływ RPO WiM jest szczególnie widoczny wśród **średnich przedsiębiorstw (efekt netto +41,6 p.p.)**. Dla dużych przedsiębiorstw efekt netto jest nawet wyższy, ale w tym przypadku trudno dokonywać uogólnienia z uwagi na niewielką liczbę podmiotów w badaniu. Natomiast zdecydowanie częściej nawiązują współpracę B+R **podmioty dłużej działające na rynku (efekt netto +27,2 p.p.)** (rys. 62).

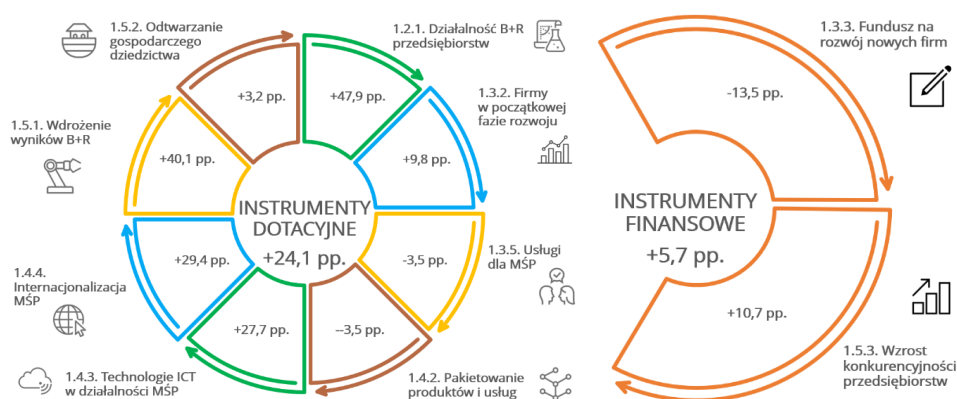
**Rysunek 62.** Współpraca w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Kolejnym aspektem była analiza współpracy B+R w zależności od typu instrumentów i działań RPO WiM. W tym przypadku **instrumenty dotacyjne mają znacznie większą efektywność (efekt netto +24,1 p.p.)** niż instrumenty finansowe (+5,7 p.p.). Wśród instrumentów dotacyjnych największą efektywność mają działania **strictie związane ze wsparciem aktywności B+R: działanie 1.2.1 (efekt netto +47,9 p.p.) oraz 1.5.1 (efekt netto +40,1 p.p.)**. Do innych działań wyróżniających się w tym zakresie można zaliczyć wdrażanie technologii ICT oraz internacjonalizację przedsiębiorstw (rys. 63).

**Rysunek 63.** Współpraca w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Respondentom, którzy nie współpracowali w zakresie prowadzenia prac B+R, zadano pytanie odnoszące się do najważniejszych przyczyn. Zdecydowanie najczęściej wskazywano brak takiej potrzeby. Wynikało to często ze specyfiki prowadzonej działalności gospodarczej. Spośród innych, często wymienianych powodów można wskazać: brak czasu, wysokie koszty prowadzenia prac B+R oraz powiązany z tym często brak finansowania oraz

brak kadr. Niektórzy z rozmówców jako przyczynę wskazywali obawy co do własności wyników badań, co również stanowiło barierę dla nawiązania współpracy. Jeden z podmiotów dostarczył interesującej przesłanki co do braku współpracy B+R, korzystając z ogólnie dostępnych rozwiązań:

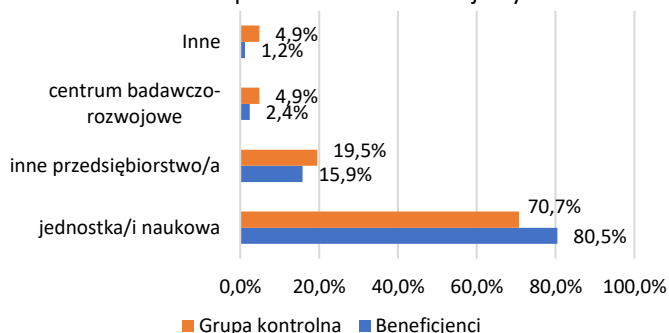
„Dostępność potrzebnych w firmie rozwiązań/produktów/usług na zasadzie współpracy open innovation”.

Pojawiły się również pojedyncze wskazania, iż dany podmiot dysponuje własną kadrą oraz zapleczem do prowadzenia prac B+R.

Spośród podmiotów, które zadeklarowały współpracę w zakresie prowadzenia prac B+R, najczęściej beneficjenci współpracowali z jednostkami naukowymi (80,5%) oraz innymi przedsiębiorstwami (15,9%).

Wśród grupy kontrolnej wskaźnik był niższy w przypadku jednostek naukowych (70,7%), a z kolei nieznacznie wyższy dla innych przedsiębiorstw (19,5%). **Efekt netto RPO WiM dla odsetka przedsiębiorstw współpracujących z jednostkami naukowymi wyniósł +9,8 p.p.** (rys. 64).

**Rysunek 64.** Rodzaj podmiotów, z którymi nawiązano współpracę w zakresie prac badawczo-rozwojowych.



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Istotnym zagadnieniem jest sposób nawiązywania współpracy, szczególnie

w obszarze pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami naukowymi. Jest to obszar, który niejednokrotnie jest uważany jako słaba strona aktywności B+R przedsiębiorstw w różnych badaniach ewaluacyjnych<sup>32</sup>. Wnioski z analizy literatury w tym zakresie znajdują potwierdzenie w przeprowadzonych badaniach. Jako najistotniejsze problemy w tym zakresie wskazuje się brak zaufania przedsiębiorstw do pracy jednostek naukowych, uciążliwe procedury administracyjne na uczelniach, wysokie koszty oraz długi czas realizacji badań. Ponadto pracownicy naukowcy bywają przeciążeni w różnych obowiązkach (aktywność dydaktyczna, praca naukowa, obciążenia administracyjne). Jednocześnie rozmówcy oprócz problemów, wskazywali również podstawowe sposoby nawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi. Często współpraca ma oportunistyczny charakter, wynikający z pozyskanego wsparcia (zarówno regionalnego jak też krajowego, np. w ramach środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju). W zasadzie pierwszym punktem kontaktu są jednostki odpowiedzialne za współpracę i kontakt z biznesem. W przypadku Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego jest to Centrum Innowacji i Transferu Technologii, z kolei dla PWSZ w Elblągu taką funkcję pełni Centrum Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym, Społecznym i Instytucjonalnym. Dodatkowo jako istotne sposoby nawiązywania współpracy wskazano w badaniach:

- współuczestnictwo przedsiębiorców i przedstawicieli sektora B+R we wspólnych przedsięwzięciach, np. spotkaniach informacyjnych, konferencjach, wydarzeniach networkingowych, itp.;
- aktywność w zrzeszeniach o charakterze branżowym lub też wielobranżowych, przykładem mogą być klastry (przy czym obecnie aktywność klastrów w regionie jest niska);
- system rekomendacji i poleceń pomiędzy przedsiębiorstwami.

<sup>32</sup> Np. Ewaluacja pierwszych efektów wsparcia PO IR w zakresie prac B+R oraz wdrażania wyników prac B+R realizowanych w przedsiębiorstwach, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2020.



Raczej rzadko pojawia się sytuacja, w której to jednostki naukowe proaktywnie poszukują współpracy z określonym przedsiębiorstwem lub grupą przedsiębiorstw (np. próbując sprzedać określony produkt, technologię czy też licencję). Tymczasem takie podejście zyskuje obecnie na znaczeniu dla rozwoju współpracy B+R<sup>33</sup> (model S2B – Science-to-Business). W przyszłości uzasadnione byłoby zatem wspieranie działań o charakterze promocyjnym oraz networkingowym, gdzie działania byłyby ściśle dopasowane do danego produktu/rozwiązania o rynkowym potencjale oraz określonych grupach odbiorców (przedsiębiorstw).

Drugi najczęściej wskazywany typ współpracy B+R zachodzi z innymi przedsiębiorstwami. W tym przypadku **kluczowe znaczenie odgrywają istniejące sieci powiązań pomiędzy podmiotami, jak również funkcjonowanie w określonych strukturach zrzeszających przedsiębiorstwa** (np. izby gospodarcze i handlowe, stowarzyszenia branżowe, klastry). Uczestnicy badań (zarówno wywiadów indywidualnych, jak też grupy fokusowej) potwierdzili istotną rolę tego typu instytucji oraz konieczność dalszego rozwoju ich oferty.

W kwestii lokalizacji partnerów w zakresie współpracy B+R zarówno wśród grupy beneficjentów jak i grupy kontrolnej padło po jednym wskazaniu na jednostkę zagraniczną. Na poziomie krajowym (wykraczającym poza teren województwa) w większym stopniu współpracuje grupa beneficjentów (65,1%), niż przedstawiciele grupy kontrolnej (51,2%). Poziom regionalny współpracy zadeklarowało 32,5% beneficjentów oraz 41,9% podmiotów z grupy kontrolnej. Wskazane udziały odnoszą się do podzbioru podmiotów, które nawiązały współpracę B+R.

Biorąc pod uwagę charakter nawiązanej współpracy, nie ma szczególnej różnicy pomiędzy grupą beneficjentów a grupą kontrolną. Zasadniczo, liczba podmiotów które współpracowały w zakresie prac B+R w sposób wielokrotny była stosunkowo niewielka. W przypadku współpracy wielokrotnej, krótkotrwałej sprowadzała się ona zwykle do kilku spotkań/zleceń/kontaktów w

okresie rozwoju danego produktu lub technologii (który często był ściśle powiązany z okresem realizacji projektów z którego uzyskano dofinansowanie na prace B+R). Zatem częstotliwość spotkań można szacować co kilka miesięcy. Z kolei wielokrotny, długotrwały charakter współpracy wykraczał często poza cykl tworzenia danego produktu lub technologii.

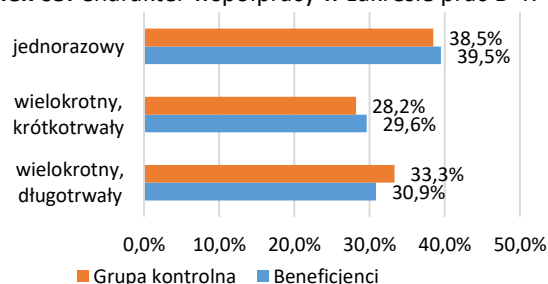
Najczęściej trudno mówić o określonej

regularności współpracy, ale można tutaj mówić

o przynajmniej jednym spotkaniu/ zleceniu/kontakcie w skali roku. Celem tej współpracy było przede wszystkim (wspólne lub też na zlecenie) stworzenie/rozwój określonego produktu bądź technologii. Biorąc pod uwagę branże, wielokrotny charakter współpracy (niezależnie czy krótko, czy długotrwały) został wskazany przez producentów mebli, firm budowlanych oraz producentów pozostałych wyrobów. **Współpraca o tym charakterze dotyczyła przede wszystkim inteligentnej specjalizacji drewno i meblarstwo** (łącznie było to 15 przedsiębiorstw w badanej grupie).

Zdecydowana większość badanej próby beneficjentów ocenia, że realizacja projektu dofinansowanego w ramach I osi priorytetowej RPO WiM istotnie wpłynęła na rozwój współpracy w zakresie prac B+R. Warto przeanalizować zatem, czy realizacja projektu RPO WiM i wdrożone rozwiązania prac B+R wpłynęły na innowacyjność oferty produktowo-usługowej. W tym celu przeanalizowano sytuację tych beneficjentów z badań CAWI/CATI, którzy realizowali prace B+R finansowane w ramach RPO WiM (lub którzy wskazali duży lub bardzo duży wpływ projektu

**Rysunek 65.** Charakter współpracy w zakresie prac B+R



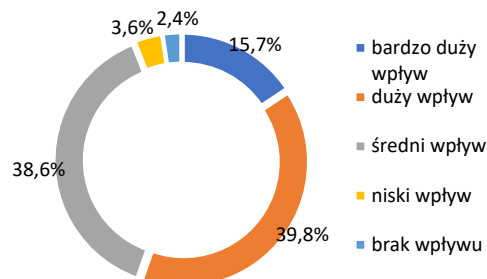
Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

<sup>33</sup> Np. A Marketing Plan for Scientists: Building Effective Products and Connecting with Stakeholders in Meaningful Ways, Solutions (Burling), 2018.



na prowadzenie tych prac – 55,5% respondentów) (rys. 66). Wyniki uzyskane przez tą grupę porównano do beneficjentów nieprowadzących tego typu aktywności. Jednym z kluczowych wskaźników w tym zakresie jest wdrażanie innowacji produktowych. W tym zakresie podmioty wdrażające wyniki prac B+R (w efekcie realizacji projektu wspartego w ramach RPO WiM 2014-2020) zadeklarowały wdrożenie innowacji produktowych na poziomie krajowym (35,7%) oraz międzynarodowym (46,4%). **Są to istotnie wyższe wartości, niż w przypadku beneficjentów nieprowadzących prac B+R.** Podmioty te zadeklarowały wdrażanie innowacji produktowych na poziomie krajowym (25,4%) i międzynarodowym (10,2%). Agregując poziom innowacji produktowych krajowy i międzynarodowych, **można wskazać efekt netto wdrażania prac B+R w ramach RPO WiM 2014-2020 na poziomie ok. 46,5 p.p.**

**Rysunek 66.** Wpływ projektu dofinansowanego w ramach I OP RPO WiM na rozwój współpracy w zakresie prac B+R .



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw (beneficjenci).

Następnie analizie poddano kwestie wpływu badań przemysłowych oraz prac rozwojowych na pobudzenie innowacyjności podmiotów gospodarczych. Są to już bardzo szczegółowe aspekty realizowanych projektów, gdzie granice pomiędzy badaniami przemysłowymi a pracami rozwojowymi mogą nie być całkiem precyzyjne. Ogólnie przyjęło się, iż badania przemysłowe obejmują wcześniejsze poziomy gotowości technologicznej (zwykle od poziomu 3 – potwierdzono funkcje lub koncepcje technologii do poziomu 5 lub 6 – zweryfikowano komponenty / dokonano demonstracji prototypu), natomiast prace rozwojowe mają na celu doprowadzenie produktu do możliwości wprowadzenia na rynek (zwykle od poziomu 6/7 aż do poziomu 9 – sprawdzenie technologii / rozwiązania w warunkach rzeczywistych)<sup>34</sup>. Aspekty te nie były wprost badane w ramach CATI/CAWI beneficjentów. Zatem dokonano analizy losowo wybranych projektów dofinansowanych w ramach działań 1.2.1. oraz 1.2.2. Bazowano na opisach projektów zamieszczonych w zestawieniu projektów dofinansowanych z Funduszy Europejskich<sup>35</sup> oraz Mapie Dotacji<sup>36</sup>. Na kilkanaście przeanalizowanych projektów, każdy z nich obejmował zarówno badania przemysłowe, jak też prace rozwojowe. Efektem realizacji tych projektów każdorazowo są innowacje o charakterze produktowym bądź procesowym, co wiąże się z osiągnięciem wysokiego poziomu gotowości technologicznej. Zatem nie jest możliwe jednoznaczne udzielenie odpowiedzi o rodzaj dofinansowanych prac B+R, które w największym stopniu przyczyniają się do pobudzenia innowacyjności podmiotów gospodarczych. Można założyć, że dofinansowanie zarówno badań przemysłowych, jak też prac rozwojowych jest równie istotne, gdyż stanowi pewien ciąg prac o charakterze innowacyjnym, skutkujący wdrożeniem innowacji. Przedsiębiorcy mogą być bardziej zainteresowani dofinansowaniem badań przemysłowych, gdyż do tej pory ten etap wiązał się z możliwością uzyskania wyższego poziomu dofinansowania niż dla prac rozwojowych. Zatem instrumenty wspierające prace przemysłowe mogą cieszyć się potencjalnie większym zainteresowaniem i przez to generować większy efekt z punktu widzenia całej gospodarki. Szczególnie w sytuacji, gdy zakończenie badań przemysłowych i uzyskanie obiecujących efektów, może otworzyć nowe możliwości finansowania prac rozwojowych (np. przy pomocy instrumentów kapitałowych, niekoniecznie powiązanych z wdrażaniem RPO).

<sup>34</sup> Nazwy poziomów dla programu Horyzont 2020 w j. polskim wg Rozporządzenia MNiSW z 4.01.2011 r. w sprawie sposobu zarządzania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa.

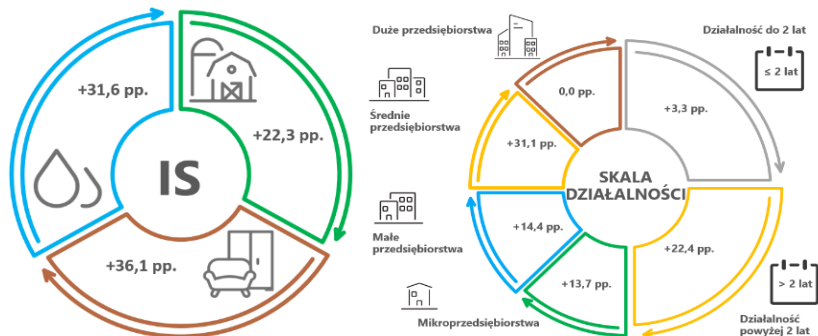
<sup>35</sup> <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/projekty/lista-projektow/lista-projektow-realizowanych-z-funduszy-europejskich-w-polsce-w-latach-2014-2020/>.

<sup>36</sup> <https://mapadotacji.gov.pl/>.

Blisko dwie trzecie beneficjentów (65,5%) planuje prowadzenie działań B+R w przyszłości, w porównaniu do niecałych 47% podmiotów z grupy kontrolnej. **Można zatem mówić o pozytywnym efekcie netto RPO WiM na poziomie +18,8 p.p.**

Przyszłe plany co do aktywności B+R są istotnym wskaźnikiem biorąc pod uwagę wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki, z tego względu poddano ten aspekt dodatkowej analizie biorąc pod uwagę IS, strukturę przedsiębiorstw oraz typ instrumentów wsparcia. Nieznacznie lepsze efekty netto RPO WiM można zaobserwować wśród podmiotów reprezentujących **drewno i meblarstwo (+36,1 p.p.) oraz ekonomię wody (+31,6 p.p.), szczególnie wśród podmiotów działających na rynku dłużej niż 2 lata (+22,4 p.p.)**. Podobnie jak w przypadku wcześniejszych wskaźników, większe efekty realizacji projektów wspartych w ramach RPO WiM można zaobserwować **wśród średnich przedsiębiorstw (+31,1 p.p.)** niż mikro i małych. W przypadku dużych przedsiębiorstw efekt netto wynosi 0, co wynika z sytuacji że 100% podmiotów zarówno z grupy kontrolnej, jak też grupy beneficjentów deklaruje plany prowadzenia prac B+R w przyszłości (rys. 67).

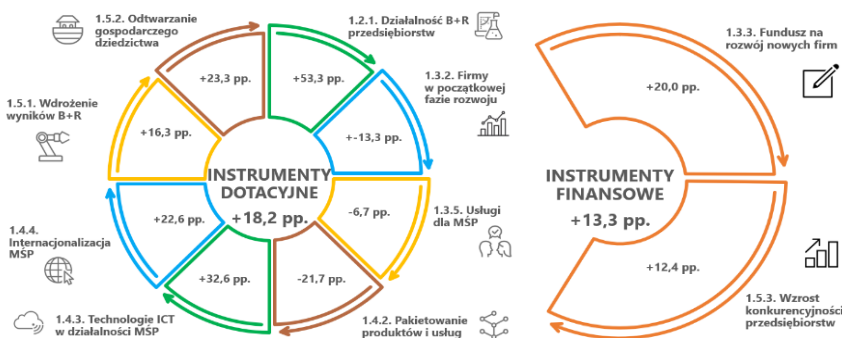
**Rysunek 67.** Współpraca w zakresie prowadzenia prac B+R w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Interesujące wyniki przynosi analiza wpływu RPO WiM pod względem typu instrumentów i działań. **Instrumenty finansowe cechuje nieznacznie mniejszy wpływ na plany co do prowadzenia prac B+R (+13,3 p.p.) niż ma to miejsce w przypadku instrumentów dotacyjnych (+18,2 p.p.)**. Wśród instrumentów finansowych wyróżnia się wsparcie w ramach funduszu na rozwój nowych firm (+20,0 p.p.). Może to wynikać z ambicji młodych firm do dynamicznego rozwoju opartego na prowadzeniu badań i wdrażaniu innowacji w przyszłości. W przypadku instrumentów dotacyjnych, w największym stopniu pozytywny wpływ dotyczy wsparcia działalności B+R, wdrażania technologii ICT oraz odtwarzania gospodarczego dziedzictwa.

**Rysunek 68.** Współpraca w zakresie prowadzenia prac B+R w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

#### 5.4.3.3. Potencjał realizacji projektów nakierowanych na prowadzenie i wykorzystanie prac B+R oraz wzrost innowacyjności

Oferta RPO WiM 2014-2020 w zakresie wsparcia prac B+R została uznana przez pewną grupę ekspertów uczestniczących w pogłębionych wywiadach za zbyt ambitną, w stosunku do potrzeb i możliwości lokalnych przedsiębiorstw. Świadczy o tym szereg uzyskanych wypowiedzi, które zostały podsumowane poniżej. Warmia i Mazury jest uważana za relatywnie nisko rozwinięty region pod względem innowacyjnym na tle kraju. Dla firm istotnym bodźcem rozwojowym może być już wsparcie rozwoju innowacji w skali firmy. Jednocześnie firmy często nie są gotowe, aby w ramach wytworzenia czy też nabycia innowacji współpracować z jednostkami badawczymi w obszarze B+R. Przedsiębiorstwa oczekiwałyby możliwości zakupu środków trwałych umożliwiających wprowadzanie innowacji bez potrzeby angażowania zewnętrznych podmiotów w prace B+R. Znajduje to potwierdzenie w innych raportach i analizach. Przykładem może być coroczny raport Banku Millennium<sup>37</sup>, w którym województwo warmińsko-mazurskie zajęło 14 miejsce w kraju pod względem potencjału innowacyjnego. Na słabą ocenę potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw składa się niska ocena wydatków na B+R (nie tylko w ramach RPO i innych Funduszy Europejskich, ale ogółem także uwzględniając środki własne przedsiębiorstw), mała liczba pracujących w B+R czy też relatywnie uboga na tle kraju oferta edukacji policealnej.

Co już zostało wcześniej podkreślone, działania 1.2.1 i 1.2.2 cieszyły się umiarkowanym zainteresowaniem przedsiębiorstw. Znaczna liczba wniosków została pozostawiona bez rozpatrzenia bądź odrzucona na etapie oceny co może z kolei świadczyć o niewykorzystanym potencjale na realizację projektów nakierowanych na prowadzenie i wykorzystanie prac B+R. Uzasadnione byłoby dotarcie do nieskutecznych wnioskodawców i poznanie szczegółowych przyczyn oraz dalszych planów co do wnioskowanych przedsięwzięć o charakterze B+R. Analiza wniosków złożonych do wspomnianych działań (zarówno skutecznych jak też nieskutecznych), pozwala wysunąć wniosek, iż największym potencjałem do prowadzenia prac B+R nakierowanych na wzrost innowacyjności mają podmioty **zlokalizowane w Olsztynie i powiecie olsztyńskim**. Przedsiębiorstwa z tego obszaru stanowiły łącznie 45,0% wszystkich wnioskodawców. Z innych powiatów, z których liczba składanych wniosków wyniosła 10 lub więcej można wskazać: gołdapski, piski, nowomiejski, giżycki i limanowski. Biorąc pod uwagę inteligentne specjalizacje, największe zainteresowanie i związany z tym potencjał do realizacji projektów B+R **cechuje podmioty z obszaru ekonomii wody**. Z kolei biorąc pod uwagę wielkość i okres funkcjonowania podmiotów na rynku, przewagę posiadają szczególnie średnie i duże przedsiębiorstwa, oraz te które działają ponad 2 lata na rynku. Zostało to wykazane m.in. w poprzednim rozdziale.

Na zakończenie tej części można założyć, iż instrumenty wspierające działalność B+R przedsiębiorstw są w pełni uzasadnione biorąc pod uwagę możliwość rozwoju innowacyjności. Szczególnie, jeżeli mogą być połączone z nabyciem środków trwałych bezpośrednio lub pośrednio wpisujących się w działalność B+R i innowacyjną. Podmioty, które uzyskały wsparcie i realizują projekty badawcze osiągają znacznie lepsze wskaźniki w obszarze innowacji, co zostało pokazane w poprzednim rozdziale. Biorąc pod uwagę niewielkie zainteresowanie podmiotów z terenów oddalonych od stolicy regionu, warto rozważyć zwiększenie aktywności informacyjno-szkoleniowej w tym zakresie oraz ewentualne uproszczenia instrumentów, tak aby były one dostępne także dla podmiotów oczekujących realizacji prostych prac B+R, niekoniecznie skutkujących krajowym czy międzynarodowym poziomem innowacji.

#### 5.4.3.4. Wsparcia infrastruktura badawcza

W ramach RPO WiM 2014-2020 możliwe było wsparcie tworzenia laboratoriów badawczych. Było to możliwe w ramach działań: 1.1. Nowoczesna infrastruktura badawcza, publicznych jednostek naukowych, 1.2.1. Działalność B+R przedsiębiorstw oraz 1.2.3 Profesjonalizacja usług ośrodków innowacji. W tym ostatnim

<sup>37</sup> Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów, 2020.

przypadku nie dofinansowano projektów, które umożliwiałyby tworzenie tego typu infrastruktury. W obrębie działań 1.1. i 1.2.1. został wykorzystany **wskaźnik mierzący liczbę wspartych laboratoriów badawczych**.

W działaniu 1.1. z tej możliwości skorzystał Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, który w ramach dwóch projektów uzyskał dofinansowanie na wsparcie łącznie 38 laboratoriów. W obydwu projektach dofinansowanie było przeznaczone na laboratoria funkcjonujące w obrębie wydziałów zajmujących się technologiami żywności wysokiej jakości. Z kolei w ramach działania 1.2.1. na 60 dofinansowanych projektów, w blisko połowie z nich (28) przewidziano utworzenie laboratoriów badawczych. Wartość wskaźnika w zakresie liczby wspartych laboratoriów badawczych **wynosi w tym przypadku 29** (w jednym projekcie założono utworzenie dwóch laboratoriów). Większość wspartych laboratoriów wpisuje się w jedną z dwóch specjalizacji: **ekonomię wody i żywność wysokiej jakości** (po 21 projektów – możliwe było przypisanie projektu do więcej niż jednej specjalizacji). Wśród beneficjentów tego działania, można zaobserwować zdecydowaną koncentrację na terenie Olsztyna i powiatu olsztyńskiego (łącznie 16 laboratoriów utworzonych w tej lokalizacji) oraz w powiecie nowomiejskim (4 laboratoria). W pozostałych powiatach można zaobserwować tylko pojedyncze realizacje.

Warto podkreślić, że żaden z beneficjentów tego działania nie zadeklarował realizacji przedsięwzięcia objętego wsparciem w pełnym zakresie w przypadku braku dofinansowania. Pomimo braku możliwości porównania tego aspektu do grupy kontrolnej, można z dużym przekonaniem mówić o **pozytywnym wpływie RPO WiM na tworzenie infrastruktury badawczej wśród przedsiębiorstw** (co później przekłada się m.in. na prowadzenie badań co było omawiane w poprzednim podrozdziale).

Kolejnym wskaźnikiem ilustrującym aktywność B+R jest **liczba projektów realizowanych przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury badawczej**. Jest to wskaźnik, który był przypisany do trzech działań: 1.1. Nowoczesna infrastruktura badawcza publicznych jednostek naukowych, 1.2.1. Działalność B+R przedsiębiorstw oraz 1.2.2 Współpraca biznesu z nauką. W obrębie tych działań **zadeklarowano realizację łącznie 60 projektów przy wykorzystaniu wspartej infrastruktury badawczej**. Biorąc pod uwagę liczbę stworzonych laboratoriów w ramach działania 1.1. deklaracje dotyczące 10 projektów badawczych ze strony Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego można uznać za dość skromne. Z kolei przedsiębiorstwa zadeklarowały realizację 50 projektów badawczych, głównie w ramach działania 1.2.1. (38). Zdecydowana większość projektów jest realizowana na terenie Olsztyna i powiatu olsztyńskiego. Najwięcej projektów wpisuje się w IS: **ekonomię wody i żywność wysokiej jakości** (blisko 80%).

#### 5.4.4. Bariery w obszarze prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, wdrażania innowacji oraz współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami badawczymi / IOB / uczelniami / jednostkami naukowymi

Jedną z podstawowych barier w województwie warmińsko-mazurskim w zakresie rozwoju współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, a innymi podmiotami prowadzącymi prace B+R jest przede wszystkim **niewielka liczba tego typu jednostek**. Przeszkodą jest niedostateczny potencjał ilościowy jednostek z obszaru B+R oraz niski endogeniczny potencjał rozwojowy województwa. Należy mieć na uwadze, że jednostki naukowo-badawcze mają inne zadania priorytetowe. Jest to przede wszystkim działalność statutowa dydaktyczna i naukowa. W woj. warmińsko-mazurskim największą rolę w tym obszarze odgrywają Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu oraz Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN. Jednocześnie zauważalny jest relatywny brak dużych i średnich firm, które generują miejsca pracy i zwiększają absorpcję wykorzystania środków na innowacje i badania, czym również można tłumaczyć sytuację słabego popytu w regionie Warmii i Mazur na realizację działań objętych PI 1b.

Czynnikami wewnętrznym mogącym tworzyć barierę dla przedsięwzięć związanych z prowadzeniem prac B+R jest również kwestia finansowa związana m.in. z **koniecznością zapewnienia wkładu własnego, długim procesem inwestycyjnym** związanym z realizacją projektu, co sprawia trudności z przygotowaniem rzetelnej kalkulacji finansowej dla projektu, skomplikowanym systemem rozliczania, w tym systemem zaliczkowym, a

także niechęć do większego zadłużania się. Jednocześnie procedury ubiegania się o środki jawią się dla potencjalnych beneficjentów jako stosunkowo skomplikowane i czasochłonne, a jednocześnie niegwarantujące sukcesu, ze względu na subiektywne oceny wykonalności projektu.

Powyższe czynniki mogą powstrzymywać podmioty przed **angażowaniem się w dość ryzykowne przedsięwzięcia**, które wymagają współpracy z otoczeniem gospodarczym, zwłaszcza że projekty związane ze współpracą z przedsiębiorcami muszą wykazywać wpływ na gospodarkę. Na brak zainteresowania ze strony ośrodków innowacji wpływają problemy, których źródłem jest otoczenie prawne, a także zapisy w Umowie Partnerstwa, zgodnie z którymi nie można powielać infrastruktury funkcjonującej w danym lub sąsiadujących regionach oraz nakładany na podmioty obowiązek posiadania strategii pokazującej, że w przyszłości beneficjent będzie w stanie osiągnąć samowystarczalność finansową.

Ponadto przykładowo w ramach działania 1.1 beneficjentami mogły być jedynie uczelnie i jednostki naukowe, co skutecznie wykluczyło z możliwości ubiegania się o dofinansowanie jednostki badawcze stanowiące własność prywatną (chyba że posiadały status Centrum Badawczo Rozwojowego (obecnie tylko dwa takie podmioty zlokalizowane są w regionie: Instytut Innowacji Przemysłu Mleczarskiego Sp. z o.o. w Mrągowie oraz OPEGIEKA Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu).

Kolejnym aspektem wpływającym na zainteresowanie w realizacji projektów z zakresu B+R jest fakt, że duży odsetek przedsiębiorców z regionu **skupia się na bieżącej działalności**, jednocześnie nie planując na obecnym etapie rozwoju swoich firm, wdrażania bardziej zaawansowanych innowacji, realizowanych jako rezultat prac B+R prowadzonych samodzielnie lub we współpracy z jednostkami naukowymi. Przekłada się to na mniejsze zainteresowanie realizacją działań objętych PI 1b.

**Barierą we współpracy środowiska naukowego z przedsiębiorcami są także różnice w zakresie oczekiwań i postrzegania celów realizacji projektów**. Dla firm liczy się przede wszystkim czas i możliwość komercjalizacji przedsięwzięcia, zaś dla jednostek naukowych bardzo istotną sprawą jest aspekt naukowo-badawczy. Wreszcie, wśród negatywnych czynników należy wymienić większy stopień złożoności projektów w obszarze B+R realizowanych w obecnej perspektywie finansowej w porównaniu z poprzednią. Wcześniej były to głównie projekty inwestycyjne, te obecnie realizowane są znacznie bardziej wymagające i skomplikowane.

Kolejnym elementem zewnętrznym, który miał wpływ na tworzenie partnerstw **był brak zaufania**. Podczas panelu ekspertów wskazywano na różnicowania kulturowe i różne pochodzenie mieszkańców regionu, co determinuje brak zaufania i niski kapitał społeczny.

Nadal dla **części przedsiębiorców problemem jest brak wiedzy odnośnie oferty instytucji B+R i możliwości współpracy**, a także obawa przed czasochłonną biurokracją.

Dużą barierą w przystępowaniu oraz wykorzystywaniu funduszy przeznaczonych na działalność B+R oraz innowacje jest element administracyjny i wskazywana przez beneficjentów np. niewielka elastyczność UMWM na zmiany w projektach, co w przypadku działań B+R ma duże znaczenie. Zaprojektowanie na etapie konstruowania wniosku pewnych działań, nie zawsze będzie aktualne po upływie 2-3 lat od daty jego złożenia (co może wynikać chociażby z postępu technologii). Ponadto realizacja projektu jak każda działalność wiąże się z ryzykiem wystąpienia nieprzewidzianych negatywnych zdarzeń mogących mieć wpływ na realizację celów i osiągnięcie zamierzonych rezultatów.

Ponadto w odniesieniu do celu tematycznego 1 należy rozważyć **zaprojektowanie działań kompleksowych czyli zapewnić środki na projekty B+R, wdrożenie i komponent szkoleniowy**. Przedsiębiorstwa same mogłyby decydować czy są zainteresowane kompleksowym projektem czy tylko jednym z jego elementów. Pozwoliłoby to uniknąć sytuacji jakie miały miejsce w obecnej perspektywie gdzie np. dokonano zakupu maszyny, ale personel nie został przeszkolony z jej obsługi.



#### 5.4.5. Podsumowanie

Województwo warmińsko-mazurskie cechuje relatywnie niski poziom wydatków publicznych oraz prywatnych na działania B+R. Jednym z instrumentów mających na celu poprawę tej sytuacji, były wybrane działania w ramach RPO WiM 2014-2020, skierowane zarówno do jednostek naukowych (działanie 1.1. Nowoczesna infrastruktura badawcza publicznych jednostek naukowych), jak też przedsiębiorstw (1.2.1. Działalność B+R przedsiębiorstw i 1.2.2. Współpraca biznesu z nauką).

1. Przedmiotem analizy była aktywność B+R przedsiębiorstw oraz wsparta infrastruktura badawcza. RPO WiM 2014-2020 ma w tym zakresie wyraźnie pozytywne oddziaływanie na sytuację oraz aktywność beneficjentów. Ponad dwukrotnie większy odsetek beneficjentów (42,3%) niż przedstawiciele grupy kontrolnej (19,1%) prowadził badania w okresie 2016-2019 r. **(pozytywny efekt netto RPO WiM na poziomie +23,2 p.p.)**.
2. Liczba prowadzonych badań w przeliczeniu na jeden podmiot w okresie 2016 – 2019 r. była wyższa **wśród beneficjentów (0,86) niż wśród grupy kontrolnej 0,28 (efekt netto RPO WiM 2014-2020 +0,56 badań na podmiot)**. Beneficjenci również częściej ponoszą nakłady na działalność B+R (27,5%) niż przedstawiciele grupy kontrolnej (16,2%). **Efekt netto RPO WiM wynosi w tym przypadku 11,3 p.p.**
3. Kolejnym badanym zagadnieniem była liczba ulepszonych produktów/usług/technologii w wyniku przeprowadzonych badań. Wśród grupy beneficjentów wskazano łącznie 197 ulepszeń, co przekłada się na wskaźnik 0,89 w przeliczeniu na jeden podmiot. Z kolei wśród grupy kontrolnej wskazano łącznie 47 ulepszonych produktów/usług/technologii co daje wskaźnik na poziomie 0,21. **Efekt netto RPO WiM przekłada się na ponad czterokrotnie wyższy wskaźnik.**
4. Beneficjenci znacznie częściej współpracowali w zakresie prowadzenia prac B+R z innymi podmiotami (przede wszystkim jednostkami naukowymi). Współpracę z innymi podmiotami w okresie 2016 – 2019 r. zadeklarowało 44,9% beneficjentów oraz 23,5% grupy kontrolnej **(pozytywny efekt netto RPO WiM 2014-2020 na poziomie 21,4 p.p.)**.
5. Znaczna część respondentów (blisko 40%) zasygnalizowała, iż współpraca w obszarze B+R miała jednorazowy charakter. Z kolei ponad 30% zadeklarowało współpracę powtarzaną wielokrotnie i o długotrwałym charakterze. Warto zaznaczyć, iż ponad **połowa beneficjentów (55,5%) oceniła jako bardzo duży lub duży wpływ realizowanego projektu na rozwój współpracy B+R**. Jednocześnie prowadzenie prac B+R i współpraca w tym zakresie istotnie przekładają się na innowacyjność przedsiębiorstw. Wśród beneficjentów prowadzących prace B+R, wdrożenie innowacji produktowych na poziomie krajowym bądź międzynarodowym w ostatnich latach zadeklarowało ponad 80%, co było wskaźnikiem o 46,5 p.p. wyższym niż w przypadku podmiotów nieprowadzących badań. **Beneficjenci również częściej deklarują prowadzenie prac B+R w przyszłości. W tym przypadku pozytywny wpływ RPO WiM wynosi +18,8 p.p.** Biorąc pod uwagę strukturę beneficjentów, największy wpływ RPO WiM na aktywność B+R można zaobserwować wśród podmiotów działających na rynku powyżej 2 lat, z kategorii średnich przedsiębiorstw. Z kolei uwzględniając inteligentne specjalizacje, najlepsze efekty odnotowano w przypadku wsparcia podmiotów z obszaru **drewna i meblarstwa**, a w dalszej kolejności **ekonomii wody**.
6. Instrumenty dotacyjne mają porównywalny wpływ na prowadzenie badań w okresie 2016-2019 jak instrumenty finansowe. Przy czym zdecydowanie wyróżniają się w tym zakresie **działania 1.2.1 dotyczące działalności B+R przedsiębiorstw oraz 1.5.2 obejmujące wdrożenia wyników B+R**. Ponadprzeciętny wpływ na aktywność B+R miały również działania związane z wdrażaniem technologii ICT oraz internacjonalizacją przedsiębiorstw. Z kolei w przypadku instrumentów finansowych, znacznie większy wpływ miało **działanie 1.5.3. dotyczące wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw**, niż fundusze na rozwój nowych firm.
7. Zdecydowanie najwięcej przedsiębiorstw aplikujących do działań 1.2.1 i 1.2.2 zlokalizowanych było na terenie Olsztyna oraz powiatu olsztyńskiego (ok. 45%). Z jednej strony wynika to z większego potencjału przedsiębiorstw z tego regionu do prowadzenia działalności B+R. Z drugiej może świadczyć o niewykorzystanej możliwości udziału podmiotów z innych lokalizacji w regionie, jeżeli chodzi



o wsparcie aktywności B+R (można założyć, że w każdym powiecie funkcjonuje minimum kilkanaście do kilkudziesięciu podmiotów z takim potencjałem).

8. RPO WiM 2014-2020 ma pozytywny wpływ na tworzenie laboratoriów badawczych oraz ich wykorzystanie do prowadzenia projektów. **Łącznie utworzono 67 laboratoriów**, z czego 38 na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim oraz 29 w przedsiębiorstwach. W dużej mierze mają one na celu wspieranie badań związanych ze specjalizacjami ekonomia wody i żywność wysokiej jakości. Łącznie zaplanowano przeprowadzenie 60 badań z wykorzystaniem tej infrastruktury (przy czym w tym przypadku można podejrzewać znacznie większą liczbę zrealizowanych badań, stosunkowo niska wartość wskaźnika wynika prawdopodobnie z dużej zachowawczości beneficjentów przy deklaracji wskaźników koniecznych do osiągnięcia).
9. Na współpracę B+R w regionie, niekorzystnie oddziaływać może **niewielka liczba jednostek naukowych w regionie**, z potencjałem do prowadzenia prac na rzecz i przy współpracy przedsiębiorstw (są to tylko 3 jednostki z wysokim potencjałem). Ponadto wśród istotnych barier ograniczających współpracę B+R w regionie można wskazać **brak takich potrzeb ze strony przedsiębiorstw** (skupianie się na bieżącej działalności), **niechęć przed ryzykiem czy też koniecznością wniesienia wkładu własnego** (nawet przy dofinansowaniu ze środków RPO WiM). Respondenci badania postulują m.in. zwiększenie elastyczności co do modyfikacji zakresu dofinansowanych projektów czy też katalogu wydatków kwalifikowanych.

#### 5.5. Umieźdzyndarodowienie działalności przedsiębiorstw oraz atrakcyjność oferty gospodarczej regionu

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *Czy działania podjęte w ramach interwencji miały lub mogą mieć wpływ na poziom umieźdzyndarodowienia działalności (w tym nawiązanie kooperacji z zagranicznymi podmiotami) wśród firm, które otrzymały wsparcie?*
- *Czy w wyniku interwencji w przedsiębiorstwach powstały nowe lub zmodyfikowane modele biznesowe np. poprzez wprowadzone zmiany organizacyjne, zmiany sposobu zarządzania, zwiększenie wykorzystania TIK ? Które z zastosowanych przez przedsiębiorstwa rozwiązań umożliwiły podniesienie poziomu ich konkurencyjności?*
- *Jak należy ocenić podjęte w ramach interwencji działania promocji gospodarczej regionu? Czy działania te przyniosły lub mogą przynieść oczekiwane skutki? Czy dzięki promocji wzrosło lub może wzrosnąć zainteresowanie ofertą podmiotów, jeśli nie, to dlaczego?*
- *Które z podjętych działań promujących województwo, jako miejsce inwestycji, były najsukuteeczniejsze, a które najmniej? Jaki był tego powód? W jaki sposób można sukuteeczniej ukierunkować promocję oferty gospodarczej podmiotów z województwa?*
- *Czy dzięki podjętej interwencji nastąpił wzrost dostępności terenów inwestycyjnych lub poprawa poziomu ich uzbrojenia wśród podmiotów otrzymujących wsparcie w ramach RPO WiM 2014-2020? Czy nastąpił wzrost liczby inwestycji na przygotowanych terenach inwestycyjnych?*
- *Jakie zidentyfikowano bariery w realizacji projektów z zakresu internacjonalizacji przedsiębiorstw, promocji gospodarczej oraz zwiększaniu dostępności i poprawy uzbrojenia terenów inwestycyjnych? Które z nich w największym stopniu ograniczały oczekiwane efekty interwencji? W jaki sposób należy ograniczyć ich negatywny wpływ?*
- *Czy uzasadnione byłoby wdrożenie działania w przyszłej perspektywie finansowej 2021-2027 o charakterze parasolowym w zakresie wsparcia internacjonalizacji przedsiębiorstw ?*

##### 5.5.1. Wprowadzenie

Jednym z czynników wpływających na poziom rozwoju gospodarczego danego regionu jest poziom rozwoju handlu zagranicznego oraz bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Umieźdzyndarodowienie działalności przedsiębiorstw jest w dużym stopniu efektem zmian zachodzących w gospodarce globalnej, intensyfikacji

międzynarodowej integracji, w tym również na poziomie regionalnym. Przedsiębiorstwa coraz częściej są ściśle ze sobą powiązane i włączają się poprzez różne operacje w globalny wymiar biznesu. Globalizacja, a wraz z nią globalna konkurencja, koncentracja własności i kapitału, wzrost znaczenia gospodarki opartej na kapitale intelektualnym oraz szybki rozwój technologii informatycznych i telekomunikacji powodują, że współczesne przedsiębiorstwa muszą podjąć wyzwanie dostosowania się do nowych wymagań globalnego rynku<sup>38</sup>. Przedsiębiorstwo, decydując się na uczestnictwo w wymianie międzynarodowej, zyskuje szansę poprawy swojej efektywności i konkurencyjności. Zwiększenie skali eksportu jest jednym z ważniejszych wyzwań makroregionalnej gospodarki.<sup>39</sup> Najpowszechniejszą formą internacjonalizacji działalności jest działalność importowa i eksportowa firm.

Gospodarka województwa warmińsko-mazurskiego dotychczas borykała się z niedostateczną aktywnością podmiotów gospodarczych na rynkach zagranicznych, niezadawalającym poziomem eksportu i współpracy międzynarodowej firm z województwa oraz niewielką nowoczesnością przedsiębiorstw. Samo województwo zaś nie było atrakcyjne dla kapitału zagranicznego. By skutecznie pobudzić aktywność w tym obszarze w ramach RPO WiM 2014-2020 zaplanowano interwencję w ramach priorytetu inwestycyjnego 3b „Opracowanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu umiędzynarodowienia”. Rezultatem interwencji w ramach priorytetu inwestycyjnego ma być zwiększenie wartości przychodów MŚP ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów na eksport, wzrost liczby nawiązanych kontraktów handlowych oraz podniesienie poziomu inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw. Pośrednim efektem przewidzianych działań ma być również wzrost atrakcyjności oferty gospodarczej regionu postrzeganej zarówno jako aktywność podmiotów gospodarczych na rynkach zagranicznych, jak i wizerunek województwa kreowany wśród szeroko rozumianych klientów. W celu wzmocnienia efektów interwencji zaplanowanej dla podmiotów w ramach tego priorytetu inwestycyjnego podejmowane są działania obejmujące m.in. promocję gospodarczą regionu w wymiarze krajowym i międzynarodowym. Celem zapewnienia efektów o zasięgu regionalnym wsparcie projektów promocji gospodarczej obejmuje wyłącznie projekty sieciowe/partnerskie.

Poddziałania zaprojektowane w ramach RPO WiM 2014-2020, by wspierać umiędzynarodowienie działalności przedsiębiorstw to przede wszystkim:

- 1.4.1 Promocja gospodarcza regionu;
- 1.4.4 Internacjonalizacja MŚP;
- 1.3.5 Usługi dla MŚP.

#### 5.5.2. Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych

Poniżej dokonano porównania wyników w handlu zagranicznym województwa warmińsko-mazurskiego na tle kraju. W pierwszej kolejności zestawiono wartość eksportu w podziale na województwa w latach 2013-2020. Eksport z regionu w 2019 r. wyniósł niecałe 17 mld zł., co uplasowało województwo na 12. miejscu, wyprzedzając woj. opolskie, lubelskie, świętokrzyskie i podlaskie. W 2013 r. woj. warmińsko-mazurskie również plasowało się na 12. pozycji, ale wówczas udział w krajowym eksporcie wynosił 1,81%, zatem w sposób ciągły zwiększa swój udział w krajowym eksporcie, co można uznać za korzystne zjawisko. W woj. warmińsko-mazurskim w okresie 2013-2019 r. zanotowano umiarkowaną dynamikę wzrostu wartości eksportu mierzoną poprzez wskaźnik średniej rocznej stopy zmian. Średnio co roku wartość eksportu rosła o ponad 6,21% w badanym okresie. Wartość wskaźnika dla Polski w tym samym okresie wyniosła 7,80%.

Z kolei przechodząc do analizy importu, województwo warmińsko-mazurskie zajmuje 14 lokatę w kraju z wartością na poziomie 8,6 mld zł. Wartość importu wzrosła w okresie 2013-2019 r. zaledwie o 16,5%

<sup>38</sup> Czaja-Cieszyńska H., *Internacjonalizacja jako szansa rozwoju dla małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 2009.

<sup>39</sup> [http://www.polskawschodnia.gov.pl/2014\\_2020/Documents/2013\\_09\\_20\\_Projekt\\_PO\\_PW\\_2014\\_2020.pdf](http://www.polskawschodnia.gov.pl/2014_2020/Documents/2013_09_20_Projekt_PO_PW_2014_2020.pdf)

(w stosunku do ponad 50% w skali kraju). Udział województwa warmińsko-mazurskiego w krajowym imporcie jest bardzo niewielki. Na koniec 2019 r. wyniósł jedynie ok. 1,07%. Import do woj. warmińsko-mazurskiego cechował się najwyższą dynamiką wzrostu w kraju. Średnio rocznie wartość importu wzrastała o ok. 9,89% w okresie 2013-2020 r.

Jeśli chodzi zaś o bilans handlowy to **województwo utrzymuje korzystną wartość salda handlowego**. Nadwyżka eksportu nad importem zwiększyła się od 4,2 mld zł w 2013 r. do ponad 8 mld zł w 2019 r. Sytuacja pod tym względem nie pogorszyła się istotnie w okresie pandemii.

W 2019 r. spośród trzech IS województwa warmińsko-mazurskiego najwyższą wartość eksportu odnotowano w ramach kategorii żywność wysokiej jakości – 4 145,31 mln zł, drewno i meblarstwo – 3 614,21 mln zł oraz ekonomia wody – 626,59 mln zł. Łącznie eksport towarów inteligentnych specjalizacji regionu wyniósł ponad 8 386,11 mln zł. W każdej z kategorii odnotowano wzrost eksportu w stosunku do roku 2018 (podobny wzrost miał miejsce w latach 2018/2017): żywność wysokiej jakości: o 2,60%, drewno i meblarstwo: o 7,13%, ekonomia wody: o 38,75% <sup>40</sup>.

#### 5.5.3. Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020

##### 5.5.3.1. Promocja gospodarcza regionu

Przechodząc do analizy działań podjętych w ramach interwencji, które miały lub mogą mieć wpływ na poziom umiędzynarodowienia działalności (w tym nawiązanie kooperacji z zagranicznymi podmiotami) w pierwszej kolejności warto wskazać, że w ramach promocji gospodarczej wdrażane jest poddziałanie 1.4.1 Promocja gospodarcza regionu. Rezultatem interwencji ma być zwiększenie wartości przychodów MŚP ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów na eksport, wzrost liczby nawiązanych kontraktów handlowych oraz podniesienie poziomu inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że zainteresowanie ogłaszaniem konkursami w tym obszarze było umiarkowane. Jako jedną z potencjalnych przyczyn wskazuje się zdefiniowane typy beneficjentów, a w szczególności warunek działania w grupie, w tym. m.in. porozumienia, sieci, konsorcja. Problem ten został zauważony przez IZ, w efekcie czego katalog beneficjentów został rozszerzony o IOB oraz SSE, ale nadal nie przyczyniło się to do znacznego wzrostu zainteresowania konkursami. W ramach analizowanego poddziałania podpisanych zostało zaledwie 8 umów, przy czym 2 z nich dotyczą projektów pozakonkursowych. Jako przyczynę wskazuje się brak zaufania i integracji pomiędzy przedsiębiorcami i związana z tym niemożność wyłonienia lidera. W przedostatnim ze zorganizowanych naborów, dzięki zmianie kryteriów, wpłynęło 6 wniosków i podpisano 4 umowy. W dwóch przypadkach wnioskodawcą była jedna z IOB, która odpowiadała za proces aplikowania, zarządzania i animacji lokalnego środowiska przedsiębiorców. Wśród beneficjentów jest również jeden klaster, który aplikował dwukrotnie. W 2020 r. dofinansowanie otrzymał projekt „Inteligentna specjalizacja województwa warmińsko-mazurskiego – drewno i meblarstwo promowana na świecie przez członków Klastra Mebel-Elbląg – etap II” Stowarzyszenia „Klaster Mebel-Elbląg”. Wartość projektu to ponad 1 mln zł.

Łączne dofinansowanie 8 projektów w ramach poddziałania 1.4.1 wyniosło niespełna 24 mln zł. Pod tym względem zadeklarowane efekty realizacji tego działania są wysokie, szczególnie w obszarze działań upowszechniających. Zgodnie z informacją wpisaną do wniosków o dofinansowanie, działania informacyjno-promocyjne powinny trafić do blisko 120 mln odbiorców. Można uznać, że jest to bardzo wysoki wynik w stosunku do poniesionych nakładów. Przy czym blisko 87 mln odbiorców powinno pozyskać projekt promocji gospodarczej realizowany przez Stowarzyszenie Wielkie Jeziora Mazurskie 2020 (w skład stowarzyszenia wchodzi 17 gmin i powiatów). Realizacja tych wskaźników powinna zostać osiągnięta poprzez wsparcie 84

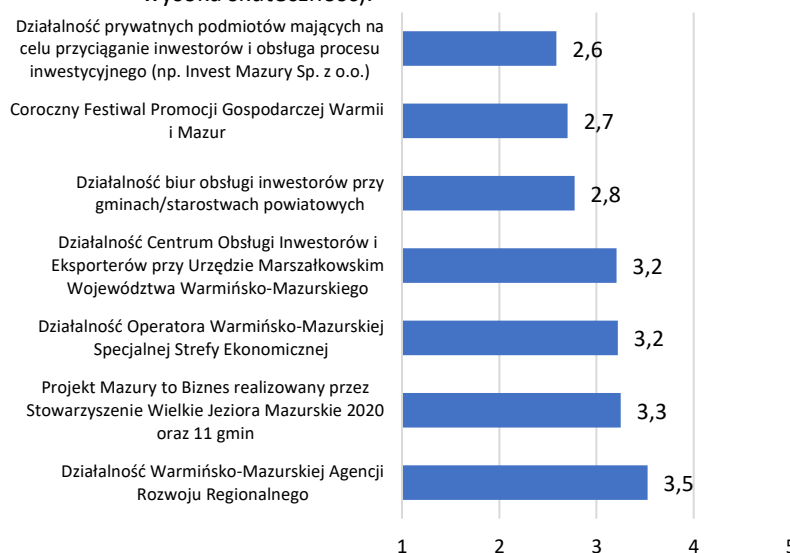
<sup>40</sup> Raport nr III z monitorowania inteligentnych specjalizacji województwa warmińsko-mazurskiego, Olsztyn, 2020

przedsięwzięć krajowych i 55 międzynarodowych o charakterze informacyjno-promocyjnym. Ogółem projekty promocji gospodarczej powinny objąć ponad 350 przedsiębiorstw, co również należy uznać za wysoką wartość. Przeprowadzone pogłębione wywiady stanowią podstawę wnioskowania co do skuteczności tego typu instrumentów (m.in. jako dobrą praktykę był wskazywany projekt Mazury to Biznes. Jednocześnie pojawiały się głosy, aby zachować pewną spójność działań w obszarze promocji gospodarczej pomiędzy PAIH, Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów oraz realizowanymi projektami promocji gospodarczej. W przypadku komponentu dotyczącego przyciągania inwestorów, warto podkreślać walory Warmii i Mazur (m.in. jakość życia oraz niskie koszty z punktu widzenia pracodawców). Element tych projektów powinien być nakierowany na kraje wschodnie (Rosję, Białoruś), celem np. przyciągania młodych ludzi, potencjalnych przedsiębiorców. Analizując dobre praktyki innych regionów w kraju, należy uznać projekty o charakterze parasolowym (gdzie dany podmiot – beneficjent dystrybuje częściowo wsparcie do ostatecznych beneficjentów – przedsiębiorców), za efektywny sposób realizacji projektów z obszaru promocji gospodarczej. Szczególnie istotne jest w tym przypadku zaangażowanie podmiotów o dużym doświadczeniu i potencjale (np. wiodących IOB). Ewentualne problemy w realizacji mogą z kolei wynikać ze stosunkowo niskiego potencjału lokalnych przedsiębiorstw do aktywności na rynkach międzynarodowych. Warto podkreślić, iż wdrażanie projektów o charakterze parasolowym przez IOB uzyskało szerokie poparcie i akceptację ze strony uczestników zarówno pogłębionych wywiadów indywidualnych, jak też w trakcie zogniskowanego wywiadu grupowego. Przy czym aby zwiększyć efektywność tego typu projektów, wspomniane podmioty powinny również mieć możliwość uzyskania wsparcia na rozwój swojego potencjału – np. poprzez szkolenia czy też inwestycje w infrastrukturę (albo poprzez osobne działanie, albo rozszerzenie katalogu kosztów kwalifikowanych w tego typu projektach).

W ocenie badanych IOB największą skuteczność w zakresie promocji województwa jako miejsca inwestycji ma działalność Warmińsko-Mazurskiej Agencji Rozwoju Regionalnego (ocena 3,5).

Zestawione na wykresie 69 dane potwierdzają wcześniej postawioną tezę. Mianowicie kluczową rolę w zakresie promocji gospodarczej powinny pełnić projekty realizowane przez wiodące organizacje w regionie o charakterze IOB. Za najbardziej efektywne zostały ocenione projekty wdrażane przez

**Rysunek 69.** Ocena skuteczności działań podejmowanych w zakresie promocji gospodarczej przez wiodące organizacje oraz przedsięwzięcia (1 – bardzo niska skuteczność, 5 – bardzo wysoka skuteczność).



Źródło: badania CAWI/CATI IOB

WMARR (ocena 3,5 w 5 stopniowej skali), Stowarzyszenie Wielkie Jeziora Mazurskie (3,3), operatorów SSE (3,2) oraz Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów (3,2) (rys. 69).

#### 5.5.3.2. Tereny inwestycyjne

Tworzenie atrakcyjnej oferty terenów inwestycyjnych jest istotnym elementem z punktu widzenia potencjalnych inwestorów. O atrakcyjności inwestycyjnej decyduje wiele różnych czynników, z których do najważniejszych można zaliczyć dostępność terenów, poziom uzbrojenia oraz skomunikowania, dostępność

kadr czy też zastosowane ulgi i preferencje inwestycyjne. Inwestorzy mogą uzyskać wstępną informację nt. dostępności terenów inwestycyjnych z kilku źródeł. Do najważniejszych można zaliczyć bazę terenów inwestycyjnych katalogowaną przez PAIH oraz regionalne bazy terenów inwestycyjnych (w tym przypadku: <http://www.investinwarmiaandmazury.pl>). Bazy nie pokrywają się co do liczby ofert. Przykładowo w bazie PAIH dla woj. warmińsko-mazurskiego skatalogowano 50 ofert, co stanowi ok. 4,5% wszystkich ofert z kraju. Pod względem powierzchni sytuacja wygląda korzystniej, gdyż tereny dostępne na terenie Warmii i Mazur stanowią 7,4% powierzchni wszystkich terenów inwestycyjnych w kraju. Z kolei w bazie regionalnej skatalogowanych zostało ok. 300 ofert inwestycyjnych. Przy czym po użyciu filtrów dla pełnego uzbrojenia (elektryczność, gaz, woda, kanalizacja), liczba ofert spada do 13. Pokazuje to jak bardzo istotne dla Warmii i Mazur są projekty dotyczące przygotowania terenów inwestycyjnych. W tym zakresie w ramach RPO WiM 2014-2020 znalazło się wsparcie dla przygotowania terenów inwestycyjnych w ramach poddziałania 1.3.4. W ramach tego działania **wsparto 59 projektów o łącznej wartości dofinansowania 53,6 mln zł**. Beneficjentami tego działania mogły być przedsiębiorstwa, jednostki samorządu terytorialnego oraz specjalne strefy ekonomiczne, a zakres działań mógł obejmować utworzenie nowych lub dostosowanie istniejących terenów (w tym uporządkowanie, uzbrojenie, budowa lub modernizacja układu komunikacyjnego). Niemal wszystkie projekty są realizowane przez przedsiębiorstwa (tylko jeden projekt przez gminę). Najwięcej beneficjentów posiada swoją siedzibę na terenie miasta Olsztyn (15 podmiotów). **W ramach tych projektów planowana powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych ma wynieść 163,3 ha (najwięcej w powiecie ostródzkim 63,2 ha)**, co stanowi dość istotną pozycję w łącznej powierzchni terenów inwestycyjnych regionu. Przy czym większość terenów zostanie przygotowana na potrzeby samego beneficjenta. Świadczy o tym zadeklarowana liczba inwestycji zlokalizowanych na przygotowanych terenach równa (60 inwestycji na 59 terenach). W tej sytuacji nie jest szczególnym zaskoczeniem, iż zadeklarowane wykorzystanie przygotowanych terenów wynosi 100%. **Zatem raczej nie można mówić o istotnym wpływie tego działania na wzrost liczby inwestorów**. Dofinansowane projekty służą przede wszystkim przedsiębiorstwom, które w większości przypadków już funkcjonują w regionie. Aby przygotowane tereny inwestycyjne miały szansę przyciągnąć nowych inwestorów, powinny być wspierane kompleksowe projekty JST lub też operatorów SSE, w ramach których przygotowane byłyby tereny pod większą liczbę inwestorów.

Wśród barier dla rozwoju nowych terenów inwestycyjnych i przyciągania inwestorów można:

- niekorzystna sytuacja demograficzna regionu, która może zniechęcać potencjalnych inwestorów do lokalizacji przedsięwzięć na terenie Warmii i Mazur<sup>41</sup>;
- odpływ młodych osób do województw lepiej rozwiniętych i zagranicę;
- peryferyjne położenie względem głównych szlaków komunikacyjnych;
- przeciętny rozwój gospodarczy regionu;
- brak tradycji przemysłowych (w przypadku inwestorów z sektora przemysłu);
- dość niski poziom aktywności organizacji zrzeszających przedsiębiorców, w tym klastrów.

---

<sup>41</sup> Wpływ depopulacji na perspektywy rozwojowe województw: opolskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Badanie dla urzędów marszałkowskich wymienionych województw, Opole/Kielcie/Olsztyn 2019.

### 5.5.3.3. Internacjonalizacja przedsiębiorstw

Następnym obszarem analizy była aktywność przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych i wpływ na ten obszar RPO WiM 2014-2020. Analizując wyniki badań CAWI/CATI na grupie beneficjentów i grupie kontrolnej można założyć, że badane podmioty, które otrzymały dofinansowanie w ramach RPO WiM są bardziej aktywne na rynkach zagranicznych niż grupa kontrolna. **Efekt netto RPO WiM dla podmiotów działających na**

**rynках pozaeuropejskich został wyznaczony na +8,8 pp., natomiast dla rynków europejskich +10,0 pp.**

Dotyczyło to w szczególności podmiotów wpisujących się w inteligentną specjalizację **drewno i meblarstwo (efekt netto dla rynków pozaeuropejskich +17,3 pp. i dla rynków europejskich +21,3 pp.)**. Biorąc pod uwagę branże wg klasyfikacji PKD, dotyczyło to w szczególności produkcji mebli, produkcji wyrobów z drewna, oraz leśnictwa.

Aktywność na rynkach międzynarodowych wiąże się nierozdzielnie z nawiązaniem kooperacji z zagranicznymi podmiotami. Z doświadczenia autorów raportu, można założyć że jest to wskaźnik dość niechętnie deklarowany przez wnioskodawców (szczególnie w sytuacji gdy wskaźnik ma charakter obligatoryjny a nie informacyjny). Jest to z pewnością wskaźnik, który jest obciążony znacznym ryzykiem osiągnięcia. Być może to było przyczyną dość umiarkowanych wartości wskaźników deklarowanych przez wnioskodawców RPO WiM. Nawiązanie kooperacji z zagranicznymi podmiotami było możliwe w ramach dwóch działań:

#### 1.4.1 Promocja gospodarcza regionu (8 projektów):

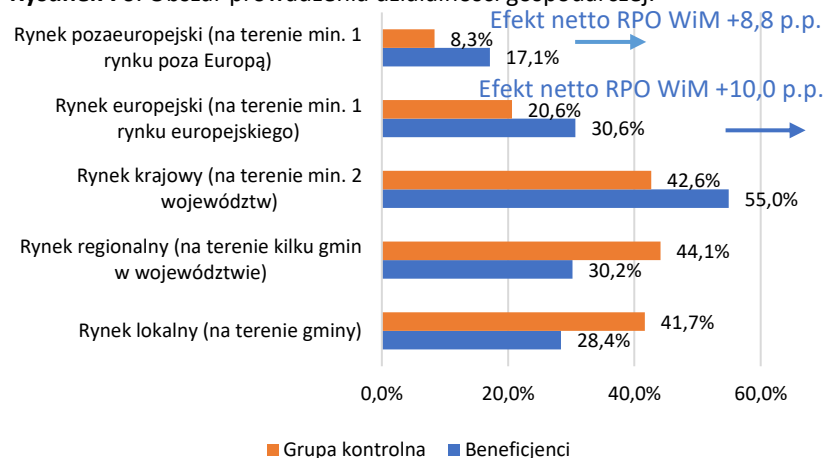
- Liczba kontraktów handlowych zagranicznych podpisanych przez podmioty wsparte w zakresie internacjonalizacji – 2 015 szt. W tym przypadku wartość wskaźnika jest zawyżona przez jeden projekt, gdzie beneficjentem jest firma Mazurskie Centrum Kongresowo-Wypoczynkowe „Zamek Ryn” Sp. z o.o., gdzie zadeklarowana wartość wskaźnika wynosi 2 tys. szt.
- **Liczba porozumień/listów intencyjnych z zewnętrznymi kontrahentami jako efekt promocji gospodarczej – 46 szt.** Jest to wartość dość umiarkowana, biorąc pod uwagę iż w ramach tego działania łącznie powinno wziąć udział 353 przedsiębiorstwa w promocji gospodarczej.

#### 1.4.4 Internacjonalizacja MŚP (69 projektów):

- **liczba zawartych umów z kontrahentem zagranicznym (w okresie do 6 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu) – 137 szt.** Z jednej strony jest to dość wartościowy wynik, gdzie na jednego beneficjenta przypadać powinno ok. 2 zawarte umowy. Z drugiej strony biorąc pod uwagę całość regionu, jest to dość niewielka wartość. Warto nadmienić, iż w ramach tego działania, blisko połowa beneficjentów ma swoją siedzibę w powiatach nowomiejskim, olsztyńskim oraz mieście Olsztyn.

Uczestnicy badań zostali również poproszeni o określenie zmian, jakie zaszły w zakresie prowadzenia działalności na wskazanych rynkach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. Odpowiedzi jakie mogły zostać udzielone to: wycofanie z rynku, brak zmian oraz rozszerzenie działalności na danym rynku. Respondenci mogli również zrezygnować z odpowiedzi na dane pytanie (trudno powiedzieć/nie dotyczy). Dla każdego z rynków (lokalny, regionalny, krajowy, europejski i pozaeuropejski) dominowały odpowiedzi ilustrujące brak zmian.

**Rysunek 70. Obszar prowadzenia działalności gospodarczej.**



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.



Odnótowano również pojedyncze przypadki wycofania się z rynku. Jeżeli chodzi o rozszerzenie działalności na danym rynku w badanym okresie, to wskazania były następujące:

- rynek europejski: beneficjenci (20,4%), grupa kontrolna (17,2%) – **efekt netto RPO WiM +3,2 p.p.**
- rynek pozaeuropejski: beneficjenci (16,4%), grupa kontrolna (7,6%) – **efekt netto RPO WiM +8,8 p.p.**

Dopiero na poziomie krajowym oraz międzynarodowym można dostrzec istotne różnice pomiędzy grupą beneficjentów i grupą kontrolną. Wśród podmiotów funkcjonujących na rynkach pozaeuropejskich, 16,4% beneficjentów było w stanie rozszerzyć swoją działalność, podczas gdy w grupie kontrolnej było to 7,6%.

Zbliżone pytanie zostało zadane respondentom w zakresie zmian udziału w danym rynku. Uzasadnieniem dla zadania takiego pytania było zbadanie przykładowej sytuacji, w której np. pomimo rozszerzenia działalności na danym rynku, udziały w nim mogły mimo wszystko spaść (konkurencja rozwijała się jeszcze szybciej). Podobnie jak wcześniej, wskazania dotyczące zmniejszenia udziału w danym rynku dotyczyły niewielkiej grupy podmiotów (pojedyncze przypadki). Większość podmiotów zadeklarowała pozostawienie udziału bez zmian. Z kolei wskazania zwiększenia udziału w danym rynku przez podmioty które na nim funkcjonują, kształtowały się następująco:

- rynek europejski: beneficjenci (27,9%), grupa kontrolna (18,9%) – **efekt netto RPO WiM +9,0 p.p.**
- rynek pozaeuropejski: beneficjenci (16,9%), grupa kontrolna (9,4%) – **efekt netto RPO WiM +10,5 p.p.**

Podobnie jak wcześniej, najbardziej widoczne różnice pomiędzy próbami uwidaczniają się na poziomie międzynarodowym. W tym przypadku beneficjenci działający na rynkach europejskich i pozaeuropejskich byli w większym stopniu w stanie zwiększyć swoje udziały niż przedstawiciele grupy kontrolnej.

#### 5.5.3.4. Wprowadzenie / modyfikacja modelu biznesowego

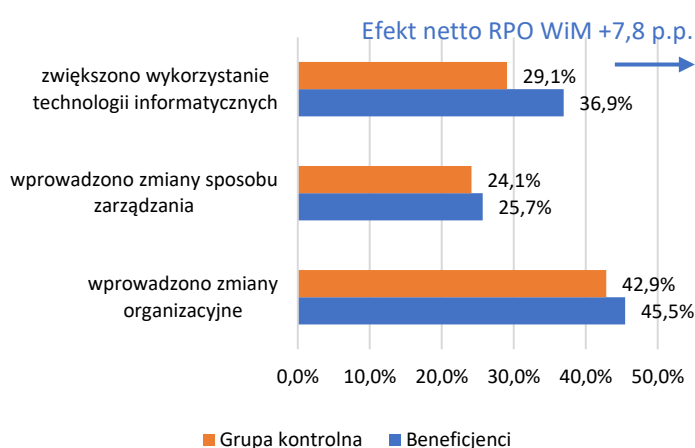
Jeśli chodzi o promocję gospodarczą to największe zainteresowanie było wyjazdami na targi o charakterze międzynarodowym. Obecnie, ze względu na pandemię, szereg firm musiał zweryfikować swoje plany w tym obszarze lub odłożyć je w czasie m.in. ze względów finansowych czy też odwołanie imprez targowo-wystawienniczych.

W latach 2016-2020 r. przedstawiciele beneficjentów w porównaniu do grupy kontrolnej częściej decydowali się na wprowadzenie bądź modyfikację modelu biznesowego. **Dotyczyło to w szczególności zwiększenia wykorzystania technologii informatycznych (efekt netto RPO WiM +7,8 p.p.)** (rys. 71).

Dodatkowo przeanalizowano wpływ zastosowanych rozwiązań na podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw. W tym zakresie wykorzystano najbardziej istotne wskaźniki konkurencyjności opisane w rozdziale 5 (m.in. przychody ze

sprzedaży w okresie 2016-2019 i prognoza na 2020, zysk ogółem, zatrudnienie, obszar działalności). W tym zakresie nie zanotowano szczególnie istotnych różnic pomiędzy różnymi modyfikacjami i wdrożeniami modelu biznesowego. Na wskaźniki finansowe w zbliżonym stopniu wpływa wprowadzanie zmian organizacyjnych oraz wykorzystanie technologii ICT. Z kolei na wskaźniki dotyczące zatrudnienia, najkorzystniej wpływają zmiany

**Rysunek 71.** Wprowadzenie bądź modyfikacja modelu biznesowego w przedsiębiorstwie w okresie 2016-2020 r.

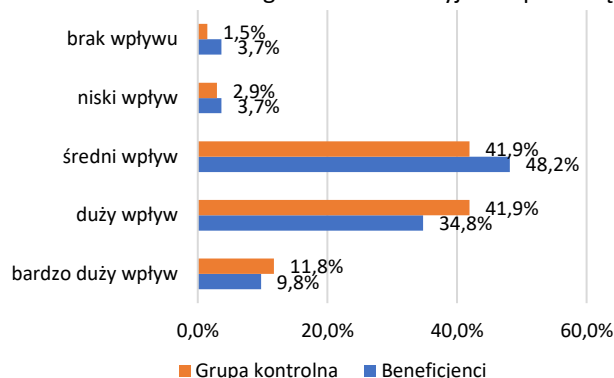


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

organizacyjne oraz zmiany sposobu zarządzania. Z kolei w przypadku obszaru prowadzenia działalności nieznacznie korzystniejsze efekty uzyskują podmioty zwiększające wykorzystanie technologii informatycznych.

Analizując wpływ wprowadzenia bądź modyfikacji modelu biznesowego (w jednym z trzech zakresów) na konkurencyjność przedsiębiorstwa, można zauważyć interesujące zjawisko (rys. 72). Wydaje się, że większy wpływ taka zmiana ma na grupę kontrolną niż grupę beneficjentów (przewaga udziału grupy kontrolnej w pozycjach dla dużego i bardzo dużego wpływu). Można to wytłumaczyć sytuacją, w której w grupie beneficjentów wprowadzenie modelu biznesowego jest jednym z kilku stymulantów rozwoju konkurencyjności (obok takich jak chociażby zakres realizowanych projektów, np. działalność B+R, wprowadzanie innowacji, aktywność na arenie międzynarodowej). W grupie kontrolnej brak większej liczby stymulantów może sprawiać, iż nawet wprowadzenie zmian w jednym obszarze (model biznesowy) ma duży wpływ na konkurencyjność.

**Rysunek 72.** Wpływ wprowadzenia bądź modyfikacji modelu biznesowego na konkurencyjności przedsiębiorstwa



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

#### 5.5.4. Podsumowanie

Powyższy rozdział skoncentrowany był na czterech obszarach: promocji gospodarczej regionu, przygotowaniu terenów inwestycyjnych, działaniach wspierających internacjonalizację przedsiębiorstw oraz zmianach w zakresie prowadzonego modelu biznesowego. Pewne obszary analizy, szczególnie w obszarze internacjonalizacji działalności zostały wcześniej przedstawione w części dotyczącej konkurencyjności regionu (np. obszar geograficzny działalności i zmiany w ostatnich latach). Z tego względu nie były one powielane w tej części. Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski i rezultaty z przeprowadzonych badań:

1. **Promocja gospodarcza Warmii i Mazur** napotyka szereg wyzwań. Z jednej strony mowa o regionie z wysoką jakością życia, o dużych walorach turystycznych i krajobrazowych. Jest to też region, którego wciąż dużym atutem są relatywnie niskie koszty pozyskania terenów pod inwestycje oraz kosztów pracy. Z drugiej strony jest to region o względnie mniejszych tradycjach przemysłowych niż inne części kraju oraz peryferyjnym położeniu. W obszarze promocji gospodarczej uzasadniona jest realizacja większych projektów, często o charakterze parasolowym przez wiodące IOB w regionie. Wysoką ocenę w tym zakresie uzyskuje działalność WMARR (ocena 3,5 w 5 stopniowej skali), Stowarzyszenia Wielkie Jeziora Mazurskie (3,3), operatorów SSE (3,2) oraz Centrum Obsługi Inwestorów i Eksporterów (3,2). Podejmowane dotychczas działania powinny być kontynuowane (np. projekt Mazury to Biznes). Jednocześnie **IOB biorące udział w badaniu sygnalizowały konieczność inwestycji w rozwój zasobów kadrowych oraz infrastrukturalnych**, celem zwiększenia jakości i efektywności działań.
2. **Przygotowanie terenów inwestycyjnych** było możliwe w ramach działania 1.3.4. Przy czym skierowane ono było zarówno do przedsiębiorstw, jednostek samorządu terytorialnego oraz SSE. Biorąc pod uwagę relatywnie niską dostępność terenów inwestycyjnych o pełnym uzbrojeniu (z analizy portalu [www.investinwarmiaandmazury.pl](http://www.investinwarmiaandmazury.pl)), tego typu działania są istotne. W jego ramach dofinansowano 59 projektów o łącznej wartości 53,6 mln zł. Zadeklarowana powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych ma wynieść ponad 160 ha. Przy czym w większości przypadków dofinansowane projekty zabezpieczają przede wszystkim potrzeby firm będących beneficjentami działań. **Brakuje projektów składanych przez JST czy też SSE, które prowadziłyby do tworzenia terenów inwestycyjnych dla większej liczby inwestorów.**

3. **Internacjonalizacja przedsiębiorstw** była przedmiotem wsparcia w ramach działań 1.4.1. i 1.4.4. Wsparcie w ramach RPO WiM istotnie przyczyniło się do zwiększenia ekspansji przedsiębiorstw na rynki europejskie i pozaeuropejskie. **Efekt netto realizacji projektów w ramach RPO WiM wyniósł odpowiednio +8,8 p.p. dla rynków pozaeuropejskich oraz +10,0 p.p. dla rynków europejskich.** Największą efektywność odnotowano w przypadku specjalizacji drewno i meblarstwo (**efekt netto na bardzo wysokim poziomie, odpowiednio +17,3 p.p. i +21,3 p.p.**). Może to wynikać w pewnym stopniu z towarowego charakteru tej specjalizacji.
4. Wdrażanie RPO WiM miało również istotny wpływ na wprowadzenie bądź modyfikację modelu biznesowego wspartych przedsiębiorstw. **Pozytywny wpływ jest szczególnie widoczny w obszarze zwiększenia wykorzystania technologii informatycznych (efekt netto RPO WiM +7,8 p.p.).**

## 5.6. Warunki prowadzenia działalności gospodarczej

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *Jaki wpływ na trafność, jakość i dostępność oferty usługowej IOB z regionu miała podjęta interwencja? Czy dzięki podjętym działaniom nastąpiła jej poprawa? Jeżeli tak – w jakich obszarach, jeżeli nie – jaki był tego powód, co należy zmienić? Jaka była efektywność poszczególnych działań/poddziałów RPO WiM 2014-2020 w tym zakresie?*
- *Jaki jest poziom zaspokojenia popytu na poszczególne usługi wśród przedsiębiorstw? Czy zaobserwowano deficyt usług?*
- *Czy wsparcie skierowane na inkubowanie przedsiębiorstw realizowane poprzez usługi świadczone przez IOB w ramach interwencji przyczyniło się lub może się przyczynić do powstawania nowych firm, stymulowania ich rozwoju lub wydłużenia okresu przeżywalności? W jaki sposób? Jaka była efektywność poszczególnych działań/poddziałów RPO WiM 2014-2020 w tym zakresie?*
- *Z jakich form dostępnego wsparcia proponowanego przez IOB w ramach interwencji korzystały MŚP? Które z form były najbardziej efektywne, a które najmniej? Dlaczego?*
- *Jakie zidentyfikowano bariery w inkubowaniu przedsiębiorstw? Które z nich w największym stopniu ograniczały oczekiwane efekty interwencji? W jaki sposób należy ograniczyć ich negatywny wpływ?*

### 5.6.1. Wprowadzenie

Istotnym obszarem oddziałującym na systemu wsparcia innowacyjności i konkurencyjności są IOB i poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez świadczone przez nie usługi. W ramach RPO WiM IOB zostały zdefiniowane jako osoby prawne, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym odrębne przepisy przyznają zdolność prawną, lub jednostki organizacyjne samorządu terytorialnego, niedziałające w celu osiągnięcia zysku lub przeznaczające zysk na cele statutowe, zgodnie z zapisami w statucie lub równoważnym dokumencie, posiadające własną bazę materialną, techniczną, zasoby ludzkie i kompetencje niezbędne do świadczenia usług na rzecz sektora MSP.

Wpływ na warunki prowadzenia działalności gospodarczej podmiotów z województwa, miało lub może mieć udzielone wsparcie przede wszystkim w ramach poniższych poddziałów RPO WiM 2014-2020:

- 1.3.1 Inkubowanie przedsiębiorstw,
- 1.3.3 Fundusz na rozwój nowych firm (IF),
- 1.3.6 Nowoczesne usługi instytucji otoczenia biznesu,
- 1.5.3 Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw (IF).

### 5.6.2. Wnioski z analizy danych zastanych i statystycznych

W województwie warmińsko-mazurskim w ostatnich latach następował systematyczny wzrost liczby ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Ich działalność można uznać za dość dobrze rozwiniętą, ale wymagającą dalszej

profesjonalizacji, co pozwoli tym instytucjom na lepsze dopasowanie oferty do oczekiwań zgłaszanych przez przedsiębiorstwa.

Dla działania i finansowania IOB istotne są kwestie stosunków własnościowych. W województwie warmińsko-mazurskim, podobnie jak w całym kraju, tylko w najprostszych rodzajach działania IOB, takich jak ośrodki szkoleniowo-doradcze i centra innowacji, przewagą właścicielską stanowią osoby fizyczne. Pozostałe rodzaje ośrodków w postaci większościowego udziałowca, fundatora mają jednostkę budżetową bądź to w postaci uczelni/institutu naukowego bądź władz miejskich lub regionalnych<sup>42</sup>.

Sektor IOB oferuje szereg usług, zwłaszcza doradztwo na podstawowym poziomie (zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej, możliwości ubiegania się o fundusze unijne) oraz proste usługi szkoleniowe. Zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorców na usługi jest istotnym czynnikiem funkcjonowania tych instytucji, jednak z drugiej strony najbardziej innowacyjne przedsiębiorstwa często nie mogą znaleźć IOB zapewniających wyspecjalizowane usługi.

Pozytywnym zjawiskiem jest coraz większa aktywność parków naukowo-technologicznych, które stają się faktycznymi centrami rozwoju technologicznego przedsiębiorstw i skupiają coraz większe grono nowoczesnych firm z regionu. Poprzez realizację licznych przedsięwzięć, parki przyczyniły się do poprawy ekosystemu innowacyjnych startupów, tworząc sprzyjające środowisko rozwoju nowych innowacyjnych przedsiębiorstw.

Szanse dla przedsiębiorstw z regionu stanowią również instrumenty finansowe w ramach RPO WiM 2014-2020. Produkty pożyczkowe, poręczeniowe i wejście kapitałowe dają możliwość rozpoczęcia działalności gospodarczej czy inwestycji w innowacyjne produkty. Ich zwrotny charakter to możliwość powtórnego użycia, a tym samym wsparcia kolejnych firm. Niestety poza działalnością parków naukowo-technologicznych oraz aktywnością w zakresie funduszy pożyczkowych i poręczeniowych zaobserwowano niewielką aktywność instytucji około biznesowych w zakresie wspierania poziomu innowacyjności regionu<sup>43</sup>.

### 5.6.3. Efekt realizacji RPO WiM 2014-2020

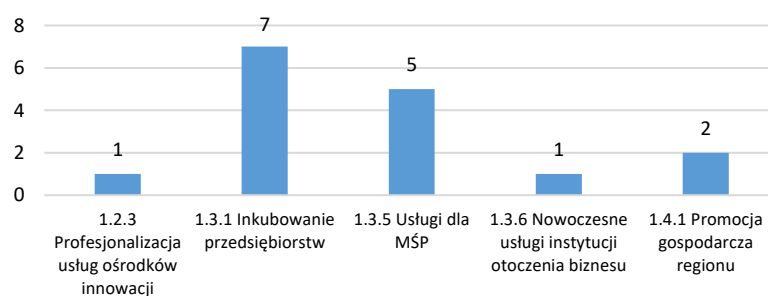
#### 5.6.3.1. Udział IOB w procesie wdrażania RPO WiM 2014-2020

Wśród IOB, które wzięły udział w badaniach ankietowych CAWI jedynie 37,2% respondentów pozyskała środki dostępne w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020. Najwięcej spośród badanych podmiotów realizowało projekty w ramach poddziałania 1.3.1 Inkubowanie przedsiębiorstw i 1.3.5 Usługi dla MŚP.

W przypadku działania 1.3.5 Usługi dla MŚP konieczne jest wyjaśnienie, że w działaniu tym beneficjentami były

przedsiębiorstwa. Pozyskane środki można było wydać na usługi szkoleniowe i doradcze zwiększające zdolność MŚP do budowania oraz wzrostu przewagi konkurencyjnej oraz usługi związane z internacjonalizacją firmy.

**Rysunek 73.** Realizowane projekty przez badane IOB w ramach RPO WiM (I oś priorytetowa).



Źródło: badania CAWI/CATI IOB.

<sup>42</sup> <https://www.gov.pl/attachment/d8572f35-6c7c-40e7-a663-cd20398dd834>

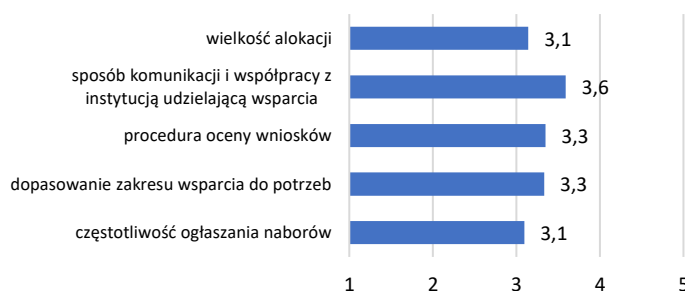
<sup>43</sup> Raport okresowy nr VIII z realizacji Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 Stan na koniec 2017 r. Olsztyn, czerwiec, 2019

Wybór wykonawcy usługi leżał w gestii przedsiębiorstwa. Wskazane 5 projektów realizowanych przez IOB, dotyczyło sytuacji w której te podmioty były wykonawcami usługi na rzecz przedsiębiorcy (rys. 73).

Wśród IOB, które nie aplikowały do naborów prowadzonych w ramach RPO WiM 2014-2020 najczęstszym wskazywanym powodem był brak dopasowania wsparcia do potrzeb (20 wskazań), a w dalszej kolejności brak doświadczenia w pozyskiwaniu i realizacji projektów (4) oraz niedostateczny potencjał do ich realizacji (4). Analiza w ramach IDI pozwoliła pogłębić informacje w tym zakresie. Do najważniejszych problemów wskazywanych przez IOB można zaliczyć: brak relatywnie prostych działań umożliwiających podnoszenie potencjału instytucjonalnego i kadrowego IOB, konieczność prowadzenia pełnej dokumentacji dla większości kategorii kosztów (zdecydowanym ułatwieniem byłoby przejście na koszty ryczałtowe/uproszczone) czy też znaczne obciążenia administracyjne związane z obsługą realizowanych projektów (w tym projektów ukierunkowanych na wsparcie przedsiębiorstw).

Instytucje otoczenia biznesu stosunkowo dobrze oceniają współpracę i sposób komunikacji z Instytucją Zarządzającą (ocena 3,6), nieznacznie gorzej natomiast wielkość alokacji i częstotliwość naborów (przy czym wciąż jest to ocena powyżej umiarkowanej). Zatem żadne z kryteriów prezentowanych na wykresie nie stanowiło istotnej bariery dla pozyskania dofinansowania przez badane IOB (rys. 74).

**Rysunek 74.** Uśredniona ocena wsparcia w ramach RPO WiM przez badane IOB (1 – bardzo niska ocena, 5 – bardzo wysoka ocena).



Źródło: badania CAWI/CATI IOB.

Interwencja podjęta w ramach RPO WiM 2014-2020 miała największy wpływ na dostępność oferty usługowej IOB (3,9), a w dalszej kolejności na jakość usług (3,6) oraz dopasowanie usług do potrzeb przedsiębiorstw. (3,6) (rys. 75). Dzięki podjętym

działaniom nastąpiła poprawa przede wszystkim w takich obszarach jak usługi szkoleniowe i doradztwo, a także inkubacja przedsiębiorstw

W opinii IZ RPO WiM w regionie od wielu lat funkcjonują bardzo dobre IOB, a ich siatka jest dobrze rozlokowana i obejmuje cały obszar regionu. Problemy z jakim borykają się wspomniane instytucje to przede wszystkim brak dotacji

zapewniających im środki na

funkcjonowanie i pokrycie kosztów

bieżących. W dużej mierze są to organizacje non profit. Swoje funkcjonowanie opierają one na działalności projektowej przez co brak im stabilizacji, a zasoby kadrowe są ograniczone do minimum. Wyzwanie jakie stoi obecnie przed IOB to przede wszystkim przygotowanie się do nowych zadań jak chociażby związanych z

**Rysunek 75.** Uśredniony wpływ w ramach RPO WiM na usługi świadczone przez badane IOB



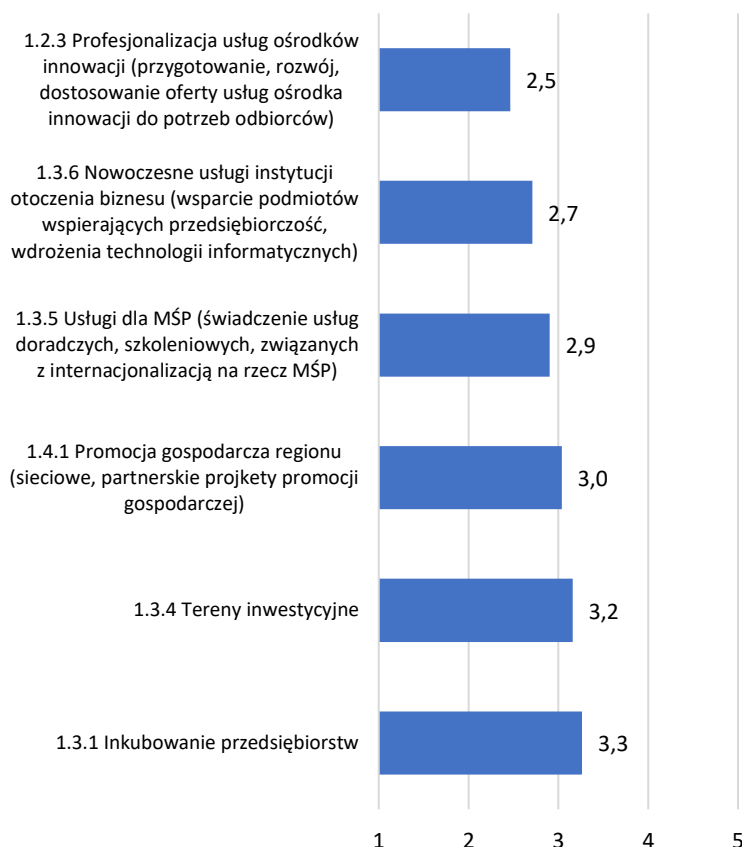
Źródło: badania CAWI/CATI IOB.

gospodarką o obiegu zamkniętym czy niską emisyjnością. Niezbędne wydaje się zaprojektowanie działań mających na celu zapewnienie im środków na wkład własny umożliwiający realizację projektów, podnoszenie kompetencji czy dostarczenie zasobów infrastrukturalnych, które m.in. dałyby im możliwość pracy zdalnej.

Podjęte w ramach RPO WiM 2014-2020 interwencje wpływają na dostępność oferty usługowej IOB, jak również jej jakość. Jednym z zadań Osi Priorytetowej I „Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur” jest niwelowanie luki finansowej w dostępie do finansowania zewnętrznego, takich jak:

- motywowanie odbiorców do podejmowania działań mających na celu stabilizację rynkową przedsiębiorstwa, jego rozwój, rozbudowę oraz poprawę potencjału konkurencyjnego;
- inwestowanie w rozwój istniejącej, jak i tworzenie nowej infrastruktury przedsiębiorstw;
- efekt zachęty – pomoc finansowa przeznaczona na projekty o wysokim stopniu innowacyjności, oparte o nowoczesne TIK, wpływające na rozwój inteligentnych specjalizacji regionu.

**Rysunek 76.** Uśredniona ocena efektywności działań w ramach RPO WiM wpisujących się w działalność sektora IOB



Źródło: badania CAWI/CATI IOB.

W ramach RPO WiM 2014-2020 zakontraktowanych jest ok. 300 mln zł z puli funduszy pożyczkowych. Ogłoszonych zostało 9 postępowań przetargowych oraz zawarto 17 umów operacyjnych z 9 pośrednikami finansowymi. Funkcjonowanie pośredników finansowych pozwala na niwelowanie luki finansowej w dostępie do finansowania zewnętrznego. Zainteresowanie oferowanymi produktami jest bardzo duże. Środki te są łatwo dostępne dla firm, w tym dla tych które dopiero zaczynają i nie mają historii kredytowej. Firmy takie nie mogłyby liczyć na pozyskanie środków z banków komercyjnych. Działalność pośredników finansowych i ich oferta pozwalają wypełnić lukę na rynku. Niskooprocentowane pożyczki motywują przedsiębiorców do podejmowania działań mających na celu stabilizację rynkową firmy, jej rozwój, rozbudowę, poprawę potencjału konkurencyjnego, inwestowanie w rozwój istniejącej czy tworzenie nowej infrastruktury przedsiębiorstw. Jednocześnie fundusze pomagają swoim klientom w pozyskaniu środków i przejściu całej procedury, dzięki czemu firmy mają wymierne oszczędności, bo nie istnieje konieczność korzystania z firm consultingowych.

W obecnej perspektywie, w odróżnieniu od poprzedniej, pośrednicy finansowi chcąc pozyskać finansowanie dla przedsiębiorców, musieli aplikować w otwartym przetargu (co wynikało z zapisów Rozporządzenia



1303/2013<sup>44</sup>). Przedstawiciel instytucji pełniącej funkcję pośrednika finansowego zasygnalizował, że pozyskanie tych środków było formalnie trudniejsze, gdyż ofertę mogły złożyć również podmioty spoza województwa (w tym duże banki). Z tego powodu fundusze mające siedzibę w woj. warmińsko-mazurskim musiały opracować bardzo konkurencyjne oferty, na granicy swoich możliwości realizacyjnych. Jednocześnie część z tych funduszy musiało w tym celu powołać konsorcja, nie mogąc samodzielnie spełnić wszystkich wymagań (m.in. co do wartości kapitału czy wkładu własnego, który należało wykazać). Przyjęte rozwiązania stanowiły barierę dla mniejszych podmiotów, w tym takich, które od lat są obecne na regionalnym rynku.

Jednocześnie jako barierę w szerszym stosowaniu instrumentów finansowych wskazuje się dużą odpowiedzialność za wydatkowanie środków i ich zwrot na fundusze pożyczkowe. Środki muszą być wydatkowane w określonym czasie, należy założyć wkład własny (na poziomie min. 15%) i podjąć ryzyko czy pożyczka będzie spłacana (maksymalny limit strat 15-20% w zależności od działania). Przedstawiciele instrumentów finansowych wskazują, iż wszystkie ryzyka są po ich stronie, zwłaszcza w przypadku długookresowych pożyczek.

#### 5.6.3.2. Dostępność oferty IOB oraz zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorstw

Aby zwiększyć obiektywność analizy w zakresie dostępności oferty IOB oraz jej dopasowania do potrzeb przedsiębiorstw, obszar ten był przedmiotem badania uwzględniającego obydwie wspomniane grupy (badania ilościowe na obydwu grupach oraz dodatkowo IDI z IOB). Największy odsetek badanych jednostek zaliczanych do IOB oferuje usługi doradczo-szkoleniowe oraz pomoc w zakresie pozyskiwania wsparcia zewnętrznego.

Niemalże ½ badanych wskazała, że skupia się w swojej działalności również na rozwoju współpracy przedsiębiorstw.

Najrzadziej IOB świadczą usługi związane z udostępnianiem przestrzeni produkcyjnej i magazynowej oraz zapewnianiem infrastruktury B+R. Przy czym w przypadku udostępniania infrastruktury B+R prawdopodobnie takie wskazanie wynika z sytuacji, w której IOB rzadko kiedy oferują dostęp do tego typu usług (dotyczy to głównie działalności parków naukowo-technologicznych). Co się dalej okaże, przedsiębiorcy nie są szczególnie zainteresowani tego typu usługami (udostępnieniem infrastruktury B+R) ze strony IOB. Przedsiębiorcy zgłaszają również brak środków na pożyczki obrotowe. Przy czym pożyczki obrotowe powinny być dostępne na stosunkowo krótki okres czasu, a ich dostępność powinna być jak najbardziej odformalizowana. Liczbę IOB oferujących dany zakres wsparcia przedstawiono na rysunku 78.

**Rysunek 78.** Liczba badanych IOB z poszczególnym typem oferty.



Źródło: badania CAWI/CATI IOB.

<sup>44</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

Za usługi nadwyżkowe uważana jest pomoc w pozyskiwaniu wsparcia zewnętrznego. Z kolei na podstawie wyników badań jakościowych wynika, że nadwyżka usług występuje również w zakresie szeroko pojętych usług doradczych, w tym tak zwane doradztwo miękkie, uczące przedsiębiorcę jak prowadzić biznes. W województwie powstał szereg firm, które oferują usługi coachingowe, ale często nie idzie za nimi odpowiednia jakość (rys. 79).

Warto podkreślić, iż w opinii IOB wdrażanie RPO WiM istotnie

wpłynęło na ofertę usługową, szczególnie w obszarze kompleksowych działań związanych z inkubacją oraz wsparciem internacjonalizacji przedsiębiorstw (świadczenie usług m.in. w rozwoju współpracy, usługach szkoleniowych i doradczych czy też finansowania pewnych działań). Niektóre IOB w sposób statutowy pracują na rzecz rozwoju innowacyjności i konkurencyjności regionu, natomiast pozostała część działa na zasadzie dopasowywania swojej oferty usługowej do możliwości ich finansowania ze środków publicznych.

Najwyżej jeśli chodzi o jakość świadczonych usług przez IOB w regionie oceniane jest pozyskiwanie wsparcia zewnętrznego (3,4), co można tłumaczyć mnogością podmiotów oferujących tego typu usługi i wynikającą stąd konkurencją.

Wysoko oceniane są również usługi w zakresie inkubacji przedsiębiorstw (3,4), udostępniania przestrzeni biurowej, a także finansowania (po 3,3) (rys. 80).

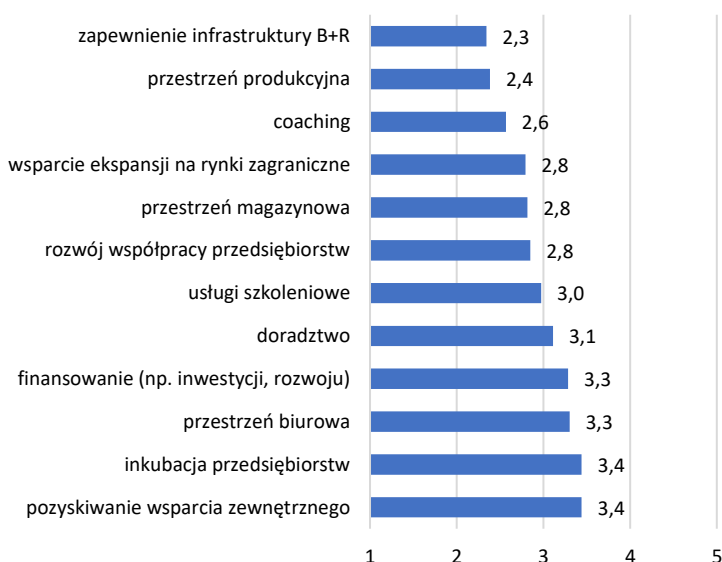
Słabość regionalnych podmiotów gospodarczych przekłada się na słabość instytucji okołobiznesowych wspierających ich działalność. IOB swoją ofertę usług wsparcia „szyją na miarę” potrzeb podmiotów, do których tę ofertę kierują, koncentrując się na dostarczaniu usług względnie prostych, na które jest zapotrzebowanie. Instytucje otoczenia biznesu same nie podejmują próby przechodzenia na wyższy stopień profesjonalizacji świadczonych usług i większego urynkwienia swojego funkcjonowania.

**Rysunek 79.** Dostępność wybranych usług świadczonych przez IOB w regionie (-1 całkowity brak usług, +1 bardzo duża nadwyżka)



Źródło: badania CAWI/CATI IOB

**Rysunek 80.** Ocena jakości świadczonych usług w regionie (1 – bardzo niska, 5 – bardzo wysoka).



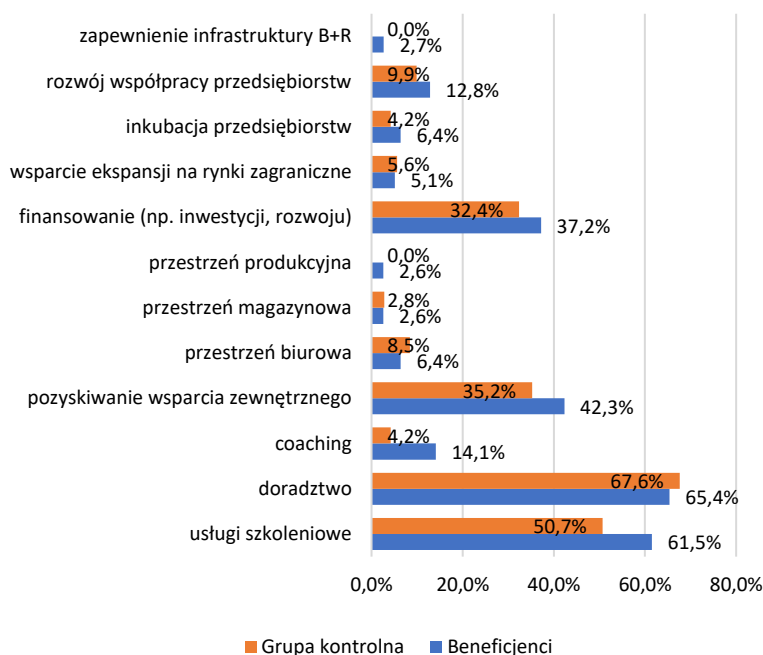
Źródło: badania CAWI/CATI IOB

Przechodząc do analizy wyników badań CAWI na grupie beneficjentów i grupie kontrolnej można stwierdzić, że w okresie 2016-2020 r.

pierwsza z nich nieco częściej korzystała z usług IOB. Było to kolejno 44,1% beneficjentów do 41,3% grupy kontrolnej. Najpopularniejszymi formami współpracy było doradztwo (67,6% wskazań wśród grupy kontrolnej i 65,4% wśród beneficjentów), usługi szkoleniowe (kolejno 50,7% i 61,5%), pozyskiwanie wsparcia zewnętrznego (35,2% i 42,4%) oraz finansowanie zaplanowanych działań (32,4% i 37,2%). Z kolei najrzadziej przedsiębiorcy korzystali z udostępnionej infrastruktury B+R (0% wskazań wśród grupy kontrolnej i 2,7% wśród beneficjentów), przestrzeni produkcyjnej (kolejno 0% i 2,6%) oraz magazynowej (2,8% i 2,6%).

Było to w opinii autorów z jednej strony powiązane z brakiem takiej oferty ze strony IOB, ale wiąże się to również z brakiem szczególnych potrzeb ze strony przedsiębiorstw na korzystanie z tego typu usług (rys. 81).

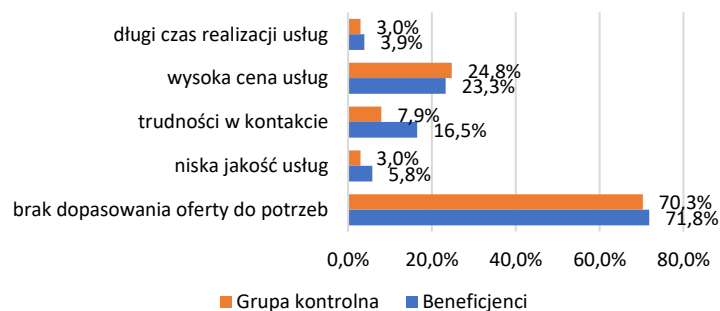
**Rysunek 81.** Korzystanie z usług IOB w okresie 2016-2020 r. (wśród podmiotów, które współpracowały z IOB).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

Największą przeszkodą w zakresie korzystania usług świadczonych przez IOB był brak dopasowania oferty do zgłaszanych potrzeb. Jako najczęstszą barierę wskazywało ją 71,8% beneficjentów oraz 70,3% grupy kontrolnej. Wśród istotnych barier wskazać można również na wysoką cenę usług (23,3% wskazań wśród beneficjentów oraz 24,8% w grupie kontrolnej). Zdecydowanie rzadziej respondenci wskazywali na trudności w kontakcie, niską jakość usług czy długi czas realizacji usług (rys. 82).

**Rysunek 82.** Najważniejsze bariery dla korzystania z usług IOB



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw.

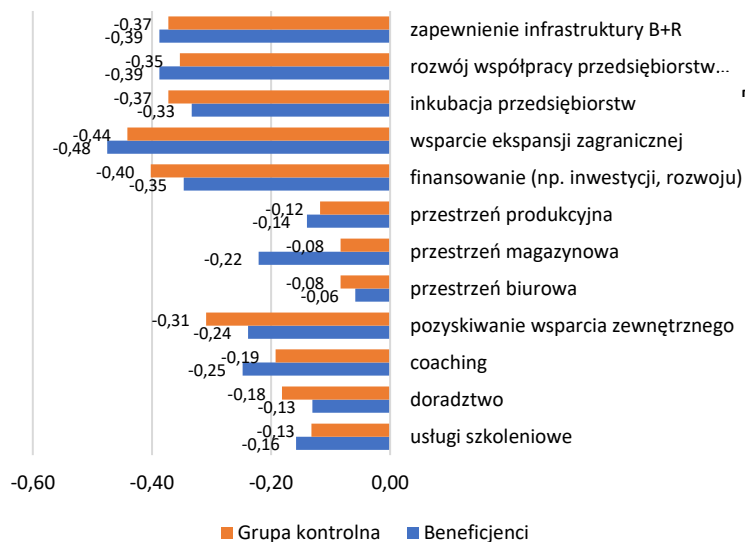
Kolejne pytanie skierowane do respondentów dotyczyło oceny dostępności usług oferowanych przez IOB<sup>45</sup>. Należy podkreślić, że niekorzystna może być zarówno nadwyżka jak i niedobór usług. Przykładowo oferta IOB znacznie przekraczająca zapotrzebowanie rynkowe może prowadzić do konkurencji cenowej, która w efekcie mogłaby obniżyć jakość samych usług. Z kolei niedostateczna dostępność usług może generować wysokie koszty ich świadczenia bądź też poszukiwanie wykonawcy tych usług poza regionem Warmii i Mazur.

<sup>45</sup> Ocena możliwa była w skali: niedostateczna dostępność (-1,0), adekwatna dostępność (0,0) oraz bardzo duża dostępność (1,0).

W ocenie badanych za najbardziej adekwatną do zapotrzebowania należy uznać dostępność przestrzeni biurowej, magazynowej oraz produkcyjnej. Przy czym ilustruje to sytuację wcześniej opisaną.

Relatywnie dobra ocena dostępności tego typu usług w tym przypadku powiązana jest zdaniem autorów z brakiem zapotrzebowania na nie ze strony przedsiębiorstw (na zasadzie, jeżeli dana usługa nie jest potrzebna do funkcjonowania, trudno jej dostępność oceniać negatywnie). Najwięcej niedosytu badani mają jeśli chodzi o ofertę IOB w zakresie wsparcia wchodzenia na rynki zagraniczne, rozwój współpracy przedsiębiorstw oraz finansowanie (np. inwestycji i rozwoju).

**Rysunek 83.** Ocena dostępności usług IOB w regionie.

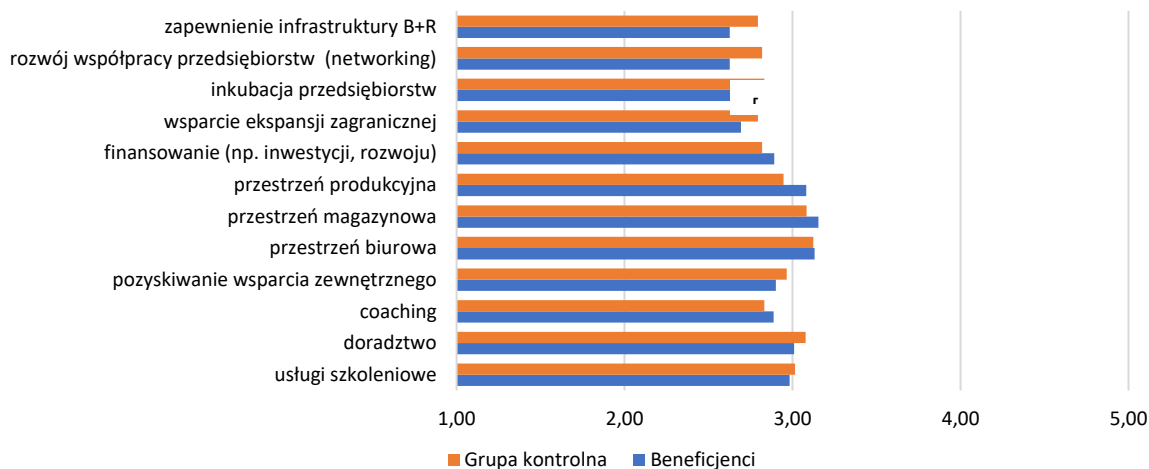


Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

Uśrednione wartości oceny dostępności usług IOB przedstawiono na rys. nr 83.

Podobnie prezentuje się średnia ocena usług IOB w regionie. Najlepiej oceniane są usługi związane z udostępnianiem przestrzeni biurowej, magazynowej oraz produkcyjnej, co można tłumaczyć ich wystarczającą dostępnością (w odniesieniu do dość skromnych potrzeb przedsiębiorstw w tym zakresie). Największe zastrzeżenia beneficjenci mają do jakości usług w zakresie zapewnienia infrastruktury B+R (ocena 2,63) oraz rozwoju współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami (3,00). Natomiast grupa kontrolna najgorzej ocenia usługi w zakresie zapewnienia infrastruktury B+R (2,79) oraz wsparcia ekspansji zagranicznej (2,79). Przy czym podkreślenia wymaga, że różnice w ocenie są minimalne i generalnie zarówno beneficjenci, jak i grupa kontrolna są co do zasady umiarkowanie zadowolone z dostępności usług świadczonych przez IOB (rys. 84).

**Rysunek 84.** Uśredniona ocena jakości usług instytucji otoczenia biznesu w regionie (1 – bardzo niska ocena, 5 – bardzo wysoka ocena).



Źródło: badania CAWI/CATI przedsiębiorstw

### 5.6.3.3. Inkubacja przedsiębiorstw

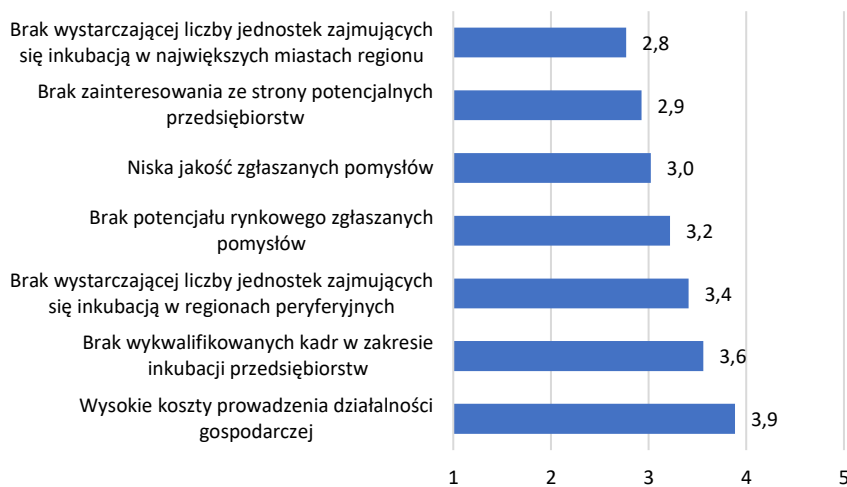
W ocenie badanych IOB za najbardziej efektywne działania w ramach RPO WiM uchodzi inkubacja przedsiębiorstw. Środki na ten cel można było pozyskać w ramach poddziałania 1.3.1., w którym umożliwiono firmom w początkowej fazie rozwoju m.in.: uzyskanie dostępu do usług niezbędnych do funkcjonowania (w tym np. udostępnienie powierzchni biurowej z niezbędnym wyposażeniem), usług tzw. „wirtualnego biura”, usług prawnych, księgowych, promocyjnych, ICT, mentoringu czy szkoleń.

Wysoką efektywność ww. działań udało się potwierdzić w przeprowadzonych wywiadach IDI z instytucjami realizującymi projekty inkubacyjne w tym obszarze. Projekty tego typu cieszyły się znacznym zainteresowaniem potencjalnych przedsiębiorców, a na poziom tego zainteresowania nie wpłynęła negatywnie pandemia COVID-19. Znajduje to odzwierciedlenie w uzyskanych wskaźnikach związanych z liczbą przedsiębiorstw objętych usługami inkubowania (ponad 10-krotne przekroczenie wartości docelowej dla 2023 r.). Zdaniem przedstawicieli inkubatorów, wspierane są często projekty o dość wysokim potencjale innowacyjnym. Z drugiej strony, analizując przeprowadzone nabory można stwierdzić iż poddziałanie 1.3.1 nie cieszyło się dużym zainteresowaniem samych IOB, pomimo tego że dostępne w nim były bardzo duże środki. W Poddziałaniu 1.3.1 zawartych zostało tylko 13 umów. Dużym problemem przypadku realizacji tego rodzaju projektów jest kwestia wkładu własnego. Szereg IOB jest jednostkami budżetowymi gmin jak np. PN-T. Ich właściciele, tj. gminy dosyć niechętnie chcą inwestować środki finansowe w projekty, które nie przynoszą aż tak spektakularnych efektów jak np. inwestycja w drogę. W dodatku IOB brakowało środków własnych, żeby angażować się w tego typu projekty. Ze względu na nikłe zainteresowanie IZ zmuszona była przesunąć część z dostępnych środków na inne poddziałania. Zdaniem badanych IOB zwiększenie zainteresowania tym działaniem mogłoby nastąpić wskutek np. rozszerzenia katalogu kwalifikowanych wydatków, na takie które będą także wspierały rozwój potencjału IOB (np. zakup wyposażenia, zakup technologii informacyjno-komunikacyjnych czy też rozwój zasobów ludzkich).

Jak wynika z przeprowadzonego badania wśród IOB wsparcie skierowane na inkubowanie przedsiębiorstw realizowane w ramach interwencji przez IOB przyczyniło się lub może się przyczynić przede wszystkim do stymulowania rozwoju nowych firm (3,6), a w dalszej kolejności wydłużenia okresu przeżywalności (3,4) oraz tworzenia nowych przedsiębiorstw (3,1).

W ocenie IOB, które wzięły udział w badaniu CAWI najistotniejsze zidentyfikowane bariery w powstawaniu nowych przedsiębiorstw to przede wszystkim wysokie koszty prowadzenia działalności gospodarczej (3,9), brak wykwalifikowanych kadr w zakresie inkubacji (3,6) oraz wystarczającej liczby jednostek zajmujących się inkubacją w regionach peryferyjnych (3,4) (rys. 85).

**Rysunek 85.** Najważniejsze bariery w inkubacji przedsiębiorstw w regionie (1 – brak bariery, 5 – bardzo duża bariera).



Źródło: badania CAWI/CATI IOB

W opinii badanych IOB do największych barier związanych z inkubacją przedsiębiorstw można zaliczyć:

1. Dość znaczne obciążenia administracyjne związane z organizacją naborów oraz obsługą inkubowanych przedsiębiorstw. Pewnym rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie w niektórych przypadkach kosztów uproszczonych i stawek ryczałtowych (np. dla organizowanych szkoleń czy też wystandaryzowanych usług, z których korzystają inkubowane podmioty).
2. Niekiedy dość niska innowacyjność zgłaszanych projektów. Z drugiej strony należy wziąć pod uwagę sytuację Warmii i Mazur, gdzie często relatywnie proste projekty dotyczące tworzenia oferty usługowej np. w sektorze turystyki i rekreacji mogą mieć większe przełożenie na konkurencyjność słabiej rozwiniętych regionów, niż projekty o wyższym poziomie innowacyjności.
3. W przypadku niektórych IOB świadczących usługi inkubacji, pewną barierą jest niewystarczająca powierzchnia obiektów i infrastruktura przeznaczona na inkubację. Niektóre ośrodki posiadają niemal całkowicie wykorzystaną powierzchnię biurową.
4. Trudność w zapewnieniu wkładu własnego na potrzeby finansowania projektów inkubacji.
5. Brak możliwości wspierania niektórych typów usług z punktu widzenia przedsiębiorstw (np. wsparcie funkcjonowania biura, które mieściłoby się poza infrastrukturą inkubatora).

Pod niektórymi względami zbliżonym działaniem było 1.3.3. Fundusz na rozwój nowych firm, które w założeniu miało być realizowane w formie instrumentów finansowych. Wsparcie w ramach działania mogły uzyskać firmy w początkowej fazie rozwoju poprzez fundusze pożyczkowe wspierające plany rozwojowe (inwestycyjne i obrotowe) oraz pilotażowy fundusz inwestycyjny nastawiony na finansowanie projektów o charakterze innowacyjnym. Przy czym wsparcie w ramach tego działania zostało przekierowane m.in. na łagodzenie negatywnych skutków pandemii COVID-19. Pozwoliło to istotnie przekroczyć zakładane wartości wskaźników, ale należy podkreślić że wsparcie miało również bezzwrotny charakter.

#### 5.6.4. Podsumowanie

Dla zapewnienia mikro, małym i średnim przedsiębiorcom szeroko pojętego wsparcia zarówno doradczego, jak i informacyjnego należy podjąć działania pozwalające na utrzymanie sieci IOB funkcjonujących w województwie. Instytucje te mają potencjał, by wspierać działania w zakresie wzrostu konkurencyjności i innowacyjności firm. Kontynuowane powinny być również działania podmiotów koordynujących funkcjonowanie i rozwój instrumentów inżynierii finansowej, funduszy pożyczkowych i poręczeniowych.

IOB z odpowiednim doświadczeniem kadrowym mogą istotnie wpływać na efektywność i sprawność systemu wdrażania regionalnych programów operacyjnych. Z doświadczenia instytucji centralnych (PARP) można wywnioskować, iż obsługa wniosków składanych indywidualnie przez przedsiębiorstwa stanowi istotne obciążenie dla systemu obsługi (ocena wniosków i dalsza ich obsługa). Przykładowo duże obciążenie stanowiło aneksowanie umów w związku z wystąpieniem pandemii COVID-19 i masowym odwoływaniem/przesuwaniem imprez targowych, w których planowany był udział beneficjentów działań *Internacjonalizacja MŚP* oraz *Go to brand*. W skali kraju można jednocześnie wskazać projekty o charakterze parasolowym, gdzie pomoc jest udzielanie IOB redystrybuującym wsparcie. Modelowym przykładem może być projekt pn. *Pomorski broker eksportowy* wdrażany przez Agencję Rozwoju Pomorza. Tego typu podejście, w którym IOB stają się pośrednikiem finansowym dla wybranych działań zyskał szerokie poparcie wśród badanych przedstawicieli tych jednostek.

Obecnie zauważalny jest brak systemowych rozwiązań w zakresie wsparcia IOB, co przekłada się na trudności w ich funkcjonowaniu m.in. w pokrywaniu kosztów bieżących, jak i kosztów związanych z rozwojem kadr czy modernizacją infrastruktury. Wśród badanych IOB, większość respondentów nie pozyskiwała środków dostępnych w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020, z tego względu że wsparcie, nie było dopasowane do ich potrzeb. Niemniej jednak jednostki byłyby zainteresowane dostępem do środków w ramach RPO WiM w kolejnej perspektywie jako beneficjent wsparcia i pozyskiwaniem środków na rozwój



potencjału instytucjonalnego do świadczenia usług. W opinii większości badanych, a także autorów niniejszego raportu, wspieranie IOB powinno być realizowane zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym. System wsparcia powinien uwzględniać zmieniającą się sytuację gospodarczą i zapewniać możliwość rozszerzania wachlarza świadczonych usług i modyfikację dotychczasowej oferty, co jednocześnie pozwoli na dostosowywanie się do zmieniających się i mocno zindywidualizowanych potrzeb przedsiębiorców. Jednocześnie w przyszłej perspektywie finansowej warto wprowadzić instrumenty wsparcia dla IOB, które będą sprzyjać integracji przedsiębiorstw oraz współpracy z instytucjami sfery B+R.

Aby uzyskać odpowiedzi na pytania przypisane do tego rozdziału, wykorzystano m.in. badania ilościowe IOB oraz przedsiębiorstw, jak również IDI z przedstawicielami IOB. Poniżej przedstawiono najważniejsze wyniki:

1. Interwencja podjęta w ramach RPO WiM 2014-2020 miała największy **wpływ na dostępność oferty usługowej IOB** (3,9 w 5 stopniowej skali), a w dalszej kolejności na **jakość usług** (3,6) oraz **dopasowanie usług do potrzeb przedsiębiorstw** (3,6). Dzięki podjętym działaniom nastąpiła poprawa przede wszystkim w takich obszarach jak usługi szkoleniowe i doradztwo, a także inkubacja przedsiębiorstw.
2. Najwyżej jeśli chodzi o jakość świadczonych usług przez IOB w regionie oceniane jest **pozyskiwanie wsparcia zewnętrznego** (3,4), co można tłumaczyć mnogością podmiotów oferujących tego typu usługi i wynikającą stąd konkurencją. Wysoko oceniane są również **usługi w zakresie inkubacji przedsiębiorstw** (3,4), **udostępniania przestrzeni biurowej, a także finansowania** (po 3,3).
3. Najpopularniejszymi formami współpracy z IOB w regionie w okresie 2016-2020 r. było **doradztwo** (67,6% wskazań wśród grupy kontrolnej i 65,4% wśród beneficjentów), usługi szkoleniowe (kolejno 50,7% i 61,5%), **pozyskiwanie wsparcia zewnętrznego** (35,2% i 42,4%) oraz **finansowanie zaplanowanych działań** (32,4% i 37,2%). Z kolei najrzadziej przedsiębiorcy korzystali z udostępnionej infrastruktury B+R (0% wskazań wśród grupy kontrolnej i 2,7% wśród beneficjentów), przestrzeni produkcyjnej (kolejno 0% i 2,6%) oraz magazynowej (2,8% i 2,6%). Było to w opinii autorów z jednej strony powiązane z brakiem takiej oferty ze strony IOB, ale wiąże się to również z brakiem szczególnych potrzeb ze strony przedsiębiorstw na korzystanie z tego typu usług.
4. Największą przeszkodą w zakresie korzystania usług świadczonych przez IOB był **brak dopasowania oferty do zgłaszanych potrzeb**. Jako najczęstszą barierę wskazywało ją 71,8% beneficjentów oraz 70,3% grupy kontrolnej. Wśród istotnych barier wskazać można również na **wysoką cenę usług** (23,3% wskazań wśród beneficjentów oraz 24,8% w grupie kontrolnej).
5. Jednym z istotnych działań na rzecz podnoszenia konkurencyjności regionu jest inkubacja przedsiębiorstw. Napotyka ona pewne bariery, związane np. z **wysokimi kosztami prowadzenia działalności gospodarczej oraz niekiedy dość niską innowacyjnością zgłaszanych pomysłów**. Z drugiej strony znaczna liczba dofinansowanych przedsiębiorstw świadczy o dużym zapotrzebowaniu rynkowym na kontynuowanie tego typu usług. Optymalizacja oraz ukierunkowanie wsparcia na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności firm

## 5.7. Optymalizacja oraz ukierunkowanie wsparcia na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności firm

### 5.7.1. Wprowadzenie

Na potrzeby optymalizacji oraz ukierunkowania wsparcia można wykorzystać różne podejścia. Kwestia alokacji środków oraz zapotrzebowania na różne typy działań była przedmiotem m.in. IDI z różnymi grupami interesariuszy RPO WiM. Zostały one przedstawione w różnych częściach raportu, które odnoszą się np. do danego typu działania. Optymalizacja może być rozumiana jako wybór tych instrumentów i działań, które przynoszą jak największe korzyści w stosunku do alokowanych środków. W tym zakresie wykorzystano metody analizy kosztów/korzyści, analizę wskaźnikową i kartograficzną oraz benchmarking.

W rozdziale udzielono odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- *Czy i jak duże występują różnice w zakresie wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw w wyniku realizacji projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 mierzonych wskaźnikiem B/C (z analizy kosztów i korzyści jako dodatkowej metody badawczej)? Czy są pewne elementy w charakterystyce przedsiębiorstw (np. wielkość, lokalizacja), które mogą determinować efektywność wsparcia w zakresie wzrostu konkurencyjności mierzonego wskaźnikiem B/C?*

Analizę kosztów i korzyści B/C oparto na zadeklarowanych wartościach wskaźników przypisanych do 752 projektów (dotacje), dla których została podpisana umowa. Należy podkreślić, że wiele z tych projektów jest wciąż na etapie realizacji, dlatego też ocena efektywności wsparcia byłaby utrudniona na podstawie realnie osiągniętych wartości wskaźników (szczególnie w przypadku wskaźników rezultatu, gdzie ma miejsce przesunięcie w czasie w zakresie raportowania osiągniętych wartości). Warto nadmienić, iż wspomniane 752 projekty są opisane łącznie przez przez różne zestawienia 131 unikalnych wskaźników (przy czym niektóre z nich można grupować wg zbliżonego typu). Do dalszej analizy wybrano kilka z nich, które są z jednej strony obecne w dużej liczbie projektów (możliwość porównywania na poziomie IS, działań czy też lokalizacji), a z drugiej strony są ściśle powiązane z podnoszeniem konkurencyjności i innowacyjności firm. Do dalszej analizy wybrano następujące wskaźniki (w nawiasie liczba projektów, w których występują):

- Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (752).
- Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (654).
- Liczba wprowadzonych innowacji produktowych (450).

Zgodnie z ideą zastosowania metody B/C, prezentacja wskaźników odbywa się nie na zasadzie sumarycznych wartości, ale w odniesieniu do poniesionych kosztów niezbędnych do ich osiągnięcia. Jako koszt wykorzystano sumaryczną wartość alokowanego dofinansowania.

#### INWESTYCJE PRYWATNE UZUPEŁNIAJĄCE WSPARCIE PUBLICZNE DLA PRZEDSIĘBIORSTW (DOTACJE)

Na wysokość inwestycji prywatnych, uzupełniających wsparcie publiczne składają się następujące składniki: wydatki niekwalifikowalne (w tym VAT w przypadku możliwości jego odzyskania) oraz wysokość wkładu własnego od części kwalifikowalnych wydatków. Z punktu widzenia wdrażania RPO WiM, korzystna jest sytuacja, w której przedsiębiorstwa partycypują ze swoich środków w istotnej części przedsięwzięcia.

Wartość wskaźnika B/C dla wszystkich projektów wyniosła 1,16. Najwyższą wartość wskaźnika wygenerowały projekty dofinansowane w ramach działania 1.2.2. Współpraca biznesu z nauką. Uśredniając, każda złotówka dofinansowana w ramach RPO WiM wygenerowała dodatkowe inwestycje prywatne w wysokości ponad 3 zł (tabela 10).

Biorąc pod uwagę IS, należy podkreślić że znaczna liczba projektów wpisuje się w więcej niż jedną specjalizację. Z tego względu rozpatrywano każdą specjalizację oddzielnie. Uśrednione wartości wskaźników B/C wyniosły:

**Tabela 10.** Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 zł dofinansowania).

Działanie	Liczba projektów	Wskaźnik B/C
RPWM.01.02.01	60	1,14
RPWM.01.02.02	27	3,32
RPWM.01.03.02	63	0,55
RPWM.01.03.04	59	1,01
RPWM.01.03.05	96	0,79
RPWM.01.04.01	7	0,21
RPWM.01.04.02	50	0,95
RPWM.01.04.03	103	0,86
RPWM.01.04.04	69	1,66
RPWM.01.05.01	74	0,98
RPWM.01.05.02	144	1,02
<b>Ogółem</b>	<b>752</b>	<b>1,16</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących projektów z podpisaną umową przekazanych przez Zamawiającego

- Ekonomia wody: 1,27
- Drewno i meblarstwo: 0,99
- Żywność wysokiej jakości: 1,35

Jako ciekawostkę można wskazać, iż projekty które jednocześnie wpisują się w specjalizację Ekonomię wody oraz Żywność wysokiej jakości generują wskaźnik na poziomie 1,52.

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie przestrzenne w osiąganych wartościach wskaźnika B/C, najwyższe wartości osiągnięto dla powiatu ełckiego: 1,95, piskiego: 1,88 oraz olsztyńskiego 1,69. Z kolei dość niskie wartości wskaźnika dotyczyły wniosków z miast Olsztyn: 0,93 oraz Elbląg: 0,90.

## WZROST ZATRUDNIENIA WE WSPIERANYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH (CI 8) [EPC]

Dofinansowane projekty w ramach RPO WiM stosunkowo w niewielkim stopniu wpływają na wzrost zatrudnienia. Ogółem wskaźnik został wykazany w 450 projektach, w których łączny zadeklarowany wzrost zatrudnienia (EPC) powinien wynieść 894. Z tego względu jako podstawę wskaźnika B/C przyjęto 1 mln zł dofinansowania. Największą efektywność w zakresie generowania miejsc pracy mają działania 1.4.2 Pakietowanie produktów i usług (4,34), 1.4.4 Internacjonalizacja MŚP (2,6) oraz 1.3.2 Firmy w początkowej fazie rozwoju (2,1) (tabela 11).

Biorąc pod uwagę specjalizacje, uśrednione wartości wskaźników B/C prezentują się następująco:

- Ekonomia wody: 1,25
- Drewno i meblarstwo: 1,50
- Żywność wysokiej jakości: 1,67

Ponownie w przypadku projektów wpisujących się w specjalizację żywności wysokiej jakości, uzyskany wskaźnik jest najkorzystniejszy. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie przestrzenne wartości wskaźnika B/C, wysokie wartości były uzyskiwane w ramach projektów realizowanych w następujących powiatach: bartoszycki: 2,36, elbląski: 2,08, ostródzki: 2,07 oraz powiecie miejskim Elbląg: 1,88.

**Tabela 11.** Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (dotacje) w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 mln zł dofinansowania).

Działanie	Liczba projektów	Wskaźnik B/C
RPWM.01.02.01	60	1,26
RPWM.01.03.02	63	2,10
RPWM.01.03.05	94	1,18
RPWM.01.04.02	50	0,94
RPWM.01.04.03	101	4,34
RPWM.01.04.04	69	2,60
RPWM.01.05.01	74	1,04
RPWM.01.05.02	143	1,47
<b>Ogółem</b>	<b>654</b>	<b>1,57</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących projektów z podpisaną umową przekazanych przez Zamawiającego.

## LICZBA WPROWADZONYCH INNOWACJI PRODUKTOWYCH [SZT.]

Wskaźnik B/C dla liczby wprowadzonych innowacji produktowych również przeliczono w odniesieniu do 1 mln udzielonego dofinansowania. Wskaźnik wystąpił w 5 wdrażanych działaniach w ramach RPO WiM. Zdecydowanie najwyższą wartość odnotowano dla działania 1.3.2 Firmy w początkowej fazie rozwoju (1,52). Oznacza to że każdy wydany 1 mln zł w ramach tego działania generuje średnio 1,5 wprowadzonych innowacji produktowych. Albo odwrotnie, wprowadzenie jednej innowacji produktowej wymaga udzielenia dofinansowania w średniej wartości ok. 650 tys. zł.

**Tabela 12.** Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika liczba wprowadzonych innowacji produktowych w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 mln zł dofinansowania).

Działanie	Liczba projektów	Wskaźnik B/C
RPWM.01.03.02	60	1,52
RPWM.01.04.03	103	0,40
RPWM.01.04.04	69	0,43
RPWM.01.05.01	74	0,46
RPWM.01.05.02	144	0,54
<b>Ogółem</b>	<b>450</b>	<b>0,57</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących projektów z podpisaną umową przekazanych przez Zamawiającego.

Biorąc pod uwagę specjalizacje, uśrednione wartości wskaźników B/C prezentują się następująco:

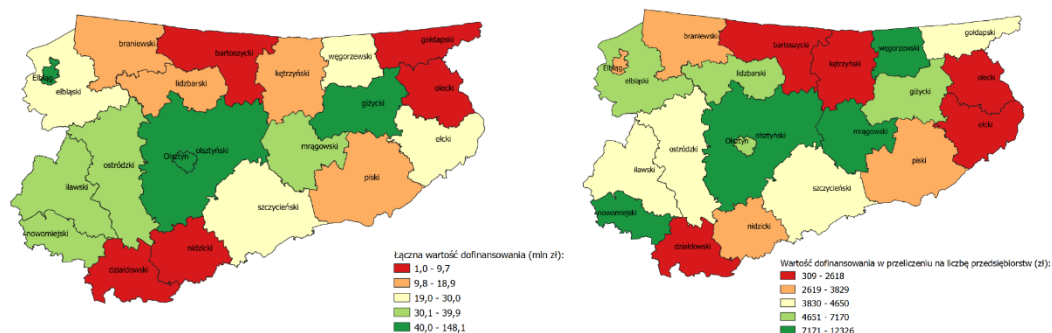
- Ekonomia wody: 0,62
- Drewno i meblarstwo: 0,48
- Żywność wysokiej jakości: 0,55

Pod względem potencjału innowacyjnego, wyniki są dość wyrównane. Niemniej jednak największy potencjał innowacyjny cechuje specjalizację ekonomiczną wody. W przypadku tego wskaźnika, nie odnotowano istotnych różnic w zróżnicowaniu przestrzennym wskaźnika. Powyżej średniej plasował się Olsztyn: 0,65.

### 5.7.3. Analiza poziomu realizacji programu dla wybranych wskaźników

Kolejnym etapem analizy było zróżnicowanie przestrzenne wsparcia kierowanego do przedsiębiorstw, jako najliczniejszej grupy beneficjentów RPO WiM 2014-2020. Biorąc pod uwagę wartość udzielonego dofinansowania największa pula środków przypadła na Olsztyn oraz powiat olsztyński (blisko 300 mln zł dofinansowania). Nie jest to szczególnym zaskoczeniem biorąc pod uwagę wiodącą rolę gospodarczą tego obszaru. Z tego względu zrelatywizowano te wartości, dzieląc udzielone wsparcie przez liczbę przedsiębiorstw zarejestrowanych na terenie danego powiatu w rejestrze REGON. Dzięki temu możliwa jest interpretacja wartości udzielonego dofinansowania w przeliczeniu na jeden podmiot. W takim układzie najkorzystniej wypadają powiaty: olsztyński, mrągowski, węgorzewski oraz nowomiejski. Na drugim końcu są głównie powiaty z północnych i wschodnich terenów województwa (bartoszycki, kętrzyński, olecki, etcki) oraz z południa działdowski. Z jednej strony można zakładać, że w regionie są pewne obszary koncentracji przedsiębiorstw, których dofinansowanie może istotnie wpływać na innowacyjność i konkurencyjność regionu. Z drugiej strony zdaniem autorów, zaobserwowane dysproporcje są zbyt duże i negatywnie mogą oddziaływać na możliwości rozwojowe niektórych powiatów. Najślabsze pod tym względem są powiaty olecki (średnie dofinansowanie 309 zł w przeliczeniu na zarejestrowane przedsiębiorstwa) oraz działdowski (1 261 zł). Warto rozważyć realizację pewnych działań promocyjnych na terenie tych powiatów, jak również wprowadzenie ukierunkowanego wsparcia na rozwój tych regionów (np. premia punktowa w niektórych działach wniosków z tych regionów województwa w powiązaniu z dominującą branżą na ich terenie).

**Rysunek 86.** Łączna wartość przekazanego dofinansowania dla przedsiębiorstw w podziale na powiaty (ogółem i w przeliczeniu na liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw w rejestrze REGON).

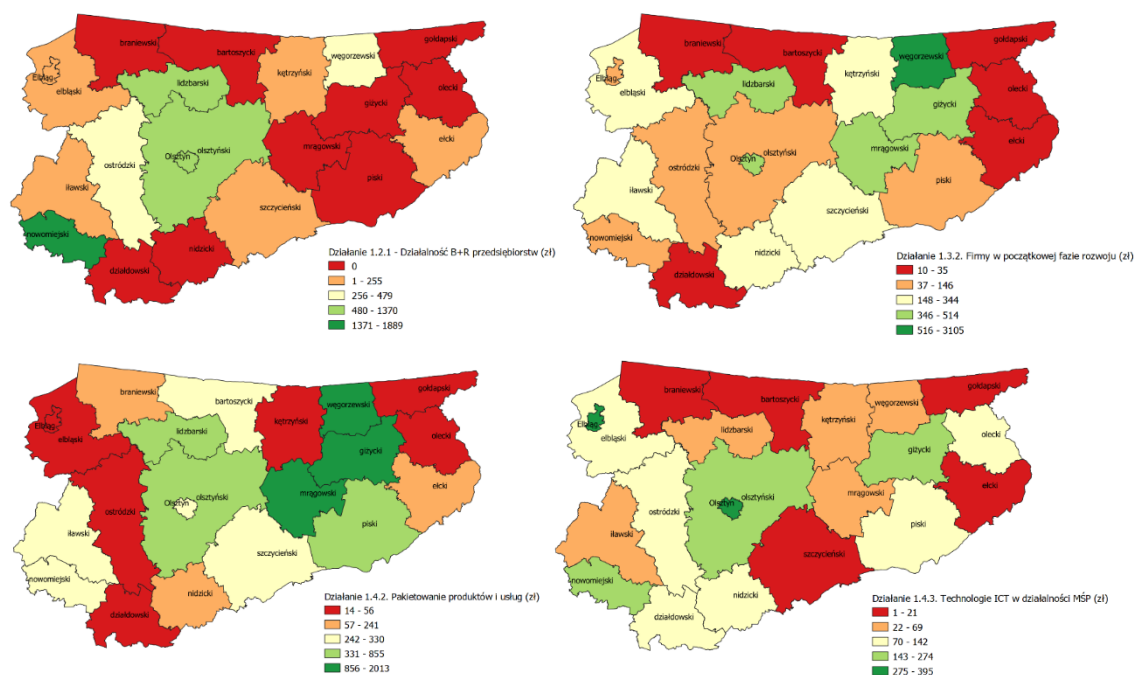


Źródło: opracowanie własne na podstawie zestawienia danych dot. dofinansowanych projektów.

Analogiczne zestawienia opracowano w podziale na wybrane działania RPO WiM 2014-2020 skierowane do sektora przedsiębiorstw. W większości działań, powielają się powiaty z niekorzystną sytuacją, jeżeli chodzi o uzyskane dofinansowanie. Szczególnie dotyczy to powiatów położonych w północnej części regionu (z wyjątkiem jakim jest powiat węgorzewski) oraz wschodniej. Ponadto niekorzystnie pod tym względem prezentuje się również powiat działdowski. Z interesujących wniosków można wskazać: dużą intensywność działalności B+R przedsiębiorstw w powiecie nowomiejskim oraz w Olsztynie i okolicach, dużą aktywność przedsiębiorstw w zakresie tworzenia pakietów usług z powiatów mrągowskim, giżyckim i węgorzewskim oraz koncentrację wsparcia w obszarze ICT w głównych miastach regionu (Elbląg, Olsztyn). W przypadku każdego z tych działań można zaobserwować bardzo duże dysproporcje w przekazanych alokacjach przypadających średnio na zarejestrowane przedsiębiorstwa, co należy uznać za

dość niekorzystną sytuację. Szczególnie może to dotyczyć działań związanych z rozwojem technologii ICT. W zasadzie w tym przypadku, poza ośrodkami miejskimi trudno uzasadnić tak dużą dysproporcję pomiędzy regionami. Szczególnie w sytuacji gdy obecnie implementacja ICT może istotnie wpłynąć na innowacyjność i konkurencyjność praktycznie w każdej branży.

**Rysunek 8715.** Łączna wartość przekazanego dofinansowania dla przedsiębiorstw w podziale na powiaty i wybrane działania (w przeliczeniu na liczbę przedsiębiorstw)

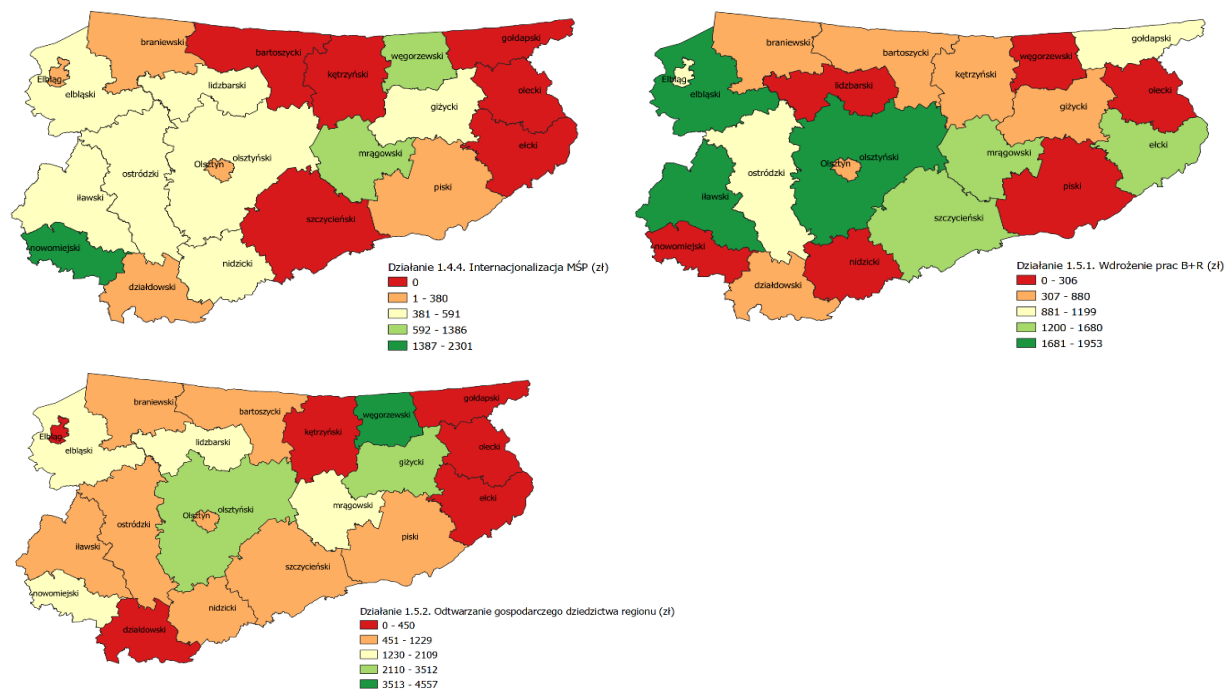


Źródło: opracowanie własne na podstawie zestawienia danych dot. dofinansowanych projektów.

Ostatnie z zestawień dotyczy działań związanych z internacjonalizacją, wdrażaniem prac B+R oraz odtwarzaniem dziedzictwa gospodarczego regionu. W przypadku internacjonalizacji dość umiarkowaną aktywność można zaobserwować w przypadku ośrodków miejskich (Olsztyn, Elbląg). Może to wynikać z przewagi firm usługowych na tym terenie, które w mniejszym stopniu podlegają internacjonalizacji niż produkty fizyczne. Biorąc pod uwagę zakres wsparcia w ramach działania 1.5.2. Odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa regionu, warto szczególnie w tym przypadku zwiększyć aktywność aplikacyjną przedsiębiorstw z regionów ze wskazanych wcześniej regionów o dość niskiej partycypacji w RPO WiM 2014-2020 (szczególnie powiaty gołdapski, olecki, etcki, bartoszycki).



**Rysunek 88.** Łączna wartość przekazanego dofinansowania dla przedsiębiorstw w podziale na powiaty i wybrane działania (w przeliczeniu na liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw w rejestrze REGON).



Źródło: opracowanie własne na podstawie zestawienia danych dot. dofinansowanych projektów.

#### 5.7.4. Benchmarking wybranych działań RPO WiM 2014-2020

Realizacja benchmarkingu polegała na analizie działań w innych RPO, które były odpowiednikami wybranych działań realizowanych na terenie Warmii i Mazur. Poszukiwano działań, które cechowały zbliżony zakres wsparcia, analogiczne grupy beneficjentów oraz porównywalne zasady dostępu do środków. Ostatecznie na potrzeby porównania dla następujących typów projektów:

- finansowanie infrastruktury badawczej;
- instrumenty finansowe;
- tereny inwestycyjne;
- wdrażanie TIK;
- usługi szkoleniowe i doradcze dla MŚP
- wsparcie IOB;
- wsparcie prac B+R.

Z uwagi na wielkość analizy, została ona zawarta w osobnym arkuszu Excel. Natomiast w oparciu o przeprowadzone analizy, przedstawiono poniżej wybrane wnioski z tego elementu badania. Dotyczą one przede wszystkim zaobserwowanych dobrych praktykach stosowanych w innych regionach kraju.

Za dobrą praktykę wprowadzoną do systemu oceny projektów w obecnej perspektywie w części województw i w niektórych działaniach (np. RPO WM 2014-2020, RPO WSL 2014-2020<sup>46</sup>, ale i PO IR) uznaje się panelową ocenę projektów, co pozwala zwiększyć szanse na wybór projektów wartościowych merytorycznie, kosztem tych gorzej opisanych. Tego rodzaju rozwiązanie zostało przetestowane w odniesieniu do Działania 1.2 RPO WSL 2014-2020 *Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach* czy w ocenie wniosków konkursowych w ramach RPO WM 2014-2020, tj.: Działania 1.1 *Działalność badawczo – rozwojowa jednostek naukowych* i 1.2 *Działalność badawczo – rozwojowa przedsiębiorstw*. Ocena projektu podczas panelu ekspertów, pozwala skonfrontować poglądy kilku ekspertów dysponujących zróżnicowanym doświadczeniem zawodowym i potrafiących spojrzeć na ten sam projekt z różnych perspektyw (potencjału naukowego, innowacyjnego, komercjalizacji, wykonalności finansowej itd.). Ekspertci powinni ostatecznie wypracować konsensus, co redukuje subiektywność indywidualnych ocen. Ponadto zaproszenie do uczestnictwa w panelu przedstawiciela wnioskodawcy, pozwala lepiej rozpoznać intencje wnioskodawcy i wyjaśnić wątpliwości ekspertów pojawiające się w trakcie oceny jako rezultat mało precyzyjnego opisu we wniosku. Przy czym należy mieć na uwadze, że wprowadzenie oceny panelowej do systemu oceny projektów podnosi koszt oceny i wydłuża czas jej przeprowadzenia w stosunku do standardowo stosowanego systemu oceny. Ocena panelowa szczególnie dobrze sprawdza się w konkursach, gdzie występuje duża konkurencja między dobrymi projektami, co przy ograniczoności środków finansowych, które mogą być przeznaczone na realizację projektów w postaci wkładu publicznego, daje możliwość wyselekcjonowania najlepszych projektów w drodze bezpośredniego porównania konkurujących projektów<sup>47</sup>. W nawiązaniu do powyższego można rozważyć realizację paneli eksperckich w formule zdalnej, która to formuła jednocześnie pozwoliłaby na pozyskanie tych ekspertów spoza woj. warmińsko-mazurskiego, niezainteresowanych uczestnictwem w spotkaniach prowadzonych w formule tradycyjnej.

Za dobrą praktykę w zakresie realizacji działań wspierających tworzenie terenów inwestycyjnych należy uznać rozwiązanie wykorzystane w województwie dolnośląskim, tj. włączenie potencjalnych beneficjentów w rozmowę o kształtowaniu kryteriów oceny projektów i uwzględnienie ich punktu widzenia. W województwie dolnośląskim organizowane były spotkania konsultacyjne z gminami, podczas których omawiano wcześniej sformułowane kryteria, co pozwalało mniejszym gminom odnieść się do poszczególnych zapisów i uwzględnić ich punkt widzenia. Jednocześnie zachęcano gminy do udziału w konkursie poprzez wpisanie tworzenia terenów inwestycyjnych w szerszy obraz współpracy gmin z przedsiębiorcami:

---

<sup>46</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

<sup>47</sup> <https://www.ewaluacja.gov.pl/media/74655/Ewaluacja systemu wyboru projektów.pdf>

- pokazywanie pozytywnych przykładów najprężniejszych gmin pozyskujących inwestorów;
- wskazywanie konkretnych działań, które gminy mogą podejmować, żeby przyciągać inwestorów (i ich utrzymać);
- pokazywanie efektów intensyfikacji współpracy gmin z IOB, inwestorami<sup>48</sup>.

Warto nadmienić, iż w ramach RPO WiM podobną rolę pełniły grupy robocze Komitetu Monitorującego oraz spotkania z potencjalnymi beneficjentami oraz podmiotami piszącymi wnioski o dofinansowanie. Uzasadnionym będzie kontynuowanie tego typu inicjatyw w kolejnej perspektywie finansowej.

Dobłą praktyką z województwa pomorskiego jest wprowadzenie instrumentów dłużnych w postaci pożyczek na finansowanie prac B+R. Zainteresowanie adresatów tych instrumentów znajdujące swoje odzwierciedlenie w złożonych wnioskach przeczy przekonaniu wielu osób, że rynek nie jest jeszcze gotowy na to, by zaakceptować rozwiązania pozadotacyjne dla sfinansowania przedsięwzięć ze sfery B+R obarczonych ponadprzeciętnym ryzykiem<sup>49</sup>. Zastosowany instrument w woj. pomorskim miał charakter pilotażowy w kraju, obok województwa kujawsko-pomorskiego które także wdrożyło instrument dłużny na finansowanie aktywności B+R. W obydwu przypadkach wdrożenie tych instrumentów napotkało problemy, które są możliwe do rozwiązania w przyszłości przez inne regiony (na zasadzie unikania popełnionych błędów w tych regionach, np. co do sposobu wyłaniania pośredników finansowych). Raport dotyczący oceny instrumentów finansowych wdrażanych w ramach RPO WiM 2014-2020 opracowany w 2019 r. zawiera sugestię, iż w przypadku finansowania prac B+R bardziej uzasadnione jest finansowanie o charakterze dotacyjnym<sup>50</sup>. Niemniej jednak zdaniem autorów, wykorzystanie instrumentów finansowych na wsparcie aktywności B+R będzie się rozwijało. Tego typu wsparcie może być szczególnie interesujące dla średnich i dużych podmiotów, realizujących prace B+R wg wcześniej przygotowanej agendy badawczej (a nie na zasadzie oportunistycznej, uzależnionej od dostępności instrumentów dotacyjnych co ma często miejsce w przypadku mniejszych podmiotów). Tego typu instrumenty mogą być wykorzystywane w sytuacji gdy umożliwią kompleksowe finansowanie zarówno prac B+R, jak również fazy wdrożeniowej. Z tego względu uzasadnione może być przygotowanie podobnego działania w województwie warmińsko-mazurskim o charakterze pilotażu (celem weryfikacji zainteresowania ze strony przedsiębiorstw oraz wypracowania efektywnych rozwiązań wdrożeniowych).

<sup>48</sup> [https://www.ewaluacja.gov.pl/media/73901/Wsparcieterenowinwestycyjnych\\_Lodzkie.pdf](https://www.ewaluacja.gov.pl/media/73901/Wsparcieterenowinwestycyjnych_Lodzkie.pdf)

<sup>49</sup> <https://www.rpo.pomorskie.eu/documents/10184/335743/Ewaluacja%20mid-term%20post%C4%99pu%20rzeczowego%20realizacji%20RPO%20WP/a8e03d9f-5fd9-4810-bfb1-3d8ecf9b8b4b>

<sup>50</sup> Ocena instrumentów finansowych wdrażanych w ramach RPO WiM 2014-2020, Policy&Action Group Uniconsult, Warszawa 2019.

#### 5.7.5. Analiza poziomu osiągnięcia zakładanych wskaźników produktu i rezultatu w RPO WiM 2014-2020

Deklarowane oraz uzyskiwane wartości wskaźników produktu i rezultatu powinny być jednym z elementów branych pod uwagę przy optymalizacji i ukierunkowaniu dalszego wsparcia w ramach programów publicznych. Priorytet powinien być nadany tym działaniom, które w największym stopniu wpływają na rozwój innowacyjności i konkurencyjności regionu, co znajduje odzwierciedlenie w zadeklarowanych wartościach wskaźników. Z tego względu porównano w poniższej tabeli zadeklarowane wartości wskaźników produktu i rezultatu w stosunku do wartości docelowych dla 2023 r. wskazanych w SZOOP.

**Tabela 13.** Zadeklarowane wartości wskaźników produktu i rezultatu w odniesieniu do wartości docelowych RPO WiM 2014-2020.

Działanie / Poddziałanie / Wskaźnik	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika rezultatu	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika produktu	Wartość docelowa (2023 r.)	Iloraz zadeklarowanych wartości wskaźników do wartości docelowej dla 2023 r.
RPWM.01.01.00				
RPWM.01.01.00				
Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R [szt.]	2		1,0	2,0
Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej (CI 25) [EPC]	158		65,0	2,4
RPWM.01.02.00				
RPWM.01.02.01				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	64 468 458,1		21 160 000,0	3,0
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie badań i rozwoju [zł] - Usunięty z WLWK	60 920 529,3		21 160 000,0	2,9
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju (CI 27)	61 802 619,7		21 160 000,0	2,9
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy (CI 29) [przedsiębiorstwa]	37		11,0	3,4
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku (CI 28) [przedsiębiorstwa]	38		11,0	3,5
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	61		17,0	3,6
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	61		17,0	3,6
RPWM.01.02.02				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	135 803 067,1		6 720 000,0	20,2
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie badań i rozwoju	135 803 067,1		6 720 000,0	20,2
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie badań i rozwoju [zł] - Usunięty z WLWK	37481421,81		6 720 000,0	5,6
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy (CI 29) [przedsiębiorstwa]	26		19,0	1,4
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku (CI 28) [przedsiębiorstwa]	26		196,0	0,1
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	28		114,0	0,2
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	28		114,0	0,2
Liczba przedsiębiorstw ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R [szt.]	27		1,0	27,0
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R [szt.]	28		114,0	0,2
Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi	27		35,0	0,8
RPWM.01.02.03				

Działanie / Poddziałanie / Wskaźnik	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika rezultatu	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika produktu	Wartość docelowa (2023 r.)	Iloraz zadeklarowanych wartości wskaźników do wartości docelowej dla 2023 r.
Liczba instytucji otoczenia biznesu wspartych w zakresie profesjonalizacji usług [szt.]	0		1,0	0,0
Liczba przedsiębiorstw korzystających z zaawansowanych usług (nowych i/lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu [szt.]	0	21,0		0,0
Liczba zaawansowanych usług (nowych lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu [szt.]	0		1,0	0,0
RPWM.01.03.00				
RPWM.01.03.01				
Liczba instytucji otoczenia biznesu wspartych w zakresie profesjonalizacji usług [szt.]	19		8,0	2,4
Liczba przedsiębiorstw objętych usługami inkubowania	519		47,0	11,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	519		47,0	11,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (CI 4) [przedsiębiorstwa]	519		47,0	11,0
RPWM.01.03.02				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	18801455,63		1 410 000,0	13,3
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	63		32,0	2,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	63		32,0	2,0
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (CI 8) [EPC]	71,87		18,0	4,0
RPWM.01.03.03				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw	6127884		6 127 884,0	1,0
Liczba nowych wspieranych przedsiębiorstw	86		86,0	1,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	86		86,0	1,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje (CI 3) [przedsiębiorstwa]	86		86,0	1,0
RPWM.01.03.04				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	53999657,01		11 700 000,0	4,6
Liczba inwestycji zlokalizowanych na przygotowanych terenach inwestycyjnych [szt.]	60	24,0		2,5
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	58		5,0	11,6
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	58		5,0	11,6
Powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych [ha]	163,29		72,0	2,3
RPWM.01.03.05				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	16379150,62		20 900 000,0	0,8
Liczba MŚP objętych wsparciem bezzwrotnym (dotacje) finansującym kapitał obrotowy w związku z COVID-19	350		42,0	8,3
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	445		31,0	14,4

Działanie / Poddziałanie / Wskaźnik	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika rezultatu	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika produktu	Wartość docelowa (2023 r.)	Iloraz zadeklarowanych wartości wskaźników do wartości docelowej dla 2023 r.
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	445		31,0	14,4
Wartość bezwrotnego wsparcia (dotacje) dla MŚP finansującego kapitał obrotowy w związku z COVID-19 (całkowite koszty publiczne)	39364900		11 600 000,0	3,4
Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19	39364900		11 600 000,0	3,4
RPWM.01.03.06				
Liczba instytucji otoczenia biznesu wspartych w zakresie profesjonalizacji usług [szt.]	6		8,0	0,8
Liczba przedsiębiorstw korzystających z zaawansowanych usług (nowych i/lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu [szt.]	159		400,0	0,4
Liczba zaawansowanych usług (nowych i/lub ulepszonych) świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu	9		23,0	0,4
RPWM.01.04.00				
RPWM.01.04.01				
Liczba wspartych przedsięwzięć informacyjno-promocyjnych o charakterze krajowym [szt.]	84		12,0	7,0
Liczba wspartych przedsięwzięć informacyjno-promocyjnych o charakterze międzynarodowym [szt.]	55		10,0	5,5
RPWM.01.04.02				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	40668634,57		8 880 000,0	4,6
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	123		26,0	4,7
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	122		26,0	4,7
liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych do obsługi ruchu turystycznego	2		1,0	2,0
RPWM.01.04.03				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	21499040,14		3 720 000,0	5,8
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	103		22,0	4,7
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	103		22,0	4,7
Liczba przedsiębiorstw, które wprowadziły zmiany organizacyjno-procesowe [szt.]	103		22,0	4,7
RPWM.01.04.04				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	91877974,74		8 000 000,0	11,5
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	69		28,0	2,5
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1) [przedsiębiorstwa]	69		28,0	2,5
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie internacjonalizacji działalności [szt.]	68		28,0	2,4
Liczba przedsiębiorstw, które wprowadziły zmiany organizacyjno-procesowe [szt.]	44		28,0	1,6
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (CI 8) [EPC]	143,83		87,0	1,7



Działanie / Poddziałanie / Wskaźnik	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika rezultatu	Suma zadeklarowanych wartości wskaźnika produktu	Wartość docelowa (2023 r.)	Iloraz zadeklarowanych wartości wskaźników do wartości docelowej dla 2023 r.
RPWM.01.05.00				
RPWM.01.05.01				
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy (CI 29) [przedsiębiorstwa]	74		13,0	5,7
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku (CI 28) [przedsiębiorstwa]	69		5,0	13,8
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	74		17,0	4,4
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	74		17,0	4,4
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie inwestycji [szt.]	74		17,0	4,4
Liczba wprowadzonych innowacji	152	31,0		4,9
Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (CI 8) [EPC]	153,53		55,0	2,8
RPWM.01.05.02				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) (CI 6) [zł]	164061658,1		25 160 000,0	6,5
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie badań i rozwoju	118593007,5		9 320 000,0	12,7
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy (CI 29) [przedsiębiorstwa]	135		20,0	6,8
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku (CI 28) [przedsiębiorstwa]	97		8,0	12,1
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2) [przedsiębiorstwa]	143		54,0	2,6
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	144		54,0	2,7
Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie inwestycji [szt.]	144		54,0	2,7
Liczba wprowadzonych innowacji	168	20,0		8,4
RPWM.01.05.03				
Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw	26365712		29 895 712,0	0,9
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy	241		241,0	1,0
Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku	40		40,0	1,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie	796		770,0	1,0
Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje (CI 3) [przedsiębiorstwa]	796		770,0	1,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie SZOOP oraz danych dot. dofinansowanych projektów.

Podsumowując niniejszą część większość działań wdrażanych w ramach I osi priorytetowej spotyka się ze znacznym zainteresowaniem wnioskodawców. Jednocześnie dofinansowane projekty zawierają deklarację osiągnięcia wskaźników produktu i rezultatu, które znacznie przekraczają wartości docelowe dla 2023 r. przyjęte w SZOOP. Można to skonstruować w następujący sposób:

- Kalkulacja wartości docelowych wskaźników dla większości działań była przeprowadzona w sposób bardzo ostrożny, warto to wziąć pod uwagę przy opracowaniu wartości docelowych w nowej perspektywie finansowej.
- Z uwagi na wysoką konkurencję wnioskodawców w obrębie niektórych działań, warto im stawiać ambitniejsze cele niż by to wynikało z zastosowanych niektórych kryteriów oceny punktowej (szerzej na ten temat w kolejnym rozdziale).
- Niektóre z działań cechuje bardzo duży potencjał jeżeli chodzi o wpływ na konkurencyjność i innowacyjność regionu. Świadczą o tym zadeklarowane wartości wskaźników produktu i rezultatu w dofinansowanych działaniach. Za szczególnie wartościowe można uznać zarówno te działania, gdzie przekroczone są wskaźniki dotyczące zmian w zatrudnieniu, wprowadzanych innowacji, jak również te, które generują znacznie wyższy wkład własny. Do takich działań można zaliczyć:
  - 1.2.1. (znaczące zainteresowanie przedsiębiorstw działaniem);
  - 1.3.1. (bardzo duża liczba przedsiębiorstw objętych usługami inkubacji);
  - 1.3.2. (zainteresowanie przedsiębiorstw działaniem);
  - 1.3.4. (znaczna powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych oraz zainteresowanie działaniem);
  - 1.4.1. (wysoka liczba zadeklarowanych przedsięwzięć informacyjno-promocyjnych krajowych i międzynarodowych);
  - 1.4.2. (wysokie zainteresowanie przedsiębiorstw oraz zadeklarowana liczba sprzedanych pakietów);
  - 1.4.3. (wysokie zainteresowanie przedsiębiorstw), 1.5.1 i 1.5.2 (wysoka liczba wprowadzonych innowacji).

#### 5.7.6. Ocena kryteriów wyboru projektów w ramach I osi priorytetowej RPO WiM 2014-2020

Oceny kryteriów wyboru projektów dokonano na podstawie zapisów najnowszej wersji SZOOP dla I osi priorytetowej<sup>51</sup>. W ocenie wzięto udział dwóch ekspertów posiadających doświadczenie w ocenie projektów w ramach RPO oraz programów krajowych. Ocenie poddano kryteria merytoryczne specyficzne wyboru projektów (obligatoryjne), kryteria merytoryczne (punktowe) oraz kryteria merytoryczne (premiujące). Kryteria formalne oraz kryteria merytoryczne ogólne wyboru projektów wynikają przede wszystkim z obowiązujących dokumentów prawnych i nie były przedmiotem oceny.

Poniżej wskazano kryteria, co do których pojawiły się ewentualne wątpliwości ze strony ekspertów bądź też sugestie modyfikacji.

**Tabela 14.** Ocena wybranych kryteriów wyboru projektów w ramach I osi priorytetowej.

Kryterium	Opinia
<b>1.1 Nowoczesna infrastruktura badawcza publicznych jednostek naukowych</b>	
2. Przychody Wnioskodawcy z działalności komercyjnej	Z jednej strony wskazane byłoby, aby przełożyć to kryterium na wartość wskaźnika rezultatu. Z drugiej strony mogłoby to stanowić dodatkową barierę, jeżeli chodzi o wykorzystanie środków dla jednostek naukowych.
4. Liczba nowych naukowców pracujących w obiektach infrastruktury badawczej będących przedmiotem projektu	W przypadku dużych podmiotów, jakimi są jednostki naukowe weryfikacja sposobu osiągnięcia tego kryterium może być trudna. Realizacja może mieć miejsce poprzez przesunięcia naukowców pomiędzy komórkami danej jednostki.
6. Współpraca przy opracowaniu agendy badawczej	Brak informacji czy wymagane jest potwierdzenie ze strony przedsiębiorstw przy opracowaniu agendy badawczej, czy też ma to deklaratorywny charakter.
8. Udział części gospodarczej	Nie jest precyzyjnie określone, w jaki sposób rozumieć część gospodarczą projektu (czy jako procentowa intensywność wykorzystania utworzonej infrastruktury?).
<b>1.2.1. Działalność B+R przedsiębiorstw</b>	
3. Poziom wkładu własnego	Przedziały procentowe wydają się być dość niskie. Z drugiej strony działanie nie cieszyło się zbyt dużym zainteresowaniem, zatem można pozostawić na niezmiennym poziomie.
-	W opinii ekspertów w sposób niedostateczny sformułowane są kryteria dotyczące efektów realizacji projektu (powiązane z rezultatami projektu), np. przychodami ze sprzedaży w wyniku realizacji prac B+R.
<b>1.2.2. Współpraca biznesu z nauką</b>	
3. Poziom wkładu własnego	Przedziały procentowe wydają się być dość niskie. Z uwagi na znaczne zainteresowanie działaniem, sugeruje się podniesienie poziomu procentowego wkładu własnego dla otrzymania punktów (np. 0-4% - 1 pkt.; 6-9% - 2 pkt.; 10 i więcej % - 4 pkt.).
6. Innowacyjność technologii i implementowanych rozwiązań	Punktowana jest innowacyjność na poziomie wyższym niż regionalny. W praktyce różnica pomiędzy poziomami krajowym a międzynarodowym może być duża, co nie znajduje odzwierciedlenia w punktacji. Proponuje się, aby poziom krajowy stanowił ok. 50% pkt. w relacji do poziomu międzynarodowego.
<b>1.2.3. Profesjonalizacja usług ośrodków innowacji</b>	
3. Liczba spotkań z podmiotami	Biorąc pod uwagę trudny do przewidzenia okres trwania pandemii oraz pewien poziom awersji do spotkań osobistych, w przypadku kontynuacji tego typu wskaźnika warto dopuścić możliwość organizacji wydarzeń online.
1. Liczba podmiotów zaangażowanych do realizacji projektu 2. Liczba dużych przedsiębiorstw zaangażowanych do realizacji projektu 3. Liczba jednostek naukowych zaangażowanych do realizacji projektu	Warto przyznać maksimum punktów określone odsetkowi złożonych wniosków (szerzej w końcowej części obejmującej wnioski i rekomendacje).
4. Liczba spotkań z podmiotami	Brak informacji czy spotkanie ma obejmować wszystkie podmioty zaangażowane do realizacji projektu, czy też wystarczy spotkać się z jednym z nich aby uznać wymóg spotkania za spełniony.
<b>1.3.1. Inkubowanie przedsiębiorstw</b>	
2. Projekt obejmuje pakiet podstawowych usług związanych z inkubowaniem przedsiębiorstw	Jednym z kluczowych elementów umożliwiających rozwój inkubowanych przedsiębiorstw jest nawiązanie efektywnej współpracy z partnerami. Z tego względu warto zaakcentować dodatkowy typ obligatoryjnych usług związanych z networkingiem i kojarzeniem podmiotów.
3. Projekt zakłada objęcie usługami inkubowania min. 10 firm rocznie	Nie jest do końca doprecyzowane czy w każdym roku to muszą być inne podmioty, czy też dopuszcza się sytuację gdy jeden podmiot jest inkubowany

<sup>51</sup> Opracowanie własne na podstawie Szczegółowego opisu osi priorytetowej I Inteligentna Gospodarka Warmii i Mazur Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 z dnia 26 października 2020 r.

Kryterium	Opinia
	przez okres dłuższy niż rok i w każdym okresie rocznym jest wykazywany jako potwierdzenie wskaźnika.
4. Doświadczenie w świadczeniu usług na rzecz przedsiębiorstw	Biorąc pod uwagę, że potencjalni wnioskodawcy mogą świadczyć usługi na zasadach komercyjnych, proponuje się dopuścić jako dowód świadczenia usług także np. protokół odbioru (obecnie potwierdzeniem jest usługa dla której było wydane zaświadczenie o udzielonej pomocy de minimis).
<b>1.3.2. Firmy w początkowej fazie rozwoju</b>	
4. Wzrost przychodów ze sprzedaży	Wprowadzone skale % po pierwsze są na relatywnie niskim poziomie (młode, dynamicznie rozwijające się firmy często notują kilkudziesięcioprocentowe wzrosty w skali roku). Po drugie sytuacje takie, jak chociażby pandemia COVID-19 może istotnie zmienić wielkość przychodów. Nakłada to na firmy dość duże ryzyko związane z osiągnięciem zadeklarowanych wartości.
<b>1.3.4. Tereny inwestycyjne</b>	
-	Biorąc pod uwagę zróżnicowanie gospodarcze regionu w zależności od lokalizacji, warto w przyszłości premiować projekty położone w bardziej peryferyjnych regionach województwa (np. części wschodniej i północno-wschodniej) poprzez wprowadzenie stosownego kryterium punktowego.
<b>1.3.5. Usługi dla MŚP, Schemat A</b>	
2. Spełnienie warunków dotyczących udziału w wydarzeniach	Jednym z obligatoryjnych punktów jest to, aby wydarzenie związane z internacjonalizacją nie trwało dłużej niż 7 dni kalendarzowych. Tymczasem znane są wydarzenia targowe i ekspozycyjne trwające dłużej (chociażby wydarzenia EXPO trwające nawet kilka miesięcy). Warto uszczegółowić, że chodzi tutaj o sam okres udziału wnioskodawcy w wydarzeniu.
4. Poziom wkładu własnego	Przedziały procentowe wkładu własnego wydają się być dość niskie. Z uwagi na znaczne zainteresowanie działaniem, sugeruje się ich podniesienie (np. 0-4% - 1 pkt.; 6-9% - 2 pkt.; 10 i więcej % - 4 pkt.).
<b>1.3.6. Nowoczesne usługi instytucji otoczenia biznesu</b>	
Brak uwag	
<b>1.4.1. Promocja gospodarcza regionu</b>	
7. Udział w działaniach promocji gospodarczej min. 3 MŚP	Nie jest do końca precyzyjne, jakie formy udziału MŚP są akceptowalne.  Analiza wskaźników wskazuje, że działanie cieszyło się dużym zainteresowaniem ze strony MŚP. Zatem warto istotnie zwiększyć minimalne liczebności podmiotów dla spełnienia wymogu obligatoryjnego i punktowego.
4. Liczba MŚP które wezmą udział w działaniach promocji gospodarczej	
8. Efekty promocji gospodarczej	
3. Zasięg działań promocji gospodarczej	Uwaga ogólna. Zwiększenie efektywności działań promocyjnych można zapewnić poprzez dopasowanie potencjalnych rynków docelowych działań do branżowych specjalizacji podmiotów. Tego typu podejście zostało przykładowo efektywnie zastosowane w innych regionach kraju (np. woj. łódzkie i projekt łódzkie GO). Zatem w przyszłości warto zamiast dość ogólnego kryterium dot. zasięgu działań promocji wprowadzić zapisy premiujące działania na styku specjalizacji i określonych rynków.
<b>1.4.2. Pakietowanie produktów i usług</b>	
Brak uwag	
<b>1.4.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP</b>	
3. Poziom wkładu własnego	Przedziały procentowe wydają się być dość niskie. Z uwagi na znaczne zainteresowanie działaniem, sugeruje się podniesienie poziomu procentowego wkładu własnego dla otrzymania punktów (np. 0-4% - 1 pkt.; 6-9% - 2 pkt.; 10-14% - 4 pkt.; 15% i więcej – 5 pkt.).
<b>1.4.4. Internacjonalizacja MŚP</b>	
3. Poziom wkładu własnego	Przedziały procentowe wydają się być dość niskie. Z uwagi na znaczne zainteresowanie działaniem, sugeruje się podniesienie poziomu procentowego wkładu własnego dla otrzymania punktów (np. 0-4% - 1 pkt.; 6-9% - 2 pkt.; 10-14% - 4 pkt.; 15% i więcej – 5 pkt.).
4. Wzrost przychodów z eksportu	Wprowadzone skale procentowe są na relatywnie niskim poziomie (młode, dynamicznie rozwijające się firmy często notują kilkudziesięcioprocentowe wzrosty w skali roku). Po drugie sytuacje takie, jak chociażby pandemia COVID-19 może istotnie zmienić wielkość przychodów. Nakłada to na firmy dość duże ryzyko związane z osiągnięciem zadeklarowanych wartości.
<b>1.5.1. Wdrożenie wyników prac B+R</b>	
Brak uwag	W ramach działania wskaźniki produktu i rezultatu wynikające z podpisanych umów są znacznie niższe niż zakładane wartości docelowe dla programu.

Kryterium	Opinia
	Analiza kryteriów oceny w opinii autorów nie stanowi bariery istotnie wpływającej na tą sytuację.
1.5.2. Odtwarzanie gospodarczego dziedzictwa regionu	
-	Działanie cieszyło się dość dużym zainteresowaniem wnioskodawców, a projekty można uznać za wartościowe z punktu widzenia wzmocnienia dziedzictwa gospodarczego regionu. Duże zainteresowanie działaniem wraz ze zwiększoną alokacją nie przekłada się jednak w pełni na osiągnięcie zakładanych wartości wskaźników docelowych produktu i rezultatu. Wskazano byoby powiązanie w większym stopniu kryteriów oceny z wartościami docelowymi wskaźników dla działania (np. premiowanie projektów w największym stopniu przyczyniających się do osiągnięcia zakładanych wartości wskaźników).
Poddziałania 1.3.3. Fundusz na rozwój nowych firm i 1.5.3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw (IF)	
Brak uwag – projekty pozakonkursowe	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowego opisu osi priorytetowej I Inteligentna Gospodarka Warmii i Mazur Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 z dnia 26 października 2020 r.

Poniżej przedstawiono dodatkowe wnioski i rekomendacje dla RPO w nowej perspektywie finansowej w zakresie działań wspierających innowacyjność i konkurencyjność gospodarki. Formułując zalecenia kierowano się z jednej strony pewnymi założeniami związanymi z wdrażaniem polityki spójności w nowej perspektywie finansowej, a z drugiej powiązano kryteria oceny z niektórymi wynikami badań przedstawionymi we wcześniejszych rozdziałach. Celem sformułowanych rekomendacji jest wybór projektów w największym stopniu przyczyniających się do rozwoju innowacyjności i konkurencyjności regionu:

1. Biorąc pod uwagę założenia polityki spójności UE po 2020 r., w tym priorytet 3 „bardziej przyjazna dla środowiska bezemisyjna Europa wdrażająca porozumienie paryskie i inwestująca w transformację sektora energetycznego, w OZE oraz w walkę ze zmianami klimatu” uzasadnione jest, aby zmienić **kryterium dotyczące „efektywnego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz stosowania rozwiązań przyjaznych środowisku” z kryterium merytorycznego premiującego na punktowe** (zwiększenie znaczenia kryterium na etapie oceny wniosków). Będzie to zgodne również z założeniami Europejskiej strategii przemysłowej na najbliższe lata (zachowanie zrównoważonej i konkurencyjnej Europy poprzez m.in. transformację ekologiczną).
2. **Wdrażanie nowych TIK jako punktowany element oceny projektów w ramach wszystkich działań.** Ponownie będzie to zgodne z zapisami nowej polityki spójności (m.in. cyfryzacja przedsiębiorstw) oraz Europejskiej strategii przemysłowej (m.in. transformacja cyfrowa przemysłu i MŚP).
3. W świetle wcześniejszej analizy, uzasadniona jest koncentracja wsparcia na **inteligentnych specjalizacjach regionu**. W szczególności wysokie przełożenie na wskaźniki konkurencyjności i innowacyjności ma wsparcie podmiotów z obszaru **ekonomii wody** oraz **drewna i meblarstwa**.
4. W przypadku działań cieszących się dużym zainteresowaniem przedsiębiorstw, sugeruje się zwiększenie konkurencji **poprzez stawianie ambitnych celów wnioskodawcom**. Istnieje pewna grupa kryteriów, gdzie punktacja jest przyznawana za osiągnięcie z góry zdefiniowanych wartości (np. wzrost zatrudnienia, liczba wyświadczonych usług, liczba podmiotów zaangażowanych do realizacji projektu, liczba dużych przedsiębiorstw, liczba spotkań, itp.). W przypadku tego typu kryteriów warto wprowadzić system przedziałów na potrzeby przyznania punktów (np. 4/8/16 przedziałów zależnie od liczby złożonych projektów). Przykładowo przy 4 przedziałach, 25% wniosków z największą zadeklarowaną wartością danego wskaźnika otrzymuje maksymalną liczbę punktów, a kolejne odpowiednio mniej. Jednocześnie kryteria punktowe można uzależnić od wielkości przedsiębiorstw (np. średniemu przedsiębiorcy łatwiej może przyjść zwiększenie zatrudnienia o odpowiednią liczbę osób niż mikroprzedsiębiorcy). To może być istotne również w sytuacji, gdy wsparcie skoncentrowane na małych i średnich podmiotach może przynieść większe efekty z punktu widzenia konkurencyjności regionu.
5. W przypadku IOB świadczących usługi o charakterze parasolowym na rzecz ostatecznych beneficjentów (przedsiębiorstwa), uzasadnionym jest premiowanie tych przedsięwzięć, które będą

wdrażane na dużej liczbie podmiotów (np. przyjęcie kryterium punktowego uzależnionego od liczby świadczonych usług/wspartych przedsiębiorstw). Pozwoli to na uzyskanie efektów skali na etapie wdrażania, zwiększenie wartości wskaźników rezultatu związanych z liczbą podmiotów objętych wsparciem.

#### 5.7.7. Zaprojektowanie wsparcia w perspektywie 2021-2027

Jako pewne podsumowanie całokształtu zrealizowanych prac badawczych i analitycznych, w tym pracy ekspertów można wskazać następujące obszary optymalizacji oraz ukierunkowania wsparcia w przyszłej perspektywie finansowej:

- W odniesieniu do celu tematycznego 1 należy rozważyć zaprojektowanie działań kompleksowych czyli zapewnić środki na projekty B+R, wdrożenie i komponent edukacyjny. Przedsiębiorstwa same mogłyby decydować czy są zainteresowane kompleksowym projektem czy tylko jednym z jego elementów. Pozwoliłoby to uniknąć sytuacji jakie miały miejsce w obecnej perspektywie gdzie np. dokonano zakupu maszyny, ale personel nie został przeszkolony z jej obsługi.
- Warmia i Mazury jest uważana za relatywnie nisko rozwinięty region pod względem innowacyjnym na tle kraju. Dla firm istotnym bodźcem rozwojowym może być już wsparcie rozwoju innowacji w skali firmy. Jednocześnie firmy często nie są gotowe, aby w ramach wytworzenia czy też nabycia innowacji współpracować z jednostkami badawczymi w obszarze B+R. Świadczy o tym szereg wypowiedzi zarówno przedstawicieli beneficjentów, jak też uczestników pogłębionych wywiadów IDI.
- Zwiększenie alokacji na kontynuację działań cieszących się dużym zainteresowaniem wnioskodawców, gdzie jednocześnie zostały osiągnięte wysokie wartości wskaźników ilustrujących wpływ na konkurencyjność i innowacyjność regionu (np. dodatkowo wykreowane inwestycje prywatne, wskaźniki przypisane ściśle do danego typu działania). Dotyczy to w szczególności następujących działań: 1.3.1, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.5.1 oraz 1.5.2.
- Wzmocnienie działań promocyjnych, informacyjnych i szkoleniowych, szczególnie w powiatach o niskiej partycypacji przedsiębiorstw w RPO WiM 2014-2020. Dotyczy to w szczególności powiatów gołdapskiego, oleckiego, etckiego, bartoszyckiego. Warto również rozważyć utworzenie pewnych schematów wsparcia (np. premie punktowe za projekty realizowane w ww. powiatach, które jednocześnie wpisują się w lokalne specjalizacje branżowe – o ile są zgodne z IS regionu oraz reprezentują odpowiednio wysoki poziom pod względem jakości i będą pozytywnie oddziaływały na innowacyjność i konkurencyjność lokalnych gospodarek). Przykładem tego typu podejścia są działania dot. rozwoju turystyki w powiecie bieszczadzkim w ramach RPO województwa podkarpackiego.
- Stawianie ambitnych celów przedsiębiorstwom w przypadku działań cieszących się znacznym zainteresowaniem (np. przyznawanie maksymalnej liczby punktów na etapie oceny wniosków dla wniosków o największej wartości danego wskaźnika – szczegóły w kolejnym rozdziale).



## 6. Analiza studiów przypadku

6.1. Studia przypadku w obszarze przedsiębiorstw, które dzięki wsparciu RPO WiM 2014-2020 znacznie podwyższyły swoją konkurencyjność

### METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	Wdrożenie innowacyjnej technologii zdobienia opakowań szklanych w przedsiębiorstwie Dekor Plastics
Nazwa beneficjenta	DEKOR PLASTICS SP. Z O.O.
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet inwestycyjny	3c. „Wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług”
Działanie	1.5. Nowoczesne firmy
Poddziałanie	1.5.1. Wdrożenie wyników prac B+R
Wartość projektu	7 945 800 zł
Wartość dofinansowania	3 585 300 zł
Powiązanie z osiami RPO	Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur

### OPIS BENEFICJENTA

Przedmiotem działalności firmy jest zdobienie opakowań z tworzyw sztucznych i szklanych oraz ich sprzedaż w kraju i zagranicą. Wyposażenie firmy w nowoczesne urządzenia do dekoracji metodami druku farbami ceramicznymi i UV, hot stampingu, malowania natryskowego, obróbki laserowej, nadruków inkjektowych, natryskowej metalizacji srebrem, czy metalizacji próżniowej gwarantują szerokie spektrum możliwości i systematyczny wzrost zamówień.

### ZNACZENIE PROJEKTU DLA WZROSTU INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI FIRMY

Celem projektu było wdrożenie posiadanych wyników prac B+R dotyczących zastosowania zdobienia techniką sputteringu opakowań szklanych, a w efekcie również wprowadzenia innowacji procesowej – wdrożenia nowej technologii dekorowania opakowań szklanych za pomocą techniki sputteringu oraz produktowej – innowacyjnych opakowań zdobionych techniką sputteringu<sup>52</sup>.

Inwestycje w nowe środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne umożliwiły rozpoczęcie produkcji, która nie była dotychczas oferowana przez żadną z konkurencyjnych firm w Polsce. Tym samym realizacja projektu przełożyła się na wzrost konkurencyjności firmy i pozwoliła na umocnienie pozycji Dekor Plastics, jako lidera innowacji w zdobnictwie opakowań szklanych dla produktów luksusowych. Wprowadzenie nowej metody produkcji, dzięki jej korzystnym cechom, zagwarantowało wzrost sprzedaży nowych produktów. Aby ją wdrożyć niezbędne było nabycie urządzeń tworzących nową linię do produkcji opakowań szklanych zdobionych za pomocą sputteringu. Efektem realizacji projektu był zarówno wspomniany powyżej wzrost konkurencyjności firmy, jak i wzrost przedsiębiorstwa przez wdrożenie wyników prac B+R.

Dzięki realizacji projektu spółka jest doinwestowana w nowoczesne maszyny i urządzenia, w tym przede wszystkim w nowoczesną linię produkcyjną do metalizacji próżniowej, co przekłada się na dobre wyniki finansowe i wzrost zatrudnienia. Połączenie wydajnej metody metalizacji próżniowej z obróbką laserową i drukiem cyfrowym pozwoliło na poszerzenie możliwości produktowych spółki i oferowanie kompletnego

<sup>52</sup> Sputtering jest to proces zachodzący w próżni, w której cząstki/atomy/fragmenty molekularne czystego metalu lub stopu metali są emitowane z litego materiału zwanego targetem w wyniku bombardowania wiązką cząstek wysokoenergetycznych (zazwyczaj stosowane są jony). W wyniku napylania w technologii sputteringu powstają nano-powłoki na powierzchni detalu będącego w polu oddziaływania działła magnetronowego.

produktu. W efekcie pozwoliło to na rozwój nowych kierunków sprzedaży artykułów dekorowanych metodą sputteringu. Firma była w stanie pozyskać i rozpocząć współpracę z nowym, dużym klientem z Włoch. Należy podkreślić, że klient ten był zainteresowany nawiązaniem współpracy z DEKOR PLASTICS tylko dlatego, że była ona w stanie zapewnić zarówno nadruk opakowań szklanych, jak i nakrętek, co nie byłoby możliwe gdyby nie pozyskane dofinansowanie z RPO WiM 2014-2020. Obecnie 99% produktów na zakupionych maszynach sprzedawanych jest zagranicą. Projekt przyczynił się nie tylko do podniesienia konkurencyjności i innowacyjności firmy, ale i do internacjonalizacji jej działalności.

Wdrożone rozwiązanie jest przyjazne środowisku. Sputtering umożliwia redukcję zużywanej wody oraz ścieków do 0l/1 szt., gdzie dotychczas wartość ta dochodzi nawet do 3l/1 szt., i pozwala wyeliminować z procesu szkodliwe środki chemiczne.

W efekcie realizacji projektu również w firmie partnerskiej doszło do wdrożenia innowacji procesowej i produktowej. Firma ta zaczęła wytwarzać części do opakowań plastikowych. Pozwoliło to zaoferować gotowy produkt, tj., możliwe jest wykonanie zarówno słoiczka, jak i nakrętki.

## METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	Wdrożenie wyników prac badawczo-rozwojowych B+R w przedsiębiorstwie ZPHU TEMIROL Mirosław Łachacz
Nazwa beneficjenta	ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY TEMIROL MIROSŁAW ŁACHACZ
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet inwestycyjny	3c. „Wspieranie tworzenia i poszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług”
Działanie	1.5. Nowoczesne firmy
Poddziałanie	1.5.1. Wdrożenie wyników prac B+R
Wartość projektu	1 741 676,31 zł
Wartość dofinansowania	934 416,42 zł
Powiązanie z osiami RPO	Inteligentna Gospodarka Warmii i Mazur

## OPIS BENEFICJENTA

Firma Temirol zajmuje się profesjonalną obróbką metali, m. in. na potrzeby przemysłu meblarskiego, który w województwie warmińsko-mazurskim stanowi jedną z IS. Branża z roku na rok się profesjonalizuje, co wymaga coraz większego udziału nowoczesnych technologii. By sprostać zwiększającym się wymaganiom rynku, firma podjęła współpracę z Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy. W ramach współpracy testowano skuteczność pracy innowacyjnej na skalę światową maszyny do precyzyjnego, laserowego cięcia metalu. Z tej współpracy skorzystały obie strony.

## ZNACZENIE PROJEKTU DLA WZROSTU INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI FIRMY

Dzięki projektowi, w zakładzie firmy Temirol rozpoczęto pracę przy wykorzystaniu nowej, innowacyjnej maszyny. Jej zakup przyczynił się do znacznego wzrostu jakości usług świadczonych przez firmę. Dzięki laserowi, możliwe stało się bardzo precyzyjne cięcie płaskich powierzchni metali, pozwalające na uzyskanie wysokiej jakości produktu. Zastosowana nowa technologia bazuje na funkcjach matematycznych, które umożliwiają automatyczny dobór parametrów cięcia laserowego w zależności od rodzaju ciętego materiału i jego grubości. Dzięki temu można wycinać z różnych rodzajów materiałów detale, charakteryzujące się gładkimi krawędziami i powierzchniami bez dodatkowej obróbki mechanicznej. Nowa technologia skracą więc również czas przejścia od projektu do gotowego produktu. Automatyzm procesu wpływa również na cenową konkurencyjność firmy.

Dzięki unijnemu projektowi, Temirol był jedną z pierwszych firm w regionie, mających wyspecjalizowaną maszynę wyposażoną w tą technologię. Inne przedsiębiorstwa, dostrzegając jej skuteczność i efektywność, poszły w ślady firmy Temirol i również zainwestowały w podobne technologie. Wzrost konkurencji sprawił, że firma znów poszła o krok dalej. Widząc profity jakie dał jej pierwszy laser, zakupiła kolejny, tym razem umożliwiający precyzyjne cięcie nie tylko płaskich powierzchni, ale również np. rur. Tak proces poszerzania rynku i zyskiwania nowych możliwości sprzedażowych zapoczątkowany dzięki unijnemu projektowi, trwa nadal.

## 6.2. Studium przypadku projektu realizowanego w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływającego na rozwój działalności B+R

### METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	Opracowanie nowatorskiej pilarki panelowej z przesuwym agregatem tnącym
Nazwa beneficjenta	REMA S.A.
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet inwestycyjny	1b „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami B+R i sektorem szkolnictwa wyższego, w szczególności promowanie inwestycji w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych, ekoinnowacji, zastosowań w dziedzinie usług publicznych, tworzenia sieci, pobudzania popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez IS, oraz wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów, zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji, w szczególności w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających, oraz rozpowszechnianie technologii o ogólnym przeznaczeniu”
Działanie	1.2 Innowacyjne firmy
Poddziałanie	1.2.1 Działalność B+R przedsiębiorstw
Wartość projektu	1 308 953,72 zł
Wartość dofinansowania	692 121,88 zł
Powiązanie z osiami RPO	Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur

### OPIS BENEFICJENTA

REMA S.A. jest jednym z największych w kraju producentów obrabiarek do drewna i materiałów drewnopochodnych oraz największym krajowym producentem pilarek formatowych. Firma posiada własne biuro projektowe, którego konstruktorzy i technolodzy zaprojektowali wszystkie wytwarzane przez firmę obrabiarki. Odpowiednie zaplecze osobowe i techniczne (biuro handlowe, projektowe, dział serwisu, park maszynowy, własna odlewnia żeliwa) gwarantuje wysoki poziom obsługi posprzedażowej m.in.: szybką dostępność części zamiennych i serwisu, możliwość wykonania napraw pogwarancyjnych czy remontów kapitalnych.

Produkty firmy spełniają normy bezpieczeństwa zarówno krajowe jak i surowe standardy bezpieczeństwa pracy określone w dyrektywach Unii Europejskiej w zakresie obrabiarek do drewna. Efektem innowacyjności i wysokiej jakości oferowanych produktów są liczne nagrody i wyróżnienia.

### ZNACZENIE PROJEKTU DLA WZROSTU INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI FIRMY

Głównym celem projektu było opracowanie przez "REMA" S.A. innowacyjnej w skali międzynarodowej pilarki panelowej, tj. pilarki do rozcinania płyt o ulepszonych parametrach. Wśród zaplanowanych działań przewidziano przeprowadzenie badań przemysłowych obejmujących tematykę przecinania materiałów płytowych z materiałów drewnopochodnych jako podstawowego procesu wykonywanego przez pilarki panelowe oraz procesu podawania materiału, który wpływa na główne charakterystyki dotyczące jakości wykonywanych przez urządzenie operacji technologicznych. W kolejnym etapie realizacji projektu przeprowadzone zostały prace rozwojowe związane ze zbadaniem oraz opracowaniem nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych, budowie ostatecznego prototypu rozwiązania i opracowaniu jego dokumentacji technicznej.

W ramach projektu przygotowane zostały dwa zgłoszenia patentowe do UPRP celem nadania produktowi ochrony własności przemysłowej z tytułu wynalazku oraz materiały informacyjne o nowym produkcie. Jedno ze zgłoszeń dotyczyło sposobu funkcjonowania projektowanego agregatu tnącego, natomiast drugie związane było z mechanizmem podawania materiału. Zgłoszenia patentowe mają także potwierdzić nowość w skali międzynarodowej rozwiązań kluczowych z punktu widzenia osiągnięcia lepszych parametrów. Realizacja projektu opierała się na współpracy z takimi podmiotami jak Primavera Furniture Sp. z o.o. oraz Fabryką Mebli „Szynaka” Sp. z o.o. Dzięki temu firma zyskała możliwość przetestowania maszyny w środowisku pracy.

Wyrób został wprowadzony do produkcji i obecnie jest sprzedawany oraz rozwijany na rynku krajowym. Dzięki realizacji projektu firma zyskała nowy produkt tego rodzaju jako jedyna w kraju, poszerzyła swój rynek zbytu, co przekłada się na wzrost dochodów i ich dywersyfikację, a także na konkurencyjność przedsiębiorstwa.

### 6.3. Studium przypadku projektu realizowanego w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływającego na umiędzynarodowienie działalności gospodarczej

#### METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	Organizacja udziału w targach międzynarodowych firmy FalkenTrade, sezon 2018-2019
Nazwa beneficjenta	Falken Trade
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet	3a. „Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz sprzyjanie tworzeniu nowych firm, w tym również poprzez inkubatory przedsiębiorczości”
Działanie	1.3. Przedsiębiorczość (Wsparcie przedsiębiorczości)
Poddziałanie	1.3.5. Usługi dla MŚP
Wartość projektu	485 850 zł
Wartość dofinansowania	335 710,5 zł

#### OPIS BENEFICJENTA

Firma Falken Trade powstała w 2003 roku i specjalizuje się w sprzedaży dodatków funkcjonalnych do żywności takich jak: regulatory kwasowości, stabilizatory, substancje żelujące, przeciwutleniacze, substancje wzmacniające smak i zapach oraz słodziki.

Przedmiotem projektu był udział przedsiębiorstwa Falken Trade w targach międzynarodowych, na których poszukiwani byli kooperanci i potencjalni odbiorcy oferty z rynków zagranicznych:

- Süffa Stuttgart (Die Fachmesse für die Fleischbranche – The Trade Fair for the Meat Industry), Niemcy;
- Eurotier, Niemcy;
- Food Matters Live, Wielka Brytania;
- Health Ingredients Europe, Niemcy;
- Ingredients Show Birmingham, Wielka Brytania.

#### ZNACZENIE PROJEKTU DLA INTERNACJONALIZACJI DZIAŁALNOŚCI FIRMY

W przypadku branży, w której działa firma Falken Trade, targi międzynarodowe to jedyne miejsce w którym spotykają się najwięksi partnerzy biznesowi. Jednocześnie trzeba wspomnieć o bardzo wysokich kosztach uczestnictwa w imprezach targowych. Głównym dostawcą tego typu surowców jest Azja, więc personalne spotkania, ze względu na odległość, są dużo bardziej utrudnione. Na targi natomiast przyjeżdżają zarówno odbiorcy, jak i dostawcy firmy Falken Trade. Możliwość spotkania się, nawiązania współpracy i podjęcia decyzji o dalszych działaniach biznesowych w jednym miejscu dla branży dodatków do żywności jest niezmiernie ważne. Ze względu na specyfikę towaru targi nie służą do prezentacji produktu, a spotkań interpersonalnych.

Dzięki pozyskanemu dofinansowaniu firma była w stanie wejść na rynki, na których nie była obecna lub była obecna w niewielkim stopniu. Warto wspomnieć tutaj chociażby o rynku niemieckim, który preferuje produkty

swoich firm krajowych, nawet jeśli wiąże się to z wyższą ceną. Możliwość bezpośredniego spotkania się budzi zaufanie i umożliwia nawiązanie dalszej współpracy. Potencjalni kontrahenci są jednocześnie zapraszani do odwiedzenia siedziby firmy w Polsce, co pozwala przekonać, że są poważnym partnerem biznesowym. Firma upatruje aktualnie swoich szans w wejściu na rynek francuski i krajów Beneluksu. Z tego względu nadal jest zainteresowana pozyskiwaniem dotacji na internacjonalizację działalności.

Pozyskane wsparcie miało efekt zachęty, by ubiegać się również o dofinansowanie w ramach poddziałania 1.4.3 *Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP*. Realizacja projektu pn. *Informatyzacja działalności przedsiębiorstwa FALKEN TRADE* i wymiana m.in. stacjonarnych komputerów na laptopy pozwoliła firmie skutecznie funkcjonować w dobie pandemii. Stworzone zostały warunki do pracy mobilnej. Możliwe stało się zdalne zarządzanie kontaktami z klientami, zarówno w zakresie działań sprzedażowych, jak i posprzedażowych, zapewniając profesjonalizację obsługi klienta. Realizacja projektu w tym obszarze pozwoliła jednocześnie na wdrożenie oprogramowania sprzedażowego, w tym na pełną obsługę zakupów zagranicznych, (zarówno nabycia wewnątrzwspólnotowego, jak i klasycznego importu spoza Unii, związanego z wykonywaniem odpraw celnych). Przyczyniło się również do wzrostu operacyjności Falken Trade, a łańcuch logistyczny dostaw uległ skróceniu i automatyzacji. Usprawniono i poprawiono proces trafności podejmowanych decyzji biznesowych w wyniku uzyskania możliwości generowania raportów i analiz finansowych, co stało się skutecznym elementem przewagi konkurencyjnej.

#### 6.4. Studia przypadku w obszarze projektów realizowanych w ramach RPO WiM 2014-2020, skutecznie wpływających na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw

### METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	
Nazwa beneficjenta	Zakład Urządzeń Technicznych UNIMASZ Sp. z o.o.
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet inwestycyjny	3b. „Opracowanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu umiędzynarodowienia
Działanie	1.4. Nowe modele biznesowe i ekspansja
Poddziałanie	1.4.3. Technologie informacyjno-komunikacyjne w działalności MŚP
Wartość projektu	243 385,52 zł
Wartość dofinansowania	91 002,44 zł
Powiązanie z osiami RPO	Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur

### OPIS BENEFICJENTA

Firma UNIMASZ Sp. z o.o. prowadzi działalność zarówno produkcyjną (94 % wartości sprzedaży), jak i usługową. Przykładowe produkty oferowane przez firmę to m.in.: urządzenia i części zamienne maszyn dla przemysłu gumowego; przenośniki taśmowe, rolkowe, ślimakowe, łańcuchowe, czy też urządzenia sanitarne dla przemysłu spożywczego. Unimasz swoje wyroby eksportuje m.in. do: Niemiec, Francji, Hiszpanii, Włoch, Ukrainy, Rosji, Serbii i zamierza dalej rozszerzać sprzedaż urządzeń i wyrobów dla firm zagranicznych.

### ZNACZENIE PROJEKTU DLA WZROSTU INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI FIRMY

Firma zakupiła m.in. program AUTODESK AUTOCAD, laptopy, urządzenie wielofunkcyjne. Zakup programów do projektowania usprawnił proces projektowania i jednocześnie był odpowiedzią na oczekiwania klientów w zakresie nowoczesnych standardów projektowania. Wnioskodawca wdrożył system wspomagający zarządzanie środowiskiem pracy, tj. zakupił program wejść/wyjść, zarządzania czasem pracy, system

monitorowania, komputery panelowe o szerokim spektrum zastosowań czy projektor wraz z nagłośnieniem. Pracownicy przeszli szkolenia z obsługi urządzeń.

Usprawnieniu uległ proces obiegu i współdzielenia dokumentów. Dotychczas pewne procesy z tym związane, były w firmie przeprowadzane w sposób tradycyjny. Tworzenie, a później drukowanie dokumentów, było nie tylko nieekologiczne, ale też wymagało czasu na procedurę obiegu. Możliwość pracy na dokumentach elektronicznych zmniejszyła koszty operacyjne i czasochłonność procesu. Dzięki realizacji projektu i doposażenia firmy w stosowny sprzęt obieg dokumentów i ich analiza została zautomatyzowana, co wygenerowało dodatkowy czas niezbędny do podniesienia jakości obsługi oraz pozwoliło na zmniejszenie liczby pojawiających się błędów. Optymalizacja pracy, wpłynęła na wzrost jej efektywności. Integracja systemu zoptymalizowała przepływ informacji pomiędzy działami, wzrosła dostępność danych, zyskano możliwość generowania raportów i analiz, co przekłada się obecnie na sprawniejsze i trafniejsze podejmowanie strategicznych decyzji.

Co istotne, projekt realizowany był jeszcze w okresie przed pandemią i skierowany był przede wszystkim na poprawę komunikacji międzynarodowej. Miało to na celu ograniczenie konieczności odbywania podróży lotniczych i przejście na spotkania zdalnie. Dzięki jego realizacji, po wybuchu pandemii, firma szybciej mogła odnaleźć się w nowej rzeczywistości, w tym poradzić sobie z wprowadzanymi obostrzeniami. Wprowadzona innowacja procesowa, informatyzacja pewnych obszarów przyczyniła się do wzrostu kontroli i płynności pewnych procesów zachodzących w firmie.

## METRYCZKA PROJEKTU

Tytuł projektu	Określenie strategii oraz taktyki dla NIKHEN YACHTS Sp. z o.o. poprzez zakup usług doradztwa i mentoringu w celu wprowadzenia na rynek innowacyjnego jachtu motorowego
Nazwa beneficjenta	NIKHEN YACHTS SP. Z O.O.
Oś	1. Inteligentna gospodarka Warmii i Mazur
Priorytet inwestycyjny	3a „Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz sprzyjanie tworzeniu nowych firm, w tym również poprzez inkubatory przedsiębiorczości”
Działanie	1.3.Przedsiębiorczość (Wsparcie przedsiębiorczości)
Poddziałanie	1.3.2. Firmy w początkowej fazie rozwoju
Wartość projektu	24 710,70 zł
Wartość dofinansowania	9 040,50 zł
Powiązanie z osiami RPO	Inteligentna Gospodarka Warmii i Mazur

## OPIS BENEFICJENTA

Firma Nikhen Yachts powstała w 2016 r. , a w ramach swej działalności łączy usługi branży hotelarskiej (noclegi) z turystyką aktywną na wodzie. Jej główną działalnością jest budowa nowoczesnych jachtów czarterowych oraz ich sprzedaż i wynajem. Partnerzy zaprojektowali, zbudowali oraz wprowadzili do sprzedaży i wynajmu jednostki pełne nowoczesnych rozwiązań proekologicznych. Jachty są wyposażone m. in. w bioekologiczne oczyszczalnie ścieków i panele słoneczne. Innowacyjność oferty firmy polega nie tylko na sprzedaży, ale również na wypożyczeniu jachtów turystom indywidualnym na Mazurach. By firma była jak najbardziej innowacyjna i gotowa na wyzwania jakie stawia przed nią rynek, postanowiono złożyć wniosek o unijne wsparcie w celu stworzenia profesjonalnej strategii i taktyki biznesowej na kolejne lata działalności.

## ZNACZENIE PROJEKTU DLA WZROSTU INNOWACYJNOŚCI I KONKURENCYJNOŚCI FIRMY

By działania firmy były profesjonalne i innowacyjne potrzebna jest odpowiednia, przemyślana i konsekwentnie realizowana strategia i taktyka biznesowa. W ramach projektu unijnego zarząd spółki przeszedł cykl kompleksowych szkoleń, warsztatów i mentoringu. Dzięki nim udało się wypracować innowacyjny model biznesowy Nikhen Yachts. Stworzono również program urynkwienia jachtów, które są podstawowymi



produktami firmy, z badaniami rynku i analizą opłacalności przedsięwzięcia jakie zaplanowali sobie wspólnicy. W ramach szkoleń przeprowadzono mentoring dla Członków Zarządu z planowania strategicznego i taktycznego w zakresie budowania modelu biznesowego, pozyskiwania partnerów biznesowych i efektywności działań sprzedażowych. Przeprowadzono również doradztwo strategiczne i taktyczne w zakresie analizy produktu, analizy i badania rynku (czyli odbiorców firmy, ale też jej konkurencji czy dostawców).

Głównym efektem projektu było opracowanie podstawowych dokumentów, które mają służyć za bazę obecnych i przyszłych działań firmy. Powstała analiza produktu firmy, strategia marketingowa na kolejne lata funkcjonowania oraz analiza możliwości internacjonalizacji działalności Nikhen Yachts. Wszystko to w celu rozwoju oferty firmy i podniesienia jej konkurencyjności w porównaniu z innymi firmami działającymi na rynku jachtów w Polsce i Europie.

Wiedza zdobyta dzięki projektowi unijnemu pozwoliła wprowadzić działania firmy na właściwy kurs. Dzięki wskazówkom ekspertów, m. in. informacjom dot. działań w sytuacjach kryzysowych, Zarząd wiedział jak zareagować na zupełnie nieprzewidziane sytuacje związane z pandemią, która ogarnęła cały świat w 2020 r. Ponieważ strategia Nikhen Yachts była należycie opracowana, firma od razu mogła profesjonalnie działać w zupełnie nowej rzeczywistości. I okazało się, że wykorzystała wszystkie swoje szanse. Cele jakie stawiano sobie na ten rok zostały zrealizowane, choć osiągnięto je w nieco inny sposób niż początkowo zakładano. Pomimo odwołanych targów i prezentacji (wodowania) nowego jachtu dla mediów pierwszy rok funkcjonowania czarteru można uznać za udany. Zainteresowanie ofertą czarterową firmy nawet wzrosło, bo Zarząd postawił na komunikację, wpisującą się w aktualną sytuację społeczną. Swoją ofertę pozycjonował jako formę bezpiecznego, luksusowego wypoczynku bez tłumów, a nawet jako sposób na "kwarantannę na wodzie".

W 2020 r. firma miała jeden wyprodukowany jacht czarterowy. Kilka kolejnych, wykonywanych na zamówienie, jest już w produkcji. Część z nich będzie przeznaczona dla klientów biznesowych, którzy również będą je czarterować, są też zapytania i zamówienia od klientów indywidualnych, głównie z Niemiec. Produkcja autorskiego jachtu trwa przynajmniej rok, wszystko zależy od wyposażenia.

## 6.5. Podsumowanie

Jednym z najważniejszych narzędzi wspierania konkurencyjności i innowacyjności regionu jest wsparcie finansowe w ramach RPO WiM na lata 2014-2020. Powyżej przeprowadzona została pogłębiona analiza realizowanych projektów w ramach wybranych działań. Należy przy tym podkreślić, że właściwie każdy z analizowanych przypadków wykracza poza obszar, do którego został przypisany. Nie da się nie zauważyć, że realizacja projektów mających na celu poprawę konkurencyjności zarówno opisywanych przedsiębiorstw, ale i gospodarki jako takiej, dokonuje się poprzez wdrażanie w firmach innowacji czy też wsparcie infrastruktury B+R. Studia przypadku w obszarze przedsiębiorstw, które dzięki wsparciu RPO WiM 2014-2020 znacznie podwyższyły swoją konkurencyjność prezentują jednocześnie przykłady projektów skutecznie wpływających na wzrost innowacyjności lub na rozwój działalności B+R. Dzięki realizacji projektów mających na celu wdrażanie innowacji dochodzi jednocześnie m.in. do wzrostu jakości świadczonych usług, co przekłada się na wzrost konkurencyjności firm, ale i np. do automatyzacji pewnych procesów co wpływa na wzrost cenowej konkurencyjności. Rezultatem postępu technologicznego jest także bardziej niż dotąd oszczędne korzystanie z zasobów środowiska.

Wdrażane innowacje często wiązały się z informatyzacją pewnych procesów. W dwóch z sześciu opisywanych case study władze firm podkreślały, że dzięki pozyskanym środkom stworzone zostały lepsze warunki do pracy mobilnej i firmy mogły skutecznie funkcjonować w dobie pandemii.

Jednocześnie warto w tym miejscu zaznaczyć, że realizowane projekty i pozyskane wsparcie stanowiły efekt zachęty, by ubiegać się o kolejne dofinansowania w przyszłości. Badani beneficjenci są znacznie bardziej aktywni innowacyjnie i deklarują wysokie zadowolenie z efektów zrealizowanych projektów.

## 7. Analiza SWOT

### ROZWÓJ INTELIGENTNEJ GOSPODARKI WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematyczny rozwój gospodarczy województwa, o czym świadczy stały wzrost poziomu PKB per capita</li> <li>Rosnący poziom przedsiębiorczości</li> <li>Trzy silne specjalizacje (ekonomia wody, drewno i meblarstwo, żywność wysokiej jakości)</li> <li>Znacząca poprawa pozycji woj. warmińsko-mazurskiego w stosunku do innych województw pod względem ponoszonych wydatków na działalność B+R w relacji do PKB</li> <li>Wzrost wartości eksportu towarów zaliczanych do IS, co potwierdza możliwości konkurencyjności z producentami działającymi na rynku globalnym</li> <li>Widoczny rozwój społeczeństwa informacyjnego</li> <li>Wysoki udział ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym</li> <li>Jednostki B+R o renomie krajowej i zagranicznej</li> <li>Dość dobry w regionie poziom dostępu do szerokopasmowego Internetu</li> <li>Dostępność atrakcyjnych obszarów rozwojowych mających duży potencjał pozyskiwania zewnętrznych inwestycji w przyszłości<sup>53</sup></li> <li>Przygotowanie 163 ha terenów inwestycyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peryferyjne położenie i słaba dostępność komunikacyjna, w tym zbyt wolne eliminowanie deficytów na drogach ekspresowych<sup>54</sup></li> <li>Relatywnie niski potencjał innowacyjny województwa<sup>55</sup></li> <li>Relatywnie słabe powiązania nauki z biznesem</li> <li>Ograniczony potencjał sfery B+R</li> <li>Niski poziom wskaźnika BERD</li> <li>Funkcjonowanie barier w zakresie tworzenia i wdrażania innowacji, w tym przede wszystkim bariery finansowej (wysokie koszty prac B+R i technologii, brak wystarczających środków własnych, trudności w uzyskaniu zewnętrznego finansowania) oraz w zakresie specyfiki sektora gospodarki regionu, a także barier mentalnych, związanych z brakiem zaufania</li> <li>Ograniczony popyt na nowe, ulepszone produkty, w tym ograniczona siła nabywcza konsumentów</li> <li>Niekorzystna struktura przedsiębiorstw według wielkości</li> <li>Szereg firm preferujących rywalizację cenową</li> <li>Słaba integracja środowiska biznesowego</li> <li>Niesatysfakcjonująca współpraca w całym regionalnym systemie innowacji (firmy, uczelnie wyższe, parki technologiczne i pozostałe IOB)</li> <li>Problemy z przyciąganiem inwestorów zewnętrznych<sup>56</sup></li> <li>Dość niski poziom kapitału społecznego</li> <li>Negatywne zmiany w sytuacji demograficznej regionu</li> <li>Systematycznie zmniejszająca się liczba studentów i absolwentów w przeliczeniu na 10 tys. ludności</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój technologiczny i wzrost rynków zbytu w obszarach powiązanych z regionalnymi IS</li> <li>Kontynuacja wsparcia ukierunkowanego na projekty wpisujące się w IS regionu: Ekonomię wody, Drewno i meblarstwo, Żywność wysokiej jakości</li> <li>IOB dysponujące prorozwojową ofertą usługową jako katalizator rozwoju inteligentnej gospodarki</li> <li>Budowa „Centrum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia”</li> <li>Wzmocnienie potencjału regionalnych klastrów</li> <li>Wzrost liczby projektów związanych z inkubacją nowych przedsiębiorstw</li> <li>Pozyskiwanie nowych rynków zagranicznych</li> <li>Nowe modele biznesowe w produkcji przemysłowej</li> <li>Wdrażanie nowych technologii wspierających rozwój Przemysłu 4.0 i wzrost integracji technologii cyfrowej w przedsiębiorstwach</li> <li>Wzrost liczby pracowników dysponujących kompetencjami cyfrowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiana koniunktury gospodarczej powodująca m.in. ograniczenie dochodów</li> <li>Zahamowanie rozwoju gospodarczego Polski przekładające się również na obniżenie konkurencyjności i atrakcyjności województwa na arenie międzynarodowej, skutkujące odpływem kapitału zagranicznego, zmniejszeniem liczby inwestycji zagranicznych i ograniczeniem zdolności do przyciągania nowych</li> <li>Opóźnienie realizacji niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych</li> <li>Przedłużający się okres trwania pandemii i związane z nią ograniczenia aktywności gospodarczej, możliwość wystąpienia recesji gospodarczej, a także zaburzeń w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów dostaw</li> </ul>

<sup>53</sup> <https://strategia2030.warmia.mazury.pl/wp-content/uploads/2020/02/Strategia-W-M-2030.pdf>

<sup>54</sup> <https://strategia2030.warmia.mazury.pl/wp-content/uploads/2020/02/Strategia-W-M-2030.pdf>

<sup>55</sup> Maliszewski G. i in., Indeks Millennium 2020. Potencjał Innowacyjności Regionów. Warszawa, 2020

<sup>56</sup> <https://strategia2030.warmia.mazury.pl/wp-content/uploads/2020/02/Strategia-W-M-2030.pdf>

## UWARUNKOWANIA ROZWOJU HANDLU ZAGRANICZNEGO O CHARAKTERZE PONADREGIONALNYM

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcjonowanie szeregu instrumentów wsparcia umiędzynarodowienia przedsiębiorstw w ramach perspektywy 2014-2020 (z możliwością realizacji projektów aż do 2023 r.), w tym instrumentów, które pozwalają na ograniczenie ryzyka w eksporcie</li> <li>Systematyczny wzrost wykorzystania finansowych i promocyjnych instrumentów bezpośredniego wspierania eksportu przez państwo</li> <li>Dostępność instrumentów oferowanych na zasadach komercyjnych (instrumenty bankowe, ubezpieczeniowe, informacyjne, analityczne, prawne oraz w zakresie reklamy i public relations)<sup>57</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Struktura przedsiębiorczości, w której dominują MŚP</li> <li>Brak jasnego ułożenia działań i jednoznacznej odpowiedzialności konkretnego podmiotu za działania w zakresie wsparcia w zakresie internacjonalizacji, a podział kompetencji (np. między PARP i PAIH) w zakresie wsparcia eksportu jest nadal niejasny.</li> <li>Zbyt duża zależność poszczególnych przedsiębiorców od dostaw z jednego źródła, szczególnie z Chin</li> <li>Dużo formalności dot. rozpoczęcia działalności eksportowej</li> <li>Rozmijanie się oferty w zakresie wsparcia eksportu z potrzebami odbiorców</li> <li>Niski udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie</li> <li>Ograniczona liczba silnych, rozpoznawalnych polskich marek i szereg polskich produktów występujących pod obcą marką</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendencja do skracania łańcuchów dostaw i nearshoring<sup>58</sup></li> <li>Upowszechnienie wykorzystania publicznych instrumentów wspierania eksportu</li> <li>Poszerzenie oferty o nowe instrumenty, bardziej odpowiadające potrzebom eksporterów jak np. udostępnianie pomieszczeń przez polskie placówki dyplomatyczne/ZBH do prowadzenia rozmów handlowych</li> <li>Zaangażowanie ZBH w pozyskiwanie informacji nt. planowanych inwestycji i przetargów</li> <li>Dywersyfikacja sprzedaży na nowych rynkach szybkiego wzrostu</li> <li>Tworzenie mechanizmów współpracy między biznesem a władzą krajową w przypadku sygnałów o nowych niekorzystnych rozwiązaniach prawnych lub praktyce stosowania prawa uderzającego w polskie firmy<sup>59</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Złożona sytuacja geopolityczna w niektórych regionach świata, w tym regionalne kryzysy, niestabilność polityczna/gospodarcza skutkująca załamaniem eksportu lub ograniczeniem importu</li> <li>Wejście gospodarki światowej i europejskiej w fazę długotrwałego osłabienia wzrostu</li> <li>Przedłużający się okres trwania pandemii i związane z nią ograniczenia aktywności gospodarczej wielu państw, możliwość wystąpienia recesji gospodarczej, zmniejszenia popytu na importowane produkty, a także zaburzeń w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów dostaw</li> <li>Ryzyko kursowe</li> <li>Niejednoznaczna interpretacja przepisów</li> <li>Pogłębienie deficytu handlowego</li> <li>Duży udział eksportu do krajów UE i pogłębiający się deficyt w obrotach z pozostałymi krajami</li> <li>Legislacyjno-administracyjne próby podnoszenia kosztów działalności polskich firm</li> <li>Bariery chroniące lokalnych przedsiębiorców na niektórych rynkach zbytu (także unijnych)</li> <li>Mniejsze zaangażowanie gospodarki krajowej w międzynarodowe łańcuchy wartości towarów szczególnie dotkniętych kryzysem w porównaniu do krajów ościennych jak np. Słowacja czy Czechy (wyroby przemysłu motoryzacyjnego)</li> </ul>

<sup>57</sup> [https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2019/04/PIE-Raport\\_Liderzy.pdf](https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2019/04/PIE-Raport_Liderzy.pdf) [Dostęp: 25.09.2020 r.]

<sup>58</sup> zlecenie obsługi biznesu podmiotom geograficznie bliższym miejscu jego prowadzenia

<sup>59</sup> <https://wei.org.pl/wp-content/uploads/2018/04/file-efd2c0d550baa07f93628d64cec3016d.pdf> [Dostęp: 25.10.2020 r.]

## UWARUNKOWANIA REGIONALNE HANDLU ZAGRANICZNEGO

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzystne położenie przy granicy z Litwą i Rosją</li> <li>Dostępność portu lotniczego</li> <li>Funkcjonowanie uczelni kształcących kadry i zaplecza B+R</li> <li>Rosnące zaangażowanie firm w działalność eksportową</li> <li>Zakorzenione w gospodarce regionu trzy silne specjalizacje (ekonomia wody, drewno i meblarstwo, żywność wysokiej jakości)</li> <li>Dobre warunki do wzmocnienia konkurencyjności produkcji rolnej: warunki środowiskowe, doświadczenia w produkcji rolnej, zaplecze naukowo-badawcze i rozwinięty przemysł spożywczy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niski endogeniczny potencjał innowacyjny województwa</li> <li>Trudności we współpracy środowiska naukowego z przedsiębiorcami</li> <li>Jeden ze słabiej skomunikowanych regionów w kraju</li> <li>Brak określonej i profesjonalnie przygotowanej oferty prezentującej kapitał ludzki</li> <li>Oddalenia od głównych rynków zbytu</li> <li>Deficyt wykwalifikowanych kadr</li> <li>Niska konkurencyjność gospodarcza</li> <li>Niskie wskaźniki przedsiębiorczości</li> <li>Niewielkie nakłady na działalność B+R, istotnie odbiegające od poziomów notowanych w innych województwach</li> <li>Słabo rozwinięty kapitał społeczny</li> <li>Niski poziom rozwoju powiązań kooperacyjnych wśród przedsiębiorców<sup>60</sup>.</li> <li>W przypadku działania 1.3.5. brak zaliczek, co sprawia że na wyjazd na imprezy targowe mogą pozwolić sobie tylko firmy, które dysponują odpowiednio dużym kapitałem, który mogą zamrozić na wiele miesięcy do czasu rozliczenia projektu.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintensyfikowanie działań w celu dopasowania kształcenia do wymagań przedsiębiorców poprzez tworzenie np. klas patronackich</li> <li>Dalsza modernizacja i budowa krajowych i europejskich korytarzy transportowych, sprzyjających wykorzystaniu położenia województwa</li> <li>Uproszczenie procedur zatrudniania cudzoziemców</li> <li>Wypracowanie i wzmacnianie rozpoznawalnych w świecie regionalnych marek</li> <li>Dopasowanie instrumentów do niewykorzystanych potencjałów województwa</li> <li>Szczegółowe rozeznanie potrzeb regionalnych firm co do ich potrzeb i potencjału w zakresie rozwoju eksportu</li> <li>Wsparcie dla już funkcjonujących eksporterów, by z kryzysu pandemicznego firmy mogły wyjść bez większych strat</li> <li>Jednostki naukowe podejmują coraz więcej</li> <li>Inicjatyw zmierzających do nawiązania lub pogłębienia współpracy z sektorem biznesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedostateczne wykorzystanie działań z oferty IOB</li> <li>Polska, w tym również woj. warmińsko-mazurskie przestaje być traktowane jako źródło taniej siły roboczej (np. w stosunku do Bułgarii czy też Rumunii), może to spowodować ograniczenie napływu BIZ do regionu</li> <li>Niekorzystne procesy demograficzne</li> <li>Kryzysy zewnętrzne</li> </ul>

<sup>60</sup> Ewaluacja on-going Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025 r.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTW

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamiczny wzrost nakładów wewnętrznych na B+R w sektorze przedsiębiorstw</li> <li>• Funkcjonowanie podmiotów osiągających konkurencyjność w skali krajowej i międzynarodowej (np. w zakresie podmiotów wpisujących się w IS regionu, w szczególności drewno i meblarstwo, ale również w innych obszarach, np. profesjonalnych usług medycznych, ICT, logistyki, rozwoju technologii z obszaru „Przemysłu 4.0” czy też bezpieczeństwa)</li> <li>• Rosnący poziom przedsiębiorczości mieszkańców regionu</li> <li>• Aktywność regionalnych przedsiębiorstw w obszarze ochrony dóbr intelektualnych</li> <li>• Przedsiębiorstwa o uznanej renomie i odnoszące sukcesy na rynkach międzynarodowych działające w parkach technologicznych<sup>61</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Najniższy w Polsce średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw</li> <li>• Niska konkurencyjność firm w porównaniu do innych regionów<sup>62</sup></li> <li>• Niski poziom digitalizacji działalności firm</li> <li>• Niechęć do współpracy firm z jednostkami naukowymi</li> <li>• Brak wewnątrz wojewódzkiego popytu na dobra innowacyjne</li> <li>• Brak wzajemnego zaufania podmiotów gospodarczych</li> <li>• Niewielka część podmiotów gospodarczych korzystająca ze wsparcia jednostek B+R oraz IOB</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efektywne wykorzystanie napływu środków strukturalnych UE, w szczególności w związku ze zwiększaniem potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw</li> <li>• Wykorzystanie trendu przekształcania się gospodarki z produkcyjnej na innowacyjną opartą na wiedzy</li> <li>• Uzmysłowanie potrzeby eksportowej wśród firm</li> <li>• Pozyskiwanie międzynarodowych zamówień publicznych</li> <li>• Przyspieszenie wzrostu produkcji i wydajności pracy</li> <li>• Ekspansja eksportowa na rynki zagraniczne</li> <li>• Stała poprawa międzynarodowej konkurencyjności oferty eksportowej</li> <li>• Zdolności do rozpoznawania i dostosowywania się do preferencji nabywców</li> <li>• Sondowanie przedsiębiorstw co do zapotrzebowania i formy planowanych do wprowadzenia instrumentów wsparcia</li> <li>• „Łowienie eksporterów” tj. oferowanie wsparcia w zakresie wchodzenia na rynki firmom, które szybko się rozwijają i są innowacyjne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niezdolność lokalnych firm do sprostania międzynarodowej konkurencji</li> <li>• Niewystarczająca umiejętność korzystania z ochrony prawa własności intelektualnej skutkujące stratami finansowymi i blokujące rozwój</li> <li>• Bardzo duża rola pośredników handlowych w rozwijaniu eksportu, co zmniejsza elastyczność i swobodę działania</li> </ul>

<sup>61</sup> Raport okresowy nr VIII z realizacji Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020, Olsztyn 2019.

<sup>62</sup> „Ewaluacja on-going Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025 r.”

## 8. Wnioski i rekomendacje

Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
<b>Rekomendacje programowe</b>							
1.	<p>W trakcie badań spotkano różne stanowiska co do koncentracji wsparcia (z uwzględnieniem dodatkowo IS). Z jednej strony przy ograniczonych zasobach finansowych, efektywne może być wsparcie kluczowych/najbardziej perspektywicznych branż. Z analiz wynika, że 91% środków zakontraktowanych wykazało wpływ na rozwój inteligentnych specjalizacji. Wynika z tego, że zostały one dobrze zidentyfikowane. Ponadto wsparcie ukierunkowane na inteligentne specjalizacje wpływa w sposób ponadprzeciętny na uzyskane efekty w zakresie konkurencyjności i innowacyjności regionu, w szczególności dotyczy to podmiotów reprezentujących ekonomię wody oraz drewno i meblarstwo [rozdz. 5.2.4, 5.4.3.3, 5.7.7, 5.2.5 i 5.3.5].</p> <p>Z drugiej strony istnieją stanowiska ekspertów rekomendujących bardziej zróżnicowane wsparcie pod względem branżowym (np. zgodnie z koncepcją pokrewnej różnorodności). Dotyczy to wsparcia obszarów, które są względem siebie powiązane, niekoniecznie wpisując się w jedną z inteligentnych specjalizacji.</p> <p>W trakcie prowadzonych badań pojawiły się również stanowiska ekspertów, iż Warmia i Mazury jest regionem o relatywnie niskim poziomie innowacyjności i konkurencyjności. Z tego względu pożądane może być wsparcie przedsiębiorstw niezależnie od IS, które będą</p>	<p>Koncentracja wsparcia na inteligentnych specjalizacjach regionalnych w zakresie działań B+R oraz tych, które cieszyły się dotychczas dużym zainteresowaniem ze strony przedsiębiorstw.</p> <p>Dotyczy zarówno wsparcia dotacyjnego jak też instrumentów finansowych.</p>	IZ	<p>Dla wszystkich działań wdrażanych w nowej perspektywie finansowej stanowiących odpowiedniki poddziałań obecnej osi priorytetowej I powinny być zastosowane kryteria obligatoryjne lub premiujące odnoszące się do wpływu projektu na rozwój regionalnych inteligentnych specjalizacji (zależnie od typu działań oraz zgodnie z przepisami nadrzędnymi – m.in. projektem pakietu legislacyjnego UE).</p> <p>Sugeruje się, aby kryteria premiujące dotyczyły odpowiedników tych działań z obecnej perspektywy finansowej, które cechowały się bardzo dużym zainteresowaniem przedsiębiorstw (1.2.2, 1.3.5, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2).</p> <p>Natomiast ze wsparcia nie powinny być wykluczone projekty niewpisujące się w inteligentne specjalizacje, ale które mogą istotnie wpływać na innowacyjność i konkurencyjność regionu (np. poprzez wzrost zatrudnienia, aktywność B+R czy też rozwój współpracy).</p>	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	Rozwój regionalny i lokalny, przedsiębiorczość, badania i rozwój



Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
	pozytywnie oddziaływać na wskaźniki innowacyjności i konkurencyjności. [rozdział 5.2.4].						
2.	W dotychczasowej perspektywie finansowej, klastry nie miały dostępu do środków na prowadzenie działalności i dalszy rozwój. Analizując sytuację na poziomie krajowym oraz regionalnym, można domniemywać, iż wróci w pewnym stopniu finansowanie klastrów. [rozdz. 5.2.4].	Zapewnienie funkcjonowania w przyszłej perspektywie finansowej, instrumentów mających na celu stymulowanie współpracy firm (w tym m.in. klastrów) zgodnie z przyjętą linią demarkacyjną dla instrumentów krajowych i regionalnych.	IZ	Należy rozważyć stworzenie w przyszłej perspektywie finansowej instrumentów umożliwiających wsparcie działań ukierunkowanych na stymulowanie podejmowania współpracy firm (w tym m.in. klastrów) np. poprzez premiowanie (w kryteriach) projektów realizowanych w różnych formach współpracy firm lub utworzenie odrębnego typu projektów, którego celem jest nawiązywanie/wzmacnianie kooperacji między firmami.	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	Rozwój regionalny i lokalny
3.	Biorąc pod uwagę zakres działań dla przyszłej perspektywy finansowej oraz możliwości i potrzeby przedsiębiorstw w regionie, powinno wspierać się podstawowe potrzeby przedsiębiorstw (np. dotyczące sprzętu, urządzeń). To jest główny czynnik warunkujący ekspansję czy też podnoszenie jakości oferty. Bardziej złożone schematy finansowania mogą być przydatne w przypadku gdy przedsiębiorstwa osiągną odpowiedni poziom rozwoju. Przy czym biorąc pod uwagę aktualne uwarunkowania prawne wdrażania programów operacyjnych, tego typu wsparcie jako samodzielny instrument było możliwe obecnie tylko w postaci IF. Tym niemniej biorąc pod uwagę dość duże zainteresowanie	Stworzenie systemu działań o stosunkowo nieskomplikowanym charakterze i uproszczonej formie wnioskowania (np. działania inwestycyjne bez konieczności podejmowania prac B+R – zakup maszyn, informatyzacja).  Dotyczy instrumentów finansowych.	IZ	Wprowadzenie działania o charakterze inwestycyjnym, o relatywnie prostej konstrukcji (i na przykład stosunkowo niewielkiej maksymalnej kwocie dofinansowania). Stworzenie kryteriów oceny umożliwiających szeroki dostęp do tego instrumentu, gdzie kryterium decydującym o wyborze będzie np. stworzenie miejsc pracy a niekoniecznie innowacyjność nabywanych środków trwałych.	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	Rozwój regionalny i lokalny

Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
	tego typu ofertą, uzasadnione jest kontynuowanie tego typu wsparcia w przyszłości. [rozd. 5.3.3, 5.3.4, 5.4.4, 5.4.5].						
4.	W trakcie prowadzenia badań wykazano, że zainteresowanie uzyskaniem wsparcia w ramach RPO WiM 2014-2020 ze strony jednostek naukowych jest umiarkowane. Wynika to przede wszystkim z faktu, że tych jednostek jest mało. Jako problem była wskazywana kwestia zapewnienia wkładu własnego i zaangażowania biznesu, aby projekty związane ze współpracą z przedsiębiorcami musiały wykazać wpływ na gospodarkę. Powinny zostać wprowadzone również projekty miękkie z nawiązywania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i uczelniami. [rozd. 5.4.3, 5.4.4].	Prowadzenie kompleksowych działań mających na celu zwiększenie partycypacji jednostek naukowych w FE WiM 2021-2027 oraz zwiększenie zakresu współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi.  Dotyczy wsparcia dotacyjnego.	IZ	Realizacja działań informacyjnych i promocyjnych w jednostkach naukowych. Współpraca np. z CTT na etapie projektowania działań skierowanych do jednostek naukowych.  Wdrożenie działania na realizację projektów miękkich na styku sektora nauki i biznesu (integrujących przedsiębiorców i naukowców). Przykładem może być organizacja spotkań informacyjnych, technologicznych czy też wydarzeń w formule smart lab.	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	Badania i rozwój
5.	IOB mogą efektywnie wpływać na rozwój gospodarki na poziomie regionalnym. Przy czym mowa jest tutaj o silnych jednostkach, dysponujących zapleczem infrastrukturalnym, kadrowym oraz know-how. IOB mają jednocześnie problem z dostępem do środków na wzmacnianie swojego potencjału. IOB powinny pełnić większą rolę przy wdrażaniu FE WiM 2021-2027 w nowej perspektywie finansowej, szczególnie tych o charakterze parasolowym, gdzie wsparcie jest dystrybuowane do ostatecznych beneficjentów (przede wszystkim przedsiębiorców). [rozd. 5.6.4]	Zwiększanie roli pełnionej przez IOB w systemie wdrażania FE WiM 2021-2027. Dotyczy wsparcia dotacyjnego i instrumentów finansowych.	IZ	Wdrażanie działań, w których IOB mogą być pośrednikami (operatorami) większych projektów. Może to być uzasadnione np. w takich obszarach jak internacjonalizacja, bony na innowacje, instrumenty finansowe, inkubacja przedsiębiorstw. Pewne działania w tym zakresie były już realizowane w regionie (np. w zakresie instrumentów finansowych czy też inkubacji przedsiębiorstw).	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	Rozwój regionalny  System realizacji polityki spójności  Sprawność administracji

Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
6.	<p>Efektywne procesy inkubacji wymagają doświadczonych podmiotów o dużym potencjale kadrowym, infrastrukturalnym oraz efektywnie współpracujących z otoczeniem gospodarczym.</p> <p>Co do zakresu wsparcia w ramach projektów inkubacji, uzasadnione byłoby łączenie wsparcia o charakterze głównie usługowym ze wsparciem w postaci środków na drobne inwestycje (np. w maszyny i urządzenia, sprzęt komputerowy i oprogramowanie, itp.) dla inkubowanych przedsiębiorstw. Jednocześnie procesy związane z inkubacją przedsiębiorstw wymagają IOB o dużym potencjale kadrowym i infrastrukturalnym. Z tego względu uzasadnione jest stworzenie systemu wsparcia dla samych IOB podejmujących działalność w tym zakresie, np. w postaci szkoleń czy też możliwościi doposażenia [rozdz. 5.6.3.3., 5.6.4].</p>	<p>Kontynuacja wsparcia w zakresie inkubacji przedsiębiorstw.</p> <p>Dotyczy wsparcia dotacyjnego (opcjonalnie instrumentów finansowych w przypadku finansowania np. środków trwałych inkubowanego podmiotu).</p>	IZ	<p>Zapewnienie środków na zaspokojenie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie inkubacji (zarówno obszary miękkie, jak też inwestycyjne np. poprzez wsparcie w formie szkoleń, pomocy lokalowej, prawnej, księgowej, pomocy w zakresie pozyskiwania środków finansowych, doradztwa biznesowego, wsparcia infrastrukturalnego).</p> <p>Zwiększenie możliwości dostępu dla podmiotów świadczących usługi inkubacji do środków na rozwój potencjału kadrowego (np. szkolenia), organizacyjnego (wdrażanie innowacji, TIK) czy też infrastrukturalnego (obiekty, wyposażenie).</p>	IV kwartał 2022 r.	Programowa strategiczna	<p>Rozwój regionalny</p> <p>System realizacji polityki spójności</p> <p>Sprawność administracji</p>
7.	<p>Poddając analizie ilość zakontraktowanych środków, jak i zainteresowanie konkursami można stwierdzić, że działania związane z wdrażaniem prac B+R, odtwarzaniem dziedzictwa gospodarczego regionu czy działania związane z wprowadzaniem rozwiązań ICT były trafnie dobrane i wpłynęły istotnie na rozwój konkurencyjności i innowacyjności. [rozdz. 5.2.3.2, 5.3.3.6] Potwierdzeniem mogą być np. uzyskiwane wartości wskaźników produktu i rezultatu w ramach tych działań czy też ogólne zainteresowanie nimi. [rozdz. 5.7.2, 5.7.3].</p>	<p>Kontynuacja wybranych działań przy zwiększonej alokacji w nowej perspektywie finansowej.</p> <p>Dotyczy wsparcia dotacyjnego i instrumentów finansowych (dotyczyć może opcjonalnie obszaru ICT).</p>	IZ	<p>Kontynuowanie działań w zakresie wsparcia wdrażania prac B+R, odtwarzania dziedzictwa gospodarczego regionu i działań wspierających TIK w przedsiębiorstwach. W szczególności uzasadniona jest kontynuacja działań 1.4.3, 1.5.1, 1.5.2.</p> <p>W obrębie tych działań można rozważyć wprowadzenie odpowiedników z uproszczonym schematem dostępu, gdzie wsparcie miałyby zwrotny charakter</p>	IV kwartał 2022 r.	Programowa operacyjna	<p>Rozwój regionalny i lokalny, innowacyjność oraz badania i rozwój, społeczeństwo informacyjne, technologie informacyjno-komunikacyjne, przedsiębiorczość,</p>

Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
				(instrumenty finansowe). Szczególnie uzasadnione mogłoby to być w przypadku działań o charakterze inwestycyjnym, w tym związanym z wdrażaniem TIK.			
8.	Wnioski aplikacyjne w ramach I osi priorytetowej w dużej mierze przygotowywane były przez firmy konsultacyjne, z tego względu, że przedsiębiorstwa nie dysponują pracownikami posiadającymi wiedzę w tym zakresie. Rozważyć należy działania aktywizujące firmy do nauki zasad zarówno przygotowywania, jak i rozliczania projektów. Dysponowanie przeszkolonym personelem prawdopodobnie zwiększyłoby aktywność aplikacyjną przedsiębiorców [rozdział 5.2.4].	Zwiększenie potencjału firm do samodzielnego aplikowania oraz zarządzania pozyskanymi projektami w ramach FE WiM 2021-2027.  Dotyczy wsparcia dotacyjnego.	IZ	Zapewnienie możliwości finansowania kosztów zarządzania projektem, finansowania zespołów projektowych w ramach firm jako kosztów kwalifikowanych.  Kontynuacja działań informacyjnych i promocyjnych oraz szkoleniowych skierowanych do firm. Aktywne wsparcie ze strony opiekuna projektu.  Cyfryzacja procesów związanych z przygotowaniem wniosku o dofinansowanie oraz późniejszym zarządzaniem projektami (np. proste rozwiązanie w postaci automatycznych monitów o ważnych datach – np. wniosku o płatność, już mogłoby być istotnym udogodnieniem).	IV kwartał 2022 r.	Programowa operacyjna	System realizacji polityki spójności
9.	Instrumenty finansowe w nowej perspektywie powinny odgrywać znacznie większe znaczenie dla wdrażania programów operacyjnych (w tym FE WiM 2021-2027). Uzasadnieniem jest dość duże zainteresowanie w obecnej perspektywie tego typu instrumentami [rozdz.	Wprowadzenie instrumentów finansowych w przypadku tych działań, dla których można wykazać rentowność wspartych przedsięwzięć.	IZ	Wprowadzenie instrumentów finansowych powinno zostać poprzedzone ewaluacją ex-ante zapotrzebowania na tego typu instrumenty. Rekomendowane byłoby wdrożenie działań łączących instrumenty	IV kwartał 2022 r.	Programowa operacyjna	Metodyka badań ewaluacyjnych

Lp.	Wniosek z badania	Proponowana rekomendacja	Adresat rekomendacji	Proponowany sposób wdrożenia rekomendacji	Proponowany termin wdrożenia rekomendacji	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny
	5.3.3.6]. Ponadto dotychczasowe wykorzystanie instrumentów finansowych pokazuje, iż cechuje je również dość wysoki wpływ na podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki regionu [m.in. rozdz. 5.2.3.2, 5.3.3.1, 5.3.3.6].			zwrotne z dotacją (np. finansowanie zwrotne na początku realizacji projektu i później ewentualny zwrot części nakładów w postaci dotacji przy spełnieniu zakładanych celów i wskaźników).			
10.	Stymulantem do ubiegania się o fundusze unijne (np. podejmowania decyzji w zakresie umiędzynaradawiania działalności) jest sukces innych przedsiębiorców. Uzasadnionym jest tworzenie i promowanie dobrych praktyk wypracowanych w ramach projektów realizowanych przez podmioty w ramach różnych dofinansowanych działań. [rozdz. 5.2.4, 5.3.3].	Kontynuacja/ intensyfikacja działań w zakresie zwiększania świadomości dostępności oferty instrumentów oferowanych z udziałem środków publicznych. Prezentacja dobrych praktyk i organizacja szkoleń. Dotyczy dotacji i instrumentów finansowych.	IZ	Cykliczne tworzenie katalogu dobrych praktyk (przy ewentualnym zaangażowaniu podmiotów uzyskujących dofinansowanie). Pokazanie efektów wdrażania programu wraz z uzyskanymi rezultatami (a więc zakres wykraczający poza dane zwyczajowo publikowane np. w Mapie Dotacji). Zachęcenie beneficjentów do bezpośredniego promowania efektów realizacji projektów (np. w trakcie spotkań i prezentacji, wizyty studyjne w lokalizacji beneficjenta). W szczególności może to być istotne dla regionów z mniejszym udziałem w korzystaniu przez przedsiębiorstwa ze wsparcia w ramach RPO WiM 2014-2020 (np. powiaty olecki, gołdapski, etcki, bartoszycki, braniewski, działdowski).	IV kwartał 2022 r.	Programowa operacyjna	Informacja i promocja

## 10. Spis rysunków

<b>Rysunek 1.</b> Uśredniona zmiana przychodów ogółem w badanych podmiotach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	24
<b>Rysunek 2.</b> Struktura przedsiębiorstw wg skali zmiany przychodów ogółem na koniec 2019 r. ....	25
<b>Rysunek 3.</b> Zmiana przychodów ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). ....	25
<b>Rysunek 4.</b> Zmiana przychodów ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). ....	26
<b>Rysunek 5.</b> Uśredniona prognozowana zmiana przychodów ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	26
<b>Rysunek 6.</b> Uśredniona zmiana kosztów ogółem w badanych podmiotach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	26
<b>Rysunek 7.</b> Uśredniona prognozowana zmiana kosztów ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	27
<b>Rysunek 8.</b> Uśredniona zmiana zysku ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	27
<b>Rysunek 9.</b> Zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). ....	27
<b>Rysunek 10.</b> Zmiana zysku ogółem wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). ....	28
<b>Rysunek 11.</b> Uśredniona prognozowana zmiana zysków ogółem w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	28
<b>Rysunek 12.</b> Uśredniona zmiana liczby oferowanych produktów i usług w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	28
<b>Rysunek 13.</b> Uśredniona prognozowana zmiana liczby oferowanych produktów i usług w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	29
<b>Rysunek 14.</b> Zmiana jakości produktów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	29
<b>Rysunek 15.</b> Uśredniony udział procentowy produktów / usług ulepszonych na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	29
<b>Rysunek 16.</b> Zmiana wartości produktów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	30
<b>Rysunek 17.</b> Najważniejsze kosztowe czynniki zmian wartości produktów na koniec 2019 r. w relacji do 2016 r. ....	30
<b>Rysunek 18.</b> Obszar prowadzenia działalności na koniec 2019 r. ....	31
<b>Rysunek 19.</b> Prowadzenie działalności na rynkach międzynarodowych na koniec 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). ....	31
<b>Rysunek 20.</b> Prowadzenie działalności na rynkach międzynarodowych na koniec 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). ....	32
<b>Rysunek 21.</b> Uśredniona zmiana liczby klientów na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	33
<b>Rysunek 22.</b> Uśredniona prognozowana zmiana liczby klientów w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	33
<b>Rysunek 23.</b> Charakter zmian wśród grup docelowych. ....	33
<b>Rysunek 24.</b> Obszary, których dotyczyło rozszerzenie zmian grup docelowych ....	34
<b>Rysunek 25.</b> Uśredniona zmiana zatrudnienia w badanych przedsiębiorstwach wg rozmiaru na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	34
<b>Rysunek 26.</b> Uśredniona zmiana zatrudnienia wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). ....	35
<b>Rysunek 27.</b> Uśredniona zmiana zatrudnienia wśród beneficjentów w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). ....	35
<b>Rysunek 28.</b> Uśredniona prognozowana zmiana zatrudnienia na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	36



<b>Rysunek 29.</b> Uśredniona zmiana wielkości płac na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. ....	36
<b>Rysunek 30.</b> Uśredniona prognozowana zmiana wielkości płac w badanych przedsiębiorstwach na koniec 2020 r. w stosunku do 2019 r. ....	36
<b>Rysunek 31.</b> Zmiana struktury zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy wysokiej jakości / wysokim statusie). ....	36
<b>Rysunek 32.</b> Zmiana trwałości zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy wysokiej jakości / wysokim statusie). ....	37
<b>Rysunek 33.</b> Zmiana struktury zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy średniej jakości / o średnim statusie). ....	37
<b>Rysunek 34.</b> Zmiana trwałości zatrudnienia na koniec 2019 r. w stosunku do 2016 r. (stanowiska pracy o niskim statusie). ....	37
<b>Rysunek 35.</b> Deklarowana realizacja przedsięwzięcia wnioskowanego w ramach RPO WiM, gdy wsparcie nie zostało udzielone. ....	38
<b>Rysunek 36.</b> Występowanie barier w pozyskaniu / realizacji projektów dofinansowanych w ramach RPO WiM (skala od 0 – brak bariery do 1 – bardzo istotna bariera). ....	40
<b>Rysunek 37.</b> Indeks Millennium 2020 – 5 kryteriów innowacyjności. ....	47
<b>Rysunek 38.</b> Liczba zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych do UPRP w latach 2014-2019 w województwie warmińsko-mazurskim ....	48
<b>Rysunek 39.</b> Udział przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje w okresie 2016-2019 r. ....	49
<b>Rysunek 40.</b> Udział beneficjentów, którzy wdrożyli innowacje produktowe w okresie 2016-2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w p.p.). ....	49
<b>Rysunek 41.</b> Udział beneficjentów, którzy wdrożyli innowacje produktowe w okresie 2016-2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). ....	50
<b>Rysunek 42.</b> Najwyższy poziom wdrożonych innowacji produktowych w okresie 2016-2019 r. ....	50
<b>Rysunek 43.</b> Najwyższy poziom wdrożonych innowacji procesowych w okresie 2016-2019 r. ....	51
<b>Rysunek 44.</b> Najwyższy poziom wdrożonych innowacji organizacyjnych w okresie 2016-2019 r. ....	51
<b>Rysunek 45.</b> Najwyższy poziom wdrożonych innowacji marketingowych w okresie 2016-2019 r. ....	52
<b>Rysunek 46.</b> Główne źródła finansowania innowacji w okresie 2016-2019 r. ....	52
<b>Rysunek 47.</b> Udział nowych / ulepszonych produktów w ofercie na koniec 2019 r. ....	52
<b>Rysunek 48.</b> Prognozowany udział nowych / ulepszonych produktów w ofercie na koniec 2020 r. ....	53
<b>Rysunek 49.</b> Udział nowych / ulepszonych produktów w wartości sprzedaży na koniec 2019 r. ....	53
<b>Rysunek 50.</b> Prognozowany udział nowych / ulepszonych produktów w wartości sprzedaży na koniec 2020 r. ....	53
<b>Rysunek 51.</b> Ocena nowoczesności produktów na koniec 2019 r. ....	54
<b>Rysunek 52.</b> Udział eksportu produktów podstawowych w przychodach przedsiębiorstwa ....	55
<b>Rysunek 53.</b> Stosowane nowoczesne technologie (w tym technologie ICT) w 2016 r. ....	56
<b>Rysunek 54.</b> Stosowane nowoczesne technologie (w tym technologie ICT) w 2019 r. ....	56
<b>Rysunek 55.</b> Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (dopasowanie zakresu wsparcia do potrzeb firmy) ....	57
<b>Rysunek 56.</b> Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (wysokość możliwego do uzyskania wsparcia) ....	58
<b>Rysunek 57.</b> Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020. (dostępność środków) ....	58
<b>Rysunek 58.</b> Ocena wsparcia oferowanego w ramach RPO WiM 2014-2020 (poziom % dofinansowania). ....	59
<b>Rysunek 59.</b> Postrzeganie barier w działalności innowacyjnej (skala od 0 – bariera nieistotna do 1 – bariera bardzo istotna) ....	59
<b>Rysunek 60.</b> Prowadzenie badań w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). ....	65

<b>Rysunek 61.</b> Prowadzenie badań w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania .....	66
<b>Rysunek 62.</b> Współpraca w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). .....	67
<b>Rysunek 63.</b> Współpraca w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). .....	67
<b>Rysunek 64.</b> Rodzaj podmiotów, z którymi nawiązano współpracę w zakresie prac badawczo-rozwojowych. ....	68
<b>Rysunek 65.</b> Charakter współpracy w zakresie prac B+R. ....	69
<b>Rysunek 66.</b> Wpływ projektu dofinansowanego w ramach I OP RPO WiM na rozwój współpracy w zakresie prac B+R . ....	70
<b>Rysunek 67.</b> Współpraca w zakresie prowadzenia prac B+R w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM z uwzględnieniem struktury przedsiębiorstw (w punktach procentowych). .....	71
<b>Rysunek 68.</b> Współpraca w zakresie prowadzenia prac B+R w okresie 2016 – 2019 r. – efekt netto realizacji RPO WiM w podziale na działania (w punktach procentowych). .....	71
<b>Rysunek 69.</b> Ocena skuteczności działań podejmowanych w zakresie promocji gospodarczej przez wiodące organizacje oraz przedsięwzięcia (1 – bardzo niska skuteczność, 5 – bardzo wysoka skuteczność). ....	79
<b>Rysunek 70.</b> Obszar prowadzenia działalności gospodarczej. ....	81
<b>Rysunek 71.</b> Wprowadzenie bądź modyfikacja modelu biznesowego w przedsiębiorstwie w okresie 2016-2020 r. ....	82
<b>Rysunek 72.</b> Wpływ wprowadzenia bądź modyfikacji modelu biznesowego na konkurencyjności przedsiębiorstwa .....	83
<b>Rysunek 73.</b> Realizowane projekty przez badane IOB w ramach RPO WiM (I oś priorytetowa). ....	85
<b>Rysunek 74.</b> Uśredniona ocena wsparcia w ramach RPO WiM przez badane IOB (1 – bardzo niska ocena, 5 – bardzo wysoka ocena). .....	86
<b>Rysunek 75.</b> Uśredniony wpływ w ramach RPO WiM na usługi świadczone przez badane IOB. ....	86
<b>Rysunek 76.</b> Uśredniona ocena efektywności działań w ramach RPO WiM wpisujących się w działalność sektora IOB. ....	87
<b>Rysunek 78.</b> Liczba badanych IOB z poszczególnym typem oferty. ....	88
<b>Rysunek 79.</b> Dostępność wybranych usług świadczonych przez IOB w regionie (-1 całkowity brak usług, +1 bardzo dużą nadwyżką) .....	89
<b>Rysunek 80.</b> Ocena jakości świadczonych usług w regionie (1 – bardzo niska, 5 – bardzo wysoka). ....	89
<b>Rysunek 81.</b> Korzystanie z usług IOB w okresie 2016-2020 r. (wśród podmiotów, które współpracowały z IOB). ....	90
<b>Rysunek 82.</b> Najważniejsze bariery dla korzystania z usług IOB .....	90
<b>Rysunek 83.</b> Ocena dostępności usług IOB w regionie. ....	91
<b>Rysunek 84.</b> Uśredniona ocena jakości usług instytucji otoczenia biznesu w regionie (1 – bardzo niska ocena, 5 – bardzo wysoka ocena). .....	91
<b>Rysunek 85.</b> Najważniejsze bariery w inkubacji przedsiębiorstw w regionie (1 – brak bariery, 5 – bardzo duża bariera). .....	92
<b>Rysunek 86.</b> Łączna wartość przekazanego dofinansowania dla przedsiębiorstw w podziale na powiaty (ogółem i w przeliczeniu na liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw w rejestrze REGON). ....	98
<b>Rysunek 88.</b> Łączna wartość przekazanego dofinansowania dla przedsiębiorstw w podziale na powiaty i wybrane działania (w przeliczeniu na liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw w rejestrze REGON). ....	100

## 11. Spis tabel

<b>Tabela 1.</b> Zestawienie dofinansowanych projektów w ramach RPO WiM 2014-2020 w podziale na działania ...	14
<b>Tabela 2.</b> Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania, wielkości i sektora gospodarki, algorytm Mahalanobis distance, caliper = $0,1 * \sigma$ (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek). ....	18
<b>Tabela 3.</b> Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania i wielkości, algorytm Mahalanobis distance, caliper = $0,1 * \sigma$ (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek). ....	18
<b>Tabela 4.</b> Dopasowanie pod względem okresu funkcjonowania, wielkości, IS i sektora gospodarki, greedy algorithm, caliper = $0,5 * \sigma$ (maksymalna akceptowalna różnica między wartościami propensity score dopasowywanych jednostek). ....	18
<b>Tabela 5.</b> Liczba projektów, dofinansowanie ogółem oraz wartość w podziale na działania i poddziałania. ....	21
<b>Tabela 6.</b> Wybrane wskaźniki ekonomiczno-finansowe w badanych podmiotach niefinansowych w regionie ...	23
<b>Tabela 7.</b> Spójność I osi priorytetowej z pozostałymi osiami. ....	39
<b>Tabela 8.</b> Wybrane wskaźniki innowacyjności dla kraju i dla województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2019 (w %) ....	48
<b>Tabela 9.</b> Nakłady na działalność B+R woj. warmińsko-mazurskim w okresie 2014-2019. ....	63
<b>Tabela 10.</b> Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 zł dofinansowania).....	95
<b>Tabela 11.</b> Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (dotacje) w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 mln zł dofinansowania).....	96
<b>Tabela 12.</b> Wartość wskaźnika B/C dla wskaźnika liczba wprowadzonych innowacji produktowych w podziale na działania (uzyskana wartość wskaźnika na 1 mln zł dofinansowania).....	96
<b>Tabela 13.</b> Zadeklarowane wartości wskaźników produktu i rezultatu w odniesieniu do wartości docelowych RPO WiM 2014-2020.....	103
<b>Tabela 14.</b> Ocena wybranych kryteriów wyboru projektów w ramach I osi priorytetowej.....	108