

## RAPORT KOŃCOWY

*Identyfikacja możliwości wykorzystania funduszy strukturalnych UE na lata 2014-2020 w województwie warmińsko-mazurskim w celu rozwoju współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami*



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt sfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Warszawa, grudzień 2013

## Spis treści

1.	Streszczenie raportu .....	5
2.	Koncepcja badania oraz zastosowana metodologia badawcza .....	15
3.	Sytuacja społeczno-gospodarcza województwa warmińsko-mazurskiego .....	19
3.1.	Specyfika sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego.....	19
3.2.	Potencjał badawczy sektora B+R w województwie warmińsko-mazurskim .....	30
4.	Potencjał badawczy sektora B+R w województwie warmińsko-mazurskim i poziom zainteresowania współpracą oraz aktywność w inicjowaniu współpracy na linii B+R – biznes .....	34
4.1.	Potencjał instytucji z sektora B+R .....	34
4.2.	Oferowany zakres współpracy z przedsiębiorstwami.....	41
4.3.	Poziom zainteresowania współpracą oraz aktywność w inicjowaniu współpracy na linii B+R - biznes .....	45
4.4.	Gotowość do podjęcia współpracy i plany w tym zakresie.....	48
4.5.	Potrzeby jednostek B+R umożliwiające aktywizację i rozszerzanie współpracy ze sferą przedsiębiorstw.....	50
5.	Potencjał i zainteresowanie przedsiębiorstw do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w oparciu o współpracę ze sferą B+R .....	54
5.1.	Dotychczasowe doświadczenia firm w zakresie współpracy z jednostkami naukowymi .....	54
5.2.	Zdolność i zainteresowanie warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań .....	59
5.3.	Plany przedsiębiorstw odnośnie nawiązywania współpracy .....	61
5.4.	Wpływ specyfiki branżowej na współpracę sektora nauki z sektorem gospodarki.....	67
5.5.	Zapotrzebowanie przedsiębiorstw na nowe technologie.....	68
5.6.	Poziom wiedzy i zakres potrzeb, przedsiębiorstw, dotyczących ochrony własności intelektualnej .....	70
6.	Dotychczasowe doświadczenia we współpracy sektora B+R z przedsiębiorcami stymulowanej środkami publicznymi.....	72
6.1.	Informacje wstępne .....	72
6.2.	Projekty wsparcia w ramach RPO .....	74
6.3.	Projekty wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL.....	83
7.	Bariery i stymulatory współpracy .....	89
7.1.	Bariery nawiązywania współpracy i powody jej nienawiązywania na linii B+R – biznes (perspektywa sektora B+R) .....	89
7.2.	Bariery tworzenia i opracowywania innowacyjnych rozwiązań (perspektywa przedsiębiorców) .....	99

7.3.	Bariery dotyczące nawiązywania współpracy z jednostkami naukowymi.....	101
7.4.	Czynniki wspomagające nawiązywanie i rozwijanie współpracy pomiędzy sferą B+R i przedsiębiorcami.....	105
7.5.	Spodziewane efekty współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami .....	107
8.	Rola instytucji otoczenia biznesu w stymulowaniu współpracy pomiędzy sferą instytucji B+R i przedsiębiorcami.....	109
8.1.	Postrzeganie roli instytucji otoczenia biznesu we współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami .....	109
8.2.	Doświadczenie w korzystaniu usług IOB i zapotrzebowanie na zewnętrzne wsparcie .....	110
8.2.1.	Perspektywa jednostek naukowych.....	110
8.2.2.	Perspektywa przedsiębiorców .....	115
9.	Wnioski i rekomendacje z badania .....	119
10.	Uwarunkowania współfinansowania funduszami strukturalnymi UE w perspektywie 2014-2020 projektów związanych ze współpracą sektora B+R z biznesem.....	124
11.	Opis działań służących rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw.....	132

## Słownik skrótów

Skrót	Rozwinięcie
B+R	Działalność badawczo-rozwojowa
BDL	Bank danych lokalnych
BERD	Nakłady przedsiębiorstw na działalność B+R
CTT	Centrum Transferu Technologii
IOB	Instytucje otoczenia biznesu
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
PO IR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
PO RPW	Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej
RPO WiM	Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego
RIS	Regionalna Strategia Innowacyjności
UE	Unia Europejska
UWM	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
WMARR	Warmińsko-Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego

## 1. Streszczenie raportu

---

### *Informacje wstępne*

Cel główny badania stanowiło wypracowanie propozycji ścieżek współpracy pomiędzy sektorem B+R a sferą biznesu w celu najefektywniejszego wykorzystania funduszy strukturalnych UE dostępnych dla województwa warmińsko-mazurskiego w okresie 2014-2020.

W badaniu zastosowano następujące metody: analizę danych zastanych oraz źródeł literaturowych, pogłębione wywiady indywidualne z (1) przedstawicielami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz instytucji zaangażowanych we wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 (RPO WiM 2007-2013) oraz komponentu regionalnego PO KL, (2) przedstawicielami regionalnych i pozaregionalnych instytucji sektora nauki, badań i rozwoju, (3) przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu w regionie, (4) przedstawicielami przedsiębiorstw – wnioskodawców aplikujących o wsparcie w ramach RPO WiM 2007-2013 oraz komponentu regionalnego PO KL, (5) przedstawicielami działających na terenie województwa klastrów (wywiady telefoniczne), ankietowe badanie internetowe z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora instytucji badawczo-rozwojowych, ankietowe badanie telefoniczne z warmińsko-mazurskimi firmami z sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, studia przypadków oraz panele eksperckie.

### *Diagnoza sytuacji*

W województwie warmińsko-mazurskim przedsiębiorstwa innowacyjne w przemyśle stanowią 15,5% (średnia dla kraju to 16,1%), a przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora usług 9,4% (średnia dla kraju to 11,6%). Wydatki przypadające na jedno przedsiębiorstwo z Warmii i Mazur, które poniosło nakłady na działalność innowacyjną wyniosły w roku 2011 średnio 2 mln 180 tys. zł, co stanowiło drugi najniższy wynik w kraju. Działalność innowacyjna warmińsko-mazurskich firm ma przede wszystkim charakter imitacyjny. W strukturze nakładów na innowacje dominują zakupy środków trwałych. Szczególnie niski jest odsetek nakładów na działalność B+R, które stanowią 8,24% ogółu nakładów na tę działalność (średnia dla kraju to 13,3%). Nakłady na działalność B+R w województwie wyniosły w roku 2011 ok. 201,1 mln zł, z czego jedynie 11,7% stanowiły nakłady podmiotów gospodarczych przy średniej krajowej równej 30%. Niewielka jest również liczba firm, które w ogóle ponoszą nakłady na prace badawczo-rozwojowe. Ich udział w populacji warmińsko-mazurskich podmiotów gospodarczych wynosi 8,8%, podczas gdy średnia dla kraju to 28,1%.

Zgodnie z danymi GUS w roku 2011 w województwie warmińsko-mazurskim funkcjonowały 42 jednostki sektora B+R, w tym 7 instytutów badawczych i instytutów PAN oraz pozostałych jednostek

zaklasyfikowanych według PKD 2007 do działu 72 „Badania naukowe i prace rozwojowe”, 26 podmiotów gospodarczych<sup>1</sup> i 5 szkół wyższych. Sfera B+R województwa warmińsko-mazurskiego jest zdominowana przez jeden podmiot – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski. Zaletą regionalnej sfery B+R jest natomiast dość dobre powiązanie profili branżowych poszczególnych jednostek z potrzebami firm i gospodarstw rolnych regionu. Niemal połowę całkowitych nakładów na działalność B+R w województwie stanowiły nakłady na badania w dziedzinie nauk rolniczych, które stanowiły 13% ogółu krajowych nakładów na badania w tej dziedzinie. Z drugiej strony można też wskazać takie branże, istotne z punktu widzenia rozwoju, w przypadku których zaplecze naukowo-badawcze zlokalizowane jest poza województwem (np. branża meblarska). W ostatnich latach znacząco wzrósł potencjał infrastrukturalny warmińsko-mazurskiego sektora B+R, co wynika m.in. z faktu korzystania przez regionalne jednostki naukowe ze środków funduszy strukturalnych przeznaczonych na modernizację zaplecza badawczego. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż w jednostkach naukowych z terenu regionu żadne laboratorium nie posiada akredytacji PCA.

### *Doświadczenia we współpracy i zainteresowanie współpracą*

Połowa przedstawicieli warmińsko-mazurskiego sektora B+R w ciągu ostatnich trzech lat nie miała żadnych doświadczeń w kooperacji z podmiotami gospodarczymi. Wśród powodów braku współpracy respondenci najczęściej wskazywali na brak prowadzenia w ramach reprezentowanej przez nich dyscypliny naukowej prac badawczych, które mogłyby być użyteczne z punktu widzenia przedsiębiorców (47,6% wskazań) oraz koncentrację aktywności na badaniach podstawowych (42,5%). Wśród przedstawicieli sektora B+R, którzy nie mają doświadczeń związanych ze współpracą z sektorem gospodarki, plany w zakresie nawiązania takiej współpracy ma jedynie co czwarty z nich. Wśród pracowników naukowych posiadających takowe doświadczenia najczęstszą formą współpracy jest świadczenie usług pomiarowo-analitycznych (47,2%) oraz realizacja projektów B+R z przedsiębiorstwami (37,96%). W strukturze firm, z którymi współpracują warmińsko-mazurscy pracownicy naukowcy, dominują firmy zatrudniające powyżej 9 pracowników głównie z branży produkcji żywności oraz sektora rolniczego.

Często praktykowaną formą współpracy jest współpraca niezinstytucjonalizowana (współpraca z konkretnymi pracownikami naukowymi realizowana w oparciu o zawierane z nimi bezpośrednie umowy). Na tę formę współpracy wskazało 49% badanych przedstawicieli sektora B+R.

W sektorze warmińsko-mazurskich mikro, małych i średnich przedsiębiorstw doświadczenia związane ze współpracą z sektorem nauki posiada niewielki odsetek firm, bo jedynie 5,7%. 62% badanych przeznaczyło na nią nie więcej niż 25 tys. zł. Dwie spośród badanych firm zainwestowały więcej niż 100 tys. zł.

---

<sup>1</sup> Dane o przedsiębiorstwach dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.

Zainteresowanie współpracą z jednostkami naukowymi w przyszłości wyraziło 24% badanych, z czego 73% uzależnia tę współpracę od wsparcia publicznego. Firmy zainteresowane są przede wszystkim wspólną realizacją projektów B+R, doradztwem/pomocą pracowników naukowych np. na etapie zakupu technologii, podejmowania decyzji o wprowadzeniu na rynek nowych produktów/usług, doradztwem przy wdrażaniu nowych produktów i usług oraz opiniami o innowacyjności. Najczęściej deklarowaną przez badanych kwotą, jaką firmy zamierzają przeznaczyć na współpracę, było maksymalnie 5 tys. złotych. Tylko 4% z grona firm, które zamierzają nawiązać współpracę z jednostkami naukowymi, zdecydowałoby się przeznaczyć na ten cel więcej niż 100 tys. złotych.

### ***Bariery w nawiązywaniu współpracy***

Za główną barierę zewnętrzną (niezależną od jednostki naukowej) nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki uznany został system oceny pracowników naukowych, który nie stymuluje do kooperacji z przedsiębiorcami. 50% badanych przedstawicieli sektora B+R za barierę utrudniającą prowadzenie prac B+R na zlecenie lub we współpracy z przedsiębiorstwami uznało brak czasu wynikający z obowiązków związanych z aktywnością publikacyjną, wystąpieniami na konferencjach, czyli działaniami, które są brane pod uwagę przy ocenach okresowych pracowników naukowych.

Do głównych barier wewnętrznych nawiązywania współpracy przedstawiciele sektora B+R zaliczyli:

- brak w jednostce naukowej osoby/komórki odpowiedzialnej za nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki lub niewystarczające wsparcie otrzymywane ze strony takiej komórki (łącznie 67,1% wskazań),
- niewystarczającą aktywność marketingową jednostki (48,2% wskazań); 92% firm z terenu województwa nigdy nie otrzymało ze strony jednostek naukowych oferty współpracy,
- mentalność pracowników naukowych (44,5%),
- narzuty jednostki (koszty pośrednie) (42,9%),
- koncentrację zakresu działalności jednostki na dydaktyce (42,6%),
- niedoskonałe procedury dotyczące nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki (35%).

Jeżeli chodzi o powody, dla których firmy nie współpracują z sektorem nauki, to aż 76,5% badanych wskazała na brak potrzeb w tym zakresie. Co czwarta firma uznała, iż dysponuje odpowiednim zapleczem kadrowym i sprzętowym. Kolejne 4 bariery mogą być przewyżczone dzięki wsparciu z RPO WiM. Firmy zwracały bowiem uwagę na nieadekwatność oferty jednostek do ich zapotrzebowania, brak przekonania, iż współpraca może przynieść korzyść firmie, brak wiedzy na temat oferty jednostek naukowych oraz brak wiedzy o możliwości nawiązania współpracy.

### ***Rola instytucji otoczenia biznesu w nawiązywaniu współpracy***

Doświadczenie w korzystaniu z usług instytucji otoczenia biznesu zlokalizowanych poza strukturą jednostki posiada jedynie 11,2% badanych przedstawicieli warmińsko-mazurskiego sektora nauki. Co

piąty badany nie korzystał z usług takich instytucji z powodu braku adekwatności oferty do jego potrzeb. Co istotniejsze, dla 34% powodem braku korzystania z usług IOB jest nieznajomość ich oferty. Wskazuje to na konieczność zdecydowanej intensyfikacji działań informacyjno-promocyjnych przez IOB. Jeżeli chodzi o IOB funkcjonujące w ramach instytucji to na korzystanie z ich usług wskazało 50% badanych.

W ciągu ostatnich dwóch lat ze wsparcia IOB w zakresie podejmowania działalności innowacyjnej korzystało jedynie 3,2% aktywnych innowacyjnie firm z terenu województwa. Przyczyny braku korzystania z usług instytucji otoczenia biznesu przez firmy to: brak potrzeb w tym zakresie, brak znajomości oferty takich instytucji, brak wiedzy, że takie instytucje istnieją. 65% firm nigdy nie otrzymało żadnej oferty ze strony IOB.

Instytucje otoczenia biznesu odgrywają marginalną rolę w nawiązywaniu współpracy pomiędzy sektorem nauki a sektorem gospodarki. Przedstawiciele warmińsko-mazurskiego sektora B+R wskazywali, iż najczęściej ich współpraca z sektorem gospodarki jest inicjowana przez nich samych lub przez przedsiębiorstwa zgłaszające się do jednostki naukowej. 72% badanych zapytanych o rolę kontaktów osobistych w nawiązywaniu współpracy uznało, iż jest ona kluczowa lub duża. Żaden z przedsiębiorców nie korzystał z usługi IOB w zakresie nawiązania współpracy z jednostką naukową.

Oferta IOB jest niedostatecznie dopasowana do potrzeb odbiorców. Jeżeli chodzi o przedstawicieli sektora B+R to najbardziej pożądanym rodzajem wsparcia jest wsparcie w zakresie poszukiwania partnerów gospodarczych (niemal 55% wskazań). 33% oczekuje wsparcia przy podejmowaniu działań informacyjno-promocyjnych skierowanych do firm, wsparcia doradczego na etapie negocjacji z firmami oraz wsparcia prawnego o zróżnicowanym charakterze (zarówno wsparcie dotyczące konstrukcji umów zawieranych z przedsiębiorcami, jak i wsparcie dotyczące wyceny i obrotu prawami własności przemysłowej). Większym zainteresowaniem cieszy się wsparcie doradcze aniżeli wsparcie w postaci szkoleń. Obecnie tylko w niewielkim zakresie IOB świadczą usługi dotyczące kluczowych aspektów transferu technologii jakimi są: pomoc w znalezieniu partnerów biznesowych, wsparcie w działaniach marketingowych skierowanych do przedsiębiorstw oraz wsparcie w negocjacjach z partnerami biznesowymi.

Firmy oczekują (poza wsparciem finansowym) przede wszystkim wsparcia doradczego w zakresie pozyskiwania finansowania zewnętrznego. Niezwykle ważne jest wsparcie o charakterze technologicznym, czyli wsparcie dotyczące takich kwestii jak:

- doradztwo w zakresie technologicznym,
- pomoc w znalezieniu dostawcy technologii/oprogramowania,
- pomoc w określeniu specyfikacji technicznej technologii/oprogramowania,
- pomoc w modyfikacji zakupionej technologii/oprogramowania,
- pomoc w negocjacjach z dostawcą technologii/oprogramowania.



17,7% badanych oczekuje wsparcia o charakterze prawnym dotyczącego umów zawieranych z dostawcami technologii/licencji, a 8,6% wsparcia w zakresie nawiązania współpracy z jednostkami naukowymi.

#### *Wskazania w zakresie kierunkowania wsparcia w RPO WiM 2014-2020*

1. W okresie programowania 2014-2020 należy przewidzieć działania wspierające rozwój infrastruktury instytucji B+R w regionie w schemacie mającym charakter pomocy publicznej i skierować je do wszelkich instytucji prowadzących działalność badawczo-rozwojową. Wsparcie powinno być ukierunkowane na rozbudowę i modernizację bazy laboratoryjnej pod kątem wypełnienia potrzeb gospodarki regionu oraz określonych grup przedsiębiorstw będących ich klientami.
2. W okresie programowania 2014-2020 należy uruchomić schemat finansowania niewielkich projektów/usług świadczonych przez jednostki naukowe dla przedsiębiorców w formie mechanizmu popytowego (warmińsko-mazurski „bon badawczo-rozwojowy”).
3. W okresie programowania 2014-2020 należy przewidzieć działanie ukierunkowane na mobilizowanie firm do realizacji małych i średniej wielkości projektów innowacyjnych bazujących na wynikach prac B+R oraz wiedzy pozyskiwanej z jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. Projekty muszą przyczyniać się do rozwoju produktów oraz technologii wytwarzania lub oferowania usług.
4. W okresie programowania 2014-2020 należy przewidzieć działanie ukierunkowane na wsparcie finansowe dużych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych połączonych z wdrożeniem opracowanych nowych technologii i/lub produktów.
5. W okresie programowania 2014-2020 należy przewidzieć działanie wspierające absolwentów szkół wyższych i doktorantów mające na celu pomoc w założeniu i prowadzeniu innowacyjnej firmy lub modernizację istniejącej firmy na bazie wyników prac B+R i wypracowanej wiedzy.
6. W okresie programowania 2014-2020 należy przewidzieć działanie wspierające przedsięwzięcia modernizacyjne prowadzące do wzrostu zaawansowania technologicznego i innowacyjności przedsiębiorstw. Finansowanie powinno mieć częściowo zwrotny charakter.
7. W okresie programowania 2014-2020 należy promować „technologiczny” profil IOB (zarówno tych funkcjonujących w ramach jednostek naukowych jak i IOB zewnętrznych) i usługi ukierunkowane na rozwój i transfer technologii. Usługi powinny odpowiadać zarówno na zapotrzebowanie ze strony sektora nauki, jak i zapotrzebowanie ze strony sektora gospodarki.
8. W okresie programowania 2014-2020 należy uruchomić działanie pozwalające na finansowanie działań prowadzonych na terenie regionu promujących przedsiębiorczość, innowacyjność i modernizację przedsiębiorstw oraz identyfikujących bariery rozwojowe wraz działaniami na rzecz ich eliminacji.
9. Należy doskonalić wiedzę pracowników nadzorujących wdrażanie projektów i dostosować dokumenty formalne do specyfiki współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i sferą B+R.

## *Introduction*

The main objective of the study was the development of proposals for paths of cooperation between the R&D sector and the business sector in order to make the best use of the EU structural funds available for the Warmia and Mazury voivodship in the period 2014-2020.

The study used the following methods: analysis of existing data and literature sources (desk research), in-depth individual interviews with (1) representatives of the Marshal Office of Warmia and Mazury in Olsztyn, and institutions involved in the implementation of the Regional Operational Programme Warmia and Mazury for the years 2007-2013 (ROP WiM 2007-2013) and regional component of HC OP, (2) representatives of regional and non-regional institutions of the sector of science, research and development, (3) representatives of business environment institutions operating in the region, (4) representatives of enterprises - those applying for support under the ROP WiM 2007-2013 and the regional component of the HC OP, (5) representatives of clusters operating in the voivodship (telephone interviews), Internet survey with representatives of R&D sector of Warmia and Mazury, telephone survey with of micro, small and medium-sized enterprises operating in Warmia and Mazury, case studies and expert panels.

## *Diagnosis of the existing situation*

In the Warmia Mazury voivodship the innovative companies account for 15.5% in the industry (the national average is 16.1%), and innovative companies operating in the services sector account for 9.4% (the national average is 11.6 %). Expenses attributable to one company of Warmia and Mazury that has incurred expenditure on innovation activities in 2011 amounted to an average of 2 million 180 thousand PLN, which was the second lowest score in the country. Innovative activity of enterprises of Warmia and Mazury is primarily imitative. The structure of expenditure on innovation is dominated by purchases of fixed assets. The proportion of expenditure on R&D activities is particularly low as they constitute 8.24% of the total expenditure on this kind of activity (the national average is 13.3%). Expenditures on R&D activities in the voivodship in 2011 amounted to approximately 201,1 million PLN of which only 11.7% were the expenditures of businesses compared to the national average of 30%. The number of enterprises that incur expenditure on research and development is also small. Their share in the population of enterprises of Warmia and Mazury is 8.8%, while the national average is 28.1%.

According to the Central Statistical Office in 2011 in the Warmia and Mazury voivodship operated 42 units of R&D sector, including 7 research institutes and institutes of the Polish Academy of Sciences and other units that are classified to the Chapter 72 "Research and development activities" in the Polish Classification of Activity 2007, 26 business entities<sup>2</sup> and 5 universities. R&D sphere of Warmia and Mazury voivodship is dominated by a single entity - University of Warmia and Mazury in Olsztyn.

---

<sup>2</sup> Data on enterprises refer to business entities employing more than 9 persons.

The advantage of regional R&D sphere is, however, quite good linking of industry profiles of individual units with the needs of businesses and farms in the region. Almost half of the total expenditure on R&D activities in the voivodship were expenditures on research in the field of agricultural sciences, which accounted for 13% of the total national expenditure on research in this field. On the other hand, you can also specify the sectors, relevant to the development, where R&D facilities are located outside the voivodship (e.g. the furniture industry). In recent years the potential of the infrastructure of R&D sector of Warmia and Mazury increased significantly, which results, inter alia, from the fact that the regional research units use structural funds earmarked for modernization of research facilities. It should be noted however that in scientific units located in the voivodship there are no laboratories accredited by the PCA.

### *Experience in cooperation and interest in cooperating*

Half of the representatives of the R&D sector of Warmia and Mazury in the past three years have not had any experience in cooperation with businesses. Among the reasons for this lack of cooperation the respondents most often pointed to the lack of R&D work conducted in the scientific field they represent that could be useful from the point of view of entrepreneurs (47.6% of responses) and the concentration of R&D activity on basic research (42.5%). Among the representatives of the R&D sector who have no experience of cooperation with the business sector, only 1 out of 4 of them plans to establish such cooperation. Among academics who have such experience the most common form of cooperation is the provision of measurement and analysis services (47.2%) and the implementation of R&D projects with enterprises (37.96%). The structure of the enterprises, with whom the academics of Warmia and Mazury cooperate, is dominated by companies employing more than 9 persons mainly from the food and agricultural sector.

The form of cooperation that is often practiced is the non-institutionalized cooperation (cooperation with specific researchers implemented based on contracts concluded directly with them). This form of cooperation was indicated by 49% of the representatives of the R&D sector participating in the study.

In the sector of micro, small and medium-sized enterprises of Warmia and Mazury, only a small percentage of enterprises have the experience of cooperation with the science sector, i.e. 5.7%. 62% of respondents allocated no more than 25 thousand PLN to it. Two of the enterprises surveyed have invested more than 100 thousand PLN.

Interest in cooperation with scientific institutions in the future was expressed by 24% of respondents, 73% of whom makes this cooperation dependant on public support. Companies are primarily interested in the joint realization of R&D projects, advice/help from academics e.g. at the stage of the purchase of technology, decision-making about the launch of new products/services and advisory services for the implementation of new products and services as well as providing the opinions of innovation. Most respondents declared maximum 5 thousand PLN as the amount that the company intends to allocate to cooperate with R&D sector. Only 4% of the group of companies, which intend to

establish cooperation with scientific institutions would decide to allocate for this purpose more than 100 thousand PLN.

### ***Barriers to establishing cooperation***

As the major external barrier (not dependant on the scientific institution) to establishing cooperation with the sector of economy was recognized the appraisal system for academic staff which does not stimulate the cooperation with entrepreneurs. 50 % of the representatives of the R&D sector in the study as a barrier to conducting R&D work on behalf of or in collaboration with companies recognized the lack of time due to the responsibilities associated with the activity of publishing, speeches at conferences or other actions that are taken into account in the periodic assessment of scientific staff.

As the main internal barriers to engage in cooperation with business the representatives of the R&D sector recognized the following factors:

- lack in a scientific unit a person/section responsible for establishing cooperation with the economy or inadequate support received from such a section (total of 67.1% responses),
- insufficient marketing activity of R&D units (48.2% of responses), 92% of enterprises from across the voivodship have never received offers of cooperation from the research units,
- mentality of researchers (44.5%),
- bedspreads of R&D units (indirect costs) (42.9%),
- concentration of the range of activities of R&D units on teaching (42.6 %),
- imperfect procedures relating to establishing cooperation with the business sector (35%).

As for the reasons why companies do not cooperate with the science sector, as many as 76.5% of respondents indicated to the lack of needs in this respect. Every fourth company acknowledged that it has adequate facilities in terms of personnel and hardware. The next four barriers can be overcome with the support of the ROP WiM. Companies pay attention on the inadequacy of the units' offer to their demand, lack of conviction that cooperation can bring benefits to the company, lack of knowledge about the offer of research units and lack of knowledge about the possibilities of cooperation.

### ***The role of business support institutions in establishing the cooperation***

Only 11.2 % of the representatives of Warmia and Mazury science sector have the experience in the use of services of business environment institutions located outside the structure of the unit. Every fifth respondent did not use the services of such institutions due to lack of adequacy of the offer to his/her needs. More importantly, for 34% of respondents the reason for the lack of use of the BEI services is the ignorance of their offer. This points to the need for a strong intensification of information and promotion activities by BEI. Regarding the BEI functioning in the institutions, the use their services was indicated by 50% of respondents.

In the past two years the support of BEI in making innovative activities was used by only 3.2% of innovation active enterprises in the voivodship. Reasons for lack of use of the services of business environment institutions by the enterprises are: no needs in this regard, the lack of knowledge of the offer of such institutions, the lack of knowledge that such institutions exist. 65% of enterprises never received any offer from the BEI.

Business environment institutions play a marginal role in establishing cooperation between the science sector and the economy. Representatives of R&D sector of Warmia and Mazury pointed out that the most often their cooperation with the business sector is initiated by themselves or by enterprises who come forward to the research unit. 72% of respondents asked about the role of personal contacts in establishing cooperation has concluded that it is essential or large. None of the entrepreneurs used the BEI services in order to establish cooperation with a research unit.

BEI offer is not sufficiently tailored to the needs of customers. As for the representatives of the R&D sector, the most desirable type of support is the support in finding business partners (almost 55% of responses). 33% of respondents expects the support in taking information and publicity measures addressed to businesses, advisory support at the stage of negotiations with enterprises and legal support of various nature (both support concerning the construction of contracts with entrepreneurs, as well as the support concerning the valuation and marketing of industrial property rights). Advisory support has a greater interest than the support in the form of training. Currently, only to a limited scope, the BEI provide services related to key aspects of technology transfer which are: assistance in finding business partners, support in marketing activities targeted at enterprises and support in negotiations with business partners.

The enterprises expect primarily (beyond the financial support) advisory support in obtaining external financing. Extremely important is the support of a technical nature, or support for issues such as:

- consultancy in the field of technology,
- assistance in finding a supplier of technology/software,
- help to define the technical specifications of technology/software,
- assistance in modifying the purchased technology/software,
- assistance in negotiations with the supplier of technology/software.

17.7% of respondents expected the support of a legal nature relating to contracts concluded with the suppliers of technology/license, and 8.6% - the support in establishing cooperation with scientific institutions.

### ***Guidance in directing support under the ROP WiM 2014-2020***

10. In the 2014-2020 programming period there should be provided activities that support the development of infrastructure of R&D institutions in the region in the scheme having the nature of public assistance and direct them to all institutions engaged in research and development. The

support should be targeted to expansion and modernization of the laboratory base for filling the needs of the region's economy and certain groups of enterprises that are their customers.

11. In the 2014-2020 programming period there should be a scheme run consisting in funding small projects/services provided by scientific institutions for entrepreneurs in the form of a demand mechanism ("R&D voucher" of Warmia and Mazury).
12. In the programming 2014-2020 period there should be activities provided aimed at mobilizing enterprises to implement small and medium-sized innovative projects, based on the results of R&D works and knowledge generated from scientific and research and development units. Projects must contribute to the development of products and manufacturing technologies or offering services.
13. In the 2014-2020 programming period there should be provided action aimed at funding large R&D projects connected with the implementation of new technologies and/or developed.
14. In the 2014-2020 programming period there should be provided action in terms of support for university graduates and doctoral students in order to assist in setting up and running an innovative business or upgrading an existing business on the basis of the results of R&D and knowledge developed.
15. In the 2014-2020 programming period there should be provided action in terms of support of the modernization project leading to the growth of technological advancement and innovation. The financing should be partially refundable in nature.
16. In the 2014-2020 programming period there should be promoted "technological" profile of BEI (both operating within academic units and external BEI) and services aimed at the development and transfer of technology . Services should meet both the demand from the science sector and the demand from the sector of the economy.
17. In the 2014-2020 programming period there should be run the operation to allow for financing activities conducted in the region in order to promote entrepreneurship, innovation and modernization of enterprises and identify barriers to development and measures for their elimination.
18. The knowledge of the staff supervising the implementation of projects should be improved and formal documents adapted to the specifics of cooperation between entrepreneurs and the R&D sphere.

## 2. Koncepcja badania oraz zastosowana metodologia badawcza

Ewaluacja, której wyniki przedstawia niniejszy raport, wykonana została w oparciu o koncepcję badawczą zaprojektowaną w taki sposób, aby w istniejących realiach badawczych możliwe było osiągnięcie przyjętego celu głównego oraz towarzyszącej mu wiązki celów szczegółowych<sup>3</sup>. Cele te zdefiniowano następująco:

Cel główny: Wypracowanie propozycji ścieżek współpracy pomiędzy sektorem B+R a sferą biznesu w celu najefektywniejszego wykorzystania funduszy strukturalnych UE dostępnych dla województwa warmińsko-mazurskiego w okresie 2014-2020.

Cele szczegółowe:

CS-1.	<i>Ocena dotychczasowej współpracy pomiędzy sektorem B+R a sferą biznesu.</i>
CS-2.	<i>Ocena możliwości pobudzenia i wygenerowania działań związanych ze współpracą sektora B+R i biznesu (ze szczególnym uwzględnieniem środków UE dostępnych dla województwa warmińsko-mazurskiego w perspektywie finansowej 2014-2020).</i>
CS-3.	<i>Identyfikacja działań, których realizacja w ramach środków UE dostępnych dla województwa warmińsko-mazurskiego w perspektywie finansowej 2014-2020 posłuży rozwojowi współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami.</i>
CS-4.	<i>Określenie i ocena potencjalnego wpływu zidentyfikowanych działań na zmiany w obszarze współpracy sektora B+R ze sferą biznesu poprzez: (i) określenie wartości docelowych wskaźników monitoringu realizacji celów wskazanych działań; (ii) kryteria ewaluacyjne (trafności, efektywności, spójności i trwałości).</i>
CS-5.	<i>Określenie wielkości nakładów finansowych niezbędnych do pełnej realizacji zidentyfikowanych działań.</i>
CS-6.	<i>Wskazanie dobrych przykładów ścieżki postępowania przy przygotowywaniu i realizacji projektów z zakresu współpracy sektora B+R i biznesu.</i>

Obszar tematyczny ewaluacji, w związku z ww. katalogiem celów, skoncentrowany został na problematyce współpracy sektora B+R ze sferą biznesu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. W szczególności uwzględniono następujące kwestie:

- doświadczenia podmiotów z województwa warmińsko-mazurskiego w realizacji projektów związanych ze współpracą sektora B+R z biznesem w ramach funduszy strukturalnych UE w perspektywie finansowej 2007-2013 (ze szczególnym uwzględnieniem Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 oraz Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013),
- uwarunkowania współfinansowania funduszami strukturalnymi UE w perspektywie finansowej 2014-2020 projektów związanych ze współpracą sektora B+R z biznesem,
- możliwości wykreowania w regionie projektów dotyczących wspierania współpracy sektora B+R z biznesem, które będą mogły pozyskiwać współfinansowanie z funduszy strukturalnych UE w latach 2014-2020.

<sup>3</sup> Szczegóły opisano w uzgodnionym z Zamawiającym Raporcie metodologicznym z września 2013 r.

W koncepcji badania do jego celów szczegółowych przyporządkowano bloki określonych aktywności badawczych odpowiadających treści (przedmiotowi) tych celów (i tematyce badania). Prace badawcze w zakresie poszczególnych bloków tematycznych prowadzono wykorzystując przyjętą w ewaluacji metodykę obejmującą zastosowanie określonych metod/technik gromadzenia informacji i danych, zarówno ze źródeł zastanych, jak i przeprowadzonych badań empirycznych. W badaniu wykorzystano następujące metody/techniki badawcze:

- analizę danych zastanych oraz źródeł literaturowych – analiza objęła m.in. regionalne i krajowe dokumenty strategiczne dotyczące obszaru innowacyjności, ogólnodostępne dane statystyczne, literaturę przedmiotu oraz wnioski projektodawców/beneficjentów Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 (RPO WiM 2007-2013) oraz komponentu regionalnego Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL 2007-2013). W ramach tej metody przeprowadzono również badanie stron internetowych instytucji badawczo-rozwojowych województwa warmińsko-mazurskiego (z punktu widzenia oceny ich dostosowania do potrzeb rozwijania współpracy ze sferą przedsiębiorstw),
- pogłębione wywiady indywidualne (IDI - osobiste i ITI - telefoniczne) – respondentami tych badań byli:
  - przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz instytucji zaangażowanych we wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 (RPO WiM 2007-2013) oraz komponentu regionalnego PO KL,
  - przedstawiciele regionalnych i pozaregionalnych instytucji sektora nauki, badań i rozwoju,
  - przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu w regionie,
  - przedstawiciele przedsiębiorstw – wnioskodawców aplikujących o wsparcie w ramach RPO WiM 2007-2013 oraz komponentu regionalnego PO KL oraz
  - przedstawiciele działających na terenie województwa klastrów (wywiady telefoniczne),
- panele eksperckie przeprowadzone z udziałem przedstawicieli sfery nauki, instytucji badawczo-rozwojowych, a także osób reprezentujących instytucję zarządzającą i instytucje wdrażające RPO WiM (pierwszy panel) oraz przedstawicieli instytucji otoczenia biznesu i przedsiębiorców (drugi panel),
- studia przypadków obrazujące dobre praktyki w zakresie nawiązywania i realizacji współpracy jednostek sektora badawczo-rozwojowego z przedsiębiorstwami oparte na dwóch modelach – podażowym i popytowym,
- badanie internetowe (CAWI) – respondentami tego badania byli przedstawiciele warmińsko-mazurskiego sektora instytucji badawczo-rozwojowych (uzyskano 428 ankiet),



- badanie telefoniczne (CATI) – przeprowadzone z przedsiębiorcami z województwa warmińsko-mazurskiego (uzyskano 640 ankiet CATI, z czego połowę z firmami działającymi w branżach uznanych za inteligentne specjalizacje regionu; w próbie dominowały firmy mikro<sup>4</sup>).

Gromadzone przy wykorzystaniu ww. metod/technik badawczych informacje analizowano z wykorzystaniem rozmaitych narzędzi analitycznych, odpowiednio do specyfiki materiału badawczego. Były to: metody analizy danych jakościowych i statystycznej analizy ilościowej, analiza SWOT, analiza ekspercka, wskaźnikowa, diagram Ishikawy.

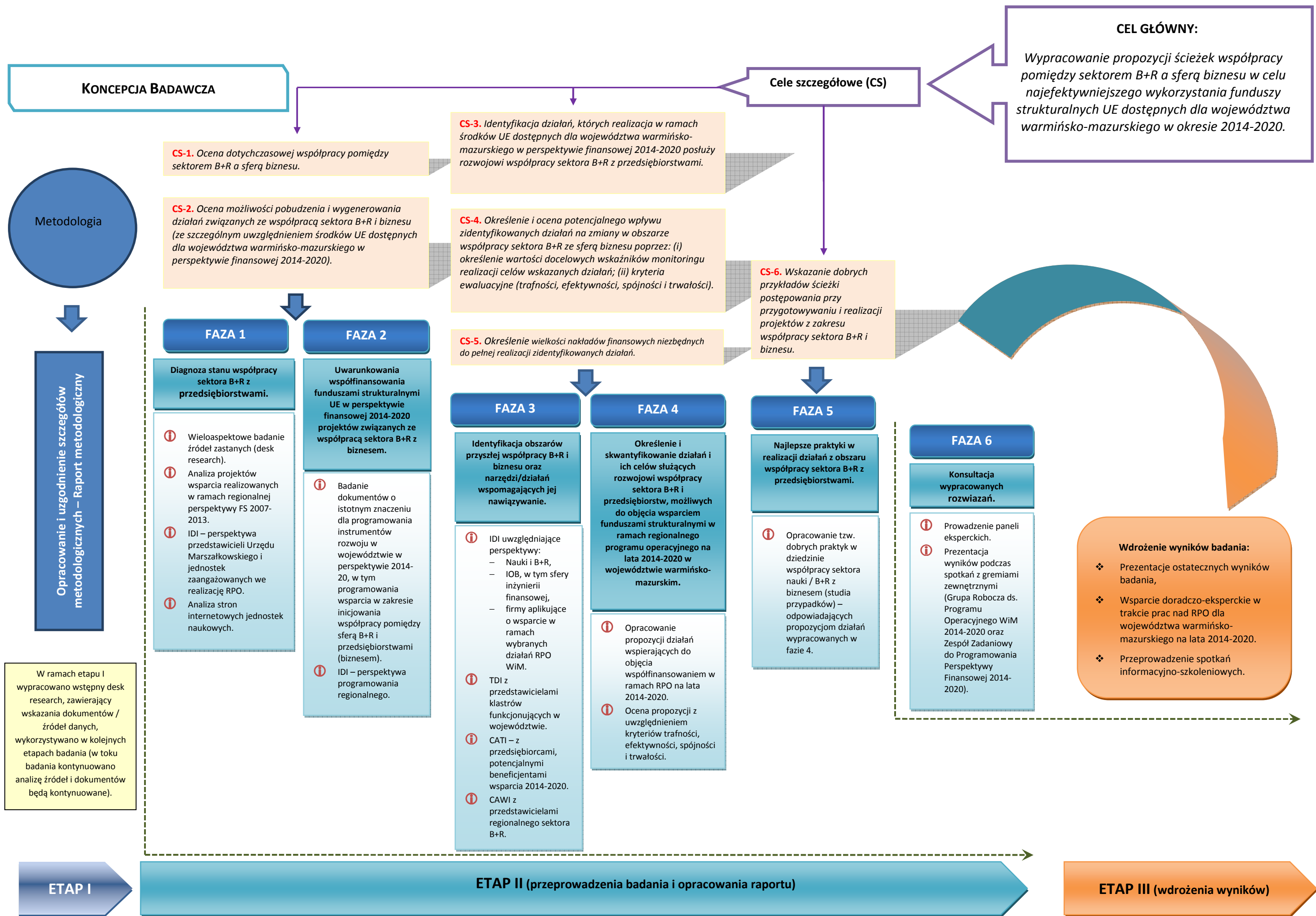
Całe badanie prowadzono zgodnie z zaprojektowanym w koncepcji układem czasowym poszczególnych aktywności badawczych. W przyjętej koncepcji badawczej układ ten odzwierciedliła założona sekwencyjność pracy badawczej. Miała ona znaczenie dla osiągnięcia celów szczegółowych i celu ogólnego całego przedsięwzięcia. Tak więc, zgodnie z koncepcją, badanie realizowane było w ramach następujących trzech etapów:

1. Etapu I, w ramach którego doprecyzowano metodologię badawczą,
2. Etapu II (badanie właściwe), w ramach którego zastosowano zaplanowane metody/techniki badawcze, dzięki którym pozyskano zasób materiału badawczego o charakterze empirycznym, umożliwiający identyfikację obszarów problemowych oraz kreowanie działań wspierających w zakresie dalszego wspierania rozwoju współpracy sektora instytucji B+R z biznesem,
3. Etapu III o charakterze implementacyjnym; etap ten realizowany będzie już po finalizacji badania; polegać będzie na rozpowszechnieniu ustaleń badawczych oraz ich praktycznym wykorzystaniu w toku dalszych prac programowych dotyczących konstruowania Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 w jego częściach dotyczących wspierania innowacyjności.

Na kolejnej stronie raportu przedstawiono całościowy, ogólnopoglądowy schemat koncepcji i metodologii badania.

---

<sup>4</sup> Ponieważ rozkłady odpowiedzi na poszczególne pytania ankietowe były w obu grupach ankietowanych firm (tz. firm działających w branżach uznanych za inteligentne specjalizacje i pozostałych firm) niemal identyczne dlatego w raporcie wyniki przedstawione są łącznie dla całej populacji badanych 640 firm.



### 3. Sytuacja społeczno-gospodarcza województwa warmińsko-mazurskiego

#### 3.1. Specyfika sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego

##### Informacje podstawowe

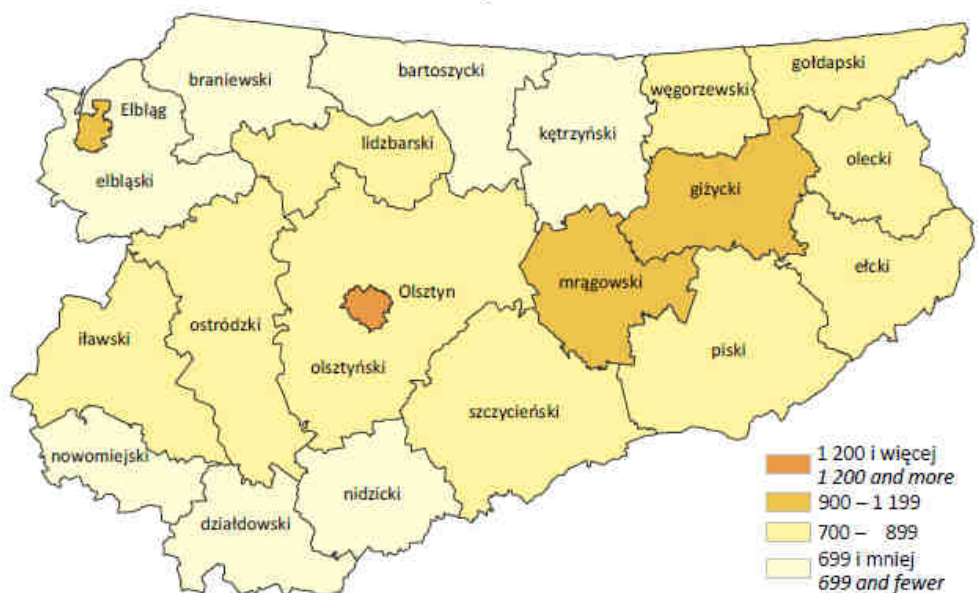
W 2012 r. w województwie warmińsko-mazurskim zarejestrowanych było 119 913 podmiotów gospodarczych (z czego 5 630 w sektorze publicznym), co stanowi 3% firm w skali kraju. Mniejszą liczbą podmiotów gospodarczych charakteryzują się tylko województwa podlaskie, opolskie, świętokrzyskie i lubuskie. Województwo warmińsko-mazurskie charakteryzuje się również bardzo niską przedsiębiorczością mierzoną liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. W 2012 r. od Warmii i Mazur (615 wobec 770 w kraju) słabsze były jedynie województwa lubelskie i podkarpackie. W porównaniu z 2005 r. pozycja Warmii i Mazur nie uległa zmianie<sup>5</sup>. Niemal co piąta firma (18,5%) posiada siedzibę w Olsztynie<sup>6</sup>. Koncentracja podmiotów gospodarczych występuje również na terenie Elbląga, powiatu giżyckiego oraz powiatu mrągowskiego.

Podmioty gospodarki narodowej na 10 000 ludności według powiatów w 2012 r.

Stan w dniu 30 VI

Entities of the national economy per 10 thous. of population by poviats in 2012

As of 30 VI



7

<sup>5</sup> Konkurencyjność Warmii i Mazur - diagnoza problemowa

<sup>6</sup> GUS (2013) Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze regon w województwie warmińsko-mazurskim, 2012 r.

<sup>7</sup> GUS (2013), Rocznik statystyczny województwa warmińsko-mazurskiego.

W strukturze firm zdecydowanie dominują firmy mikro, które stanowią 95,19% ogółu firm. 72% ogółu firm stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Obrazuje to poniższa tabela.

Tabela 1 Struktura wielkościowa warmińsko-mazurskich firm

Wielkość firmy	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw
<b>1-9</b>	95,19%	114 144
<b>10-49</b>	3,86%	4 624
<b>50-249</b>	0,86%	1027
<b>250-1000</b>	0,09%	106
<b>&gt;1000</b>	0,01%	12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (REGON)

Struktura branżowa gospodarki województwa zdominowana jest przez firmy działające w sekcji G: handel i naprawa pojazdów - stanowią one 25,9% ogółu warmińsko-mazurskich firm. Na drugim miejscu znalazło się budownictwo (13%), dalej obsługa rynku nieruchomości (10,1%) oraz przetwórstwo przemysłowe (9,1% ogółu).

Tabela 2 Struktura branżowa warmińsko-mazurskich firm

Sekcja PKD	Liczba przedsiębiorstw w województwie	Udział procentowy
Sekcja a Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	5310	5%
sekcja b górnictwo i wydobywanie	136	0,1%
sekcja c przetwórstwo przemysłowe	9720	9,1%
sekcja d wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	254	0,2%
sekcja e dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	447	0,4%
sekcja f budownictwo	13814	13%
sekcja g handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	27586	25,9%
sekcja h transport i gospodarka magazynowa	7005	6,6%
sekcja i działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3437	3,2%
sekcja j informacja i komunikacja	1979	1,9%
sekcja k działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3699	3,5%
sekcja l działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	10754	10,1%
sekcja m działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8380	7,9%
sekcja n działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	2897	2,7%
sekcja r działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2355	2,2%
sekcja s pozostała działalność usługowa	8802	8,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (REGON)

Liczba spółek z udziałem handlu zagranicznego w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców wynosi 7, co plasuje region na 12 miejscu w kraju. Firmy województwa generują 1,8% krajowego eksportu (Komornicki, Szejgiec 2011)<sup>8</sup>.

#### *Wyniki finansowe i nakłady inwestycyjne*

Dane ze statystyki publicznej wskazują, iż spowolnienie gospodarcze miało wpływ na kondycję warmińsko-mazurskich firm. W 2012 r. wyniki finansowe uzyskane przez badane przedsiębiorstwa niefinansowe uległy pogorszeniu w porównaniu z rokiem poprzednim. Wzrost przychodów

<sup>8</sup> Geoprofit (2012) Konkurencyjność Warmii i Mazur- diagnoza problemowa

z całokształtu działalności był wolniejszy niż kosztów ich uzyskania, co wpłynęło na pogorszenie wskaźnika poziomu kosztów. Pogorszeniu uległ wynik finansowy brutto i netto oraz wskaźniki rentowności. W 2012 r. osiągnięcie zysku netto deklarowało 77,4% badanych podczas gdy w roku poprzednim niemal 82%.<sup>9</sup>

Mimo spowolnienia gospodarczego firmy nie ograniczyły swojej aktywności inwestycyjnej. Rok 2012 był trzecim z kolei, w którym notowano wzrost nakładów inwestycyjnych firm z terenu województwa. Ogólna wartość nakładów inwestycyjnych wyniosła 1 mld 130 mln zł, z czego 30,1% zostało przeznaczonych na inwestycje w nieruchomości, 62,4% na zakupy maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi, a 6,9% na zakupy środków transportu. W porównaniu z rokiem poprzednim wartość nakładów inwestycyjnych zwiększyła się o 6,6%. W 2012 r. inwestowały przede wszystkim firmy z sekcji C PKD (przetwórstwo przemysłowe) - przypadło na nie 60,1% ogółu nakładów inwestycyjnych, oraz firmy z sekcji D (wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę) – 14,9% udział w ogóle nakładów.<sup>10</sup>

#### *Przetwórstwo przemysłowe*

Sektorem odgrywającym kluczowe znaczenie w procesach transferu technologii jest sektor przetwórstwa przemysłowego. Firmy przemysłowe generują największe nakłady na działalność innowacyjną oraz działalność B+R, jak również z uwagi na specyfikę swojej działalności są w pierwszej kolejności predestynowane do współpracy z sektorem nauki. Warto w związku z tym bliżej przyjrzeć się ich kondycji.

W sektorze przetwórstwa przemysłowego („Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych”, oraz „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”) działało w roku 2012 10 557 firm, co stanowi 8,8% zarejestrowanych w województwie podmiotów gospodarczych.

Zgodnie z danymi GUS (Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 r.) w ubiegłym roku w województwie wartość produkcji sprzedanej przemysłu w porównaniu z rokiem poprzednim była niższa w 11 spośród 22 występujących w regionie działach przetwórstwa przemysłowego. Niższa niż w roku 2011 była (w cenach stałych) produkcja m.in.: pojazdów samochodowych, przyczep i naczep (spadek o 22,3%), mebli (spadek o 3,7%). Produkcja artykułów spożywczych, której udział w przetwórstwie przemysłowym był w województwie największy (stanowił 40,4%), spadła o 1,5%. Wzrost sprzedaży zanotowano m.in. w produkcji: pozostałego sprzętu transportowego (o 24,7%), maszyn i urządzeń (o 18,2%), wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny (o 8,1%), wyrobów z metali (o 7,3%). Spadkowi produkcji sprzedanej przemysłu w województwie warmińsko-mazurskim towarzyszył spadek przeciętnego zatrudnienia (o 2,4%, w

---

<sup>9</sup> GUS (2012) Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2012.

<sup>10</sup> GUS (2012) Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2012.



kraju spadek o 1%)<sup>11</sup>. Aktualnie w sektorze zatrudnionych jest 98 538 osób, co stanowi 3,2% przeciętnego zatrudnienia przemysłu krajowego oraz 23% ogółu zatrudnionych w województwie. Wśród branż przemysłu najwięcej osób zatrudnia produkcja artykułów spożywczych (17 402 osób), branża meblarska (14 360 osób), oraz produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny (7 132 osoby).

Największy udział w ogóle produkcji sprzedanej przemysłu przypadał na produkcję mebli (10,2%) oraz produkcję wyrobów z metali. Jeżeli chodzi o udział w produkcji krajowej produktów z województwa warmińsko-mazurskiego to największy był on w przypadku takich produktów jak okna i drzwi, ościeżnice i progi drewniane w tys. m<sup>2</sup> (16%), marynarki i wdzianka męskie lub chłopięce w tys. szt. (13,6%) oraz produkty stosowane w żywieniu zwierząt hodowlanych w tys. ton (12,7%).

### *Innowacyjność*

Zgodnie z danymi GUS w województwie warmińsko-mazurskim przedsiębiorstwa innowacyjne w przemyśle stanowią 15,5% (średnia dla kraju to 16,1%), a przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora usług 9,4% (średnia dla kraju to 11,6%)<sup>12</sup>.

Wraz ze wzrostem wielkości firmy rośnie prawdopodobieństwo, iż podejmuje ona działalność innowacyjną. Różnica między firmami małymi a dużymi wynosi aż 41 punktów procentowych.

Tabela 3 Odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych na Warmii i Mazurach w odniesieniu do wielkości przedsiębiorstwa

Wielkość firmy	Odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych
<b>Mała: 10-49</b>	7,88
<b>Średnia: 50-249</b>	29,60
<b>Duża: 250 i więcej</b>	48,08
<b>ogółem</b>	15,49

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (BDL)

Co ciekawe na przestrzeni ostatnich lat odsetek firm podejmujących działalność innowacyjną uległ zmniejszeniu i to zarówno w skali kraju jak i w województwie. Niekorzystne zjawisko wystąpiło we wszystkich firmach, niezależnie od ich wielkości.

Tabela 4 Odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych na Warmii i Mazurach oraz w Polsce w odniesieniu do wielkości przedsiębiorstwa w latach 2008-2011

<b>POLSKA</b>	<b>Wielkość firmy</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
	10-49	14,48	10,90	9,62	8,86
	50-249	33,32	30,07	30,18	30,06
	250 i więcej	60,90	59,02	58,99	57,83
	ogółem	21,39	18,06	17,10	16,10
Województwo	10-49	11,91	12,50	10,84	7,88
	50-249	29,28	26,54	32,13	29,60

<sup>11</sup> Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2012, GUS 2012 r.

<sup>12</sup> Zgodnie z GUS: Pod pojęciem innowacji rozumie się wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu, usługi) lub procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem. Nowy lub istotnie ulepszony produkt zostaje wdrożony, gdy jest wprowadzony na rynek. Nowe procesy, metody organizacyjne lub metody marketingowe zostają wdrożone, kiedy rozpoczyna się ich faktyczne wykorzystywanie w działalności przedsiębiorstwa. Formularz jakim GUS posługuje się w badaniach dotyczących innowacyjności znajduje się pod poniższym linkiem: <http://form.stat.gov.pl/formularze/2013/passive/PNT-02.pdf>

	250 i więcej	55,63	45,28	54,35	48,08
	ogółem	18,30	17,76	18,55	15,49

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (BDL)

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w 2011 r. poniosły nakłady na działalność innowacyjną wyniósł 11,5% (średnia dla kraju 12,8%), a odsetek firm usługowych 7,6% (średnia dla kraju 9,6%). Jakkolwiek województwo warmińsko-mazurskie nie odbiega istotnie od średniej krajowej pod względem odsetka firm podejmujących działalność innowacyjną i ponoszących na nią nakłady, tak wyraźne są różnice na niekorzyść województwa jeżeli chodzi o wysokość nakładów na tę działalność.

Nakłady przypadające na jedno przedsiębiorstwo z Warmii i Mazur, które poniosło nakłady na działalność innowacyjną, wyniosły w roku 2011 średnio 2 180 tys. zł, co stanowiło drugi najniższy wynik w kraju (po województwie lubuskim). Średnia dla Polski wyniosła 5 167,8 tys. zł. W sektorze usług nakłady te wyniosły 1 179,3 tys. zł, co plasuje województwo na szóstej pozycji.<sup>13</sup> Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5 Nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną w podziale na województwa

	Nakłady przypadające na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które poniosło nakłady na działalność innowacyjną w tys. zł	Nakłady przypadające na jedno przedsiębiorstwo z sektora usług, które poniosło nakłady na działalność innowacyjną w tys. zł
<b>P O L S K A .....</b>	<b>5167,8</b>	<b>5004,1</b>
<b>Dolnośląskie.....</b>	5283,1	2847,2
<b>Kujawsko-pomorskie.....</b>	2367,1	1610,6
<b>Lubelskie.....</b>	2845,1	847,7
<b>Lubuskie.....</b>	2140,6	855,2
<b>Łódzkie.....</b>	8681,3	748,8
<b>Małopolskie.....</b>	3687,3	1169,0
<b>Mazowieckie.....</b>	8504,2	14211,2
<b>Opolskie.....</b>	2991,1	577,4
<b>Podkarpackie.....</b>	4365,3	2129,5
<b>Podlaskie.....</b>	3661,6	348,3
<b>Pomorskie.....</b>	3831,0	4088,4
<b>Śląskie.....</b>	7466,2	1120,2
<b>Świętokrzyskie.....</b>	3398,7	521,5
<b>Warmińsko-mazurskie.....</b>	2180,8	1179,3
<b>Wielkopolskie.....</b>	4537,0	453,4
<b>Zachodniopomorskie.....</b>	5320,0	1093,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011)

Ogółem w roku 2011 w województwie warmińsko-mazurskim na działalność innowacyjną firmy przeznaczyły 317,7 mln zł, z czego 84% stanowiły nakłady w przedsiębiorstwach przemysłowych.<sup>14</sup> Niższe nakłady zostały poniesione jedynie w województwie lubuskim. Nakłady na działalność

<sup>13</sup>GUS (2012), Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011

<sup>14</sup> GUS (2012), Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011.

innowacyjną w warmińsko-mazurskich przedsiębiorstwach z sektora przemysłu<sup>15</sup> wyniosły w roku 2011 268,2 mln zł, co oznacza bardzo niewielki wzrost w porównaniu do roku 2005, kiedy to wyniosły niemal 258 mln zł.

W strukturze nakładów zdecydowanie dominują nakłady na inwestycje w środki trwałe (maszyny, urządzenia, środki transportu). W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych szczególnie niski jest odsetek nakładów na działalność B+R (niższy odsetek wystąpił tylko w trzech województwach - zachodniopomorskim, lubuskim i łódzkim).

Tabela 6 Nakłady przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych na działalność innowacyjną w podziale na rodzaj działalności innowacyjnej

	Przedsiębiorstwa przemysłowe		Przedsiębiorstwa usługowe	
	Województwo warmińsko-mazurskie	Polska	Województwo warmińsko-mazurskie	Polska
<b>Działalność badawczo-rozwojowa</b>	2,31% <sup>16</sup>	14,1%	20,6%	12,5%
<b>Zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych</b>	0,00%	3,9%	0,0%	7,6%
<b>Zakup oprogramowania</b>	1,49%	2,17%	13,5%	16,3%
<b>Nakłady inwestycyjne na środki trwałe ogółem</b>	88,96%	75,3%	65,5%	54,9%
<b>Szkolenia personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych</b>	4,45%	0,0%	0,1%	0,8%
<b>Marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów</b>	0,85%	1,9%	0,0%	4,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w roku 2010)

Jeżeli chodzi o strukturę źródeł finansowania działalności innowacyjnej w województwie warmińsko-mazurskim to 58,2% stanowią środki własne, 28,2% kredyty bankowe, a 11% środki UE.

#### *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw*

Aktywność warmińsko-mazurskich firm w zakresie podejmowania działalności badawczo-rozwojowej jest bardzo niewielka. Podstawowym wskaźnikiem służącym ocenie stopnia tej aktywności jest

<sup>15</sup> GUS, Dane dla firm zatrudniających powyżej 49 pracowników.

<sup>16</sup> W roku 2011 udział nakładów na działalność B+R w przedsiębiorstwach przemysłowych wyniósł 8,24% przy średniej dla kraju równej 13,26%. Z uwagi na brak danych za rok 2011 dotyczących wszystkich wymienionych w kategorii nakładów zaprezentowane zostały dane za rok 2010.



wskaźnik BERD (business expenditures on R&D) obrazujący udział nakładów przedsiębiorstw w ogóle nakładów na działalność B+R.

Nakłady na działalność B+R w województwie wyniosły w roku 2011 201,1 mln zł, z czego jedynie 11,7% stanowiły nakłady podmiotów gospodarczych<sup>17,18</sup>. Warto zauważyć, iż średnio w kraju wartość wskaźnika BERD wynosi 30%. Udział nakładów warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw na działalność B+R w ogóle nakładów polskich firm na tę działalność wynosi 0,67%<sup>19</sup>. Wartość wskaźnika BERD w relacji do PKB wynosząca 0,06% sytuuje województwo na przedostatniej pozycji w kraju (ex-aequo z województwami podlaskim, zachodniopomorskim i lubuskim). Średnia dla kraju wynosi 0,2%.

Innym wskaźnikiem obrazującym rolę podmiotów gospodarczych w finansowaniu prac B+R jest wskaźnik dotyczący udziału środków budżetowych w nakładach wewnętrznych na B+R wprzeliczeniu na jednego zatrudnionego w tej działalności. Z wartością 80% województwo zajmuje ostatnie miejsce w kraju<sup>20</sup>.

Działalność innowacyjna warmińsko-mazurskich firm ma przede wszystkim imitacyjny charakter – w strukturze nakładów na innowacje dominują nakłady na zakup środków trwałych. Nakłady na działalność B+R, co już wskazywano, wynoszą 8,24%<sup>21</sup>. Fakt inwestowania przez przedsiębiorców przede wszystkim w środki trwałe znajduje również potwierdzenie w liczbie podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach poszczególnych działań 1 osi priorytetowej RPO WiM. Poddziałania RPO WiM, w ramach których można było uzyskać wsparcie na inwestycje w środki trwałe, cieszyły się zdecydowanie większym zainteresowaniem beneficjentów (w szczególności poddziałanie 1.1.9), aniżeli poddziałanie 1.1.8 ukierunkowane między innymi na podejmowanie przez przedsiębiorców działalności B+R. Niewielka jest również liczba firm, które w ogóle ponoszą nakłady na prace badawczo-rozwojowe. Ich udział w populacji warmińsko-mazurskich podmiotów gospodarczych wynosi 8,8%, podczas gdy średnia dla kraju to 28,1%. W badaniu *Ewaluacja RPO WiM...*<sup>22</sup> na pytanie *czy w ciągu ostatnich dwóch lat prowadzili bądź zlecali Państwo przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych*<sup>23</sup> odpowiedzi twierdzącej udzieliło 4% badanych (12 spośród 300 badanych podmiotów).<sup>24</sup> Co warto zauważyć, odsetek firm podejmujących działalność B+R uległ zmniejszeniu w porównaniu do roku 2010, kiedy to wyniósł 11,2%.

---

<sup>17</sup> GUS, Nauka i technika w 2011 roku.

<sup>18</sup> Największe nakłady w sektorze przedsiębiorstw zostały przeznaczone na działalność B+R w dziedzinie nauk rolniczych (55%), oraz przyrodniczych (14%). W skali kraju największe środki przeznaczane są na badania w dziedzinie nauk inżynierskich i technicznych (46%). Dla porównania w województwie warmińsko-mazurskim stanowią one 6,7% ogółu nakładów na B+R.

<sup>19</sup> GUS, Nauka i technika w 2011 roku.

<sup>20</sup> GUS, Nauka i technika w 2011 roku.

<sup>21</sup> Dane dotyczą przedsiębiorstw przemysłowych.

<sup>22</sup> Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm, produktów i usług. EGO 2012 r.

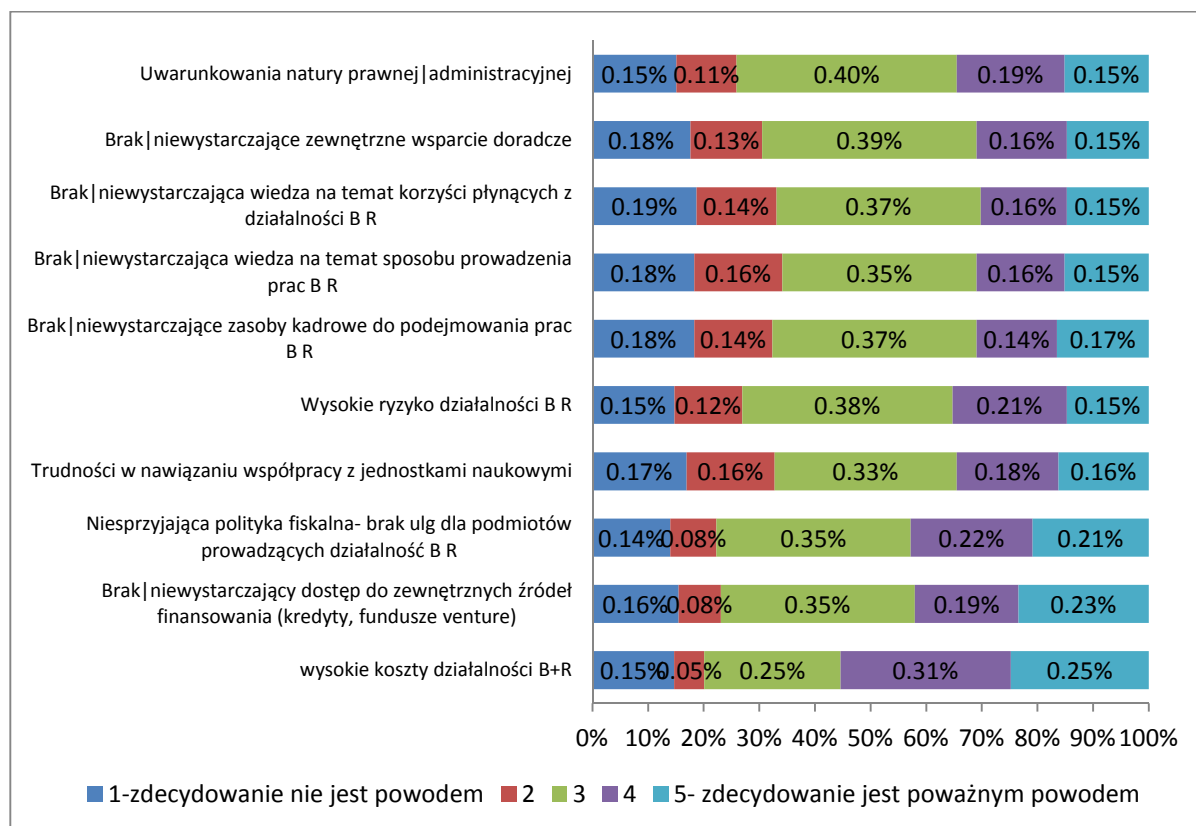
<sup>23</sup> Celem zapewnienia porównywalności wyników z danymi ze statystyki publicznej prace rozwojowe w prowadzonym badaniu zostały zdefiniowane zgodnie z nomenklaturą GUS: systematycznie prowadzone prace twórcze, podjęte dla zwiększenia zasobu wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, jak również dla znalezienia nowych zastosowań dla tej wiedzy, obejmują badania naukowe oraz prace rozwojowe.

<sup>24</sup> Podmioty te w zdecydowanej większości były podmiotami klasyfikowanymi w sekcji C PKD (przetwórstwo przemysłowe).

Potencjał firm w zakresie prowadzenia działalności B+R obrazuje również liczba pracowników zatrudnionych na stanowiskach badawczo-rozwojowych w sektorze przedsiębiorstw. Spośród 2 354 osób zatrudnionych w województwie w działalności B+R (w ekwiwalentach pełnego czasu pracy) jedynie 13% zatrudnionych jest w przedsiębiorstwach. Jakkolwiek ich udział wzrósł na przestrzeni dziesięciu lat sześciokrotnie (z 2% w 2000 r.), to w dalszym ciągu pozostaje na bardzo niskim poziomie (średnia dla kraju wynosi 20%). Na problem ten zwrócono również uwagę w *Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020*.

Zgodnie z informacjami z badania *Ewaluacja RPO WiM*<sup>25</sup> przedsiębiorcy wśród powodów braku prowadzenia działalności B+R wskazywali przede wszystkim na bariery natury finansowej, mianowicie: wysokie koszty działalności B+R (55%), niesprzyjającą politykę fiskalną – brak ulg dla podmiotów prowadzących działalność B+R (43%) oraz brak lub niewystarczający dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania (43%). Wysoki odsetek wskazań miały również następujące odpowiedzi: uwarunkowania natury prawnej/administracyjnej, trudności w nawiązaniu współpracy z jednostkami naukowymi oraz wysokie ryzyko działalności B+R. Na każdą z wymienionych w kwestionariuszu 10 barier wskazało przynajmniej 25% badanych. Przedsiębiorcy najczęściej wymieniali więcej niż jedną barierę. Szczegółowe dane zawiera poniższy wykres.

Wykres 1 Powody braku prowadzenia/zlecania przez przedsiębiorców przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych



Źródło: Badanie CAPI wnioskodawców RPO WiM (n=139 grupa eksperymentalna + 139 grupa kontrolna). Wykres zaczerpnięty z raportu: Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm, produktów i usług. EGO 2012 r.

<sup>25</sup> Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm, produktów i usług. EGO 2012 r.

Zgodnie z danymi GUS aspekty finansowe stanowią największą barierę w podejmowaniu działań innowacyjnych. Wśród przedsiębiorstw przemysłowych oraz przedsiębiorstw z sektora usług czynnikiem najbardziej utrudniającym działalność innowacyjną w latach 2008-2010 były zbyt wysokie koszty innowacji (3,2% - przemysł, 27,4% - usługi). Następnymi w kolejności wskazaniami były: brak własnych środków finansowych oraz brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych<sup>26</sup>.

Jak piszą autorzy opracowania *Konkurencyjność Warmii i Mazur, Dane* [dotyczące nakładów warmińsko-mazurskich firm na działalność innowacyjną w tym działalność B+R - przyp. aut] *pokazują ograniczone możliwości wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw Warmii i Mazur. W obecnej sytuacji jednym z najważniejszych czynników determinujących konkurencyjność przedsiębiorstw jest ich innowacyjność, która w dużej mierze jest powiązana z wydatkami na działalność badawczo-rozwojową. Badania stanowią podstawę budowania innowacyjności podmiotów gospodarczych a w konsekwencji wpływają na rozwój społeczno-gospodarczy regionu. Problem niskich nakładów na działalność B+R dotyczy w zasadzie całego kraju (wyjątek stanowi województwo mazowieckie). Tym niemniej sytuacja w województwie warmińsko-mazurskim jest najgorsza w gronie szesnastu województw*<sup>27</sup>.

#### *Licencje i ochrona własności przemysłowej*

Województwo warmińsko-mazurskie zajmuje ostatnie miejsce w kraju jeśli chodzi o transfer technologii rozumiany jako zakup licencji. Tylko z 0,5% liczby licencji krajowych i 0,7% ogólnej liczby licencji zagranicznych korzystały podmioty w województwie warmińsko-mazurskim. Ogółem w roku 2011 licencje zakupiły 22 firmy z terenu regionu, przy czym większość nabywało licencje z terenu Polski. Niewielka jest również liczba przedsiębiorstw, które nabywały wyniki prac B+R.

Tabela 7 Zakup nowych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych według województw w 2011 r.

Wyszczególnienie  a - z Polski b - z krajów UE		Liczba przedsiębiorstw, które zakupiły				
		licencje	prace badawczo-rozwojowe	środki automatyzacji	usługi konsultingowe	inne
<b>P o l s k a</b>	<b>a</b>	<b>712</b>	<b>327</b>	<b>709</b>	<b>510</b>	<b>121</b>
	<b>b</b>	<b>230</b>	<b>83</b>	<b>478</b>	<b>144</b>	<b>56</b>
Dolnośląskie	a	33	14	54	41	16
	b	22	12	38	11	2
Kujawsko-pomorskie	a	28	8	31	26	10
	b	11	1	30	9	2
Lubelskie	a	39	8	26	14	3
	b	5	2	19	1	-

<sup>26</sup> GUS, Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008-2010, s. 81

<sup>27</sup> Dziemianowicz W., Szlachta J., Konkurencyjność Warmii i Mazur- diagnoza problemowa, 2012 r.

Lubuskie	a	34	1	12	19	1
	b	14	1	8	2	1
Łódzkie	a	50	32	78	51	3
	b	6	11	16	14	1
Małopolskie	a	55	49	46	38	5
	b	20	6	22	13	2
Mazowieckie	a	79	38	78	79	16
	b	35	11	51	31	10
Opolskie	a	15	11	39	11	10
	b	9	1	13	2	2
Podkarpackie	a	48	21	35	20	6
	b	7	2	17	9	2
Podlaskie	a	14	4	22	6	1
	b	1	1	16	-	2
Pomorskie	a	34	10	46	22	7
	b	9	1	20	4	9
Śląskie	a	121	49	91	73	18
	b	42	15	52	20	13
Świętokrzyskie	a	18	12	19	11	10
	b	8	-	40	1	-
Warmińsko-mazurskie	a	17	8	17	14	5
	b	5	2	18	1	-
Wielkopolskie	a	105	57	104	64	9
	b	29	13	109	19	7
Zachodniopomorskie	a	24	4	10	20	1
	b	6	2	11	6	2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Nauka i technika w 2011r.)

W 2011 r. warmińsko-mazurskie firmy korzystały z 5 licencji zagranicznych (niższe wartości charakteryzują tylko województwa lubelskie, lubuskie i zachodniopomorskie).

Jeżeli chodzi o aktywność w zakresie ochrony własności przemysłowej to jest ona prawie wyłącznie domeną sektora nauki. Z liczby 60 zgłoszeń patentowych w 2010 r. z obszaru województwa 91,7% złożyły te instytucje, 5% osoby prywatne i zaledwie 3,3% podmioty gospodarcze. W żadnym innym województwie dominacja sektora nauki w tym obszarze nie jest tak wyraźna. W kolejnym w rankingu woj. wielkopolskim udział sektora nauki w liczbie złożonych do Urzędu Patentowego RP zgłoszeń wynalazków krajowych wynosił 60,5%, małopolskim 59,7% a w woj. śląskim 57,1%. W skali kraju z sektora nauki napłynęło w 2010 r. 49,2% zgłoszeń krajowych wynalazków, 22,2% zgłosiły podmioty

gospodarcze z sektora biznesu i 28,6% osoby fizyczne<sup>28</sup>. Pod względem liczby zgłoszeń wynalazków krajowych do ochrony w Urzędzie Patentowym RP województwo zajmuje ostatnią pozycję w kraju.

W roku 2011 w województwie warmińsko-mazurskim udzielono jedynie 14 patentów (jedynie w województwie podlaskim ich liczba była mniejsza – 11).

Szczegółowe dane nt. ochrony własności przemysłowej i intelektualnej w przedsiębiorstwach przemysłowych z terenu województwa w latach 2009-2011 zawierają poniższe tabele.

Tabela 8 Przedsiębiorstwa, które dokonały zgłoszeń patentowych w Urzędzie Patentowym RP, jako procent populacji

Zgłoszenia:						
znaków towarowych	wzorów przemysłowych	wzorów użytkowych	ogółem	wynalazków, których zgłoszenie planowane jest w zagranicznych urzędach patentowych	wynalazków będących efektem prac B+R w przedsiębiorstwie	przedsiębiorstwa, które uzyskały patent w Urzędzie Patentowym RP
2,9%	1,3%	0,7%	0,8%	0,2%	0,4%	0,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Nauka i technika w 2011 r.)

Tabela 9 Ochrona własności intelektualnej w przedsiębiorstwach przemysłowych w latach 2009-2011

Przedsiębiorstwa, które wykorzystywały chronione prawami wyłącznymi projekty wynalazcze krajowych podmiotów zewnętrznych								
	wykorzystały różne formy zaangażowania finansowego w innym przedsiębiorstwie w celu dostępu do własności intelektualnej	korzystały z udostępnianej nieodpłatnie przez inne jednostki własności intelektualnej	ogółem	instytucji naukowych	innych przedsiębiorstw	osób fizycznych	posiadały system zachęt dla pracowników w dotyczący tworzenia własności intelektualnej	korzystały z baz danych praw własności intelektualnej
<b>Polska</b>	<b>0,2%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>2,5%</b>
Warmińsko-mazurskie	-	0,6%	0,9%	0,3%	0,8%	-	0,8%	0,8%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009- 2011r.)

### *Współpraca w zakresie podejmowania działalności innowacyjnej*

W województwie warmińsko-mazurskim w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 współpracowało 4,9% ogółu firm przemysłowych i 30,4% firm spośród firm przemysłowych

<sup>28</sup> Możliwości stworzenia regionalnego systemu komercjalizacji badań w oparciu o Joint Action Plan, Instytut Badań i Analiz GRUPA OSB, 2012r.

aktywnych innowacyjnie<sup>29</sup>. Wartości te są zbliżone do średniej krajowej (odpowiednio 5,5% i 32,6%). Jeżeli chodzi o firmy z sektora usług to wartości te wynoszą odpowiednio 3,4 i 35,2% (średnie dla kraju to 3,5% i 28,1%). Głównym partnerem we współpracy są dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania (odpowiednio 28,9% w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych i 47,1% w przypadku przedsiębiorstw z sektora usług).

Jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej warmińsko-mazurscy przedsiębiorcy oceniali współpracę z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania oraz klientami (w skali kraju na drugim miejscu wskazywani byli przedsiębiorcy należący do tej samej grupy). Na szkoły wyższe wskazało 15,4% badanych (średnia dla kraju 12,2%) a na instytuty badawcze 5,8% (średnia dla kraju 14,6)<sup>30</sup>.

Zgodnie z danymi z badania *Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm produktów i usług* doświadczenie we współpracy z sektorem nauki posiada jedynie 5% warmińsko-mazurskich przedsiębiorców.

### 3.2. Potencjał badawczy sektora B+R w województwie warmińsko-mazurskim

Zgodnie z danymi GUS w roku 2011 w województwie warmińsko-mazurskim funkcjonowały 42 jednostki sektora B+R, w tym 7 instytutów badawczych i instytutów PAN oraz pozostałych jednostek zaklasyfikowanych według PKD 2007 do działu 72 „Badania naukowe i prace rozwojowe”, 26 podmiotów gospodarczych<sup>31</sup> i 5 szkół wyższych. Warmińsko-mazurskie jednostki sektora B+R stanowią 1,9% tego rodzaju podmiotów w skali kraju. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10 Udział jednostek badawczo-rozwojowych w strukturze województw oraz zatrudnieni w B+R w województwie warmińsko-mazurskim na tle innych województw w 2010 i 2011 r.

województwo	jednostki z działalnością badawczo-rozwojową				zatrudnieni w B+R			
	ogółem		w sektorze przedsiębiorstw		w sektorze przedsiębiorstw		na 1 tys. osób aktywnych zawodowo	
	% udział w strukturze kraju		% udział w strukturze kraju		EPC		EPC	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
łódzkie	6,28	5,90	6,65	6,31	631,80	765,3	3,20	3,4
mazowieckie	24,84	24,86	19,95	21,17	6127,70	5418,8	10,40	9,8
małopolskie	9,17	9,37	8,84	8,84	1353,60	1930,5	6,20	7,0
śląskie	13,24	12,88	14,19	13,71	1806,70	2485,5	3,50	3,6
lubelskie	3,79	3,92	3,65	3,73	450,90	435,3	3,00	3,1
podkarpackie	3,79	3,74	4,54	4,39	3417,60	2214,8	4,20	2,9
podlaskie	2,04	1,85	1,54	1,56	164,80	363,0	2,80	3,3

<sup>29</sup> GUS (2012), Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011

<sup>30</sup> Dane dla przedsiębiorstw przemysłowych

<sup>31</sup> Dane o przedsiębiorstwach dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.

świętokrzyskie	1,87	1,58	2,35	1,74	305,70	315,6	1,70	1,5
lubuskie	1,30	1,40	1,54	1,56	99,10	130,0	0,00	1,7
wielkopolskie	9,51	9,14	10,06	9,38	1091,00	1080,3	4,30	4,6
zachodniopomorskie	2,49	2,39	2,43	2,41	115,90	178,5	0,00	3,0
dolnośląskie	8,26	9,32	9,16	10,16	1028,10	1593,2	4,20	5,2
opolskie	1,41	2,03	1,62	2,35	63,30	100,1	2,30	2,4
kujawsko-pomorskie	4,30	3,96	5,19	4,51	495,80	569,5	3,00	3,1
pomorskie	5,77	5,77	6,41	6,37	1179,60	1796,2	4,80	5,6
<b>warmińsko-mazurskie</b>	<b>1,92</b>	<b>1,89</b>	<b>1,87</b>	<b>1,80</b>	<b>92,70</b>	<b>153,2</b>	<b>2,20</b>	<b>2,6</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009- 2011)

Potencjał warmińsko-mazurskiego sektora nauki mierzony liczbą jednostek naukowych należy uznać za bardzo ograniczony. Niemniej widoczne jest pewne sprofilowanie regionalnych jednostek naukowych, których zakres przedmiotowy działalności koresponduje z charakterystyką branżową gospodarki województwa (rolnictwo).

*Sfera B+R województwa warmińsko-mazurskiego jest zdominowana przez jeden podmiot*<sup>32</sup> - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, powołany z dniem 1 września 1999 roku w wyniku połączenia trzech uczelni: Akademii Rolniczo-Technicznej, Wyższej Szkoły Pedagogicznej i Warmińskiego Instytutu Teologicznego.

Zgodnie z informacjami z opracowania *Możliwości stworzenia...*<sup>33</sup> w 2010 r. (stan w dniu 30.11.2010) na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim studiowało 31,5 tys. studentów, co stanowiło 66,2% liczby wszystkich studentów w szkołach wyższych województwa. Na dzień 31.08.2011 r. na UWM zatrudnionych było 3 419 pracowników, w tym 1 963 nauczycieli akademickich. Profesorowie i doktorzy habilitowani stanowią 25,6% ogółu zatrudnionych nauczycieli akademickich. Prawie 57% kadry akademickiej stanowią osoby posiadające stopień naukowy doktora<sup>34</sup>. W różnego rodzaju opracowaniach podkreślane są niedostatecznie rozwinięte związki Uniwersytetu z regionalnym środowiskiem gospodarczym. Wskazuje się, iż aktywność projektowa Uniwersytetu jest ukierunkowana przede wszystkim do wewnątrz (rozwój bazy dydaktycznej i laboratoryjnej). *Uniwersytet jest nadal na etapie budowania swojej pozycji naukowo-badawczej i w tym można upatrywać fakt stosunkowo słabej współpracy*<sup>35</sup> z przedsiębiorstwami i innymi aktorami działającymi na polu innowacyjności w regionie.

Do innych istotnych jednostek naukowych w województwie należy zaliczyć: Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, Instytut Rybactwa Śródlądowego, Wyższą Szkołę Policji w Szczytnie oraz Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Elblągu. Szczegółowy wykaz wszystkich działających w województwie jednostek naukowych wraz z przedstawieniem zakresu ich działalności i zakresu oferty skierowanej do przedsiębiorstw zawiera **załącznik nr 1** do niniejszego raportu.

<sup>32</sup> Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 (2010 r.)

<sup>33</sup> Możliwości stworzenia regionalnego systemu komercjalizacji badań w oparciu o Joint Action Plan, Instytut Badań i Analiz GRUPA OSB (2012).

<sup>34</sup> Ibidem

<sup>35</sup> Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 (2010 r.)

Pod względem potencjału mierzonego wynikami uzyskanymi w ocenie parametrycznej jednostek naukowych w kryteriach: udział w międzynarodowych projektach badawczych oraz wdrożenia nowych technologii i sprzedaż licencji wyróżniają się: Instytut Rozrodu Zwierząt i Badania Żywności (PAN), Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza oraz jednostki organizacyjne Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego: Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Wydział Ochrony Środowiska i Rybactwa (także patenty), Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Wydział Nauk o Żywności, a także Wydział Nauk Technicznych oraz Wydział Biologii i Biotechnologii.<sup>36</sup>

Wysokość nakładów na działalność B+R w warmińsko mazurskich jednostkach naukowych wyniosła w roku 2011 117 mln 909 tys. zł. W strukturze nakładów aż 42% stanowią nakłady na badania podstawowe czyli badania prowadzone bez ukierunkowania na wykorzystanie ich wyników w praktyce. Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11 Struktura nakładów na działalność B+R w warmińsko-mazurskich jednostkach naukowych (w mln zł.)

Badania podstawowe	Badania stosowane	Badania przemysłowe i prace rozwojowe
49 685,5	37 716,4	30 507,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Nauka i Technika)

Niemal połowę w ogóle nakładów stanowiły nakłady na badania w dziedzinie nauk rolniczych, które stanowiły 13% ogółu krajowych nakładów na badania w tej dziedzinie.

W skali kraju w 2009 r. relacja nakładów krajowych brutto ze źródeł publicznych na B+R (GERD) do Produktu Krajowego Brutto (PKB) wynosiła 0,68%, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 238 złotych. W województwie warmińsko-mazurskim relacja GERD/PKB wynosiła 0,31%, co stanowiło kwotę 81 zł w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Pod względem poziomu wydatków GERD w PKB region zajmuje 12 miejsce w Polsce, przed województwem lubuskim (0,10%), podlaskim (0,21%), zachodniopomorskim (0,22%) i opolskim (0,23%)<sup>37</sup>.

Województwo charakteryzuje się również jednym z niższych wskaźników zatrudnionych w działalności B+R na 1000 mieszkańców. Wartość 2,8 plasuje je na 13 miejscu w kraju (przed województwami opolskim, lubuskim i świętokrzyskim; średnia dla kraju to 5,3). Ogółem w województwie w roku 2011 w działalności B+R w jednostkach naukowych zatrudnionych było w ekwiwalentach pełnego czasu pracy 1 378 osób (ogółem 2 354 osoby). Niższą wartością charakteryzowały się jedynie 3 województwa (lubuskie, opolskie i świętokrzyskie). Co trzecie stanowisko przypadło na nauki rolnicze.

Podkreśla się, iż w ostatnich latach znacząco wzrósł potencjał infrastrukturalny warmińsko-mazurskiego sektora B+R, co wynika m.in. z faktu korzystania przez regionalne jednostki naukowe ze środków funduszy strukturalnych przeznaczonych na modernizację zaplecza badawczego. Jednostki mogły skorzystać z trzech źródeł finansowania tego rodzaju działań: POIG, RPO WiM oraz PO RPW.

<sup>36</sup> Dziemianowicz W., Szlachta J., Konkurencyjność Warmii i Mazur- diagnoza problemowa (2012 r.)

<sup>37</sup> Możliwości stworzenia regionalnego systemu komercjalizacji badań w oparciu o Joint Action Plan, Instytut Badań i Analiz GRUPA OSB (2012).



Warto zauważyć, iż zgodnie z danymi GUS ogółem poziom zużycia aparatury naukowo-badawczej wyniósł w roku 2011 55,3% (co oznacza niemal 30% spadek w porównaniu do roku 2005). Jest to jeden z najniższych odsetków w kraju (średnia krajowa wynosi 71,5%). Wpływ na to ma niewątpliwie fakt, iż liczba jednostek naukowych w województwie jest bardzo niewielka i same tylko inwestycje infrastrukturalne na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim finansowane z PO RPW i RPO WiM mogły mieć wyraźny wpływ na wartość wskaźnika.

Wartość warmińsko-mazurskiej aparatury naukowo-badawczej w całości aparatury naukowo-badawczej na terenie kraju to 1,5% (niższą wartość ma tylko aparatura w województwach podlaskim, świętokrzyskim i opolskim).

## 4. Potencjał badawczy sektora B+R w województwie warmińsko-mazurskim i poziom zainteresowania współpracą oraz aktywność w inicjowaniu współpracy na linii B+R – biznes

---

### 4.1. Potencjał instytucji z sektora B+R

---

Analiza potencjału instytucji sektora B+R koncentruje się na ocenie potencjału niezbędnego do nawiązywania efektywnej współpracy z sektorem gospodarki. Pod uwagę zostały wzięte takie wymiary potencjału jak: infrastruktura, zakres prowadzonych badań, rozwiązania organizacyjne oraz kapitał ludzki.

#### *Struktura warmińsko-mazurskiego sektora B+R*

Liczba działających w województwie warmińsko-mazurskim instytucji sektora B+R jest bardzo niewielka co ma wpływ na podaż ich usług skierowanych do przedsiębiorstw. Zdaniem wielu badanych liczące się jednostki to przede wszystkim Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN, Instytut Rybactwa Śródlądowego i – w dość niszowych specjalnościach, słabo powiązanych ze specyfiką regionu – Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie. Zaletą regionalnej sfery B+R jest natomiast dość dobre powiązanie profili branżowych poszczególnych jednostek z potrzebami firm i gospodarstw rolnych regionu, choć dotyczy to ograniczonej liczby instytucji.

Bardzo istotną kwestię stanowi **fakt ulokowania poza województwem szeregu istotnych instytucji sfery B+R w branżach, w których w regionie działa znaczna liczba firm, jak na przykład przemysł meblarski**. W przypadku przemysłu meblarskiego podstawowymi instytucjami B+R w skali kraju są Wydział Technologii Drewna warszawskiej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego oraz poznański Instytut Technologii Drewna. W tym kontekście, zdaniem niektórych badanych, celowe byłoby projektowanie działań stymulujących współpracę obu sektorów na dwóch polach – warmińsko-mazurskich firm z wszelkimi jednostkami B+R (także ulokowanymi poza regionem) oraz warmińsko-mazurskich jednostek B+R z wszelkimi firmami, także spoza regionu. Naturalnie, problemem może być zgodność tego typu działań z logiką RPO, skoncentrowaną na wspieraniu instytucji z regionu. Obecnie zresztą Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, być może zresztą w związku z realizowanymi przez siebie projektami finansowanymi ze środków RPO i komponentu regionalnego PO KL, koncentruje się na współpracy z firmami z terenu województwa. Tymczasem poszerzenie aktywnej promocji oferty CIITT na inne regiony, w których silnie reprezentowane są branże odpowiadające ofercie uczelni (mleczarstwo, produkcja i przetwórstwo żywności, etc.), wydaje się być głęboko uzasadnione, choć oczywiście wymagające znacznej aktywności ze strony uczelni. Tylko jednak taki kierunek rozwoju pozwoli na zwiększenie prawdopodobieństwa wyrwania się z „klinczu” słaby sektor B+R – słaba przedsiębiorczość/niska innowacyjność.

## Infrastruktura

Dane z badania ankietowego warmińsko-mazurskich przedstawicieli sektora B+R potwierdzają wnioski płynące z analizy *desk research* a dotyczące znaczącej poprawy jakości zaplecza badawczego. Jedynie 21,5% badanych za barierę w nawiązywaniu współpracy uznało wyposażenie aparaturowe - była to najrzadziej wskazywana bariera spośród dziesięciu wymienionych w kwestionariuszu ankiety. Spośród badanych, którzy nie mają doświadczeń we współpracy z sektorem gospodarki, jedynie 2,4% za powód jej nienawiązania uznało niedostateczne wyposażenie aparaturowe. Niewątpliwie wpływ na pozytywne oceny respondentów dotyczące jakości zaplecza badawczego miały dokonywane w ostatnich latach a finansowane ze środków funduszy strukturalnych inwestycje.

Istotnym aspektem potencjału jednostki w zakresie nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki jest funkcjonowanie w niej akredytowanego laboratorium. Akredytacja udzielana jest laboratoriom badawczym, wzorcującym i medycznym; jednostkom inspekcyjnym oraz certyfikującym wyroby, systemy zarządzania i osoby; weryfikatorom EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)<sup>38</sup> oraz GHG (greenhouse gas)<sup>39</sup>, jak również organizatorom badań biegłości<sup>40</sup>. Dysponowanie laboratorium z logiem PCA zwiększa potencjał jednostki naukowej w kontekście jej współpracy z sektorem gospodarki, a także stanowi o jej konkurencyjności na rynku badań. Niejednokrotnie jedynie badania wykonane w akredytowanym laboratorium stanowią podstawę do dopuszczenia danego urządzenia/rozwiązania do użytku.

Zgodnie z informacjami ze strony PCA w jednostkach naukowych z terenu regionu żadne laboratorium nie posiada akredytacji tejże instytucji. Tym samym warmińsko-mazurskie jednostki naukowe nie posiadają potencjału do świadczenia usług w zakresie chociażby certyfikacji.

## Profil naukowy

Zgodnie z danymi GUS w strukturze nakładów na działalność B+R w województwie dominują nakłady na badania podstawowe czyli badania, które zgodnie z ustawą o zasadach finansowania nauki nie są nastawione na bezpośrednie praktyczne zastosowanie lub użytkowanie. Odpowiedzi respondentów korespondują z tymi danymi. 66% badanych prowadzi badania podstawowe, 48,4% badania stosowane, a jedynie 11,7% badania przemysłowe i prace rozwojowe, czyli te badania, których potencjał aplikacyjny (wdrożeńowy) jest największy. Wśród przedstawicieli sektora B+R, którzy nie mają doświadczeń we współpracy z przedsiębiorcami 42,5% za przyczynę takiego stanu rzeczy uznało właśnie skoncentrowanie swojej orientacji badawczej na badaniach podstawowych.

Częściowego wyjaśnienia dominacji badań podstawowych należy upatrywać w charakterystyce dziedziny warmińsko-mazurskiego sektora nauki. Mimo, iż dominują te dziedziny naukowe, w których można by oczekiwać prowadzenia badań przemysłowych i prac rozwojowych (nauki

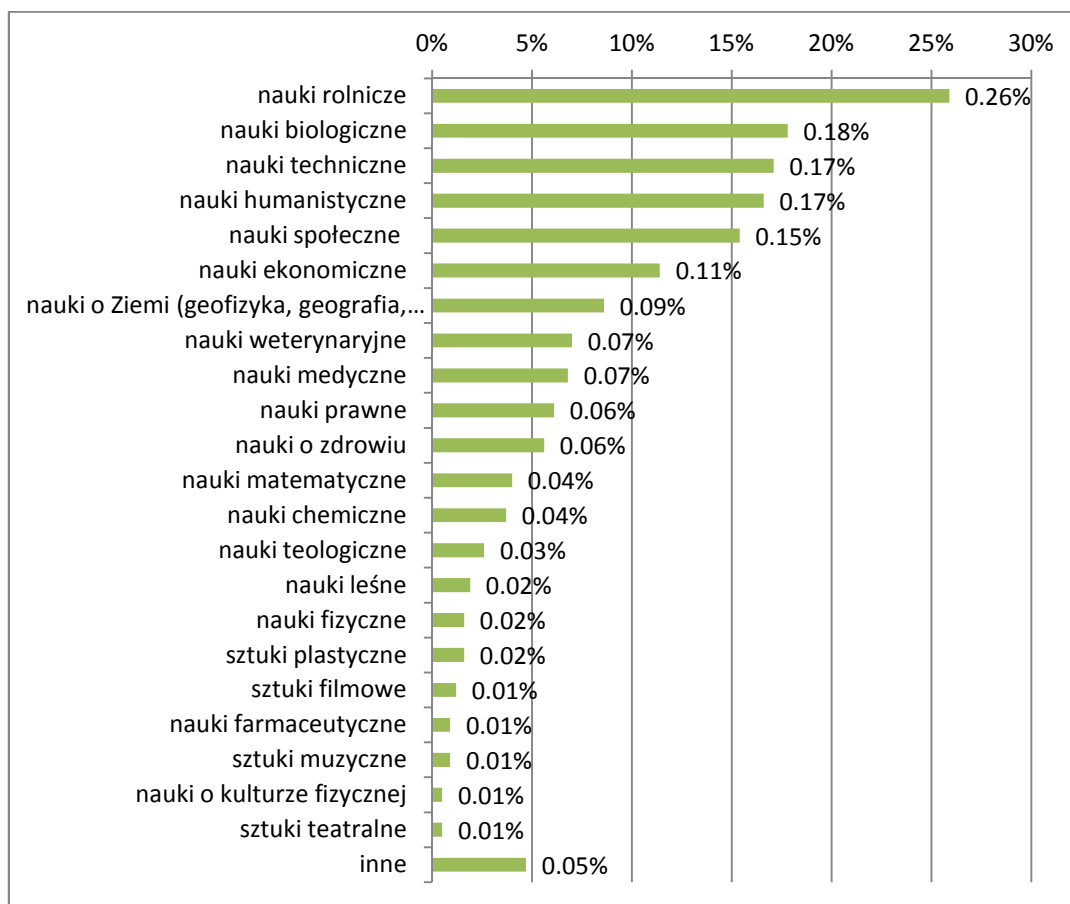
<sup>38</sup> Jest unijnym instrumentem przeznaczonym dla organizacji (przedsiębiorstw i różnorodnych instytucji), które dobrowolnie zobowiązują się do oceny swojego wpływu na środowisko i doskonalenia swojej działalności prośrodowiskowej.

<sup>39</sup> Weryfikator emisji gazów cieplarnianych.

<sup>40</sup> Pelen spis podmiotów posiadających akredytację PCA znajduje się na stronie internetowej: [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl).

rolnicze, nauki biologiczne, nauki techniczne), to jednak nauki, w których dominacja badań podstawowych jest uzasadniona, również są silnie reprezentowane (nauki humanistyczne, społeczne, ekonomiczne). Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczący dziedzin w jakich przedstawiciele warmińsko-mazurskiego sektora nauki prowadzą prace B+R przedstawia poniższy wykres.

Wykres 2 Prace B+R prowadzone w poszczególnych dziedzinach naukowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Respondenci, z którymi prowadzono wywiady indywidualne, wskazywali na skorelowanie profilu instytucji B+R z silnie obecnymi w regionie branżami związanymi z produkcją i przetwarzaniem żywności (potwierdzają to również dane GUS). W tej sferze szczególnie mocna była oferta Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, ale także obu olsztyńskich instytutów naukowych. Trzeba przy tym zaznaczyć, że współpraca w tej sferze z sektorem gospodarki dotyczyła nie tylko przedsiębiorców sensu stricto, ale także gospodarstw rolnych. W tej sferze szczególnie rozwiniętą i mającą wieloletnią historię była współpraca z sektorem mleczarskim, nie tylko zresztą z terenu województwa. W tej sferze dokonania pracowników Uniwersytetu (szczególnie już nieżyjącego prof. Krzysztofa Śmietany) są bardzo znaczne. Współpraca ta jest naturalnie z powodzeniem kontynuowana.

Ważnym obszarem do ewentualnego wykorzystania są też działania związane z pomocą producentom żywności tradycyjnej, choć niestety z różnych, nie do końca jasnych przyczyn, nie są one obecnie wystarczająco rozwinięte – istniejące na Uniwersytecie Centrum Badań Żywności Naturalnej i Tradycyjnej nie prowadziło w ostatnich latach zbyt aktywnej działalności, tak ze względu na brak

odpowiednich środków finansowych, jak i wątpliwości związane z ideą tego typu żywności i sposobem kontrolowania prawidłowości jej wytwarzania. Wydaje się, że ta sfera pozostaje nadal ważnym polem współpracy jednostek naukowych z przedsiębiorcami lub rolnikami.

Profil naukowy instytucji B+R w regionie jest jednak słabo skorelowany z innymi znaczącymi branżami gospodarczymi (przemysł drzewny, meblarstwo). Stąd też niektóre instytucje wskazywały, że duża część przedsiębiorców, z którymi jednostki te współpracują, zlokalizowana jest w innych województwach. Z drugiej strony (i jest to zjawisko o znacznie większej skali) wielu warmińsko-mazurskich przedsiębiorców współpracuje z instytucjami B+R znajdującymi się w innych regionach. W tym kontekście zwracano też uwagę na fakt, że w województwie ma siedzibę ograniczona liczba przedsiębiorstw średnich i dużych, które w wielu przypadkach najczęściej współpracują ze sferą B+R.

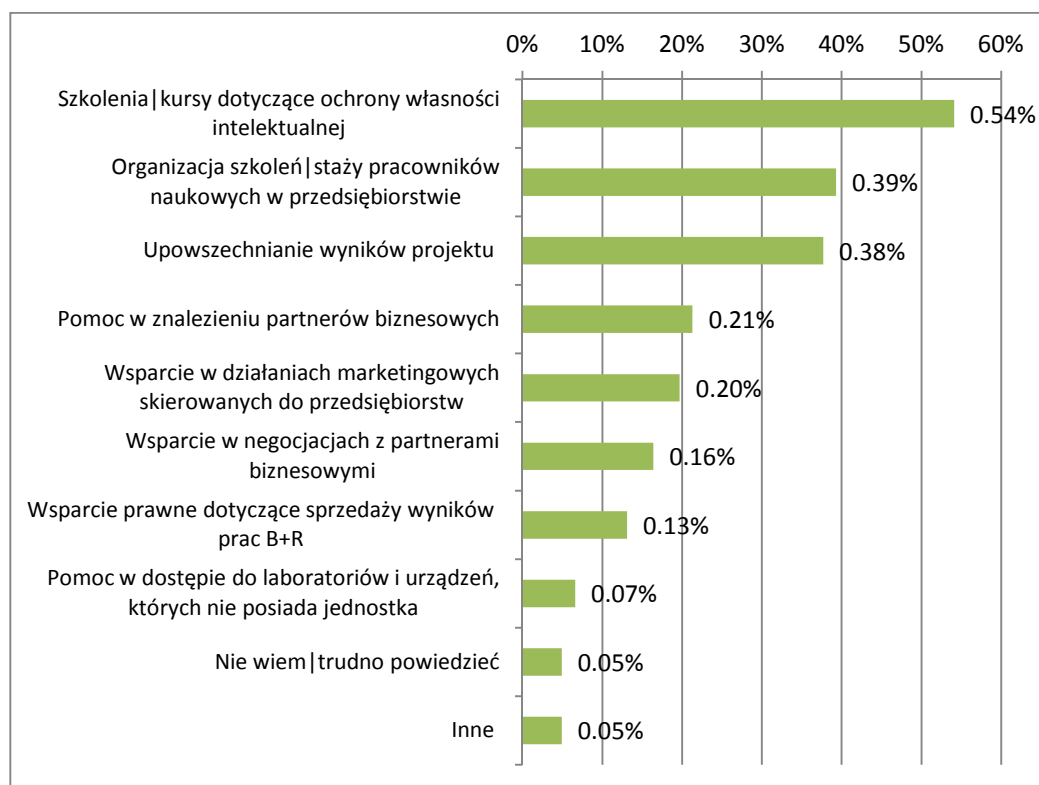
### *Potencjał organizacyjny*

Istotny wpływ na potencjał jednostek naukowych w zakresie nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki mają przyjęte w nich rozwiązania organizacyjne. Szczególne znaczenie w tym zakresie odgrywa funkcjonowanie w jednostce osoby/komórki organizacyjnej odpowiedzialnej za transfer technologii.

Spośród badanych pracowników naukowych na fakt istnienia w jednostce takiej osoby/komórki wskazało 46,5% badanych.

Co ciekawe **mniej niż połowa badanych otrzymuje jakiekolwiek wsparcie ze strony komórki organizacyjnej/jednostki odpowiedzialnej w instytucji za transfer technologii**. Dotyczy ono głównie szkoleń i kursów w zakresie ochrony własności intelektualnej (54,1%), organizacji szkoleń/staży pracowników naukowych w przedsiębiorstwie (39,3%) oraz upowszechniania wyników projektów (37,7%). Niepokoić może, iż **na kluczowe aspekty transferu technologii jakimi są: pomoc w znalezieniu partnerów biznesowych, wsparcie w działaniach marketingowych skierowanych do przedsiębiorstw oraz wsparcie w negocjacjach z partnerami biznesowymi, wskazywał niewielki odsetek badanych**. Szczegółowe informacje zawiera poniższy wykres.

Wykres 3 Wsparcie oferowane przez komórki organizacyjne/jednostki odpowiedzialne w danej instytucji za transfer technologii



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Konsekwencją niskiej podaży usług poszukiwania partnerów gospodarczych jest nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki przede wszystkim w oparciu o osobiste znajomości. Jedynie co piąty badany wskazał, iż inicjatorem jego współpracy z przedsiębiorstwami jest jednostka naukowa. Dominowały odpowiedzi, iż współpraca jest inicjowana bądź to przez pracownika naukowego bądź przez firmę, która zgłasza się do jednostki z konkretnymi problemami. **72% badanych zapytanych o rolę kontaktów osobistych w nawiązywaniu współpracy uznało, iż jest ona kluczowa lub duża, co nie pozostawia najmniejszych wątpliwości, iż na chwilę obecną transfer technologii jest przede wszystkim efektem aktywności na tym polu konkretnych pracowników naukowych i w bardzo ograniczonym stopniu kontakty z przedsiębiorcami nawiązywane są w sposób zinstytucjonalizowany.** Potwierdzają to również dane dotyczące odsetka kontaktów pracowników naukowych z przedsiębiorcami, które zostały nawiązane za pośrednictwem instytucji otoczenia biznesu (zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych względem struktury jednostki). W przypadku aż 61,5% badanych odsetek ten nie przekroczył 10%.

Respondenci na pytanie o powód współpracy przedsiębiorstw z ich jednostką naukową najczęściej obok specjalizacji dziedzinowej jednostki (55,8% wskazań) wskazywali właśnie na indywidualne znajomości pracowników naukowych w środowisku przedsiębiorców (51,6%).

Warto w tym miejscu wskazać, iż wśród firm posiadających doświadczenia we współpracy z sektorem nauki dominuje współpraca z konkretnymi pracownikami naukowymi realizowana w oparciu o umowy o dzieło/umowy zlecenie, a nie współpraca oficjalna z jednostką naukową jako taką.

Badani, z którymi prowadzono wywiady indywidualne, zwracali też uwagę na fakt, że tam, gdzie w jednostkach sfery B+R funkcjonują wydzielone komórki zajmujące się stymulowaniem i organizowaniem współpracy ze sferą przedsiębiorstw, jak na przykład centra transferu technologii – nie zawsze pracują w nich najbardziej kompetentne i zmotywowane osoby (dodatkowo mają one niekiedy także inne obowiązki, naukowe lub dydaktyczne), co w rezultacie powoduje, że działalność całej instytucji kuleje. Tymczasem działalność takich jednostek powinna opierać się o logikę biznesową i w miarę możliwości powinna być jak najbardziej sprawna i odbiurokratyzowana. Badani przedsiębiorcy wskazywali jednak, że faktycznie sytuacja nie wygląda satysfakcjonująco i niekiedy bardzo długo trzeba oczekiwać odpowiedzi na przesłane zapytania lub wręcz pozostają one bez odpowiedzi. Dlatego też wielu przedsiębiorców uważa, że kluczowym czynnikiem jest zidentyfikowanie w danej jednostce pracownika naukowego zajmującego się daną branżą i utrzymywanie kontaktu bezpośrednio z nim. Trzeba jednak przyznać, że ze względu na ulokowanie tego typu jednostek pomiędzy sferą biznesu i nauki, osoby pracujące w takich ośrodkach muszą łączyć w sobie zróżnicowane kompetencje – powinny one zatem sprawnie odpowiadać na zapytania przedsiębiorców, ale jednocześnie być też w stanie efektywnie komunikować się i współpracować z pracownikami naukowymi. Z całą pewnością nie jest to zadanie łatwe.

Swoją drogą absolutnie kluczową kwestią jest zapewnienie jednostkom takim jak centra transferu technologii stałego finansowania promocji ich oferty. Obecnie, zgodnie z informacjami pozyskanymi w ramach badań jakościowych, CIiTT nie dysponuje jakimkolwiek budżetem, poza realizowanymi projektami, na promocję swojej działalności.

### *Zasoby kadrowe*

Zasoby kadrowe warmińsko-mazurskich jednostek naukowych analizowane z punktu widzenia ich potencjału do nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki należy uznać za wystarczające w wymiarze ilościowym, choć należy mieć świadomość, iż *gros* pracowników badawczych z terenu regionu to pracownicy zatrudnieni na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim (uczelnia należy do największych pracodawców w regionie). Jeżeli chodzi o wymiar jakościowy to należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- Obciążenie pracowników naukowych działalnością dydaktyczną

O potencjale naukowo-badawczym województwa warmińsko-mazurskiego przesądza de facto potencjał jednej jednostki jaką jest Uniwersytet Warmińsko-Mazurski. Uniwersytet jest jednostką powołaną przede wszystkim w celu kształcenia studentów i działalność dydaktyczna jest tą, która w funkcjonowaniu jednostki ma znaczenie podstawowe. Działalność badawczo-rozwojowa, w tym współpraca z przedsiębiorstwami, siłą rzeczy jest na uczelniach mniej intensywna aniżeli w instytutach badawczych/instytutach PAN, które nie pełnią funkcji dydaktycznych. Konstatacje te znajdują potwierdzenie w wynikach badania ankietowego. Niemal 43% badanych za barierę w nawiązywaniu

współpracy uznała koncentrację działalności jednostki na dydaktyce. W grupie pracowników naukowych nie mających doświadczeń we współpracy z sektorem gospodarki co piąty respondent uznał obowiązki dydaktyczne za powód braku współpracy. Warto zauważyć, iż odpowiedzi te były udzielane niemal wyłącznie przez przedstawicieli uczelni wyższych z terenu regionu.

- Mentalność pracowników naukowych

W różnych publikacjach<sup>41</sup> podkreśla się, iż kapitał ludzki w polskich jednostkach naukowych, jakkolwiek wysoki, nie zawsze idzie w parze z chęcią orientacji aktywności badawczej na współpracę z przedsiębiorstwami. W dalszym ciągu wśród części przedstawicieli kadry naukowej pokutuje przekonanie, iż kooperacja z gospodarką nie ma wiele wspólnego z nauką przez duże „N”. Owa „mentalność” pracowników naukowych została przez 44,5% badanych uznana za barierę nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki (druga najczęściej wskazywana bariera). Jak wskazywali respondenci podczas wywiadów indywidualnych niejednokrotnie działania dotyczące współpracy z sektorem gospodarki nie mają charakteru priorytetowego dla kadry i kierownictwa poszczególnych jednostek.

Podsumowując kwestię kapitału ludzkiego warto zauważyć, iż jedynie 8,5% badanych, którzy nie mają doświadczeń we współpracy z sektorem gospodarki, za powód takiego stanu rzeczy uznała brak odpowiedniej wiedzy.

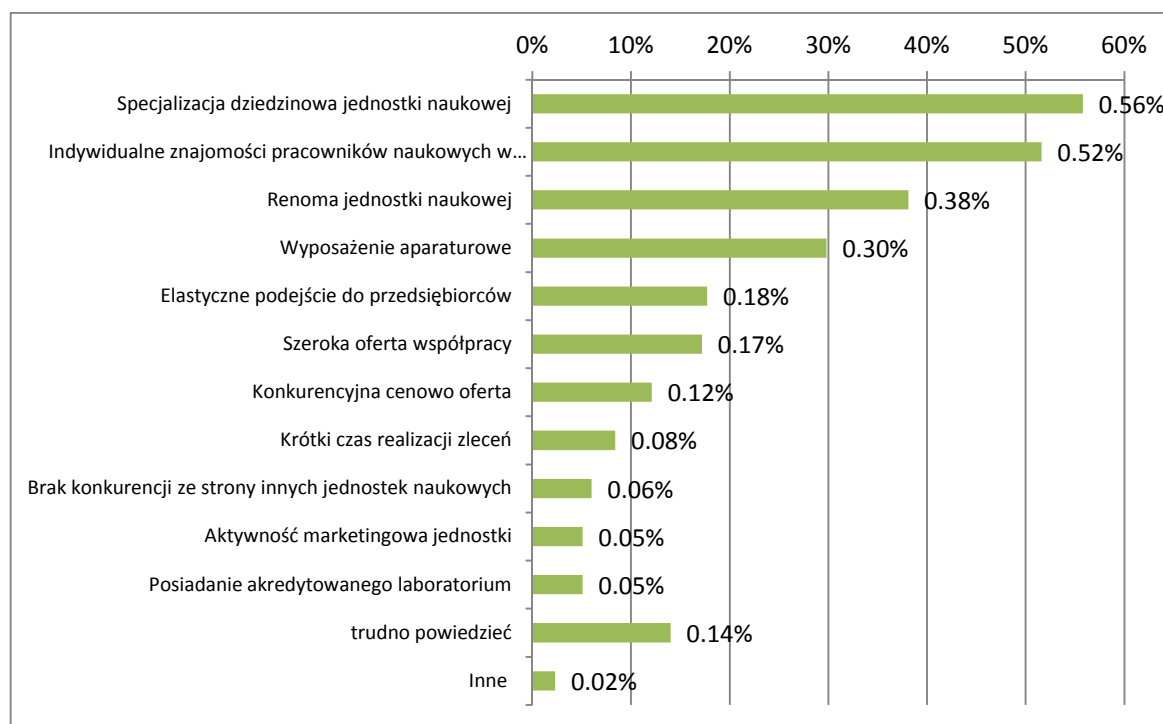
Podsumowując zagadnienie potencjału warmińsko-mazurskiego sektora B+R do nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki warto przytoczyć wyniki odpowiedzi na pytanie o czynniki, które w opinii przedstawicieli sektora B+R decydują o skłonności przedsiębiorstw do nawiązywania współpracy z ich jednostką naukową. Ponad połowa wskazała na specjalizację dziedzinową jednostki oraz na indywidualne znajomości pracowników naukowych w środowisku przedsiębiorców. Na drugim biegunie znalazły się odpowiedzi: posiadanie akredytowanego laboratorium, aktywność marketingowa jednostki, brak konkurencji ze strony innych jednostek oraz krótki czas realizacji zleceń (wszystkie mniej niż 10% wskazań). Rozkład odpowiedzi potwierdza, iż spośród wszystkich aspektów potencjału najniżej należy oceniać potencjał organizacyjny w zakresie nawiązywania współpracy.

---

<sup>41</sup> Np. Matusiak K., Guliński J., System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce. Siły motoryczne i bariery.



Wykres 4 Czynniki, które w opinii przedstawicieli sektora B+R decydują o skłonności przedsiębiorstw do nawiązywania współpracy z ich jednostką naukową



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

#### 4.2. Oferowany zakres współpracy z przedsiębiorstwami

Analiza oferty warmińsko-mazurskich jednostek naukowych skierowanej do przedsiębiorców musi uwzględniać dwie kwestie: oficjalnej oferty zamieszczonej na stronach internetowych instytucji (uznajemy, iż w dobie powszechności Internetu jest on dla przedsiębiorców podstawowym źródłem informacji nt. oferty sektora nauki) oraz rzeczywistego zakresu współpracy.

##### *Oferta zamieszczona na stronach internetowych warmińsko-mazurskich jednostek naukowych<sup>42</sup>*

Analiza witryn internetowych instytucji naukowo-badawczych zlokalizowanych w województwie warmińsko-mazurskim miała na celu stwierdzenie, czy i jakie informacje na temat gotowości do współpracy instytucji B+R ze światem biznesu znaleźć może na portalu określonej instytucji zainteresowany współpracą przedsiębiorca. Wyniki badania pozwalają na uwypuklenie następujących spostrzeżeń.

Po pierwsze, analizowane instytucje nie posiadają wyodrębnionych zakładek skierowanych konkretnie do przedsiębiorców. Spośród 14 analizowanych witryn internetowych jedynie na dwóch z nich widnieje wyraźnie wyodrębniona zakładka, skierowana wyłącznie do przedsiębiorców. Oznacza to, iż

<sup>42</sup> Szczegółowe wyniki analizy zostały zaprezentowane w **załączniku nr 2** raportu.

zainteresowany współpracą przedsiębiorca po wejściu na stronę od razu widzi odpowiednio zatytułowaną zakładkę, więc w sposób szybki oraz intuicyjny dociera do treści, które informują o możliwościach podjęcia współpracy. Na pozostałych 12 analizowanych stronach WWW taka zakładka nie występuje.

Informacje o możliwościach i zakresie współpracy instytucji naukowo-badawczych z przedstawicielami świata biznesu zostały zamieszczone w 8 spośród 14 badanych portali. Oznacza to, iż blisko połowa witryn WWW instytucji naukowo-badawczych zlokalizowanych w województwie warmińsko-mazurskim w żaden sposób nie informuje o możliwości podjęcia współpracy z przedsiębiorstwami.

Po drugie, instytucje naukowo-badawcze przywiązują zbyt mało wagi do merytorycznej zawartości stron internetowych – ich wizualna atrakcyjność, a także użyteczność i przejrzystość prezentuje się dość dobrze, jednakże zawartość merytoryczna większości z nich wykazuje wyraźne braki. Niewątpliwie instytucje naukowo-badawcze publikują zdecydowanie zbyt mało informacji o zakresie prowadzonych prac i badań, a także dostępnym sprzęcie i aparaturze. Biorąc pod uwagę główny obszar działalności (B+R), informacje te powinny charakteryzować się wysokim stopniem uszczegółowienia, zarówno pod kątem technologicznym, jak i pod kątem możliwego przeznaczenia i wykorzystania w badaniach dla przedsiębiorców z poszczególnych branż. Jest to znacząca bariera w rozwoju współpracy – aby przedsiębiorca wykazał chęć nawiązania współpracy lub chociaż zainteresował się ofertą, musi odnaleźć na stronie WWW jakąkolwiek informację o możliwości współpracy instytucji B+R z przedsiębiorstwami. Istotne znaczenie ma również umiejscowienie danej informacji – rekomendowane jest utworzenie oddzielnych, widocznych na stronie głównej zakładek zatytułowanych: „Dla przedsiębiorców”. Gwarantuje to łatwy i szybki dostęp do informacji, a co za tym idzie, możliwość szybszego zainicjowania kontaktu ze strony przedsiębiorcy z zapytaniem o wykonanie konkretnych prac badawczych.

Po trzecie, instytucje naukowo-badawcze, nawet jeśli współpracują lub współpracowały z przedsiębiorcami, rzadko prezentują to jako swój atut poprzez przedstawianie opisów (nawet zwięzłych) zrealizowanych projektów, czy wykonanych prac badawczych. Oczywiście, mając na względzie kwestie prawne i dotyczące tajemnicy przedsiębiorstwa, rekomendowane jest publikowanie jedynie informacyjnych (ogólnych) opisów zakresu dotychczasowej współpracy z poszczególnymi klientami, jednakże taka informacja znaleźć się powinna. Informacja stanowić może określoną zachętę dla kolejnych przedsiębiorców, którzy byliby zainteresowani podjęciem współpracy. Zazwyczaj przykłady zrealizowanych prac stanowią ważny instrument skutecznego zachęcania do nawiązania współpracy.

Po czwarte wreszcie, instytucje naukowo-badawcze w znakomitej większości nie posiadają wydzielonych jednostek lub pracowników oddelegowanych do współpracy i nawiązywania/utrzymywania kontaktów z szeroko pojętym światem biznesu (nie znajduje to odzwierciedlenia na szeregu spośród analizowanych witryn). Rekomendowane jest wyznaczenie co najmniej jednej osoby do takich kontaktów i wyodrębnienie jej danych dostępowych w zakładce z danymi kontaktowymi

instytucji. Taka forma wyróżnienia zachęca przedsiębiorcę odwiedzającego stronę do nawiązania kontaktu, złożenia zapytania via e-mail lub telefonicznie – nie ma obaw, że trafi do nieodpowiedniej lub słabo poinformowanej osoby.

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że w generalnej ocenie instytucje B+R w województwie warmińsko-mazurskim powinny rozwinąć pole współpracy z szeroko pojętym światem biznesu, a zakres potencjalnej współpracy szczegółowo opisać na własnych stronach internetowych. Biorąc pod uwagę fakt, że obecnie głównym źródłem informacji o ofercie poszczególnych instytucji jest właśnie Internet, należy przywiązywać dużą wagę do jakości/funkcjonalności tego kanału nawiązywania/utrzymywania kontaktów z potencjalnymi klientami biznesowymi. Konieczne jest utworzenie oddzielnych zakładek dla przedsiębiorców, wprowadzenie opisu oferty skierowanej do przedsiębiorców, a także wyznaczenie osoby oddelegowanej do kontaktów z przedsiębiorcami i udostępnienie jej danych teleadresowych. Wszystkie te działania sprzyjać będą intensyfikacji kontaktów z otoczeniem gospodarczym w regionie.

Warto w tym miejscu przybliżyć ofertę prezentowaną na stronach Centrum Innowacji i Transferu Technologii UWM czyli kluczowej jednostki naukowej z terenu województwa. CIiTT oferuje następujące usługi:

- Konsultacje z pracownikami naukowymi, doradztwo w zakresie optymalizacji procesów produkcyjnych, innowacyjnej technologii/rozwiązania. Na tronie CIiTT umieszczone są: baza ofert technologiczno-usługowych UWM oraz baza ekspertów (do ich mankamentów można zaliczyć konieczność zarejestrowania się oraz konieczność wyboru rodzaju zapytania już na etapie rejestracji, nie jest ponadto możliwe jednoczesne zaznaczenie kilku rodzajów zapytań),
- Opinie o innowacyjności,
- Audyty technologiczne,
- Oceny potencjału rynkowego technologii,
- Poszukiwanie partnera do współpracy,
- Szkolenia (np. z zakresu metod oceny finansowej i ekonomicznej nowych technologii, przepisów prawnych dot. ochrony i zarządzania własnością intelektualną, zarządzania projektami),
- Staże pracowników przedsiębiorstw na Uniwersytecie.

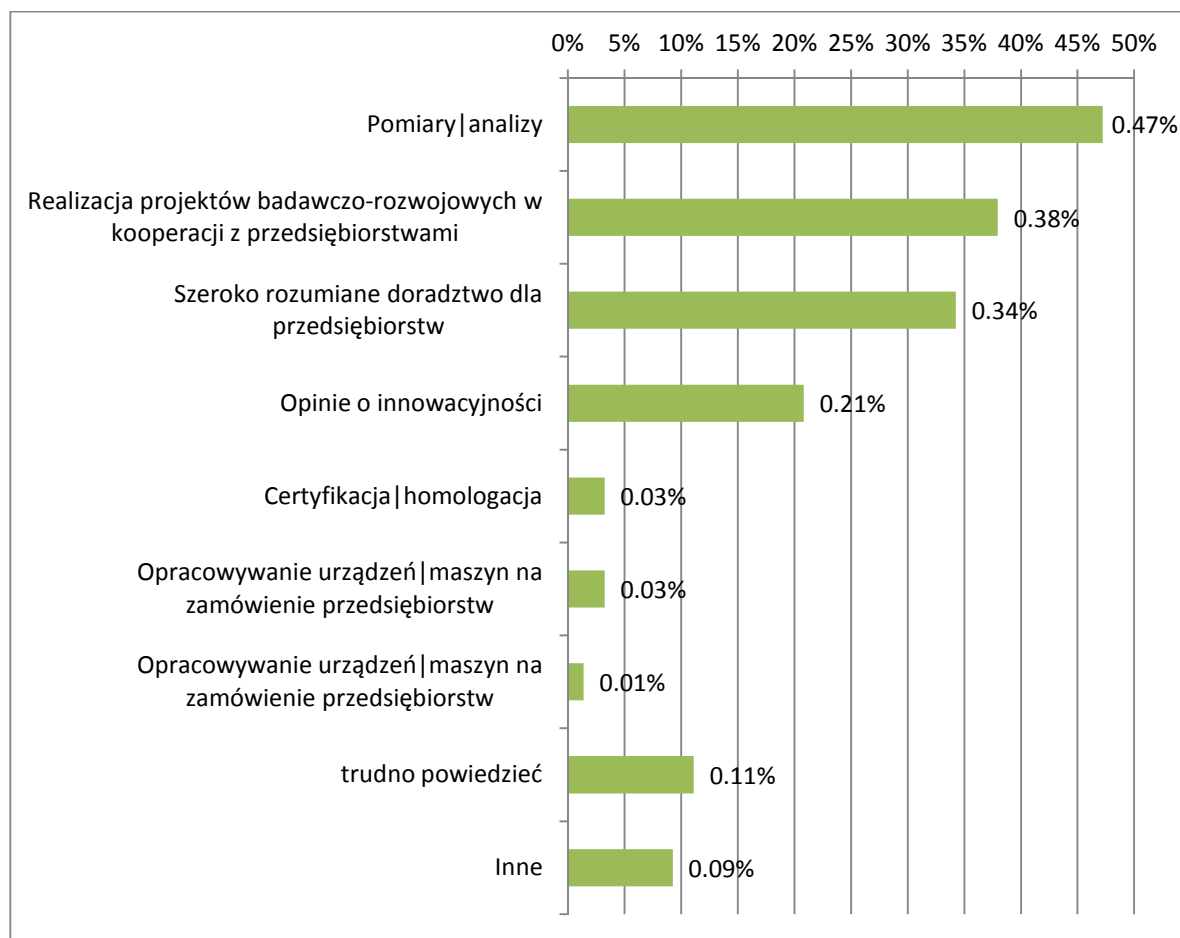
#### *Rzeczywisty zakres współpracy z firmami*

Na zakres przedmiotowy oferty skierowanej do przedsiębiorców wskazuje również zakres współpracy pracowników naukowych z firmami.

Wśród badanych posiadających doświadczenia w kooperacji jej najczęstszą formą jest świadczenie usług pomiarowo-analitycznych (47,2%) oraz realizacja projektów B+R z przedsiębiorstwami (37,96%).

Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

Wykres 5 Formy współpracy pracowników naukowych z przedsiębiorstwami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Ponieważ pytanie było pytaniem wielokrotnego wyboru respondenci byli proszeni również o wskazanie dominującego rodzaju współpracy, za który uznali wykonywanie pomiarów/analiz (26,5% wskazań), na drugim miejscu znalazła się realizacja projektów B+R w kooperacji z firmami (21,6%).

Odsetek wskazań na wspólną realizację prac B+R należy uznać za wysoki. Prace te należy bowiem uznać za najbardziej zaawansowaną formę kooperacji obu sektorów, która wymaga odpowiedniego potencjału zarówno po stronie jednostek naukowych jak i przedsiębiorców. Wydaje się, iż stosunkowo wysoki stopień rozpowszechnienia wspólnej realizacji projektów badawczo-rozwojowych jest efektem publicznego wsparcia w tym zakresie. Wpływ na intensyfikację współpracy polegającej na działalności B+R miał przede wszystkim Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (w szczególności działania 1.4-4.1 i 1.3.2) oraz programy uruchamiane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w których warunkiem formalnym udziału w konkursie jest zawiązanie konsorcjum naukowo-przemysłowego (PBS, Innotech).

Ponadto należy mieć świadomość, iż stosunkowo wysoki odsetek wskazań na wspólną realizację projektów B+R przez przedstawicieli sektora nauki wynika m.in. z faktu, iż pomiary, analizy, certyfikacje często nie są wykonywane przez pracowników badawczo-rozwojowych (do których była

adresowana ankieta), lecz przez średni personel techniczny. Nie oznacza to więc, iż realizacja takich projektów dominuje w wymiarze ilościowym. Projekty B+R dominują w świadomości respondentów ponieważ są projektami najbardziej absorbującymi czasowo, natomiast ich liczba z oczywistych powodów (kadrowych, sprzętowych, aparaturowych) co do zasady będzie mniejsza aniżeli liczba usług, które prowadzenia prac B+R nie wymagają.

#### 4.3. Poziom zainteresowania współpracą oraz aktywność w inicjowaniu współpracy na linii B+R - biznes

##### *Poziom zainteresowania współpracą*

Dotychczasowy poziom zainteresowania jednostek naukowych nawiązywaniem współpracy z sektorem gospodarki należy uznać za umiarkowany. Aż połowa badanych w ciągu ostatnich trzech lat nie miała żadnych doświadczeń w kooperacji z podmiotami gospodarczymi, choć należy zauważyć, iż odsetek ten jest niższy w przypadku przedstawicieli nauk, które z uwagi na strukturę gospodarki są w pierwszej kolejności predestynowane do nawiązywania współpracy z firmami.

Tabela 12 Odsetek naukowców – przedstawicieli nauk, którzy nie podjęli współpracy z przedsiębiorcami w ciągu ostatnich trzech lat

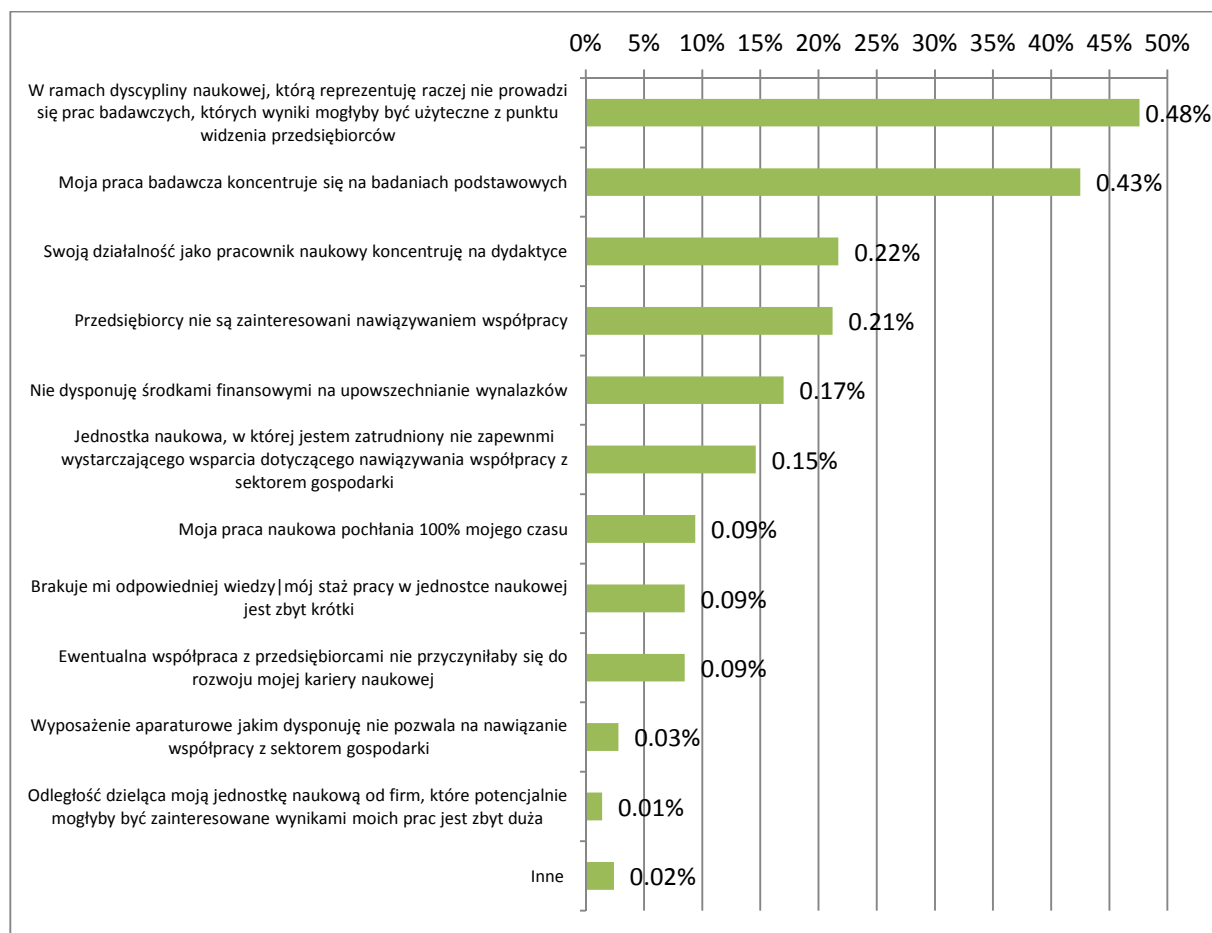
	nauki humanistyczne	nauki społeczne	nauki ekonomiczne	nauki prawne	nauki matematyczne	nauki chemiczne	nauki biologiczne	nauki o ziemi	nauki techniczne	nauki rolnicze	nauki weterynaryjne	nauki medyczne
W ciągu ostatnich trzech lat nie współpracowałem/a m z przedsiębiorstwami	67,60 %	65,20 %	36,70 %	42,30 %	58,80 %	50%	60,5 %	27%	24,7%	27,9%	53,3%	72,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Jeżeli chodzi o **powody braku współpracy to respondenci najczęściej wskazywali na brak prowadzenia w ramach reprezentowanej przez nich dyscypliny naukowej prac badawczych, które mogły by być użyteczne z punktu widzenia przedsiębiorców (47,6% wskazań) oraz koncentrację aktywności badawczej na badaniach podstawowych (42,5% wskazań).**

Należy również pamiętać, iż niemal 84% respondentów stanowili przedstawiciele uczelni wyższych, czyli jednostek, których podstawowym zadaniem jest działalność dydaktyczna. Co piąty badany za powód braku współpracy uznał koncentrację swojej aktywności jako pracownika naukowego na dydaktyce. Podobny odsetek badanych wskazał na brak zainteresowania przedsiębiorców nawiązywaniem współpracy. Szczegółowy rozkład odpowiedzi na pytanie o powody braku współpracy z przedsiębiorstwami przedstawia poniższy wykres.

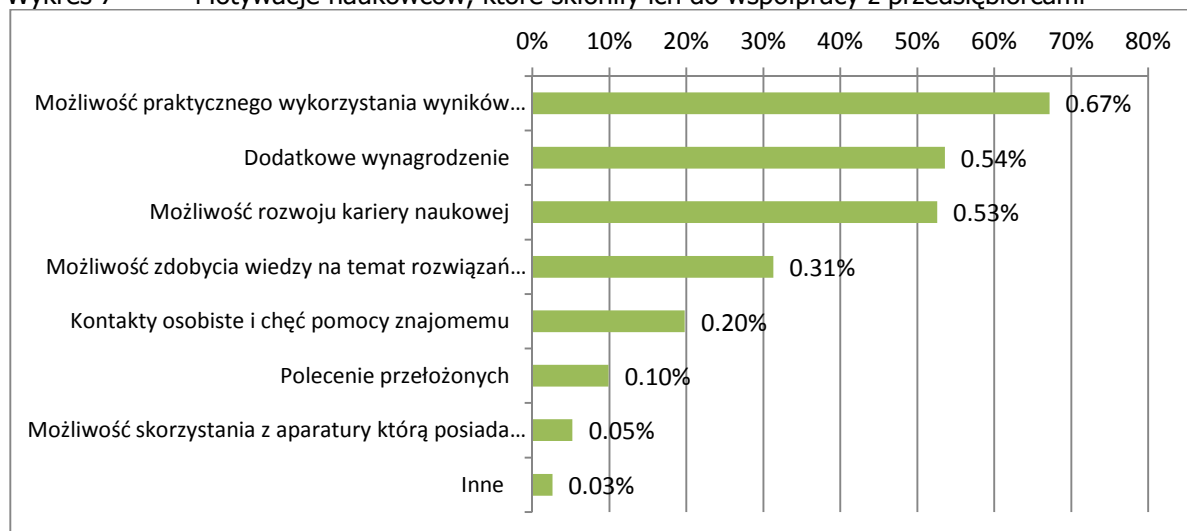
Wykres 6 Powody braku współpracy naukowców z przedsiębiorcami wg naukowców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Analizując zagadnienie poziomu zainteresowania współpracą warto przyjrzeć się bliżej motywacjom pracowników naukowych, które skłoniły ich do kooperacji z podmiotami gospodarczymi. Respondenci najczęściej wskazywali na możliwość praktycznego wykorzystania wyników badań. Istotny był również wymiar finansowy współpracy oraz potencjalny wpływ współpracy na rozwój kariery naukowej (dotyczy to zapewne współpracy polegającej na realizacji projektów badawczo-rozwojowych).

Wykres 7 Motywacje naukowców, które skłoniły ich do współpracy z przedsiębiorcami

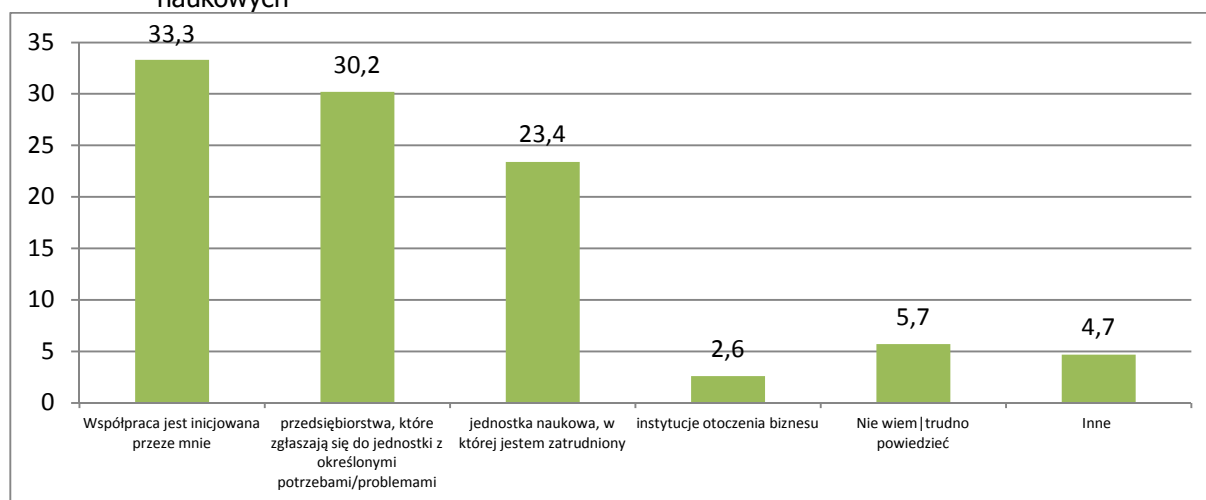


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

### Aktywność w zakresie inicjowania współpracy

Przedstawiciele warmińsko-mazurskiego sektora B+R wskazywali, iż najczęściej ich współpraca z sektorem gospodarki jest inicjowana przez nich samych lub przez przedsiębiorstwa zgłaszające się do jednostki naukowej. Marginalną rolę w nawiązywaniu współpracy odgrywają instytucje otoczenia biznesu.

Wykres 8 Podmioty inicjujące współpracę z sektorem gospodarki z punktu widzenia pracowników naukowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Większą aktywność w zakresie inicjowania współpracy przejawiają sami pracownicy naukowcy aniżeli jednostki, w których są zatrudnieni. Jak wskazywano kluczowe znaczenie w nawiązywaniu współpracy mają kontakty osobiste. Respondenci zapytani o odsetek ich kontaktów z przedsiębiorcami nawiązanych za pośrednictwem IOB (zarówno tych funkcjonujących w strukturze jednostki naukowej jak i zewnętrznych) najczęściej wskazywali, iż nie przekracza on 10%. Wsparcie jakie pracownicy

naukowi otrzymują w zakresie poszukiwania potencjalnych partnerów gospodarczych jest niewystarczająca. Niewystarczająca jest również aktywność marketingowa jednostek naukowych skierowana do przedsiębiorców - była ona najczęściej (48% wskazań) wskazywaną barierą nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki. **92% badanych firm nigdy nie otrzymało ze strony jednostek naukowych oferty współpracy. Dane te wskazują na konieczność intensyfikacji podejmowanych przez jednostki naukowe działań informacyjno-promocyjnych.**

Należy jednak stwierdzić, iż aktywność poszczególnych instytucji B+R w ostatnich latach, związana ze współpracą z firmami, wyraźnie wzrosła, na co istotny wpływ miały też programy publiczne ukierunkowane na wspieranie takiej współpracy. Nadal jednak w wielu przypadkach zainteresowanie rozwojem takich działań jest dość ograniczone i w wielu sytuacjach nie mają one charakteru priorytetowego dla kadry i kierownictwa poszczególnych jednostek. Stan ten może natomiast zmienić (i powoli już zmienia) wchodzenie na uczelnie pokolenia niżu demograficznego, wymuszające na uczelniach poszukiwanie nowych źródeł przychodów.

#### 4.4. Gotowość do podjęcia współpracy i plany w tym zakresie

Wśród przedstawicieli sektora B+R, którzy nie mają doświadczeń związanych ze współpracą z sektorem gospodarki, plany w zakresie nawiązania takiej współpracy ma jedynie co czwarty z nich (odpowiedzi *zdecydowanie tak* i *raczej tak*).

Wykres 9 Plany współpracy z sektorem gospodarki z punktu widzenia pracowników naukowych, którzy dotychczas nie współpracowali z przedsiębiorcami

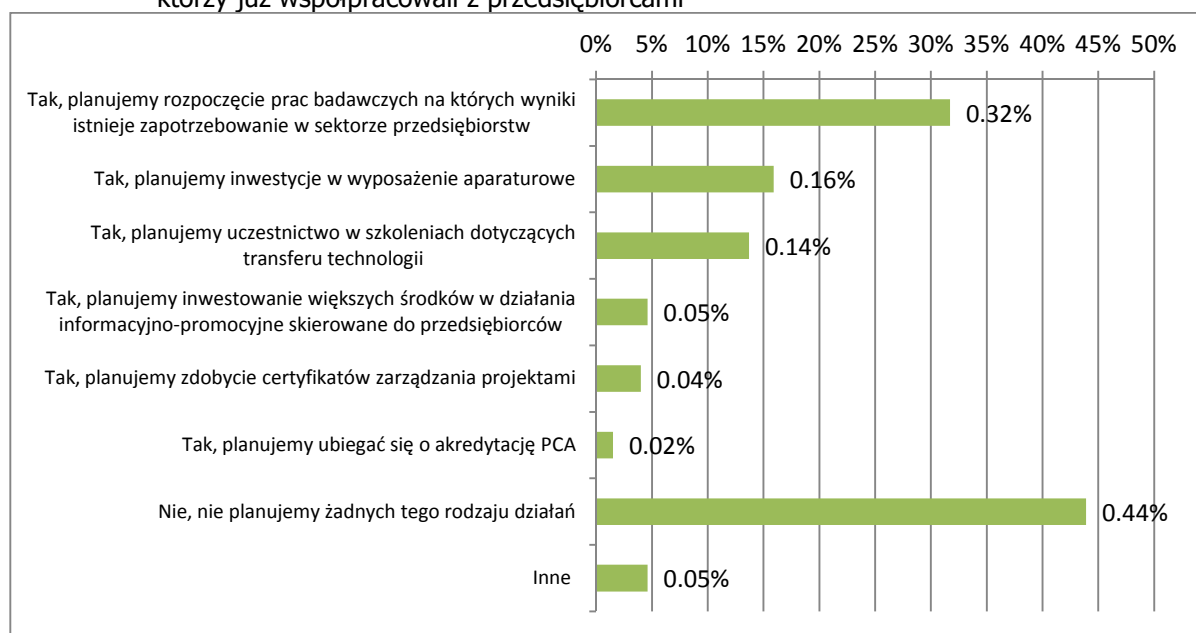


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Jeżeli chodzi o pozostałych badanych to niemal 44% z nich w ciągu najbliższych 12 miesięcy nie zamierza podejmować żadnych działań, które zwiększą potencjał ich jednostki w zakresie nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki. W grupie badanych planujących tego rodzaju działania najczęściej wskazywano na rozpoczęcie prac badawczych, na których wyniki istnieje popyt w sektorze przedsiębiorstw, inwestycje w wyposażenie aparaturowe oraz uczestnictwo w szkoleniach dotyczących transferu technologii.



Wykres 10 Plany współpracy z sektorem gospodarki z punktu widzenia pracowników naukowych, którzy już współpracowali z przedsiębiorcami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Źródłem finansowania tych prac będą jak dotychczas przede wszystkim środki dotacji statutowej, które stanowią zasadniczą część budżetów jednostek naukowych oraz środki z funduszy strukturalnych. Jednostki są świadome, iż w przyszłym okresie programowania znaczny strumień finansowania zostanie skierowany na działalność B+R, w tym inicjowanie współpracy między sektorem nauki a sektorem gospodarki (warto zauważyć, iż warmińsko-mazurskie jednostki naukowe podobnie jak jednostki naukowe z pozostałych czterech województw Polski Wschodniej są w uprzywilejowanej pozycji w tym sensie, że oprócz RPO i PO IR będą mogły skorzystać z jeszcze jednego źródła finansowania jakim jest Program Operacyjny Polska Wschodnia).

W trakcie wywiadów indywidualnych ustalono, iż niektóre jednostki B+R już obecnie podejmują kompleksowe działania zmierzające do poszerzania sfery współpracy z sektorem gospodarczym; być może niektóre z nich powinny być wspierane bądź przynajmniej w jakiś sposób skorelowane z działaniami finansowanymi w ramach RPO WiM 2014-2020. Przykładem takiego działania, którego rozwój należałoby monitorować i ewentualnie wspierać, jest budowa mazursko-podlaskiego konsorcjum rolnictwa zrównoważonego, w skład którego miałyby wchodzić wybrane wydziały UWM, olsztyński Instytut Badań Żywności i Rozrodu Zwierząt PAN, Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu, stacja badawcza PAN w Popielnie i być może także inne jednostki badawczo-rozwojowe.

Sferą do ewentualnego wykorzystania pozostaje natomiast skorelowanie oferty badawczo-rozwojowej dla firm z pomocą w pozyskiwaniu finansowania. Z oczywistych powodów jednostki B+R mają w tym obszarze małe doświadczenia, ewentualną pomocą mogłyby natomiast służyć instytucje otoczenia biznesu. Warto przy tym jednak pamiętać, że ponieważ tylko bardzo niewielka liczba wsparcia dotyczy silnie innowacyjnych rozwiązań prowadzących do szybkiego rozwoju danej firmy, zapotrzebowanie na tego typu informacje może okazać się dość ograniczone.

Z całą pewnością warto kontynuować i poszerzać już istniejącą współpracę jednostek B+R z instytucjami otoczenia biznesu oferującymi finansowanie zwrotne. Przykładem może być Fundacja Nowe Media posiadająca podpisane porozumienie o współpracy z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w zakresie komercjalizacji opracowanych przez pracowników naukowych Uniwersytetu pomysłów, a także do niedawna i w przyszłości oferująca (w ramach Działania 3.1 PO IG) wejścia kapitałowe<sup>43</sup>. Tego typu działania wydają się głęboko zasadne i godne upowszechniania.

#### 4.5. Potrzeby jednostek B+R umożliwiające aktywizację i rozszerzanie współpracy ze sferą przedsiębiorstw

---

##### *Zakres potrzeb warmińsko-mazurskich instytucji z sektora B+R,*

Podejście poszczególnych jednostek do rozszerzania współpracy ze sferą przedsiębiorstw jest bardzo zróżnicowane, choć większość badanych deklaruwała zasadność poszerzania takiej współpracy, trudno jednak powiedzieć, na ile za deklaracjami stała gotowość do prowadzenia konkretnych działań. Z całą pewnością na drodze do rozszerzania takiej współpracy stoją liczne bariery (omawiane dalej, w kolejnym rozdziale).

Wielu badanych, z którymi prowadzono wywiady indywidualne, jest świadomych faktu, że najbardziej efektywnym sposobem dotarcia do poszczególnych firm są kontakty bezpośrednie polegające na spotkaniach przedstawicieli sfery B+R z firmami, najlepiej w siedzibach tych ostatnich. Niestety, aktywna promocja oferty danej jednostki B+R w taki sposób ciągle pozostaje stosunkowo rzadka, choć można wskazać pozytywne wyjątki, o których wspominamy dalej. Często deklarowanym ograniczeniem jest – zdaniem badanych – brak środków finansowych, realnie jednak znacznie częstszą barierą wydaje się brak chęci i potrzeby prowadzenia tego typu, bardzo wszakże pracochłonnych, działań.

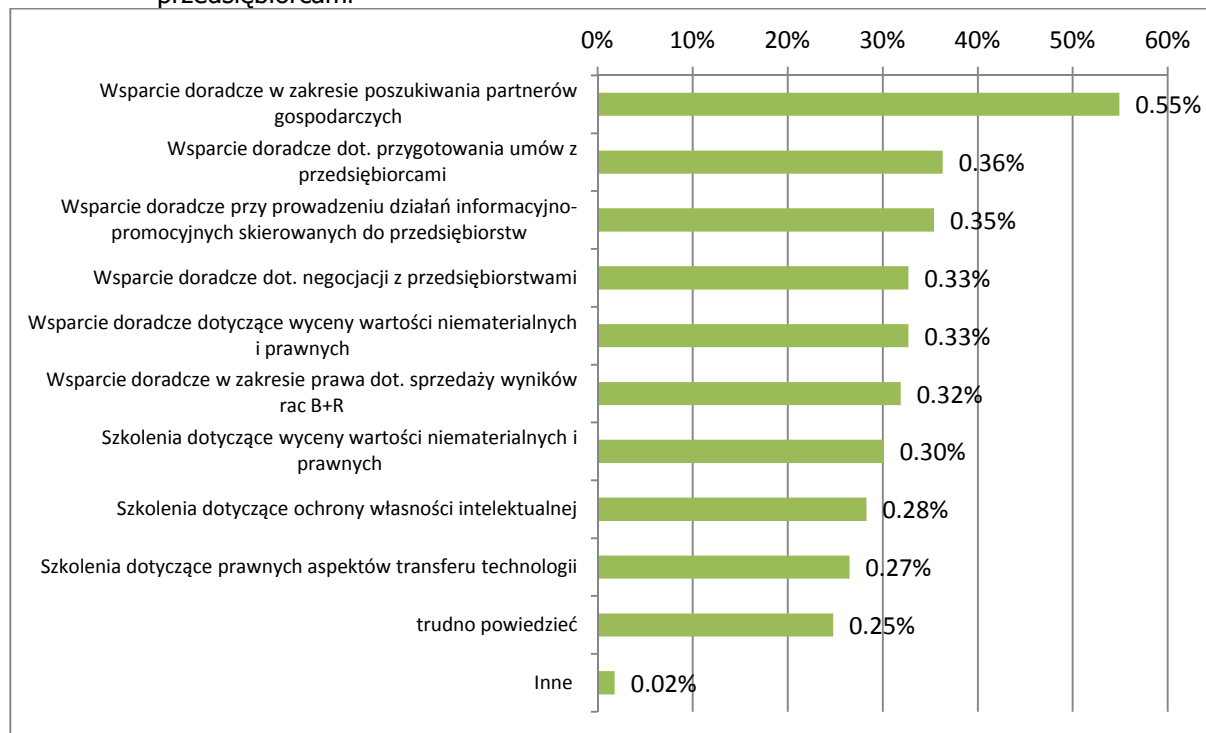
Wyniki badań ilościowych potwierdzają konieczność intensywniejszego wsparcia pracowników naukowych w nawiązywaniu kontaktów z przedsiębiorcami. **Najbardziej pożądanym rodzajem wsparcia jest wsparcie w zakresie poszukiwania partnerów gospodarczych (niemal 55% wskazań)** czyli ten rodzaj wsparcia, z którego obecnie korzystało 21% klientów IOB zlokalizowanych w strukturze jednostki naukowej oraz 12% klientów IOB zewnętrznych. Zbliżony do siebie odsetek badanych (ok. 33%) oczekuje wsparcia przy podejmowaniu działań informacyjno-promocyjnych skierowanych do firm, wsparcia doradczego dotyczącego etapu negocjacji z firmami oraz wsparcia prawnego o zróżnicowanym charakterze (zarówno wsparcie dotyczące konstrukcji umów zawieranych z przedsiębiorcami jak i wsparcie dotyczące wyceny i obrotu prawami własności przemysłowej). Większym zainteresowaniem cieszy się wsparcie doradcze aniżeli wsparcie w postaci szkoleń (warto przypomnieć, że do tej pory podstawowym rodzajem wsparcia jakie ze strony instytucji otoczenia

---

<sup>43</sup> Fundacja zrealizowała już jeden projekt w ramach tego Działania, a niebawem rozpocznie realizację kolejnego.

biznesu otrzymywali pracownicy naukowcy były właśnie szkolenia z zakresu ochrony własności intelektualnej). Aktualnie jest nimi zainteresowany mniej niż co trzeci badany. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

Wykres 11 Oczekiwania pracowników naukowych w zakresie wsparcia w nawiązywaniu współpracy z przedsiębiorcami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Dane wskazują na **niedostateczne dopasowanie oferty instytucji otoczenia biznesu do potrzeb warmińsko-mazurskiego sektora B+R**. Największe zapotrzebowanie jest na te rodzaje wsparcia, z których dotychczas korzystał stosunkowo niewielki odsetek badanych. Można wnioskować, iż sytuacja taka wynikała z faktu braku podaży określonych usług.

W kontekście potrzeb jednostek naukowych warto również wskazać, iż za największą barierę w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych we współpracy i/lub na zlecenie przedsiębiorstw respondenci uznali ograniczony dostęp do publicznych źródeł finansowania tego rodzaju prac. Wydaje się, iż potrzeba zwiększonej podaży środków na prace B+R realizowane w konsorcjach naukowo-przemysłowych zostanie zaadresowana w zapisach programów operacyjnych perspektywy 2014-2020 (w szczególności Program Operacyjny Inteligentny Rozwój i Program Operacyjny Polska Wschodnia).

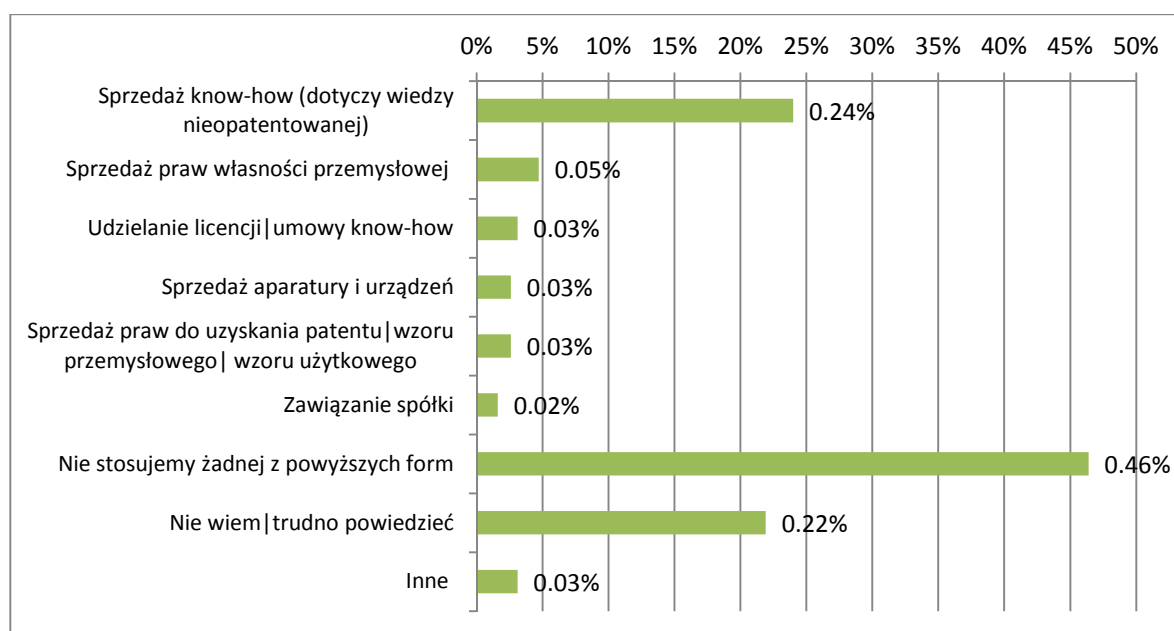
Należy również wspomnieć o zasobach sprzętowych instytucji. Jakkolwiek ich jakość nie jest postrzegana przez pracowników naukowych jako istotna bariera nawiązania współpracy, należy podkreślić, iż zasoby sprzętowe wielu instytucji (np. laboratoria) często nie odpowiadają potrzebom firm (co wynika m.in. z faktu niedostatecznego dopasowania zakresu prowadzonych w jednostce badań do specyfiki branżowej gospodarki województwa - patrz m.in. wspomniany już przemysł meblarski), a w wielu przypadkach, gdy jednostki B+R dysponują nowoczesnym sprzętem, to został

on zakupiony ze środków europejskich w schematach nie mających charakteru pomocy publicznej i jego komercyjne wykorzystywanie jest niemożliwe przez określony czas.

#### *Poziom wiedzy i zakres potrzeb jednostek sektora B+R, dotyczących ochrony własności intelektualnej*

W warmińsko-mazurskich jednostkach naukowych obrót własnością intelektualną i prawami własności przemysłowej występuje w bardzo ograniczonym zakresie. Aż 46% badanych spośród tych, którzy posiadają doświadczenia we współpracy z sektorem gospodarki wskazało, iż w jego zespole badawczym nie jest stosowana żadna forma komercjalizacji. W katalogu stosowanych form najczęściej respondenci wskazywali na sprzedaż *know-how* czyli sprzedaż wiedzy nieopatentowanej (24%). Bardzo rzadko w jednostkach naukowych dochodzi do obrotu prawami własności przemysłowej, sprzedaży aparatury/urządzeń, czy zakładania spółek. Może to wynikać zarówno z braku wiedzy jak podejmować tego rodzaju działania jak również z niedostatecznej podaży rozwiązań nadających się do komercjalizacji. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

Wykres 12 Formy komercjalizacji wiedzy w warmińsko-mazurskich jednostkach naukowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Abstrahując od kwestii podaży rozwiązań, które mogą stać się przedmiotem takiego obrotu, należy stwierdzić, iż na taki stan rzeczy może mieć wpływ niedostateczny poziom wiedzy przedstawicieli warmińsko-mazurskiego sektora B+R w zakresie ochrony własności intelektualnej. Wskazywałyby na to dane dotyczące rodzaju wsparcia jakiego oczekują respondenci. 28% z nich jest zainteresowanych szkoleniami z zakresu ochrony własności intelektualnej.

Należy jednak pamiętać, iż szkolenia mogą wpłynąć pozytywnie przede wszystkim na wzrost świadomości przedstawicieli sektora nauki w zakresie możliwości, korzyści i sposobów ochrony własności intelektualnej. Nie zastąpią jednak profesjonalnego wsparcia doradczego dotyczącego

konkretnych przypadków. Należy również podkreślić, iż ochrona własności intelektualnej wiąże się najczęściej z koniecznością skorzystania z usług rzecznika patentowego, a tych na terenie województwa działa jedynie dziewięciu.

Obok samej kwestii ochrony niezwykle istotnym zagadnieniem jest obrót własnością intelektualną, z czym wiążą się kwestie prawnych form transferu technologii oraz wyceny wartości niematerialnych i prawnych. Wyniki badania wskazują, iż na wsparcie doradcze i szkoleniowe w tym zakresie również jest duże zapotrzebowanie (32,7% zainteresowanych doradztwem dotyczącym wyceny wartości niematerialnych i prawnych, 30,1% zainteresowanych szkoleniami w tym zakresie, 31,9% zainteresowanych wsparciem doradczym w zakresie sprzedaży wyników prac B+R i 26,5% zainteresowanych szkoleniami z zakresu prawnych aspektów transferu technologii). Dotychczas ze wsparcia prawnego dotyczącego transferu technologii korzystało jedynie 13% badanych.

Warto w tym miejscu nadmienić, iż 29% badanych zgodziło się ze stwierdzeniem, iż rozwiązania prawne dotyczące obrotu prawami własności intelektualnej (sprzedaży praw własności intelektualnej, udzielania licencji, zawiązywania spółek) utrudniają nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki, a 26% ze stwierdzeniem, iż barierą tą są rozwiązania prawne dotyczące uzyskiwania i ochrony praw własności intelektualnej przez jednostki naukowe.

W kontekście ochrony własności intelektualnej należy dodać, iż niemal 65% badanych wskazało, iż w ich jednostce naukowej istnieje regulamin lub procedury związane z zarządzaniem prawami autorskimi/ochroną własności intelektualnej. Jedynie 7,5% jednoznacznie wskazało, iż taki dokument nie funkcjonuje. Co czwarty badany nie miał wiedzy w tym temacie.

## 5. Potencjał i zainteresowanie przedsiębiorstw do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w oparciu o współpracę ze sferą B+R

W niniejszej części raportu przedstawiamy wyniki badania dotyczące potencjału, gotowości i zainteresowania warmińsko-mazurskich przedsiębiorców w zakresie podejmowania działalności innowacyjnej przy wykorzystaniu współpracy z instytucjami badawczo-rozwojowymi. Uwzględniamy również płynące z badania oceny w sprawie potrzeb regionalnych instytucji B+R w kontekście aktywizacji ich działania w sferze współpracy z przedsiębiorcami.

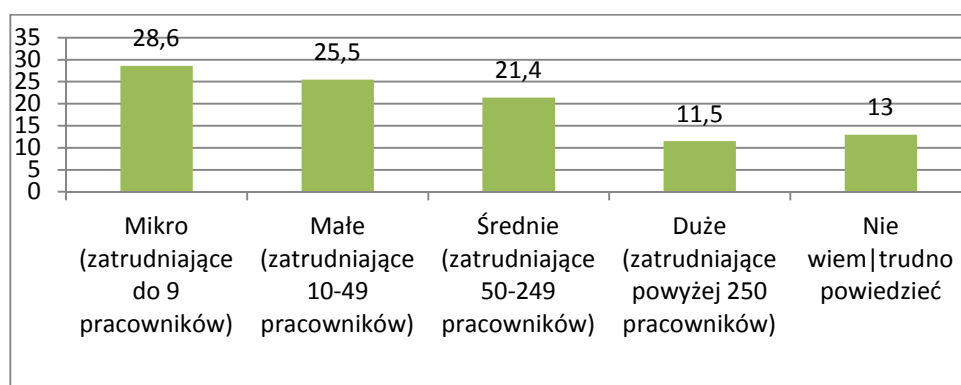
### 5.1. Dotychczasowe doświadczenia firm w zakresie współpracy z jednostkami naukowymi

**Doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi posiada niewielki odsetek warmińsko-mazurskich firm, bo jedynie 5,7%.** Dane te są zbieżne z wynikami badania przeprowadzonymi przez firmę EGO, gdzie współpracę zadeklarowało 10% beneficjentów RPO WiM i 5% firm niekorzystających ze wsparcia.

Jeżeli chodzi o strukturę firm współpracujących z sektorem nauki to warto w tym zakresie przytoczyć wyniki badania zrealizowanego wśród przedstawicieli sektora nauki.

**W strukturze firm, z którymi współpracują warmińsko-mazurscy pracownicy naukowci, dominują firmy zatrudniające powyżej 9 pracowników** - niemal 60% badanych wskazało, iż najczęściej współpracuje właśnie z takimi firmami. Jedynie 28,6% badanych wskazało na dominację firm mikro, co biorąc pod uwagę fakt, iż firmy mikro stanowią 97% populacji warmińsko-mazurskich firm, dobitnie wskazuje, iż ewentualne wsparcie publiczne oferowane w ramach perspektywy 2014-2020 ukierunkowane na inicjowanie współpracy między sektorem nauki a sektorem gospodarki powinno być w szczególności skierowane do sektora mikrofirm.

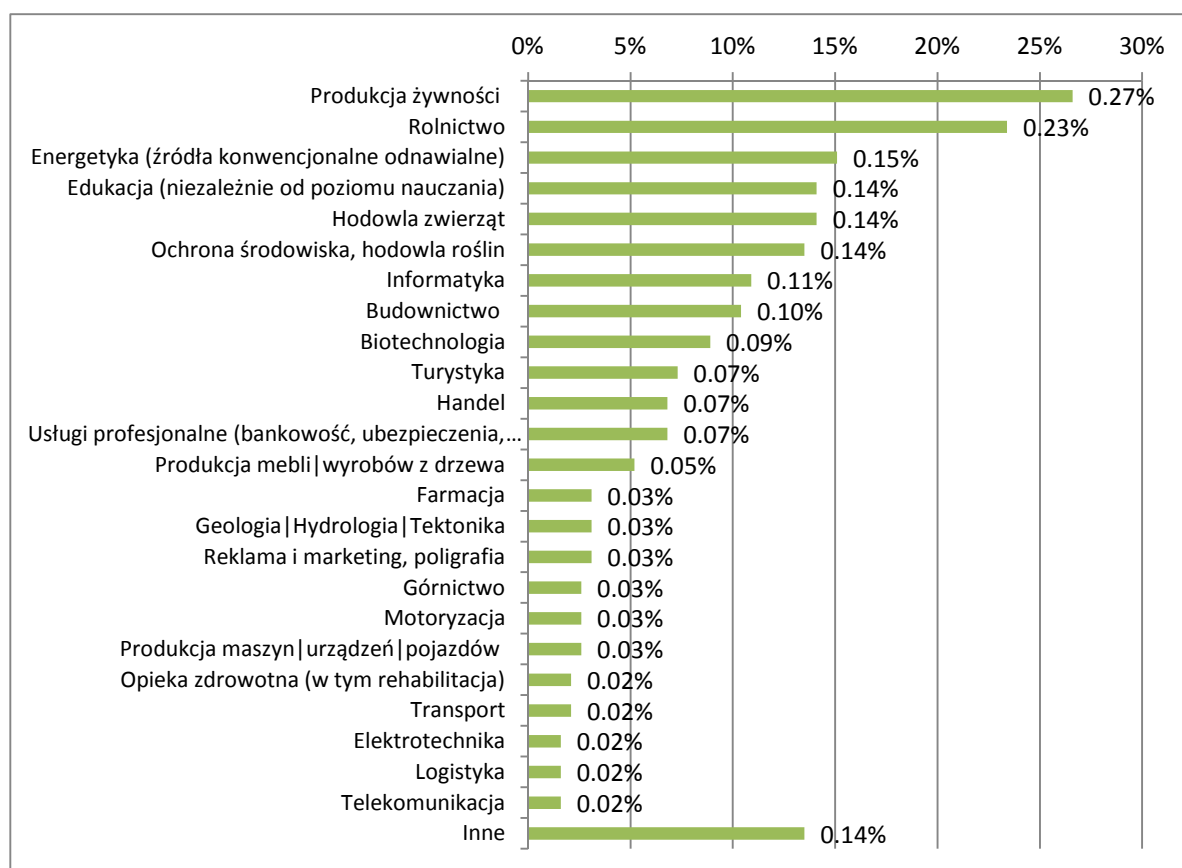
Wykres 13 Struktura wielkościowa firm, z którymi współpracują warmińsko-mazurscy pracownicy naukowci



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Jeżeli chodzi o branże, w których działają firmy współpracujące z sektorem nauki, to są one różne, jednak zauważalna jest przewaga branż odzwierciedlających specyfikę branżową gospodarki województwa – najczęściej przedstawiciele warmińsko-mazurskiego sektora B+R wskazywali na produkcję żywności oraz rolnictwo. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiony został na poniższym wykresie.

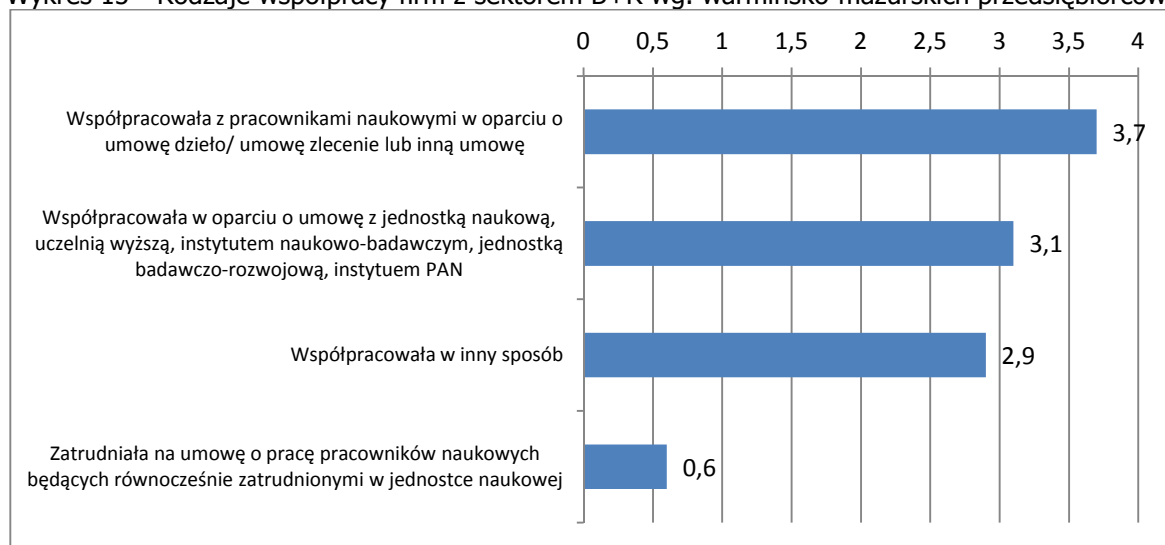
Wykres 14 Struktura branżowa firm współpracujących z sektorem nauki według warmińsko-mazurskich naukowców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Współpraca warmińsko-mazurskich firm z sektorem nauki przybiera postać zarówno współpracy zinstytucjonalizowanej (współpraca z jednostką naukową jako taką) oraz współpracy niezinstytucjonalizowanej (współpraca z konkretnymi pracownikami naukowymi realizowana w oparciu o zawierane z nimi bezpośrednio umowy). Ten drugi rodzaj współpracy jest bardziej rozpowszechniony aniżeli współpraca z jednostką jako taką.

Wykres 15 Rodzaje współpracy firm z sektorem B+R wg. warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

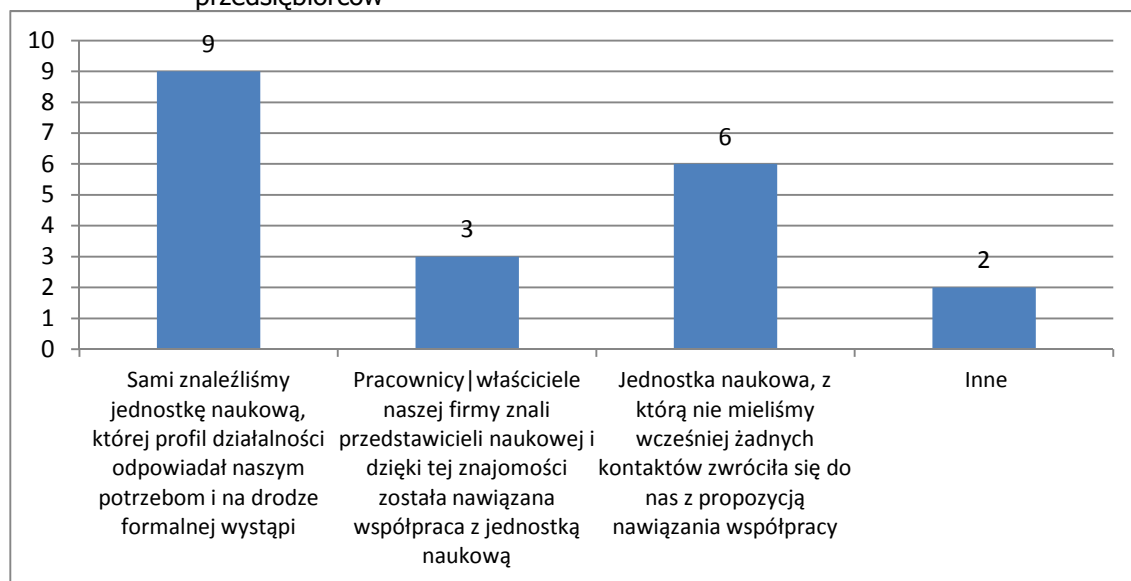
Firmy, które zdecydowały się nawiązać taką współpracę, do głównych powodów jej nawiązania zaliczyły: **osobistą znajomość pracowników naukowych** (dane te korespondują z danymi uzyskanymi w drodze ankietyzacji pracowników naukowych, którzy uznali, iż kluczowe znaczenie dla nawiązywania współpracy mają kontakty osobiste), **łatwość nawiązania współpracy z konkretnymi osobami w porównaniu do nawiązywania współpracy z instytucją jako taką, mniej sformalizowany charakter współpracy oraz szybszy czas wykonania usługi**. Odpowiedzi te stanowią kolejny dowód na to, iż rozwiązania organizacyjne w jednostkach naukowych dotyczące kooperacji z sektorem gospodarki nie są optymalne i powodują brak zainteresowania po stronie przedsiębiorców współpracą z jednostką naukową jako taką. Jest to oczywiście sytuacja niekorzystna, ponieważ jednostka ze współpracy nieformalnej nie odnosi żadnych korzyści. Dodatkowo nie można wykluczać sytuacji, iż podczas świadczenia usług dla przedsiębiorców pracownicy naukowcy wykorzystują zaplecze badawcze swojej jednostki. Z drugiej jednak strony współpraca ta jest dobrym punktem wyjścia do nawiązania w przyszłości współpracy zinstytucjonalizowanej stąd zjawiska tego nie można interpretować jednoznacznie negatywnie.

Jeżeli z kolei chodzi o współpracę zinstytucjonalizowaną to badani przedsiębiorcy współpracowali przede wszystkim z uczelniami wyższymi, nieco rzadziej z instytutami badawczymi, a tylko jeden badany wskazał na instytut PAN. 12 firm współpracowało z jednostkami z terenu województwa, a 9 z jednostkami spoza regionu. Wśród jednostek najczęściej wymieniany był Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.

Inicjatywa w zakresie nawiązania współpracy najczęściej leżała po stronie przedsiębiorstwa, co obrazuje poniższy wykres.



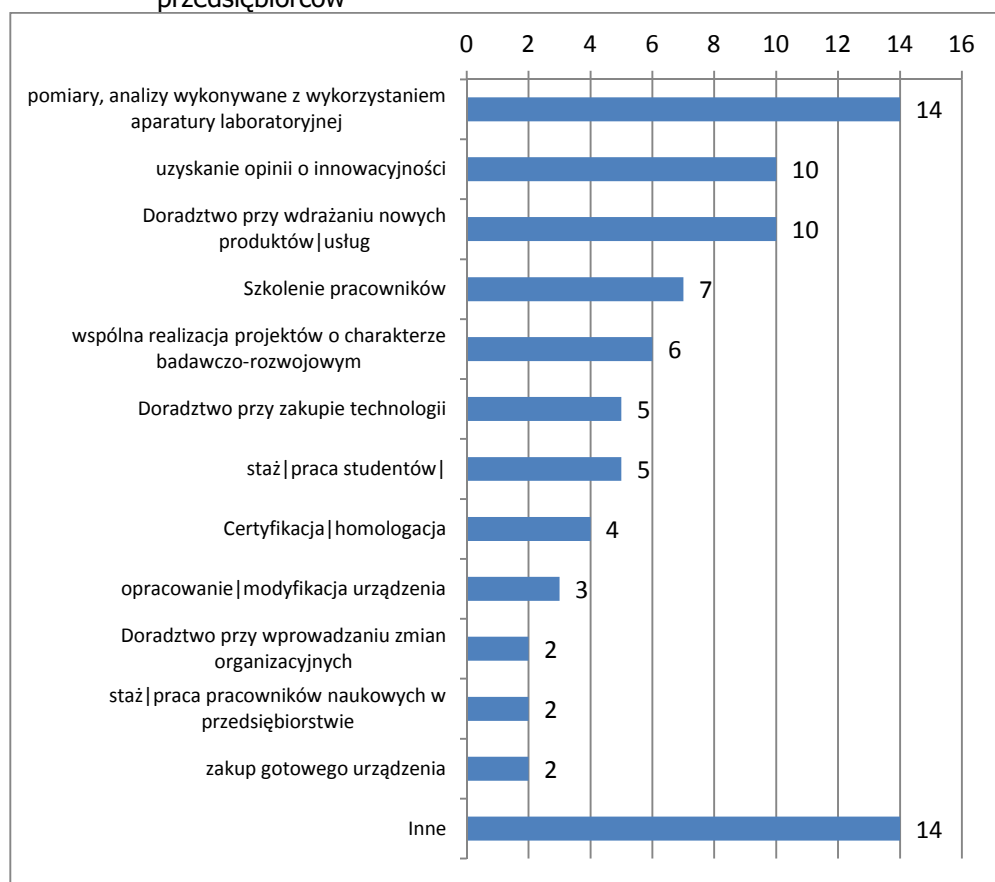
Wykres 16 Inicjatywa w zakresie nawiązywania współpracy wg. warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Przedsiębiorcy zapytani o zakres przedmiotowy współpracy najczęściej wskazywali na korzystanie z usług pomiarowych/analitycznych wykonywanych z wykorzystaniem aparatury laboratoryjnej, opinie o innowacyjności (co zapewne ma związek z procesem ubiegania się o środki unijne) oraz usługi doradcze dotyczące wdrażania nowych produktów/usług. Najbardziej zaawansowana forma współpracy jaką jest realizacja projektów B+R znalazła się na 5 miejscu – doświadczenia w takiej współpracy miało 6 badanych firm (niecały 1% badanej próby). Warto wskazać, iż 3% firm z terenu regionu ma doświadczenia w prowadzeniu prac B+R. Żaden przedsiębiorca nie wskazał na takie odpowiedzi z kafeterii jak zakup praw do patentu, zakup praw do wyników badań, zakup licencji czy zawiązanie spółki (również przedstawiciele sektora nauki wskazywali, iż te formy transferu technologii są bardzo rzadko wykorzystywane). Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.

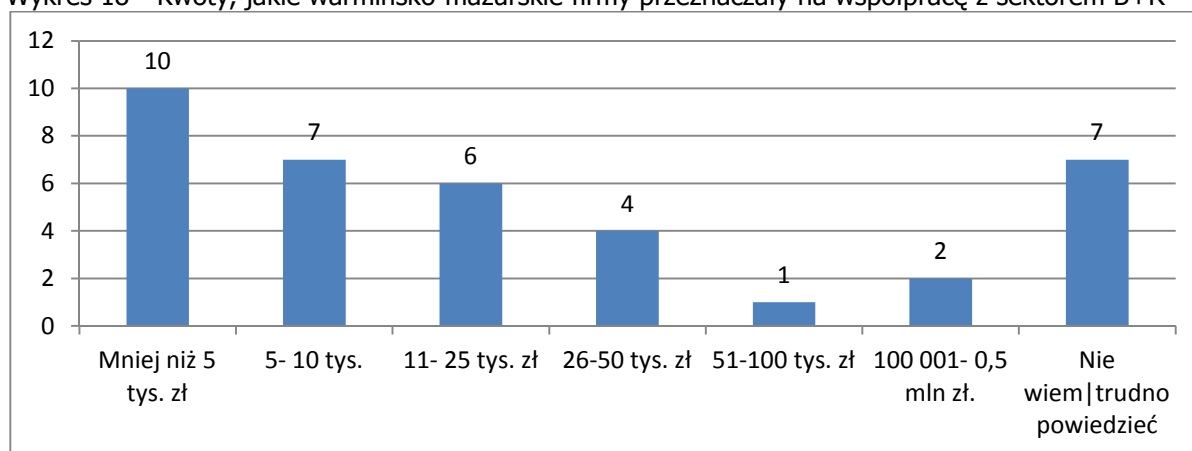
Wykres 17 Zakres przedmiotowy współpracy z sektorem B+R wg. warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Jeżeli chodzi o kwoty jakie firmy przeznaczały na tę współpracę to **62% badanych przeznaczyło na nią nie więcej niż 25 tys. zł.** Tylko dwie firmy zainwestowały więcej niż 100 tys. zł. Siłą rzeczy współpraca, na którą firmy przeznaczały stosunkowo niewielkie środki, musiała dotyczyć stosunkowo prostych usług. Tłumaczy to też dalszą pozycję współpracy polegającej na realizacji projektów B+R.

Wykres 18 Kwoty, jakie warmińsko-mazurskie firmy przeznaczały na współpracę z sektorem B+R



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

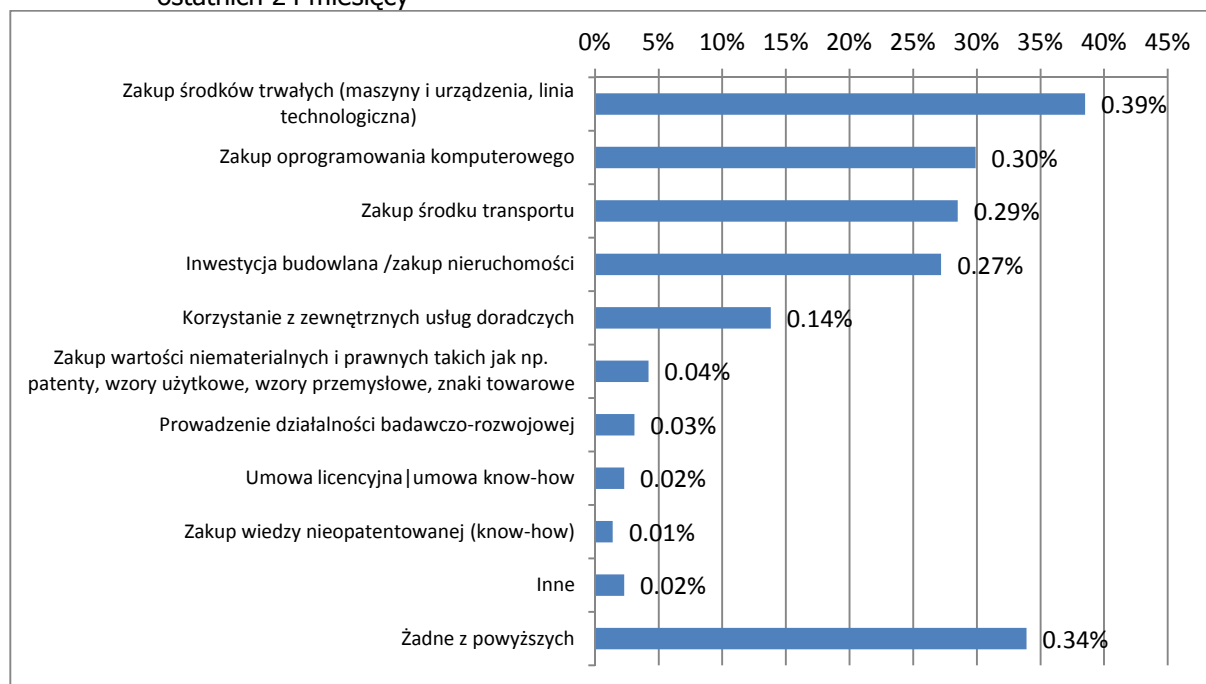
Spółród 37 firm deklarujących posiadanie doświadczeń we współpracy w 9 przypadkach współpraca ta odbywała się wyłącznie lub między innymi w ramach projektu dofinansowanego ze środków unijnych. Wskazywano na takie źródła jak RPO WiM (3 odpowiedzi), PO KL (3) i PO IG (1).

## 5.2. Zdolność i zainteresowanie warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań

Niewielkie doświadczenia warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw w zakresie współpracy z jednostkami naukowymi są pokłosiem generalnie niskiego potencjału firm do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań, w szczególności o charakterze kreatywnym, a właśnie takie stwarzają najszersze pole do współpracy z sektorem nauki.

Imitacyjny charakter warmińsko-mazurskiej innowacyjności zdiagnozowany w oparciu o analizę danych ze statystyki publicznej znalazł potwierdzenie w wynikach badania ilościowego. Wśród działań prorozwojowych podejmowanych przez firmy w ciągu ostatnich 24 miesięcy dominowały: zakup środków trwałych (z czego jedynie 8,8% firm kupowało maszyny/urządzenia za granicą), zakup oprogramowania komputerowego, zakup środków transportu oraz inwestycje budowlane i zakup nieruchomości. Na działania związane z innowacjami kreatywnymi, takie jak zakup wartości niematerialnych i prawnych, zakup wiedzy nieopatentowanej czy prowadzenie działalności B+R, wskazywał niewielki odsetek badanych. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

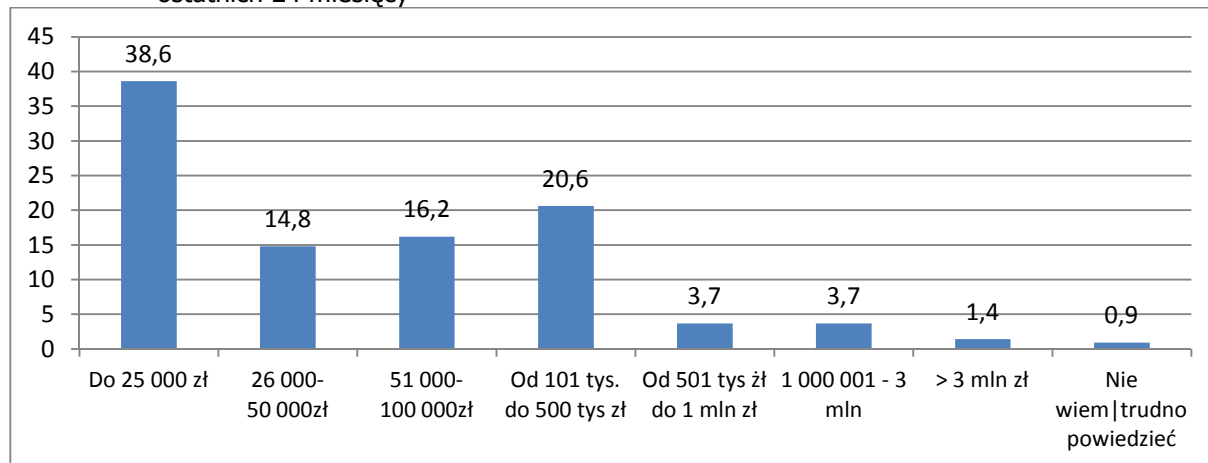
Wykres 19 Działania prorozwojowe podejmowane przez warmińsko-mazurskie firmy w ciągu ostatnich 24 miesięcy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

W ciągu ostatnich 24 miesięcy firmy inwestowały stosunkowo niewielkie kwoty w wymienione działania inwestycyjne. Niezmiernie rzadko były to kwoty przekraczające 0,5 mln zł.

Wykres 20 Kwoty, jakie warmińsko-mazurskie firmy przeznaczały na działania prorozwajowe w ciągu ostatnich 24 miesięcy



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Większość tych działań (inwestycje w środki trwałe, oprogramowanie, środki transportu) była ukierunkowana na wdrożenie innowacji produktowych (67,7%). Działania prorozwajowe z intencją wprowadzenia zmian procesów produkcji/świadczenia usług podejmowało 45% badanych, innowacje organizacyjne i marketingowe wskazywał co trzeci respondent.

Poziom innowacyjności wprowadzonych rozwiązań był niewielki. 70% firm, które wprowadziły innowacje produktowe i 72%, które wprowadziły innowacje procesowe zadeklarowało, iż były to innowacje w skali firmy. Średnio co czwarty badany wskazał, iż nowe produkty/usługi lub sposoby ich wytwarzania/świadczenia nie były jeszcze stosowane przez firmy konkurencyjne. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż ponad połowa warmińsko-mazurskich firm działa na rynku lokalnym lub co najwyżej regionalnym więc i taki był poziom tych innowacji.

Tabela 13 Odsetek innowacji produktowych i procesowych w warmińsko-mazurskich przedsiębiorstwach

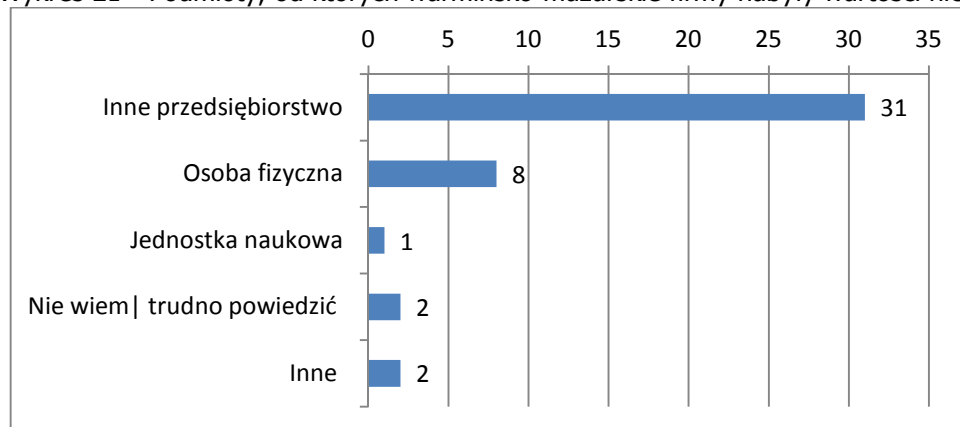
	Innowacje produktowe	Innowacje procesowe
<b>Nowe dla firmy</b>	70,2%	72,2%
<b>Nowe dla rynku</b>	27,7%	23,7%
<b>Trudno powiedzieć</b>	7,6%	7,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Jeżeli chodzi o bliższą analizę działań związanych z innowacjami kreatywnymi to uderza stosunkowo niewielka rola jednostek naukowych przy podejmowaniu tych działań. Niemal 70% firm prowadziło działalność B+R samodzielnie. Jedynie co dziesiąta podejmująca takie prace wskazała, iż były one realizowane w kooperacji z jednostkami naukowymi. Głównymi powodami, dla których 30% firm zdecydowało się prowadzić działalność badawczo-rozwojową we współpracy z innymi podmiotami były: brak czasu na prowadzenie takich prac oraz brak/niewystarczające zaplecze badawcze w firmie.

Jednostki naukowe były również najrzadziej wskazywanymi podmiotami (nawet za osobami fizycznymi), od których firmy nabyły wartości niematerialne i prawne. 75% firm nabyło je od innych przedsiębiorstw, a jedynie 2,4% (jedna firma spośród 44) od jednostki naukowej.

Wykres 21 Podmioty, od których warmińsko-mazurskie firmy nabyły wartości niematerialne i prawne



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

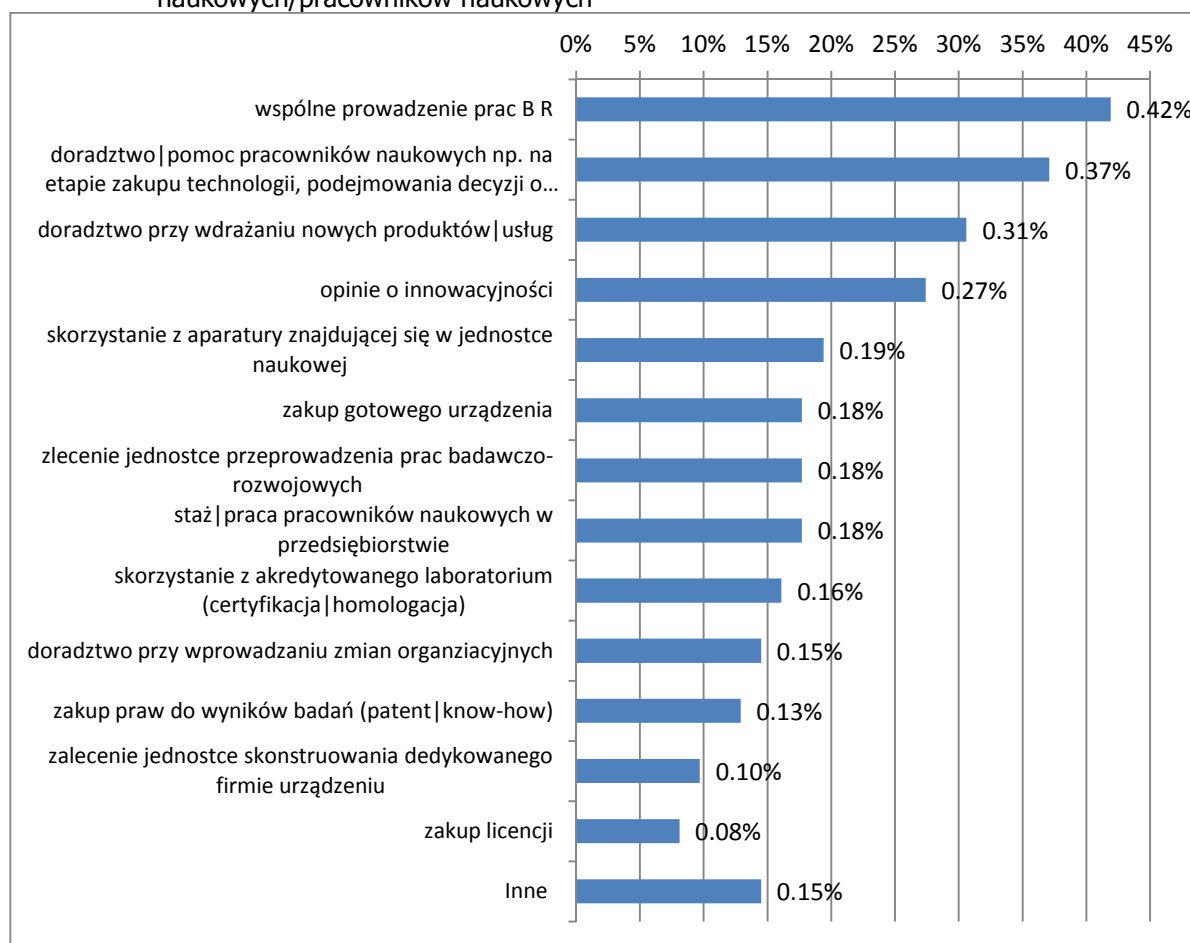
### 5.3. Plany przedsiębiorstw odnośnie nawiązywania współpracy

**Plany w zakresie korzystania z usług jednostek naukowych/pracowników naukowych posiada 7,7% warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw** (odpowiedzi *zdecydowanie tak* i *raczej tak*)<sup>44</sup>. Należy nadmienić, iż respondentów pytano o plany dotyczące najbliższych dwóch lat. Odsetek ten jest bardzo zbliżony do odsetka firm deklarujących posiadanie doświadczeń we współpracy z jednostkami naukowymi i to przede wszystkim te firmy planują korzystanie ze wsparcia sektora nauki w przyszłości.

Firmy te zainteresowane są przede wszystkim wspólną realizacją projektów B+R, doradztwem/pomocą pracowników naukowych np. na etapie zakupu technologii, podejmowania decyzji o wprowadzeniu na rynek nowych produktów/usług, doradztwem przy wdrażaniu nowych produktów i usług oraz opiniami o innowacyjności. Najmniejszy popyt dotyczy zakupów licencji, opracowywania urządzeń na zlecenie firmy oraz zakupu praw do wyników badań. Szczegółowy rozkład odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższy wykres.

<sup>44</sup> W badaniu przeprowadzonym przez firmę EGO plany w zakresie nawiązania współpracy posiadało 4% badanych firm.

Wykres 22 Plany warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw w zakresie korzystania z usług jednostek naukowych/pracowników naukowych

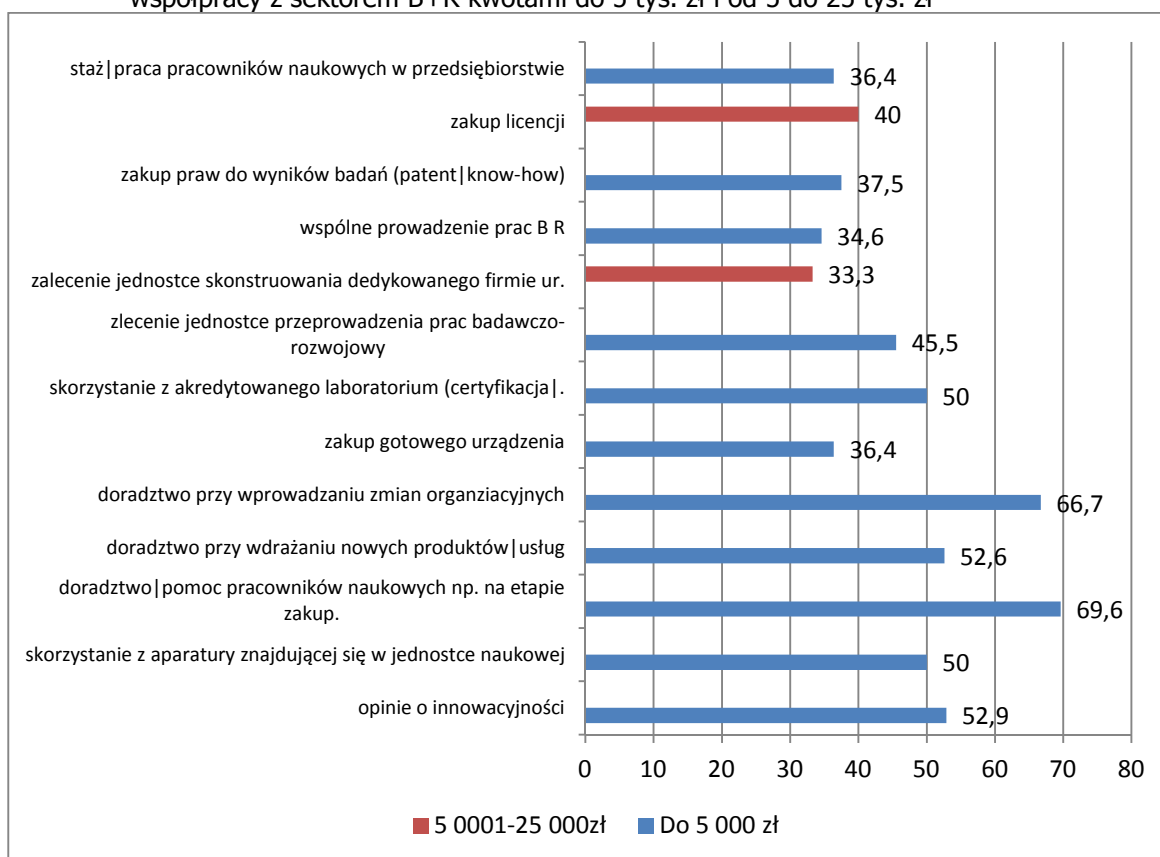


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Najczęstsze wskazywanie przez beneficjentów na wspólne prowadzenie prac B+R jako pożądaną formę współpracy może budzić zdziwienie. Działalność badawczo-rozwojowa jest bowiem najbardziej zaawansowaną formą współpracy z jednostkami naukowymi, która wymaga od przedsiębiorcy posiadania odpowiednich zasobów kadrowych, ale przede wszystkim finansowych. Tymczasem jak wynika z prezentowanych już badań GUS w województwie warmińsko-mazurskim udział nakładów firm na działalność B+R w ogóle nakładów na tę działalność należy do najniższych w kraju. Do tej pory podejmowanie tej działalności w ciągu ostatnich dwóch lat zadeklarowało 3,1% badanych.

Kluczem do rozwiązania tej na pierwszy rzut oka sprzeczności między deklaracjami badanych a stanem faktycznym jest bliższe przyjrzenie się kwotom jakie badane firmy zamierzają przeznaczyć na realizację projektów B+R (a także na inne formy współpracy). Otóż **w przypadku projektów B+R oraz 10 innych spośród 13 potencjalnych form współpracy, najczęściej deklarowaną przez badanych kwotą było maksymalnie 5 tys. złotych.** Jedynie w przypadku zakupu licencji i zlecenia jednostce opracowania dedykowanego urządzenia najczęściej deklarowanym przedziałem kwotowym było 5-25 tys. złotych. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres – zaprezentowane wartości procentowe dotyczą odsetka beneficjentów, który wskazał na dany przedział kwotowy (był to najczęściej wskazywany przedział kwotowy).

Wykres 23 Odsetek warmińsko-mazurskich firm planujących finansować poszczególne formy współpracy z sektorem B+R kwotami do 5 tys. zł i od 5 do 25 tys. zł



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Uszczegóławiając zaprezentowane dane warto nadmienić, iż **tylko 4% z grona firm, które zamierzają nawiązać współpracę z jednostkami naukowymi, zdecydowałoby się przeznaczyć na nią więcej niż 100 000 zł.**

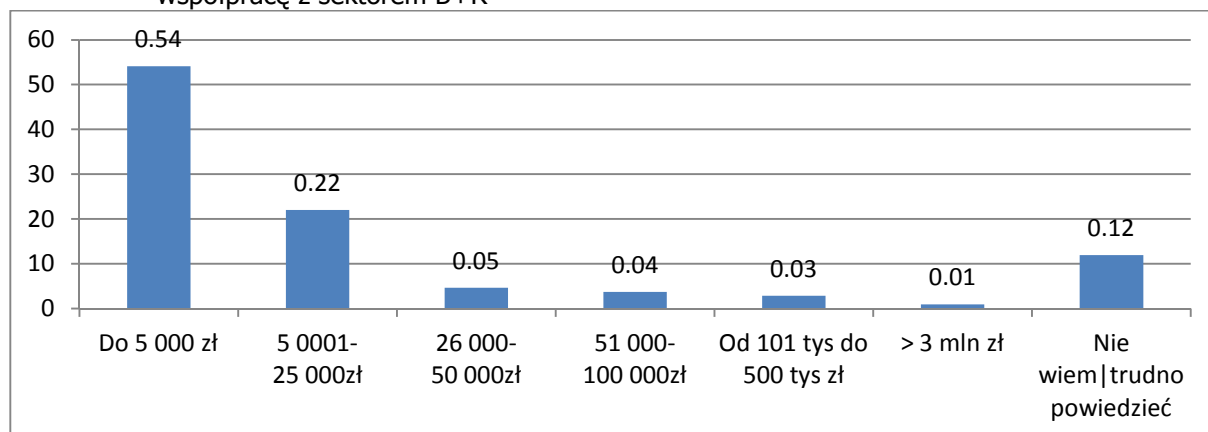
Powyższe informacje stanowią bardzo istotną wskazówkę dla projektujących przyszły Regionalny Program Operacyjny. Zakładając, iż wsparcie współpracy sektora nauki z sektorem biznesu będzie co do zasady wsparciem dotacyjnym, po stronie beneficjentów pojawi się konieczność wniesienia wkładu własnego. Należy mieć na uwadze, iż **potencjał do wniesienia wkładu własnego przy typie projektu jakim są prace B+R (które są projektami wysoce kosztochłonnymi) będzie miał znikomy odsetek potencjalnych beneficjentów.** Przykładowo w poddziałaniu 1.1.8 RPO WiM zakładającym wspieranie projektów B+R przedsiębiorstw, w tym realizowanych we współpracy z jednostkami naukowymi, średnia wartość projektu wyniosła niemal 6 mln zł a średnia wartość wkładu własnego ponad 3,5 mln zł. Można zakładać, iż potencjał finansowy do realizacji tak kosztochłonných projektów będą miały w szczególności firmy średnie i duże (warto nadmienić, że z ogółu firm firmy duże, które stanowią tylko ułamek populacji firm, generują 65% nakładów na B+R). W gronie beneficjentów poddziałania 1.1.8 firmy średnie stanowiły 90%, wsparcia nie otrzymała żadna firma mikro. Każę to z rozumą podchodzić do planowania wysokości alokacji na wspieranie prac badawczo-rozwojowych realizowanych w kooperacji przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Dodatkowo należy mieć świadomość, iż wsparcie na wspólną realizację projektów B+R

najprawdopodobniej uzyskają firmy, które już doświadczenia w takiej współpracy (oficjalnej bądź nieoficjalnej) posiadają (taka sytuacja wystąpiła w przypadku poddziałania 1.1.8, na co zwracają uwagę autorzy raportu *Ewaluacja RPO WiM*)<sup>45</sup>. Tymczasem niezwykle istotne jest, by przyszły RPO WiM stymulował inicjowanie współpracy między firmami (w szczególności mikro) a sektorem nauki.

Na to, iż RPO WiM może odegrać niebagatelną rolę w stymulowaniu współpracy sektora nauki z sektorem gospodarki, wskazują odpowiedzi tych respondentów, którzy na pytanie o plany korzystania z usług jednostek naukowych odpowiedzieli negatywnie a następnie byli proszeni o wskazanie czy byliby skłonni nawiązać współpracę z sektorem nauki w sytuacji gdyby była ona dofinansowana środkami publicznymi. **Niemal co czwarty badany udzielił odpowiedzi twierdzącej co wskazuje, iż istotny odsetek firm posiada potrzeby związane z nawiązywaniem współpracy z sektorem nauki, jednak nie są one zaspokajane z powodu braku środków finansowych po stronie przedsiębiorcy.**

Co istotne również w tej grupie firm skłonność do inwestowania znacznych kwot we współpracę z sektorem nauki jest ograniczona. Ponad 50% badanych byłoby w stanie przeznaczyć z własnych środków nie więcej niż 5 tys. zł, a co piąta firma kwotę z przedziału 5 - 25 tys. zł. Szczegółowy rozkład odpowiedzi prezentuje poniższy wykres.

Wykres 24 Kwoty, jakie warmińsko-mazurskie przedsiębiorstwa są w stanie przeznaczyć na współpracę z sektorem B+R



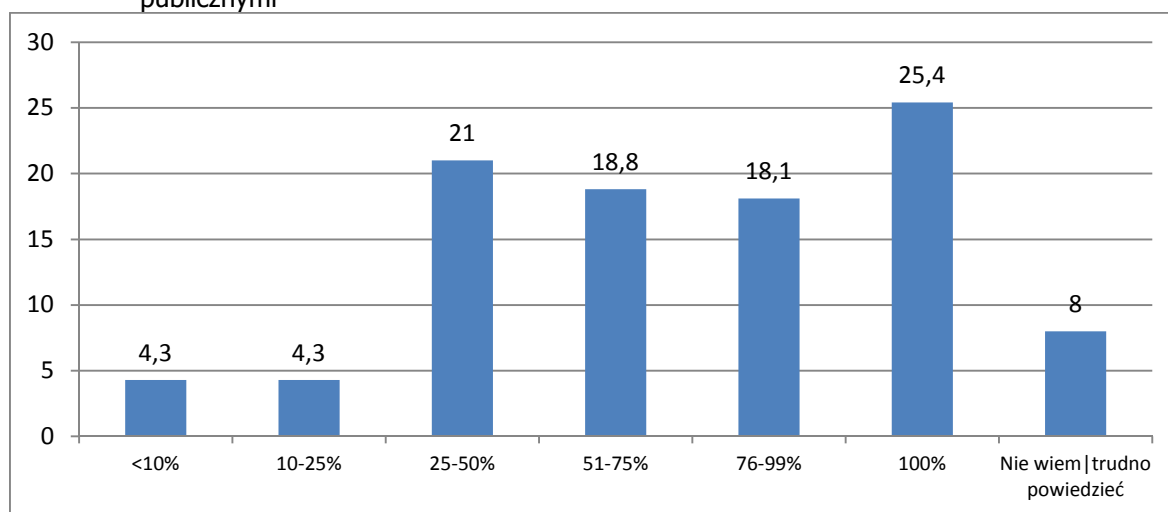
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

**Firmy oczekują również znacznego dofinansowania kosztów współpracy.** Co czwarta warunkuje nawiązanie współpracy od 100% pokrycia jej kosztów środkami publicznymi. Wsparcia w przedziale 25-50% i 51-75% (w tych przedziałach zawiera się standardowy poziom wkładu własnego czyli 40-60%) oczekuje niemal 40% badanych. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

<sup>45</sup> Ewaluacja RPO WiM w kontekście konkurencyjności firm, produktów i usług, EGO (2012)



Wykres 25 Oczekiwany poziom dofinansowania kosztów współpracy z sektorem B+R środkami publicznymi

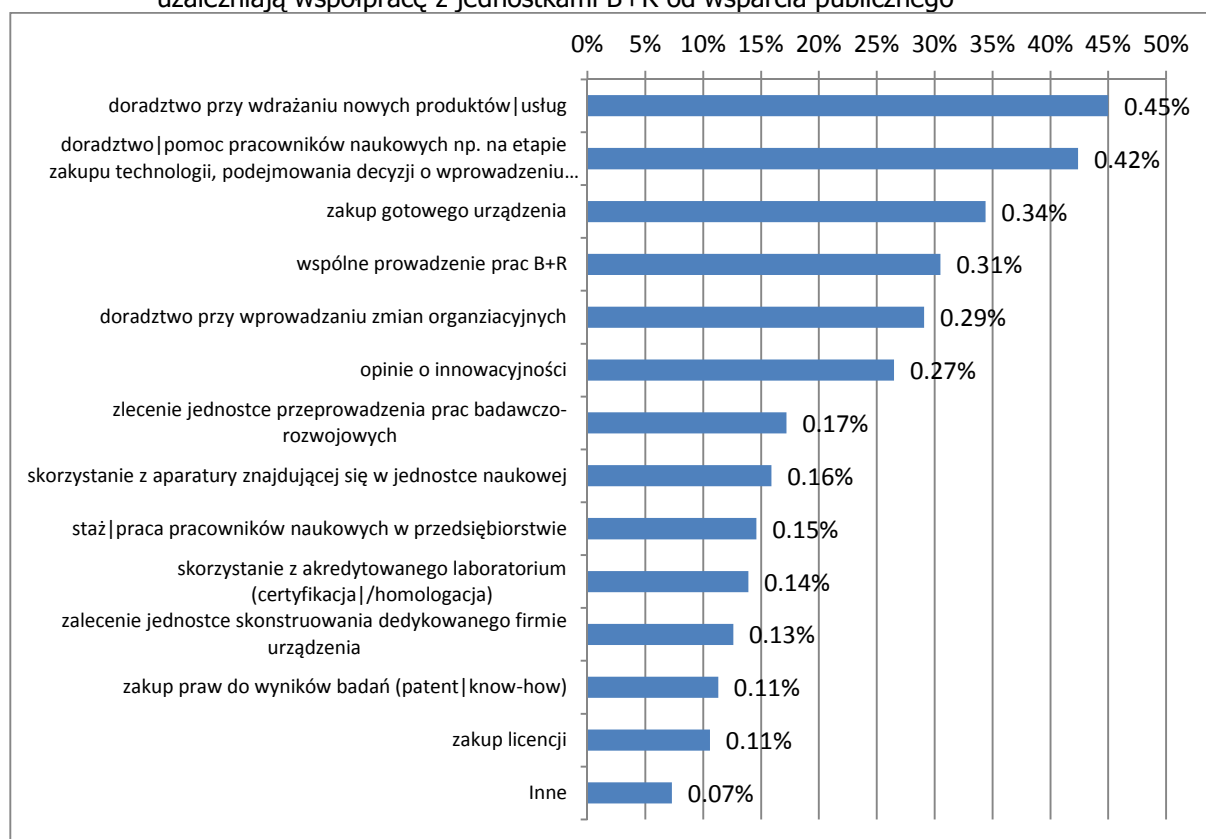


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Zaprezentowane dane stanowią kolejny dowód na to, iż **współpraca warmińsko-mazurskich firm z jednostkami naukowymi w zdecydowanej większości przypadków, z uwagi na niskie kwoty jakie firmy są w stanie na taką współpracę przeznaczyć, raczej nie będzie współpracą dotyczącą działalności badawczo-rozwojowej.**

Warto przy tym zauważyć, że firmy, które uzależniają współpracę z jednostkami naukowymi od wsparcia publicznego, wyrażają mniejsze zainteresowanie wspólną realizacją prac B+R. Dominuje zapotrzebowanie na usługi doradcze dotyczące zarówno wdrażania nowych produktów/usług jak i doradztwo/pomoc pracowników naukowych np. w zakresie wyboru technologii.

Wykres 26 Zainteresowanie wspólną realizacją prac B+R wśród warmińsko-mazurskich firm, które uzależniają współpracę z jednostkami B+R od wsparcia publicznego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Podsumowując, **łącznie** (w grupie firm, które uzależniają współpracę z jednostkami naukowymi od wsparcia publicznego jak i tych, dla których wsparcie publiczne nie stanowi warunku *sine qua non* współpracy) **zainteresowanie współpracą z jednostkami naukowymi wyraziło 24% badanych, z czego 73% uzależnia tę współpracę od wsparcia publicznego.**

Z grupy firm zainteresowanych współpracą 38% wskazało na wspólną realizację projektów B+R jako jedną z form współpracy (stanowi to 11% badanej populacji warmińsko-mazurskich firm). Żadna z nich nie jest skłonna przeznaczyć na tę współpracę kwoty większej od 100 000 zł. Biorąc pod uwagę wszystkie inne formy współpracy ponad 100 000 zł jest w stanie zainwestować jedynie 4% z nich.

Firmy objęte badaniami jakościowymi wskazywały, że (o czym wspominamy też w innych rozdziałach niniejszego raportu) ze względu na ograniczone rozmiary sektora B+R w regionie oraz fakt, że w jego ramach nie są reprezentowane liczne branże, w których działalność prowadzą warmińsko-mazurskie firmy, z ich punktu widzenia zasadne byłoby ułatwianie docierania i podejmowania współpracy nie tylko z rodzimymi jednostkami B+R, ale także z takimi instytucjami położonymi w innych województwach. Choć niektóre badane firmy współpracują z takimi jednostkami w innych regionach, to można przyjąć, że część przedsiębiorstw ma problemy ze zidentyfikowaniem odpowiedniej jednostki i nawiązaniem z nią współpracy.

Podsumowując zagadnienie planów firm dotyczących współpracy z jednostkami naukowymi należy przy projektowaniu publicznego wsparcia ukierunkowanego na stymulowanie tej współpracy mieć

w szczególności na uwadze fakt niskiej zasobności kapitałowej warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw oraz dominujący imitacyjny charakter warmińsko-mazurskiej innowacyjności. Potencjał do prowadzenia projektów B+R z przedsiębiorstwami będzie miała niewielka liczba przedsiębiorstw, nawet w sytuacji, gdyby projekty te były dofinansowywane ze środków publicznych.

#### 5.4. Wpływ specyfiki branżowej na współpracę sektora nauki z sektorem gospodarki

---

Potencjał w zakresie nawiązywania współpracy między obydwoma sektorami jest w dużym stopniu warunkowany specyfiką branżową gospodarki województwa, w której istotne znaczenie odgrywa sektor rolniczy.

Zdaniem badanych, z którymi prowadzono wywiady indywidualne, czynnikiem bardzo poważnie ograniczającym możliwości współpracy pomiędzy sferą przedsiębiorstw i jednostkami B+R jest silne rozdrobnienie warmińsko-mazurskich firm i gospodarstw rolnych. Dominują wśród nich firmy mikro, zaś w przypadku rolników ich gospodarstwa mają ograniczoną powierzchnię, w znacznej też części nie są one faktycznie podmiotami gospodarczymi, gdyż *gross* produkcji przeznaczają na konsumpcję własną<sup>46</sup>. Dodatkowo, w obu grupach podmiotów występują silne tendencje indywidualistyczne i ograniczona skłonność do zrzeszania się i współpracy z innymi, podobnymi podmiotami. Analogicznie, bardzo rzadko wykorzystuje się, niekorzystnie kojarzącą się z poprzednim ustrojem, formułę prawną spółdzielni. Można zatem z góry przyjąć, że w przypadku bardzo znacznej grupy firm potencjał i zasadność podejmowania jakiegokolwiek współpracy z jednostkami B+R po prostu nie istnieje.

Dodatkowo, tylko ograniczona grupa firm prowadzi działalność w branżach, w których można rozważać jakiegokolwiek możliwości współpracy ze sferą badawczo-rozwojową. Przemysł jest w regionie stosunkowo słabo rozwinięty, dominują raczej firmy usługowe i handlowe. Bardzo wąska jest też grupa firm o potencjale do rozwijania rozwiązań innowacyjnych.

Ponadto, generalnie nieliczni, duzi inwestorzy mają niekiedy własne centra badawczo-rozwojowe, w tym ulokowane za granicą, i nie są zainteresowani współpracą z sektorem B+R w regionie.

Zdaniem przedstawicieli jednostek B+R generalnie warmińsko-mazurscy przedsiębiorcy mają dość niską skłonność do podejmowania współpracy ze sferą badawczo-rozwojową, a tam, gdzie współpraca taka ma miejsce, dotyczy ona przeważnie bieżących operacyjnych problemów lub dostosowywania się do zmieniających się przepisów prawa wprowadzających nowe wymogi na przykład dla producentów żywności. Przykłady lokalnych firm zainteresowanych opracowaniem innowacyjnych rozwiązań na większą skalę są nieliczne.

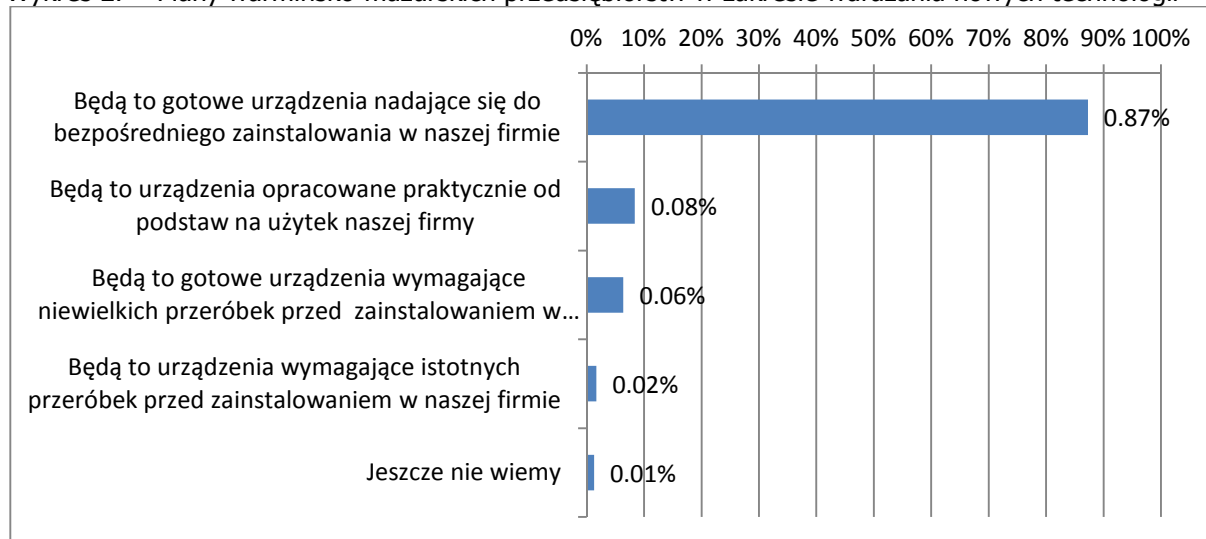
---

<sup>46</sup> Z drugiej strony warto wspomnieć, że w porównaniu do innych regionów wielkość gospodarstw rolnych na Warmii i Mazurach jest stosunkowo znaczna, nadal jednak, przeciętnie, nie są to gospodarstwa duże.

## 5.5. Zapotrzebowanie przedsiębiorstw na nowe technologie

W ciągu najbliższych dwóch lat zakup nowych maszyn/urządzeń planuje 46,3% warmińsko-mazurskich firm. Należy więc uznać, iż zarówno zapotrzebowanie jak i determinacja w zakresie dokonywania inwestycji jest wśród warmińsko-mazurskich przedsiębiorców duża i to mimo spowolnienia gospodarczego. Dla 67% z nich zakup ten będzie dokonany z myślą o wdrożeniu innowacji produktowej a dla 51% z myślą o wdrożeniu innowacji procesowej. Firmy zamierzają przede wszystkim zainwestować w technologie już istniejące na rynku, które będzie można bezpośrednio zaimplementować w działalności firmy. Z drugiej strony ośmioprocentowy odsetek firm planujących zainstalowanie maszyn/urządzeń opracowywanych praktycznie od podstaw na użytek firmy należy uznać za wysoki. Zazwyczaj inwestycje w produkty dedykowane danej firmie są zdecydowanie bardziej kosztowne od zakupów gotowych urządzeń, co automatycznie ogranicza krąg firm, które dysponują potencjałem finansowym by tego rodzaju inwestycje poczynić. Ponadto urządzenia dedykowane są standardowo montowane w firmach wysoce innowacyjnych, które źródła przewag konkurencyjnych upatrują w nowatorstwie oferowanych produktów/usług lub sposobach ich wytwarzania. Siłą rzeczy liczba takich firm musi być ograniczona. Warto zwrócić uwagę, iż zapotrzebowanie na urządzenia dedykowane zgłaszane przez niemal co dziesiątą firmę z terenu regionu (co w przeliczeniu na wartości liczbowe daje kilka tysięcy podmiotów) stwarza duży potencjał w zakresie nawiązywania współpracy między firmami a jednostkami naukowymi.

Wykres 27 Plany warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw w zakresie wdrażania nowych technologii

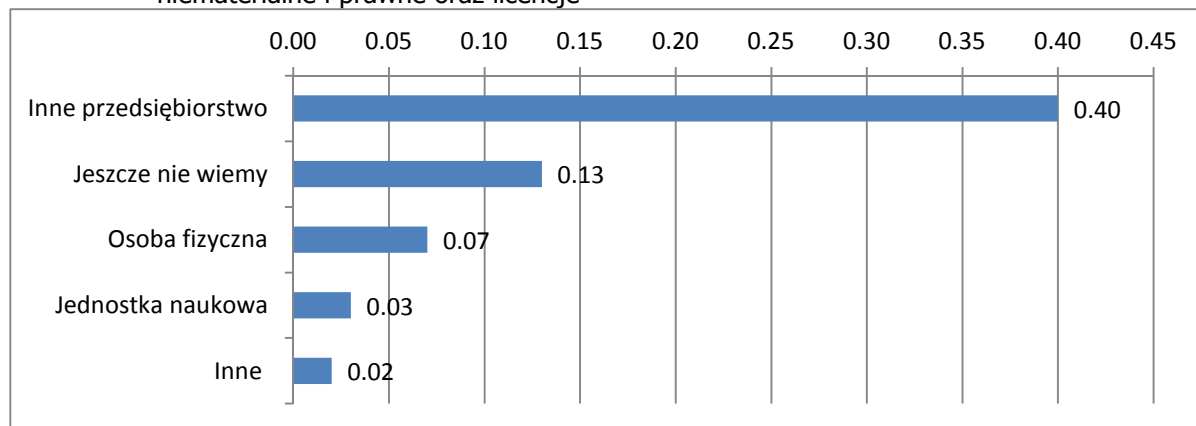


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Pośrednio na zapotrzebowanie firm na nowe technologie wskazują również plany warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw dotyczące zakupu wartości niematerialnych i prawnych oraz zakupu licencji. Rozwiązania chronione prawem własności przemysłowej najczęściej dotyczą bowiem technologii. Nabycie wartości niematerialnych i prawnych w ciągu najbliższych dwóch lat przewiduje 5% warmińsko-mazurskich firm a zakup licencji 4,5%.

Jeżeli chodzi o rodzaje podmiotów, od których firmy zamierzają nabyć ww. prawa, to najczęściej wskazywane są inne przedsiębiorstwa. Co ciekawe za potencjalnych dostawców ww. rozwiązań nie są postrzegane jednostki naukowe, które były wskazywane rzadziej aniżeli nawet osoby fizyczne. Warto przy tym zauważyć, iż 56% badanych nie ma jeszcze zidentyfikowanych podmiotów, od których zamierza nabyć ww. prawa, co wskazuje na pewne „uprzedzenie” względem jednostek naukowych.

Wykres 28 Rodzaje podmiotów, od których warmińsko-mazurskie firmy zamierzają nabyć wartości niematerialne i prawne oraz licencje



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Kwoty jakie firmy zamierzają przeznaczyć na inwestycje w nowe technologie są zróżnicowane. W przypadku zakupu maszyn/urządzeń ponad 70% badanych zamierza zainwestować ponad 25 tys. zł. Jeżeli chodzi o zakupy wartości niematerialnych i prawnych oraz licencji to zdecydowanie dominują wskazania na kwoty nieprzekraczające tej wartości.

Tabela 14 Kwoty, jakie warmińsko-mazurskie przedsiębiorstwa zamierzają przeznaczyć na inwestycje w nowe technologie

	Zakup maszyn/urządzeń	Zakup wartości niematerialnych i prawnych	Zakup licencji / umowy know-how
<b>Do 25 000 zł</b>	29,1	50	65,5
<b>26 000- 50 000zł</b>	22,1	15,6	3,4
<b>51 000- 100 000zł</b>	17,4	9,4	3,4
<b>Od 101 tys. do 500 tys. zł</b>	17,4	6,3	3,4
<b>Od 501 tys. zł do 1 mln zł</b>	5,4		
<b>1 000 001 - 3 mln</b>	2,7		
<b>&gt; 3 mln zł</b>	1,3		
<b>Nie wiem/trudno powiedzieć</b>		18,8	24,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

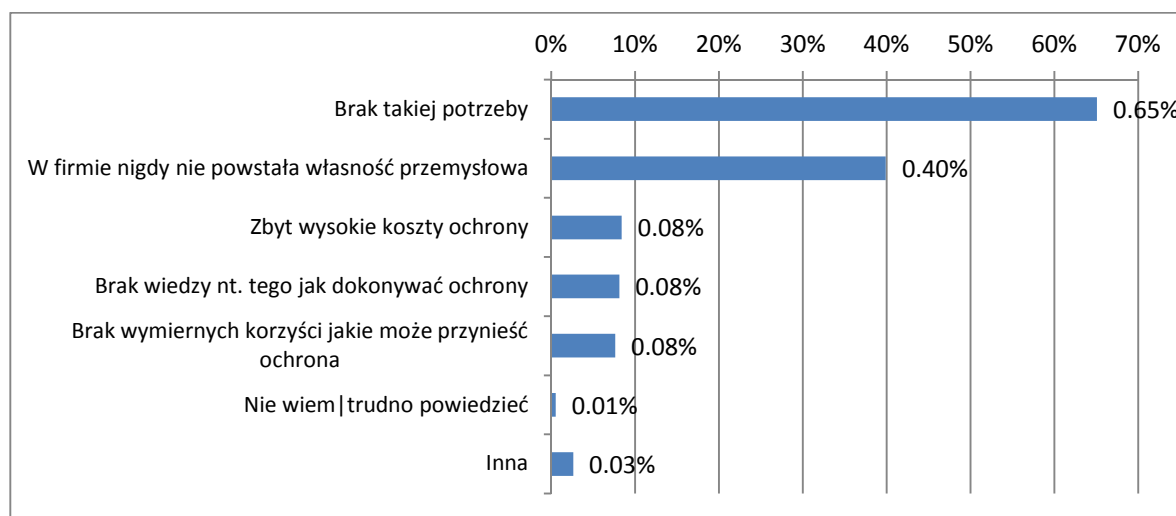
Firmy planują finansowanie inwestycji technologicznych przede wszystkim w oparciu o środki własne (niemal 70% wskazań), dotacje e środków unijnych (35,3%) oraz kredyty (33%).

## 5.6. Poziom wiedzy i zakres potrzeb, przedsiębiorstw, dotyczących ochrony własności intelektualnej

Zgodnie z danymi GUS aktywność warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw w zakresie ochrony własności intelektualnej jest znikoma. Potwierdzają to również dane z badania ankietowego firm z terenu regionu. Żadnych doświadczeń w tym zakresie nie posiada 95,4% firm. Odsetek firm, które w ciągu ostatnich trzech lat dokonywały zgłoszeń w urzędzie patentowym lub uzyskiwały prawo ochronne wynosi 1,1%. Pośrednio na aktywność firm w tym zakresie wskazują również dane dotyczące udzielania licencji, sprzedaży prawa własności przemysłowej/*know how*. W ciągu ostatnich trzech lat doświadczenia w tym zakresie miało 1,4% badanych firm.

Głównym powodem braku podejmowania działań w zakresie ochrony własności przemysłowej jest brak takiej potrzeby wynikający m.in. z faktu, iż w firmie nigdy nie powstała wiedza, która mogłaby stanowić przedmiot ochrony prawnej. Z drugiej strony warto zauważyć, iż co dwunasta firma do powodów braku podejmowania działań dotyczących własności przemysłowej zaliczyła brak wiedzy jak podejmować tego rodzaju działania. Stwarza to pole do świadczenia przez regionalne IOB usług z zakresu ochrony własności intelektualnych i prawnych - zapotrzebowanie na tego rodzaju wsparcie wyraziło 6,5% badanych firm.

Wykres 29 Powody braku podejmowania działań w zakresie ochrony własności przemysłowej podawane przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Upowszechnianie wśród przedsiębiorców wiedzy i świadomości na temat zasad ochrony własności intelektualnej służyć także powinno usunięciu obaw firm związanych ze współpracą z jednostkami B+R. Problemem jest jednak dotarcie do nich z takimi informacjami, mimo, że w ostatnich latach w tej sferze dokonał się znaczny postęp, przede wszystkim jednak wzrosła świadomość i znajomość tych kwestii wśród pracowników naukowych, do których z oczywistych powodów było łatwiej dotrzeć. Problemy związane z własnością intelektualną są jednak na tyle skomplikowane, że nawet przekazanie podstawowej wiedzy mogłoby wymagać organizacji co najmniej kilkudniowych szkoleń; jest bardzo

mało prawdopodobne, aby przedsiębiorcy lub ich pracownicy mieli czas w nich uczestniczyć. Jak wskazywali badani należy raczej poszukiwać innych sposobów dotarcia do zainteresowanych.

Korzystną formą mogłyby być opracowane w przyjaznej, popularyzatorskiej formie, przewodniki umieszczane na stronach internetowych odpowiednich instytucji B+R. Inicjatywę taką podjął Uniwersytet Warmińsko-Mazurski umieszczając na stronie [www Centrum Innowacji i Transferu Technologii](http://www.CentrumInnowacjiiTransferuTechnologii.pl) „Przewodnik dotyczący zarządzania własnością intelektualną i ochrony prawnej dóbr niematerialnych powstałych w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie”<sup>47</sup>. Niestety, przewodnik składa się głównie z regulaminu zarządzania własnością intelektualną, nielicznych, choć przydatnych komentarzy i akademickiego, prawniczego tekstu opisującego zasady ochrony własności intelektualnej; z punktu widzenia przedsiębiorcy jest zatem dość mało użyteczny.

---

<sup>47</sup> [http://uwm.edu.pl/ciitt/fileadmin/aktualnosci/UWM\\_przewodnik\\_wlasnosc\\_intelektualna.pdf](http://uwm.edu.pl/ciitt/fileadmin/aktualnosci/UWM_przewodnik_wlasnosc_intelektualna.pdf)

## **6. Dotychczasowe doświadczenia we współpracy sektora B+R z przedsiębiorcami stymulowanej środkami publicznymi**

---

### **6.1. Informacje wstępne**

---

Bardzo znaczna grupa badanych instytucji B+R oraz przedsiębiorców miała okazję realizować projekty finansowane ze środków publicznych, w tym w ramach RPO WiM 2007-2013. Ocena tych projektów była zróżnicowana.

Generalnie badani korzystnie oceniali ten kierunek wsparcia, wskazując jednocześnie na to, że szereg projektów bez wsparcia środków publicznych nie zostałoby zrealizowanych lub też zostałyby zrealizowane znacznie później i/lub w mniejszej skali.

Niektórzy badani zwracali uwagę na konieczność doskonalenia kompetencji pracowników IZ/IP II w sferze związanej ze specyfiką projektów B+R. Ich zdaniem bowiem nadzorowanie tych projektów wymaga specyficznej wiedzy, na przykład dotyczącej faz i charakterystyk procesu badawczego, innej, niż w przypadku nadzorowania „prostych” (standardowych) projektów inwestycyjnych. Osoby takie powinny koniecznie przejść co najmniej kilkudniowe szkolenia dotyczące podstawowej wiedzy o naturze badań rozwojowych, fazach procesu przygotowania produktu do wprowadzenia na rynek, zasad zarządzania własnością intelektualną, etc. Dodatkowo wewnątrz (w ramach IZ lub IP) należałoby ustalić spójny sposób interpretacji odpowiednich przepisów lub wytycznych w odniesieniu do tego typu projektów, np. katalog kosztów kwalifikowanych i jego interpretację. Jak wskazał jeden z projektodawców realizujący przedsięwzięcie w ramach jednego z działań RPO WiM skierowane na rozwój działalności B+R, poważnym problemem w trakcie realizacji projektu była interpretacja IZ RPO WiM, zgodnie z którą ze środków Programu nie można finansować fazy budowy prototypu, który nie będzie wykorzystywany komercyjnie. Takie podejście (o ile naturalnie przekazane informacje są ścisłe i zgodne z rzeczywistością) wydaje się bardzo dyskusyjne.

Zwracano też uwagę na zasadność zastosowania instytucji opiekuna projektu po stronie IZ/IP: nie zawsze niestety za projekt odpowiadała jedna, wskazana osoba, co w rezultacie skutkowało poważnymi zakłóceniami komunikacyjnymi. W przypadku dość złożonych projektów, w których odpowiednie zrozumienie ich natury przez osobę je nadzorującą jest bardzo ważne, takie rozwiązanie wydaje się absolutnie konieczne.

Badani wskazywali też, że pewne wątpliwości budziło wyłączenie możliwości stosowania crossfinancing’u. Ich zdaniem, w przyszłości w odniesieniu do projektów dotyczących B+R taką możliwość należałoby przewidzieć, choć oczywiście zależeć to będzie od odpowiednich regulacji europejskich i kształtu RPO WiM. W przypadku współpracy jednostek B+R z firmami rola działań doradczych i szkoleniowych jest bowiem bardzo znacząca, tym bardziej, im bardziej współpraca ta zaczyna przybierać konkretną formę. Usunięciu obaw i problemów w kwestiach organizacyjno-prawnych (konkretna forma współpracy i ewentualnie komercjalizacja opracowanych rozwiązań, pakiet



problemów związanych z ochroną własności intelektualnej, podział zysków i obowiązków obu stron) sprzyjają zatem szkolenia i doradztwo prowadzone przez specjalistów. W tym kontekście możliwość dofinansowania tego typu „miękkiego” wsparcia ze środków europejskich może mieć istotne, korzystne znaczenie.

Zwracano też uwagę na fakt, że, niezależnie od postanowień umowy o dofinansowanie (które zarówno w przypadku RPO WiM, jak i większości innych programów operacyjnych są bardzo skomplikowane i trudne do interpretacji przez nawet dobrze wykształconą, ale niezbyt doświadczoną w sferze realizacji projektów europejskich osobę), dla projektów sfery B+R należałoby przewidzieć odrębne szkolenia, tłumaczące projektodawcom zasady ich realizacji i obowiązków w okresie trwałości. Można tu wskazać przykład projektu, w ramach którego została wypracowana nowa technologia ochrony żywności, która jednak nie jest komercjalizowana, gdyż projektodawca zakłada, że ze względu na to, że projekt został sfinansowany ze środków pomocowych, jest to zakazane, na co jednak bynajmniej nie wskazują postanowienia umowy o dofinansowanie. W tym kontekście warto też (pod kątem nowego RPO) zastanowić się nad przeformułowaniem innego postanowienia obecnie obowiązującej umowy. Zgodnie z jej brzmieniem nabyty lub wytworzony w ramach projektu środek trwały lub wartość niematerialna i prawna będą użytkowane w obszarze geograficznym opisanym we wniosku (w domyśle – jak rozumiemy – na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego). W jaki sposób należy interpretować te postanowienia w przypadku opatentowania jakiegoś rozwiązania lub też wytworzenia innej wartości niematerialnej lub prawnej?

Jako czynnik poważnie utrudniający budowę stałych mechanizmów współpracy wskazywano też na fakt ograniczonej czasowo dostępności środków publicznych (przede wszystkim europejskich). Jeżeli bowiem udaje się wypracować sensowne rozwiązania, to zbyt często po zakończeniu finansowania dana komórka przestaje istnieć, a dorobek projektu jest marnotrawiony. Tymczasem zasadne mogłoby być przejmowanie finansowania udanych projektów lub rozwiązań przez krajowe środki publiczne. Warto też zauważyć, na co wskazywali badani, że „projektowość” wsparcia niesłuchanie utrudnia utrzymywanie stałej współpracy. Przedsiębiorcy w wielu bowiem przypadkach zakładają, że oferta danej instytucji (sfery B+R lub instytucji otoczenia biznesu) ma charakter stały, słusznie nie przypisując znaczenia (gdyż trudno aby ich to interesowało) do dostępności lub braku dostępności finansowania określonych usług wsparcia. Brak takiej stałej, w miarę niezmiennej w czasie oferty może powodować, że wielu przedsiębiorców zniechęca się do współpracy z jednostkami zewnętrznymi, uznając je za mało poważnych partnerów.

Przy tej okazji warto też zauważyć pewną niekorzystną tendencję, której znaczenie należałoby minimalizować w ramach kolejnego okresu programowania. Chodzi mianowicie o to, że w przypadku szeregu instytucji realizowane ze środków europejskich projekty zaczynają dominować nad standardową działalnością instytucji. Tymczasem warunkiem powinno być to, aby standardowa działalność była realizowana na poziomie i w zakresie nie gorszym, niż przed rozpoczęciem realizacji projektu, zaś projekt powinien być wartością dodatkową.

Doświadczenia obrazujące tworzenie warunków oraz kształtowanie relacji współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami z województwa warmińsko-mazurskiego i sferą naukowo-badawczo-rozwojową

przy wykorzystaniu publicznych środków wsparcia odzwierciedla analiza aktywności projektodawców aplikujących o wsparcie w ramach poddanych analizie poddziałań Regionalnego Programu Operacyjnego oraz komponentu regionalnego Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W kolejnych podrozdziałach prezentujemy wyniki tych analiz.

## 6.2. Projekty wsparcia w ramach RPO

---

W analizie uwzględniono cztery poddziałania wdrażane w RPO w ramach Osi Priorytetowej 1 pn. „Przedsiębiorczość”. Uwzględnione instrumenty interwencji to:

- Poddziałanie 1.1.1 Inwestycje w infrastrukturę badawczą instytucji B+R (wsparcie mające na celu podniesienie potencjału innowacyjnego i konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez rozwój współpracy ze sferą naukowo-badawczo-rozwojową w zakresie sektora usług budowlanych; wspieranie inwestycji w infrastrukturę badawczo-rozwojową w ośrodkach prowadzących działalność B+R w dziedzinie budownictwa),
- Poddziałanie 1.1.2 Tworzenie parków technologicznych, przemysłowych i inkubatorów przedsiębiorczości (rozwój infrastruktury „parkowej” o zasięgu lokalnym lub regionalnym; interwencja ukierunkowana na wzmacnianie powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami a sektorem instytucji badawczo-rozwojowych, prowadząca także do koncentracji na obszarach lokalizacji wspieranych przedsięwzięć firm o znaczącym potencjale rozwojowym),
- Poddziałanie 1.1.3 Inwestycje infrastrukturalne tworzące powiązania kooperacyjne pomiędzy jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi a przedsiębiorstwami (wspieranie tworzenia i rozwoju powiązań o znaczeniu lokalnym i regionalnym pomiędzy jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi, organizacjami badawczymi, przedsiębiorstwami i innymi podmiotami; ukierunkowanie interwencji na wspieranie najbardziej innowacyjnych firm poprzez rozwój powiązań kooperacyjnych),
- Poddziałanie 1.1.8 Wsparcie przedsięwzięć przemysłowo-naukowych (poddziałanie skierowane na podniesienie konkurencyjności firm poprzez zaspokojenie potrzeb inwestycyjnych dotyczących finansowania badań i rozwoju; wspieranie wspólnych przedsięwzięć naukowo-przemysłowych oraz wdrażania wyników prac badawczych).

W prezentowanych poniżej dwóch tabelach analitycznych przedstawiono informacje obrazujące rezultaty dotychczasowego procesu dystrybucji wsparcia w ramach ww. instrumentów interwencji. Informacje te opisują wyniki prowadzonych naborów projektów (według stanu na koniec sierpnia 2013 r.) pod kątem aktualnego statusu wniosku o wsparcie<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Co do zasady, wnioski o statusie „zatwierdzony do finansowania” obrazują projekty realizowane; pozostałe kategorie charakteryzują aktualny status, jako efekt przeprowadzonego lub realizowanego procesu selekcji.

Tabela 15 Projektodawcy wybranych poddziałań RPO WiM 2007-2013

Status	Według liczby projektów, w podziale na poddziałania RPO:					Według wartości projektów (w tys. zł), w podziale na poddziałania RPO:				
	RAZEM	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.8	RAZEM	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.8
Zatwierdzone do finansowania	<b>34</b>	5	6	13	10	<b>134 853</b>	16 806	24 782	30 825	62 440
Zarejestrowane (w trakcie oceny)	<b>8</b>	0	6	2	0	<b>56 646</b>	0	52 392	4 254	0
Odrzucone merytorycznie	<b>10</b>	0	4	6	0	<b>65 141</b>	0	49 261	15 880	0
Odrzucone formalnie	<b>29</b>	2	8	18	1	<b>140 411</b>	7 837	75 589	53 070	3 915
Błędne formalnie lub merytorycznie	<b>7</b>	0	1	6	0	<b>13 068</b>	0	4 276	8 792	0
Nieaktywne <sup>49</sup>	<b>14</b>	0	3	7	4	<b>59 039</b>	0	16 930	13 945	28 164
<b>RAZEM</b>	<b>102</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>469 159</b>	<b>24 643</b>	<b>223 230</b>	<b>126 767</b>	<b>94 519</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów sprawozdawczych RPO WiM 2007-2013.

Tabela 16 Projektodawcy wybranych poddziałań RPO WiM 2007-2013

Status	(udziały) Według liczby projektów, w podziale na poddziałania RPO:					(udziały) Według wartości projektów (w tys. zł), w podziale na poddziałania RPO:				
	RAZEM	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.8	RAZEM	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.8
Zatwierdzone do finansowania	<b>33,3%</b>	4,9%	5,9%	12,7%	9,8%	<b>28,7%</b>	3,6%	5,3%	6,6%	13,3%
Zarejestrowane (w trakcie oceny)	<b>7,8%</b>	0,0%	5,9%	2,0%	0,0%	<b>12,1%</b>	0,0%	11,2%	0,9%	0,0%
Odrzucone merytorycznie	<b>9,8%</b>	0,0%	3,9%	5,9%	0,0%	<b>13,9%</b>	0,0%	10,5%	3,4%	0,0%
Odrzucone formalnie	<b>28,4%</b>	2,0%	7,8%	17,6%	1,0%	<b>29,9%</b>	1,7%	16,1%	11,3%	0,8%
Błędne formalnie lub merytorycznie	<b>6,9%</b>	0,0%	1,0%	5,9%	0,0%	<b>2,8%</b>	0,0%	0,9%	1,9%	0,0%
Nieaktywne	<b>13,7%</b>	0,0%	2,9%	6,9%	3,9%	<b>12,6%</b>	0,0%	3,6%	3,0%	6,0%
<b>RAZEM</b>	<b>100,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>27,5%</b>	<b>51,0%</b>	<b>14,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>5,3%</b>	<b>47,6%</b>	<b>27,0%</b>	<b>20,1%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów sprawozdawczych RPO WiM 2007-2013.

Z informacji zawartych w ww. tabelach wynika, że realizowane dotąd procesy naborów pozwoliły na wyłonienie spośród wszystkich złożonych wniosków ok. 1/3 projektów (zarówno co do liczby, jak i ich całkowitej wartości), które zatwierdzono jako projekty przeznaczone do dofinansowania (wnioski skuteczne). Generalnie rzecz biorąc, taki stopień skuteczności (selektywności) procesów wnioskowania nie powinien budzić większych wątpliwości (1 na 3 wnioski okazuje się skuteczny). Z drugiej jednak strony, biorąc pod uwagę wielkość alokacji finansowej RPO przeznaczonej na cele wsparcia<sup>50</sup>, w porównaniu z wielkością przyznanego wsparcia przypadającą na projekty „zatwierdzone do dofinansowania” pokazuje, iż pewna jego część (w sumie dość poważana) pozostaje nadal niewykorzystana. Mianowicie, stopień zakontraktowania wsparcia (alokowanych środków krajowych i unijnych) wynosi ok. 78% (uwzględniając także projekty „zarejestrowane – w trakcie oceny”; zakładając tym samym, że wszystkie one przekształcą się w projekty/wnioski zatwierdzone do

<sup>49</sup> Status „nieaktywne” – obejmuje trzy kategorie: (1) wnioski wycofane, (2) wnioski zarejestrowane, ale nie rozpatrywane oraz (3) umowy bezskuteczne / rozwiązane.

<sup>50</sup> Zob. Indykatywna tabela finansowa zobowiązań dla RPO WiM w ramach osi priorytetowej Przedsiębiorczość, Załącznik nr 17 do Szczegółowego opisu osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Olsztyn 29.10.2013, s. 242-243.

finansowania<sup>51</sup>). Stopień kontraktacji jest różny w poszczególnych poddziałaniach, przy czym pozostaje wyraźnie niski w poddziałaniu 1.1.3 – wynosi bowiem ok. 50%.

Niskiemu stopniowi kontraktacji wsparcia w poddziałaniu 1.1.3 odpowiadają wysokie udziały negatywnych efektów procesu oceny wniosków (zob. udziały w ramach poszczególnych statusów wniosków – tab. 16) – to w tym właśnie poddziałaniu występuje największa liczba wniosków odrzuconych z przyczyn formalnych, merytorycznych, a także wniosków błędnych, jak i nieaktywnych. Trzeba jednak poczynić tu uwagę uzupełniającą, że stan ten podyktowany jest w pewnej mierze charakterem tego poddziałania, które z uwagi na swój przedmiot i cele jest instrumentem w sposób naturalny wzbudzającym zainteresowanie sfery przedsiębiorców – np. w porównaniu do poddziałań 1.1.1 i 1.1.2, które mają silniejszy wyraz „infrastrukturalny”, raczej przyciągający większą uwagę szeroko rozumianej sfery instytucji otoczenia biznesu. Kolejnym poddziałaniem, w którym tego rodzaju problematyczne sytuacje występują stosunkowo często, jest poddziałanie 1.1.2. W przypadku dwóch pozostałych poddziałań (1.1.1 i 1.1.8), skala analogicznych problemów jest już zdecydowanie mniejsza.

Spostrzeżenia oraz uwagi na temat skuteczności aplikowania o wsparcie skłaniają do sformułowania wniosku o wciąż istniejącej potrzebie podejmowania (w większej niż dotychczasowa skali) działań informacyjnych, uwypuklających oczekiwania wobec potencjalnych beneficjentów wsparcia w tego typu (lub podobnych) interwencjach. Dotyczy to w szczególności projektów o stosunkowo nowych charakterystykach, np. dotyczących kształtowania powiązań kooperacyjnych i współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i sferą instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych. Na potrzebę taką wskazują również inne wyniki analiz, które prezentujemy dalej.

W badanej grupie wniosków składanych w ramach analizowanych poddziałań projektodawcy wskazują – jako element szerszego przedmiotu projektu – nawiązywanie/utrzymywanie współpracy z sektorem B+R. Pośród analizowanych wniosków wyraźne deklaracje o współpracy ze sferą B+R (z podaniem nazwy instytucji badawczo-rozwojowej – z wyjątkiem dwóch przypadków, w których wspomina się ogólnie o uczelniach i kadrze naukowej) występowały w 25 wnioskach (blisko 25% udział). Zdecydowanie najczęściej wskazywaną instytucją ze sfery nauki/badawczo-rozwojowej był Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (wskazywany w 14 wnioskach). Pośród innych instytucji na uwagę zasługują następujące: Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań COBRO w Warszawie, Instytut Energetyki w Warszawie (Oddział w Radomiu i jego Zakład w Łodzi), Politechnika Wrocławska, Instytut Przemysłu Skórzanego w Łodzi, czy też Fundacja Bezpieczeństwa Żeglugi i Ochrony Środowiska (jeśli chodzi o ten ostatni podmiot, nie będący typowym instytutem badawczym/jednostką naukową, to w projekcie opisany on został jako odpowiedzialny za sprawy zaprojektowania metodologii i harmonogramu badań oraz sprawowanie funkcji nadzoru nad przebiegiem procesu badawczego).

---

<sup>51</sup> W przypadku całkowitej rezygnacji z tego założenia, wskaźnik zakontraktowania wsparcia kształtuje się na poziomie ok. 59% (w poddziałaniu 1.1.2 wyniesie ok. 41%, a w poddziałaniu 1.1.3 ok. 43%).

Informacje zawierane we wnioskach na ten temat planowanej współpracy ze sferą B+R są jednak najczęściej bardzo ograniczone. Poza tym nie pojawiają się one we wszystkich aplikacjach. Co prawda, choć wniosek nie wymagał szczegółowego opisu takiej współpracy, to jednak – z uwagi na specyfikę instrumentów interwencji – opisu takiego należałoby chyba oczekiwać. Konkluzja ta prowadzi do szczegółowego wskazania, że w przyszłych, analogicznych interwencjach publicznych, trzeba przywiązywać większą wagę do prezentacji konkretów w sprawie zamierzanej współpracy. Oczekiwanie takie powinno zostać wyraźnie wyartykułowane.

Można też uzupełnić, że w sytuacjach, gdy element współpracy stanowić powinien naturalny przedmiot wniosku, brak szczegółowego opisu współpracy wskazuje na to, że na etapie formułowania aplikacji potencjalny beneficjent mógł nie mieć jeszcze sprecyzowanych planów co do podmiotu/ podmiotów, z którymi chciałby współpracować. Nie oznacza to, że później – w toku realizacji projektu – do współpracy takiej nie mogło dochodzić. Jednak zasadne jest również założenie, że fakt odrzucenia wniosku raczej nie zachęcał do nawiązania współpracy (np. w sytuacji podjęcia projektu pomimo nie uzyskania dofinansowania)<sup>52</sup>. W takich przypadkach można stwierdzić, że element współpracy uwzględniany był we wnioskach nieco „na wyrost”, po to tylko, aby lepiej dopasować wniosek do istoty źródła finansowania (danego poddziałania).

Rozkład informacji o planach dotyczących nawiązywania/rozwijania współpracy ze sferą B+R w analizowanych wnioskach przedstawia kolejna tabela.

Tabela 17 Deklaracje w sprawie nawiązywania/kontynuowania współpracy z instytucjami B+R zawarte we wnioskach o wsparcie składanych w ramach poddziałań 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 i 1.1.8

Wnioski	Według liczby projektów, w podziale na poddziałania:				
	<b>RAZEM</b>	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.8
Zatwierdzone do dofinansowania	<b>9</b>	1	0	0	8
Wnioski w ocenie	<b>1</b>	0	0	1	0
Pozostałe "negatywne" statusy wniosków	<b>15</b>	0	1	12	2
<b>RAZEM</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>10</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013.

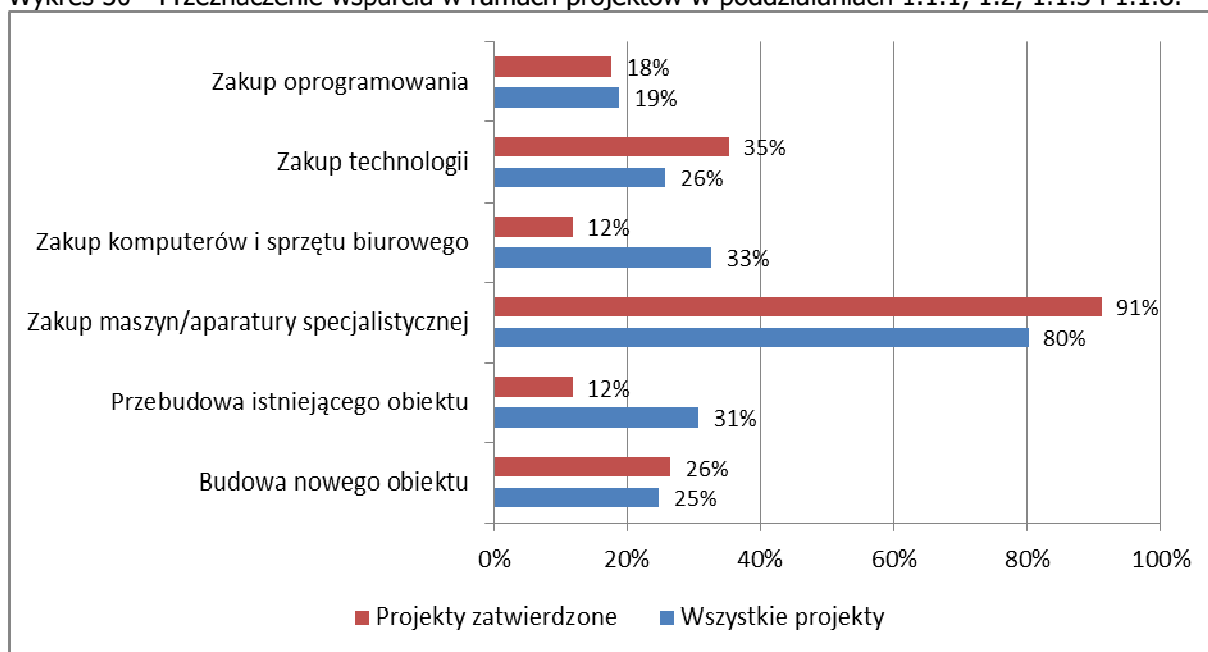
Informacje o współpracy koncentrują się przede wszystkim we wnioskach składanych w poddziałaniach 1.1.3 oraz 1.1.8 (uzasadnia to przedmiot tych interwencji). Przy czym, w przypadku poddziałania 1.1.3, większość deklaracji obecna jest we wnioskach, które jednak nie zostały zatwierdzone do dofinansowania. Z drugiej strony deklaracje w sprawie współpracy praktycznie nie występują w aplikacjach dotyczących poddziałań 1.1.1 oraz 1.1.2. Szczególnie w poddziałaniu 1.1.2, z uwagi na jego charakter, można by jednak zasadnie oczekiwać formułowania bardziej konkretnych planów (i informowania o nich we wniosku) co do nawiązywania współpracy ze sferą badawczo-rozwojową, z korzyścią dla beneficjentów końcowych tych projektów (np. dla podmiotów korzystających z tworzonej w ramach projektu infrastruktury parkowej, którzy – w toku korzystania z

<sup>52</sup> W badaniu sytuację taką zidentyfikowano w przypadku jednego z nieskutecznych wnioskodawców (mikrofirmy) w poddziałaniu 1.1.3. Wnioskodawca ten nie podjął samodzielnej realizacji projektu, który – w skali zaplanowanej we wniosku – leżał poza jego realnymi możliwościami.

niej – uzyskiwaliby sposobność zapoznania się z ofertą usługową określonych, współpracujących w ramach projektu, instytucji B+R, co z czasem mogłoby skutkować nawiązaniem realnej współpracy). Powyższe uwagi prowadzą do konkluzji, że w przyszłości należałoby położyć większy nacisk na identyfikację obszarów/dziedzin współpracy z instytucjami badawczo-rozwojowymi wraz ze wskazaniem potencjalnych podmiotów takiej współpracy. Wymogi w tym zakresie mobilizować będą do lepszego planowania współpracy.

Ukierunkowanie wsparcia co do przedmiotu wydatków projektowych obrazują dane zaprezentowane na wykresie 30. Wykres ten przedstawia dwa rozkłady. Są to: po pierwsze, przedmiotowe ukierunkowanie wsparcia zaobserwowane w ramach wszystkich składanych wniosków (niezależnie od ich statusu) oraz, po drugie, ukierunkowanie wydatków w ramach wniosków/projektów zatwierdzonych do finansowania.

Wykres 30 Przeznaczenie wsparcia w ramach projektów w poddziałaniach 1.1.1, 1.2, 1.1.3 i 1.1.8.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013.

Przeprowadzona analiza uwidacznia, że zarówno na etapie wnioskowania (w treści wszystkich złożonych wniosków), jak i w przypadku grupy wniosków zatwierdzonych do finansowania, projekty w sposób bardzo wyraźny koncentrowały się na pozyskiwaniu urządzeń produkcyjnych oraz aparatury specjalistycznej, a dodatkowo także na nabywaniu technologii. Taki kierunek przeznaczenia wsparcia należy uznać za z gruntu prawidłowy, dobrze odzwierciedlający oczekiwane przeznaczenie środków wsparcia publicznego.

Ponadto, prezentowane rozkłady zaświadcza o prawidłowych efektach prowadzonego w województwie procesu selekcji wniosków. Zauważmy, że udziały dotyczące zakupów maszyn i aparatury specjalistycznej oraz technologii są wyższe w grupie projektów zatwierdzonych do dofinansowania niż w całej populacji składanych wniosków.

Powyższa konkluzja oznacza, że w grupie wniosków/projektów niezaakceptowanych (nierealizowanych z udziałem wsparcia) przeważały takie, w których tego rodzaju przedmiot stanowił stosunkowo mniejszy udział. Podobne konkluzje (ale o przeciwnym kierunku) sformułować można również w odniesieniu do zamiaru finansowania w ramach projektów elementów majątkowych o charakterze infrastrukturalnym, przede wszystkim zaś obiektów budowlanych (nowych, jak i przebudowywanych/remontowanych) oraz sprzętu komputerowego i biurowego. Udział wydatków na tego rodzaju przedsięwzięcia w projektach zatwierdzonych do finansowania jest zdecydowanie niższy niż w gronie wszystkich wniosków/projektów. Można zatem przyjąć, że w projektach zatwierdzonych udział wydatków na „skorupę” budowlaną oraz wyposażenie komputerowe (w tym sprzęt biurowy) odbywał się kosztem większej koncentracji na pozyskiwaniu nowoczesnych urządzeń, specjalistycznej aparatury, czy też nowych rozwiązań technologicznych. Oczywiście, z punktu widzenia celów programów wsparcia, tego rodzaju rezultaty procesu selekcyjnego należy uznać za prawidłowe i godne powielania.

W procesach dystrybucji wsparcia odnotowano występowanie pewnej liczby wniosków wadliwych, przy czym sytuacje takie skoncentrowały się w konkursach w poddziałaniach 1.1.2 i 1.1.3 (w dwóch pozostałych poddziałaniach – 1.1.1 i 1.1.8 – problem ten pojawiał się wyłącznie sporadycznie). W poddziałaniach 1.1.2 i 1.1.3 wadliwość wniosków dotyczyła zarówno ich strony formalnej, jak i merytorycznej. Wady strony formalnej wniosków uniemożliwiały przejście do dalszych etapów ich oceny merytorycznej. Z kolei, pewna część wniosków prawidłowych formalnie okazywała się jednak wadliwa, co stwierdzano na pierwszym etapie oceny merytorycznej tzw. oceny zerojedynkowej – wady te dyskwalifikowały wnioski (nie były one zatem oceniane w ramach merytorycznych kryteriów punktowanych oraz kryteriów strategicznych).

W badaniu – posługując się wynikami z analizy wniosków zawartymi w kartach oceny formalnej/ merytorycznej wniosków – poszukiwano tych kryteriów, których spełnienie nastroczało wnioskodawcom największych trudności (odpowiednio w części formalnej oceny, jak i merytorycznej zerojedynkowej). W badaniu uwzględniono 44 wnioski, w tym: 30 wniosków z konkursów dla obu poddziałów (1.1.2 i 1.1.3), które nie przeszły oceny formalnej oraz 12, również z konkursów dla obu poddziałów, które „upadły” na ocenie merytorycznej zerojedynkowej.

Zestawienie stosowanych w systemie oceny kryteriów formalnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Zestawienie kryteriów formalnych stosowanych w systemie oceny RPO WiM

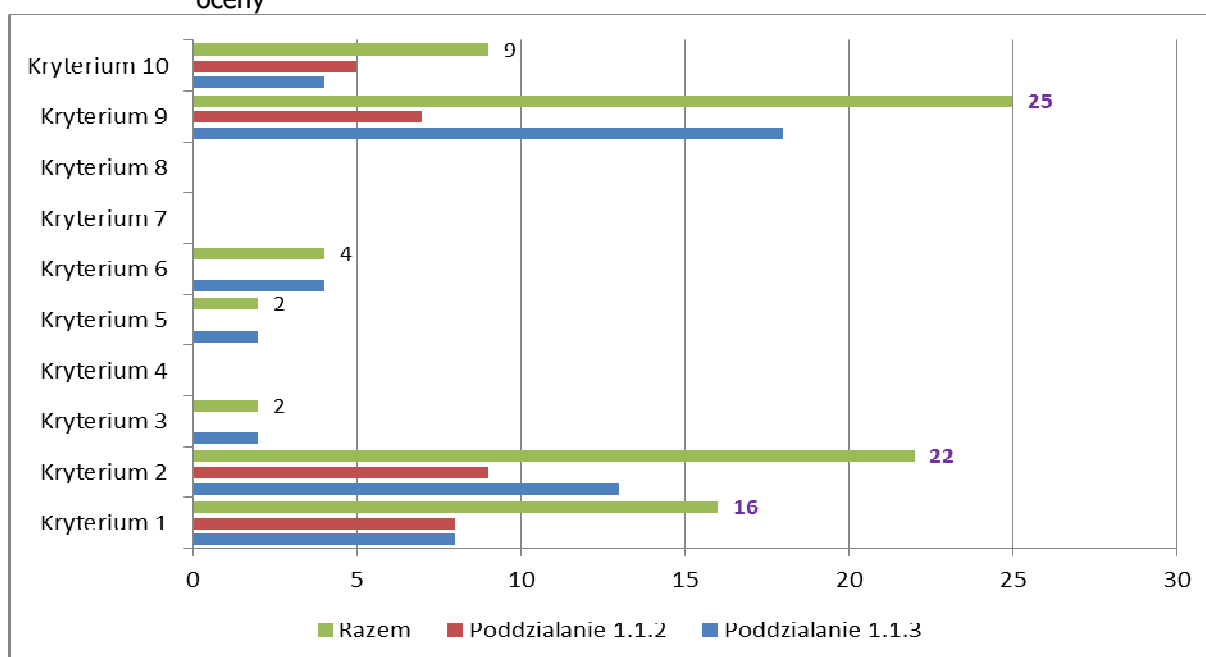
Kryteria formalne	
<b>Kryterium 1</b>	Kompletność wniosku
<b>Kryterium 2</b>	Kompletność załączników
<b>Kryterium 3</b>	Projekt kwalifikuje się w ramach danego działania/poddziałania i jest zgodny z zapisami Linii Demarkacyjnej pomiędzy programami operacyjnymi Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej
<b>Kryterium 4</b>	Projekt realizowany jest w granicach administracyjnych województwa warmińsko-mazurskiego (z wyłączeniem projektów promocyjnych)
<b>Kryterium 5</b>	Wartość dofinansowania nie przekracza maksymalnej i nie jest niższa niż minimalna kwota wsparcia dla działania (jeżeli dotyczy)
<b>Kryterium 6</b>	Wartość projektu jest zgodna z limitem podanym w Uszczegółowieniu RPO WiM (jeżeli dotyczy)
<b>Kryterium 7</b>	Wnioskodawca nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie
<b>Kryterium 8</b>	Okres realizacji projektu zgodny z zasadą n+3 (w przypadku projektów złożonych do 2010 r.), n+2 (w przypadku projektów złożonych po 2010 r.) (nie dotyczy projektów z uzasadnieniem dłuższej realizacji)

<b>Kryterium 9</b>	Zgodność projektu z regulaminem konkursu i ogłoszeniem o konkursie
<b>Kryterium 10</b>	Kwalifikowalność kategorii kosztów

Źródło: Szczegółowy opis osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” RPO WiM

Jeśli chodzi o etap oceny formalnej, to największe trudności sprawiło kryterium nr 9, w następnej kolejności kryterium nr 2 i kryterium nr 1. Spośród wszystkich ocen, w których uznano, że wniosek nie spełnia danego kryterium, aż 31% wskazań dotyczyło kryterium 9. Dla kryteriów nr 2 i 1 wskaźnik ten wyniósł odpowiednio: 27% i 20%. Zauważyć można jeszcze jedną prawidłowość, a mianowicie to, że w przypadku kryterium nr 9 widoczna jest przewaga problemów, które wystąpiły u wnioskodawców aplikujących o wsparcie w ramach poddziałania 1.1.3 (i podobnie, choć z mniejszym nasileniem, jeśli chodzi o kryterium nr 2).

Wykres 31 Ocena formalna, liczba wskazań odzwierciedlających niespełnienie danego kryterium oceny

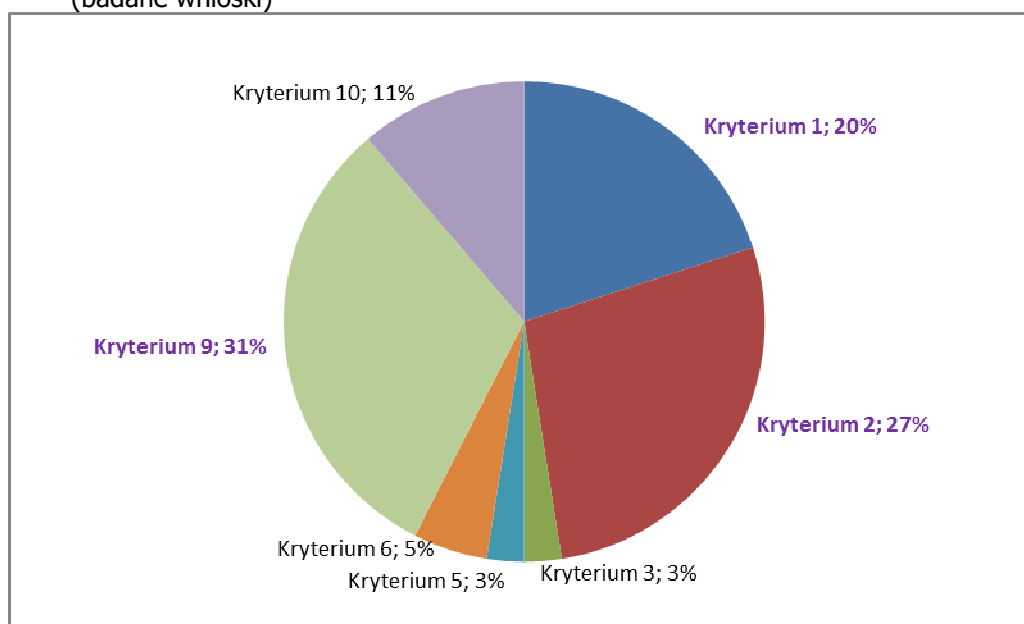


Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013 (poddziałania 1.1.2 i 1.1.3).

Uwzględniając treść kryterium nr 9 (kryterium o charakterze ogólnym – podsumowującym) stwierdzić można, że znaczna część projektów nie odpowiadała szczegółowym warunkom działania wspierającego – w szczególności mogło tu chodzić o wartość wnioskowanego wsparcia, która była większa od dopuszczalnej (wartości maksymalnej), ale nie tylko – także o inne wady, odnotowane w ramach pozostałych kryteriów, w sumie decydujące o tym, że wniosek nie spełniał regulaminu konkursu (np. brak załączników, ich niekompletność – efekt wadliwości wniosków, jeśli chodzi o kryterium nr 2, czy też rozmaite niejasności dotyczące np. zakresu rzeczowego projektu, czy też błędy formalne polegające na niepodaniu określonych danych oraz ich nieuzupełnieniu w odpowiedzi na wezwanie). W sumie te trzy kryteria odzwierciedlają występujące defekty w całej aplikacji. W tym kontekście większego znaczenia nabiera dość wyraźny rozmiar trudności związanych z kategoryzacją kosztów w ramach wniosków, jako tzw. kwalifikowanych. Element ten należałoby zatem uwzględnić szczególnie silnie w działalności informacyjnej dotyczącej przygotowywanych w przyszłości aplikacji.



Wykres 32 Ocena formalna, udział wskazań informujących o niespełnieniu danego kryterium oceny (badane wnioski)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013 (poddziałania 1.1.2 i 1.1.3)

Podobną analizę przeprowadzić można dla projektów, które nie zakończyły z sukcesem etapu oceny merytorycznej zerojedynkowej (przeszły natomiast ocenę formalną). Kryteria stosowane w tej ocenie przedstawia kolejne zestawienie.

Tabela 19 Zestawienie kryteriów merytorycznych stosowanych w systemie oceny RPO WiM

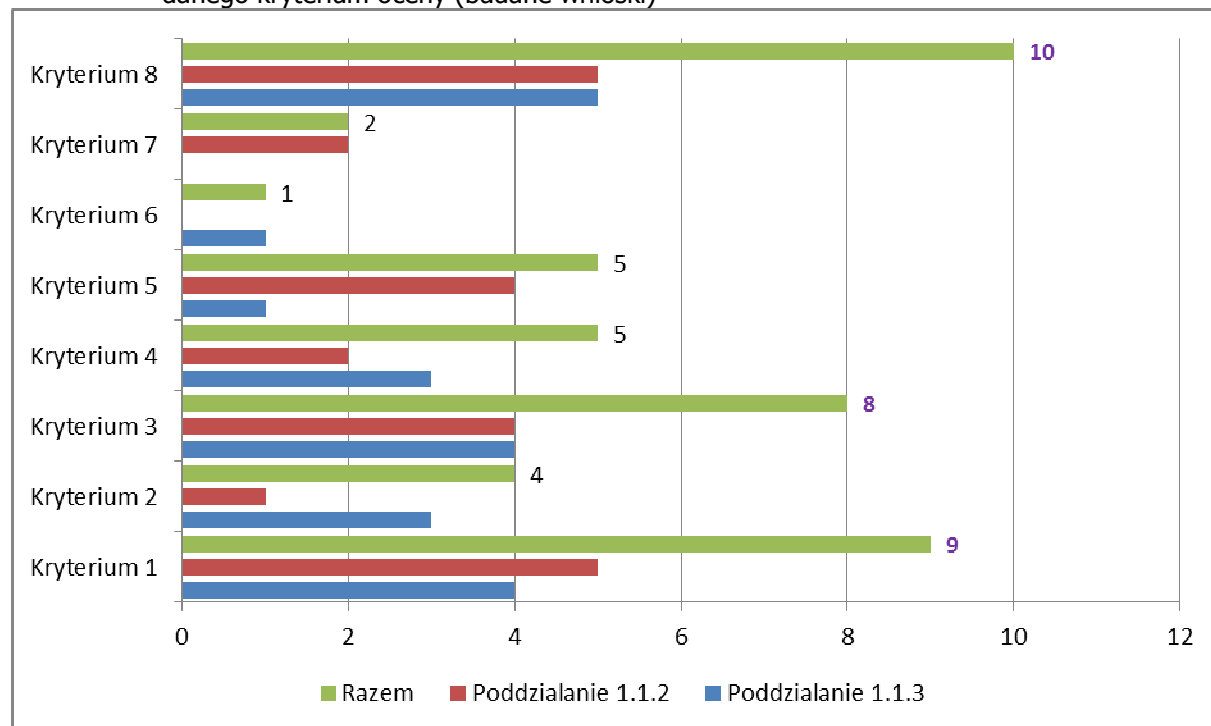
Kryteria merytoryczne zerojedynkowe	
<b>Kryterium 1</b>	Właściwie przygotowana analiza finansowa projektu
<b>Kryterium 2</b>	Właściwie przygotowana analiza ekonomiczna projektu (w zależności od typu projektu)
<b>Kryterium 3</b>	Wykonalność techniczna i zasadność zaproponowanych rozwiązań technologicznych w projekcie (w zależności od typu projektu)
<b>Kryterium 4</b>	Trwałość projektu (trwałość struktury instytucjonalnej i rezultatów projektu) i wykonalność instytucjonalna
<b>Kryterium 5</b>	Poprawność wskaźników i ich wpływ na realizację celów programu / uzasadnienie realizacji projektu w kontekście celów szczegółowych
<b>Kryterium 6</b>	Projekt jest zgodny z horyzontalnymi politykami wspólnoty, w tym w szczególności z politykami w zakresie: równość mężczyzn i kobiet oraz niedyskryminacji, zrównoważonego rozwoju, konkurencji oraz zamówień publicznych, społeczeństwa informacyjnego
<b>Kryterium 7</b>	Projekt jest zgodny z zapisami Rozporządzeń Ministra Rozwoju Regionalnego dot. pomocy publicznej
<b>Kryterium 8</b>	Spójność informacji zawartych we wniosku o dofinansowanie projektu z informacjami zawartymi w załącznikach do wniosku

Źródło: Szczegółowy opis osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” RPO WiM

W przypadku etapu zerojedynkowej oceny merytorycznej największe problemy dotyczyły spełnienia trzech kryteriów – w każdym z nich liczba wskazań o niespełnieniu była podobna (również w przekroju na poszczególne poddziałania). Najwięcej takich wskazań wystąpiło w przypadku kryterium nr 8 dotyczącego oceny spójności informacji zawartych we wniosku i w załącznikach. Kryterium to miało jednak również charakter zbiorczy. Dyskwalifikacja na nim mogła być efektem defektów zidentyfikowanych w ramach innych kryteriów, np. nr 1, 3, czy też 5 (sytuacje występowały), co uniemożliwiałoby uznanie tego kryterium jako spełnionego. Pojawiały się też przypadki, w których miała miejsce bezpośrednia niezgodność załącznika zewnętrznego z informacją zawartą we wniosku (np. niespójność informacji we wniosku w zestawieniu z ustaleniami – przedstawionymi w załączniku –

dotyczącymi planu zagospodarowania przestrzennego), a także, w których można było kwestionować wiarygodność (zdolność) potencjalnego beneficjenta do sfinansowania udziału własnego w proponowanym przedsięwzięciu.

Wykres 33 Ocena merytoryczna (zerojedynkowa), liczba wskazań odzwierciedlająca niespełnienie danego kryterium oceny (badane wnioski)



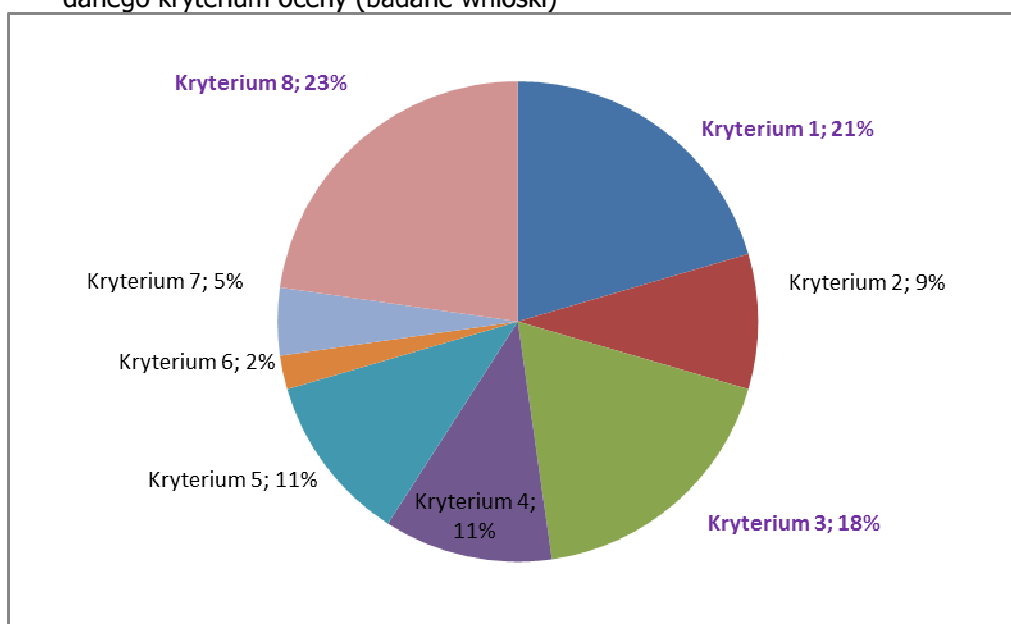
Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013 (poddziałania 1.1.2 i 1.1.3)

Wyniki analizy wskazują, że dość poważne problemy (biorąc pod uwagę częstość ich występowania) dotyczyły dwóch kwestii merytorycznych, a mianowicie: (kryterium 1) właściwego przygotowania analizy finansowej projektu oraz (kryterium 3) wykonalności technicznej oraz zasadności wdrożenia proponowanych rozwiązań technologicznych.

W przypadku pierwszego z tych kryteriów występowała korelacja z wadami stwierdzonymi w zakresie kryterium nr 2 (niewłaściwie sporządzona analiza ekonomiczna), co w konsekwencji stawiało pod znakiem zapytania prawidłowość opracowania analizy ekonomicznej projektu. Pojawiały się także inne negatywne przesłanki szczegółowe (np. brak promesy kredytowej na finansowanie projektu, niejasno określone środki na realizację przedsięwzięcia).

W przypadku drugiego z wymienionych kryteriów (kryterium 3) negatywną ocenę powodowały różne sprawy. Często były to wątpliwości wynikające z niewystarczającego uzasadnienia stopnia/poziomu innowacyjności projektu, braku wskazań w zakresie współpracy z innymi podmiotami, nieadekwatności planowanych zakupów, które – zdaniem oceniających – nie miały charakteru „specjalistycznej aparatury”, czy też urządzeń sfery badawczo-rozwojowej, a także braku bardziej szczegółowych informacji uniemożliwiających ocenę pod kątem przedmiotowego kryterium.

Wykres 34 Ocena merytoryczna (zerojedynkowa), udział wskazań informujących o niespełnieniu danego kryterium oceny (badane wnioski)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wniosków w analizowanych poddziałaniach RPO WiM 2007-2013 (poddziałania 1.1.2 i 1.1.3)

### 6.3. Projekty wsparcia w ramach komponentu regionalnego PO KL

W przypadku wsparcia oferowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie warmińsko-mazurskim badaniem objęto:

- 25 projektów zakończonych lub pozostających w realizacji (na koniec sierpnia 2013 r.) w działaniu 8.2 Transfer wiedzy, poddziałanie 8.2.1 „Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw (projekty konkursowe)”; analizę rozszerzono o 7 nowych projektów, na realizację których zawarto umowy we wrześniu i listopadzie 2013 r., oraz
- 38 wniosków projektowych, złożonych w ramach poddziałania 8.2.1 w roku 2012 (w pięciu konkursach) oraz w roku 2013 (jeden konkurs) – wnioski te analizowano w celu uchwycenia wyników oceny w ramach poszczególnych rodzajów kryteriów konkursowych<sup>53</sup>.

Poddane badaniu 32 projekty (25+7, w tym: 13 – zakończonych, 19 – realizowanych), miały zróżnicowany przedmiot. Szczegółowy przegląd tematyki tych projektów<sup>54</sup> uwidacznia określoną koncentrację przedmiotową projektów<sup>55</sup>. Dominującym tematem (komponentem merytorycznym) badanych projektów były szkolenia ogólne oraz szkolenia realizowane w ramach programów stażowych, uwzględnione w 13 projektach. Wyraźna koncentracja dotyczyła również wspierania

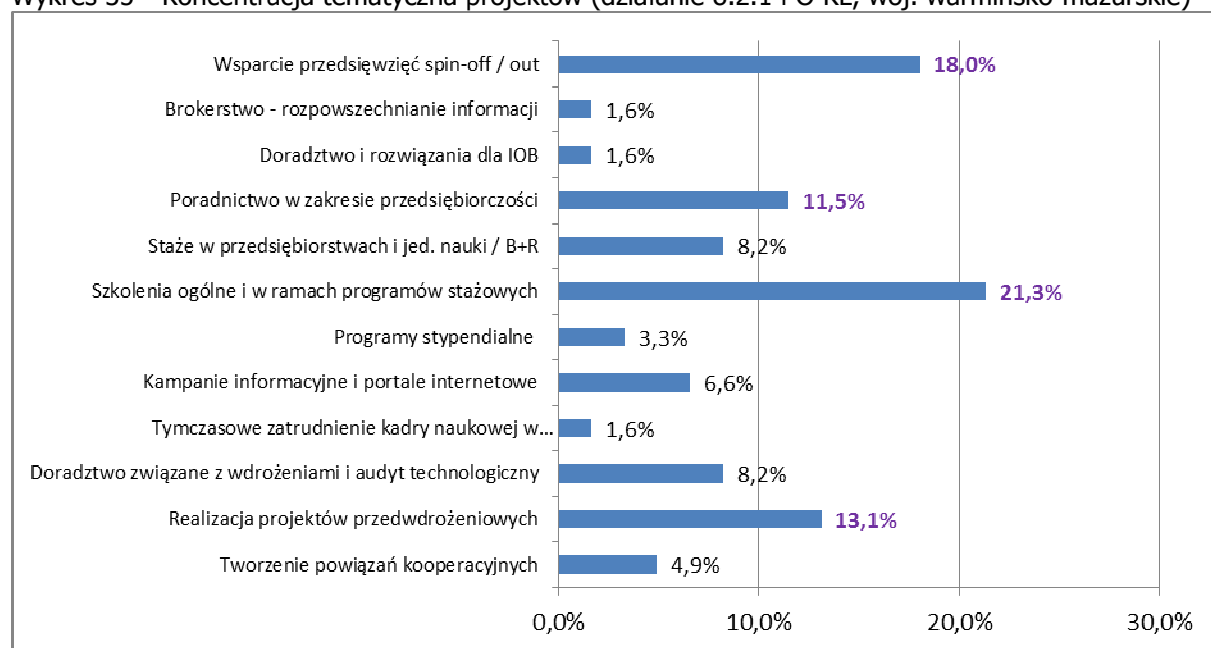
<sup>53</sup> Analizy na podstawie List rankingowych dla wskazanych konkursów.

<sup>54</sup> Na podstawie kart sprawozdawczych, zawierających opisy przedsięwzięć objętych wsparciem.

<sup>55</sup> Analiza polegała na jakościowym identyfikowaniu wszystkich uwzględnionych w projektach zagadnień tematycznych uznanych przez analizujących za kluczowe. Zazwyczaj identyfikowano od 2 do 4 takich zagadnień. W przypadku 7 projektów zidentyfikowano koncentrację na jednym przedmiocie.

przedsięwzięć typu spin-off/spin-out – tematyka ta stanowiła komponent obecny w 11 projektach. Licznie reprezentowany był również przedmiot dotyczący prac i doradztwa przedwdrożeniowego. Wystąpił on w 8 projektach. Z dość wysoką częstotliwością pojawiały się projekty, w których świadczone usługi poradnictwa w zakresie przedsiębiorczości (7 projektów). Stosunkowo często występowały również komponenty przewidujące organizację staży w przedsiębiorstwach i jednostkach naukowo-badawczych (5 projektów) oraz dotyczące doradztwa w zakresie wspomagania wdrożeń nowych produktów/rozwiązań technologicznych w przedsiębiorstwach (również 5 projektów). Pozostałe spośród zidentyfikowanych dziedzin tematycznych występowały już zdecydowanie rzadziej. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład tematyczny analizowanych projektów.

Wykres 35 Koncentracja tematyczna projektów (działanie 8.2.1 PO KL, woj. warmińsko-mazurskie)



Źródło: opracowanie własne na podstawie kart sprawozdawczych projektów.

Zidentyfikowany rozkład tematyczny pozwala na stwierdzenie, że w znacznej części projektów bynajmniej nie dominowały zagadnienia, które można by postrzegać jako silnie powiązane z innowacyjnością oraz sprawami aktywizacji i wspierania współpracy ze sferą badawczo-rozwojową. Wskazuje na to choćby wysokie skupienie projektów na szkoleniach ogólnych oraz na oferowaniu usług poradnictwa w zakresie spraw dotyczących szeroko rozumianej przedsiębiorczości. Tematykę taką uznać można za dość standardową (są to tradycyjne szkolenia w zakresie przedsiębiorczości). Z drugiej jednak strony odnotować należy poważny udział tematyki dotyczącej wspierania przedsięwzięć typu spin-off/spin-out, które to – ze swej natury – powinny służyć przenoszeniu nowych rozwiązań i pomysłów wypracowywanych w sferze naukowo-badawczej do praktyki gospodarczej poprzez uruchamianie nowych podmiotów gospodarczych. W istocie jednak działalność tego rodzaju skutkuje głównie w aktywizacji przedsiębiorczości i niekoniecznie prowadzić musi do tworzenia trwałych relacji współpracy ze sferą badawczo-rozwojową. Wiele zależeć tu będzie od efektów takich projektów w sferze trwałości rezultatów oraz ich przedmiotu (np. czy rzeczywiście przedmiot ten obejmuje np. transfer rozwiązań wypracowanych w jednostce naukowej do praktyki gospodarczej). Ponadto, w

przedstawionym rozkładzie na uwagę zasługuje stosunkowo wysoka koncentracja na realizacji projektów przedwdrożeńowych, choć jednocześnie tylko 2 projekty w całej badanej grupie skupiono na wspomaganiu kształtowania powiązań kooperacyjnych.

W sumie tematyka, którą można by określić jako najbardziej predestynowaną do rozwijania relacji współpracy pomiędzy sferą B+R i przedsiębiorstwami, nie była dominująca. Wskazuje na to stosunkowo nieznaczne odzwierciedlenie w podejmowanych przedsięwzięciach zagadnień, takich jak: wspieranie tymczasowego zatrudnienia kadry naukowej w przedsiębiorstwach<sup>56</sup>, zwiększania dostępności usług doradztwa i audytu technologicznego, wspomaganie kształtowania powiązań kooperacyjnych, czy też realizacja funkcji brokerskich na linii nauka – przedsiębiorstwa. Wszystkie te zagadnienia stanowią przedmiot 6 z 25 projektów (tj. ok.  $\frac{1}{3}$ ). Wydaje się, że tego rodzaju obszary tematyczne, biorąc pod uwagę cel w postaci wzmocnienia współpracy pomiędzy instytucjami sfery B+R i przedsiębiorstwami, powinny w przyszłości stanowić wiodący wyznacznik konfigurowania tematyki wsparcia i podejmowanych w jej ramach projektów. Skutkować to będzie pojawianiem się przedsięwzięć bardziej ambitnych, aczkolwiek (zapewne) trudniejszych w realizacji.

W badanej grupie 8 projektów (25%) realizowanych było w partnerstwach, a więc przy udziale co najmniej dwóch podmiotów. Pozostałe projekty wdrażane były jako indywidualne (24 projekty, 75%). Biorąc jednak pod uwagę wartość projektów, to rozkładała się ona w miarę równomiernie w podziale na projekty partnerskie i indywidualne (udział w wartości, odpowiednio: 43% - partnerstwa i 57% - projekty realizowane samodzielnie). Wdrażającymi 7 projektów były podmioty zewnętrzne – spoza województwa (w przypadku tych projektów tylko jeden miał charakter partnerski i był wdrażany wspólnie z instytucją z województwa warmińsko-mazurskiego). Wartość projektów podmiotów zewnętrznych była jednak umiarkowana stanowiąc jedynie ok. 15% wartości wszystkich 32 analizowanych przedsięwzięć.

Biorąc pod uwagę podmiot projektodawcy, najbardziej aktywnym okazuje się być Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (beneficjent 5 projektów o udziale wartościowym ok. 20% wszystkich przedsięwzięć). W projektach Uniwersytetu dominowały komponenty szkoleniowe. Projekty te były również skoncentrowane na finansowaniu programów stypendialnych i stażowych. Natomiast zdecydowanie rzadziej dotyczyły tworzenia powiązań i kształtowania relacji współpracy uczelni z regionalną sferą przedsiębiorczości, czego jednak należałoby oczekiwać w związku z wiodącą pozycją tej uczelni w województwie. W tabeli poniżej zaprezentowano informacje obrazujące aktywność beneficjentów komponentu regionalnego PO KL w województwie warmińsko-mazurskim.

---

<sup>56</sup> Ten, niezwykle interesujący przedmiot projektu, niewątpliwie bardzo silnie wpływający na kształtowanie relacji współpracy pomiędzy instytucjami sfery B+R i przedsiębiorcami, występuje jednostkowo. Jest obecny tylko w jednym projekcie (projekt realizowany przez Miasto Elbląg w partnerstwie z Elbląską Wyższą Uczelnią Humanistyczną). Warto dodać, że w toku wdrażania tego projektu odnotowano daleko idące trudności w realizacji wynikające – zdaniem projektodawcy – z ograniczonego zainteresowania korzystaniem z tej formy wsparcia przez samych przedsiębiorców (wzmacnianego również warunkami finansowania – konieczność wniesienia wkładu prywatnego w wysokości 50%). Zob. Karta projektu oraz „Sprawozdanie z realizacji Działania (8.2 Transfer wiedzy) w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013” za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2012 r., Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, s. 3.

Tabela 20 Beneficjenci badanych projektów (działanie 8.2.1 PO KL, woj. warmińsko-mazurskie)

Lp.	Instytucja (beneficjent)	Siedziba	Liczba projektów	Wartość, tys. zł	Udział (wart.)
1	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	Olsztyn	5	7 302	20%
2	Warmińsko-Mazurska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	Olsztyn	2	3 792	10%
3	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN	Olsztyn	2	3 571	10%
4	Fundacja Nowe Media	Olsztyn	2	3 078	8%
5	Fundacja Rozwoju Warmii i Mazur	Iława	1	2 921	8%
6	Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej	Warszawa	2	1 843	5%
7	Fundacja Edukacji i Dialogu Społecznego PRO CIVIS	Warszawa	1	1 677	5%
8	Agro-Coop Sp. z o.o.	Olsztyn	1	1 673	5%
9	Olsztyńska Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania	Olsztyn	1	1 148	3%
10	Inspire Consulting Sp. z o.o.	Olsztyn	2	1 075	3%
11	Biuro Inwestycyjne PROGRES Anna Bielska	Olsztyn	1	942	3%
12	Gmina Miasto Elbląg	Elbląg	1	936	3%
13	Techpal Sp. z o.o.	Olsztyn	1	877	2%
14	PWH Omar Sp. z o.o.	Olsztyn	1	778	2%
15	Dom Doradztwa Biznesowego MM	Kielce	1	753	3%
16	Federacja NOT	Olsztyn	1	742	3%
17	Stowarzyszenie Doradców na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich	Olsztyn	1	695	2%
18	Stowarzyszenie Wzornictwo Przemysłowe Warmii i Mazur	Olsztyn	1	675	2%
19	Ad.Point Sp. z o.o.	Warszawa	2	674	2%
20	Centrum Szkoleń i Doradztwa LIDER	Olsztyn	1	535	1%
21	Faber Consulting Sp. z o.o.	Warszawa	1	390	1%
22	Projekt Fox Tomasz Lis	Olsztyn	1	339	1%
<b>RAZEM</b>			<b>32</b>	<b>36 076</b>	<b>100%</b>
<b>Średnia wartość projektu</b>				<b>1 140</b>	

Źródło: opracowanie własne na podstawie kart sprawozdawczych projektów.

Druga z przeprowadzonych analiz, dotycząca skuteczności aplikowania o wsparcie w ramach komponentu regionalnego PO KL w województwie warmińsko-mazurskim, uwidacznia występowanie znaczącego odsetka projektodawców, których propozycje (projekty) nie spełniały minimalnych wymagań umożliwiających pozyskanie wsparcia. Mianowicie, z liczby 38 projektów zgłoszonych w 6 analizowanych konkursach: 10 projektów (26%)<sup>57</sup> zostało ocenionych pozytywnie i skierowanych do dofinansowania, natomiast 28 podlegało odrzuceniu (74%).

W grupie projektów odrzuconych w większości przypadków brak pozytywnej kwalifikacji wniosku wynikał z nieosiągnięcia minimów punktowych w kryteriach oceny merytorycznej (część B karty oceny merytorycznej). W analizowanych pięciu konkursach sytuacja ta dotyczyła 22 z 28 odrzuconych wniosków (tj. ok. 80%). Należy przy tym zwrócić uwagę, iż w pierwszym konkursie z 2013 r. wystąpił tylko jeden projekt (pośród 14 odrzuconych), dla którego podstawą eliminacji było niespełnienie kryteriów horyzontalnych i dostępowych (a więc kryteriów, których spełnienie umożliwia dopiero dalszą ocenę punktową). Sytuacja taka występowała znacznie częściej we wszystkich konkursach z 2012 r. Przykładowo, w konkursie 1/POKL/8.2.1/2012 wśród 9 odrzuconych wniosków, podstawą dyskwalifikacji aż 5 z nich były właśnie kryteria horyzontalne i dostępne. Podobnie, w konkursie 3/POKL/8.2.1/2012, na 5 złożonych wniosków 4 zostały odrzucone z powodu niespełnienia kryterium

<sup>57</sup> Liczba ta nie jest tożsama z sumą projektów realizowanych, wykazaną w tabeli 20. W tabeli uwzględniono bowiem wszystkie projekty, a więc także zakontraktowane w wyniku konkursów przeprowadzanych przed rokiem 2012.

dostępu weryfikowanego na etapie oceny formalnej<sup>58</sup>. Można zatem zasadnie przypuszczać, że stopniowo maleje znaczenie problemów związanych ze spełnianiem tego rodzaju kryteriów. Oczywiście, wiele zależy od samych projektodawców, w szczególności zaś od gotowości do efektywnego korzystania z udostępnianych im form wsparcia na etapie poprzedzającym złożenie aplikacji, jak i rozpoznania i dobrego zrozumienia oczekiwań instytucji organizującej konkursy oraz celów interwencji. Jeśli chodzi o kryteria horyzontalne i dostępowe, to w analizowanej grupie konkursów największe problemy sprawiało (występując najczęściej jako uzasadnienie odrzucenia wniosku) kryterium zgodności projektu z zasadami dotyczącymi pomocy publicznej (kryterium A2 Karty oceny merytorycznej) oraz zgodności z zapisami Szczegółowego Opisu Priorytetów PO KL (kryterium A7). Kryteria te, obok innych, występowały najczęściej jako uzasadniające odrzucenie wniosków – odpowiednio 38% i 31%.

W grupie kryteriów punktowanych negatywne oceny wniosków są wynikiem niskich ocen rejestrowanych – przy podobnym stopniu częstotliwości – najczęściej w kryteriach nr 3.1 i 3.4 (uzasadnienie potrzeby realizacji projektu oraz ryzyk związanych z wdrażaniem), nr 3.2 (kryterium dotyczące identyfikacji oraz uzasadnienia doboru grup docelowych interwencji) oraz nr 3.3 (trafność doboru zadań, rodzaje planowanych produktów, sposoby dotarcia do grup docelowych)<sup>59</sup>. We wszystkich wnioskach (poza jednym), które nie osiągnęły minimalnie wymaganej granicy punktów, problemy wynikały z nieosiągnięcia minimów na tych właśnie kryteriach. Występująca tu zgodność jest zrozumiała, gdyż w dużej mierze pojawia się jako skutek powiązanego układu analizowanych kryteriów<sup>60</sup>. Co charakterystyczne, kryteria te okazywały się najbardziej selekcyjne w przypadku projektów składanych przez instytucje spoza województwa (w uwzględnionych konkursach żaden z wniosków takich instytucji nie uzyskał akceptacji; wniosków takich było 17, czyli 45% ogólnej liczby). Decydującym był tu zatem – zdaniem oceniających – brak wystarczająco dobrego rozeznania w specyfice lokalnych/regionalnych problemów, który powodował najczęściej nieadekwatny dobór zadań oraz sposobów docierania do grup docelowych. Zazwyczaj były to projekty, które scharakteryzować można jako „uniwersalne”, możliwe do zaproponowania niezależnie od miejsca wdrażania i jego specyfiki, z niskim udziałem partnerstw z instytucjami w regionie.

Wydaje się, że w warunkach „otwartego” modelu konkursowego, podnoszeniu jakości składanych wniosków (w zakresie ich oceny punktowej) służyć mogą wyłącznie odpowiednie działania informacyjne podkreślające potrzebę uwzględniania specyfiki obszaru realizacji potencjalnych projektów. Bezsprzecznie służyć może temu również realizacja projektów z udziałem podmiotów lokalnych/regionalnych (i odwrotnie, a więc inicjowanych lokalnie/regionalnie, ale z udziałem

---

<sup>58</sup> Zob. „Sprawozdanie z realizacji Działania (8.2 Transfer wiedzy) w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013” za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2012 r., Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, s. 6.

<sup>59</sup> Nieco mniejszy udział, aczkolwiek nadal porównywalny ze wskazanymi kryteriami, odnotowano w przypadku kryteriów tzw. Części IV (karty oceny merytorycznej), dotyczących planowanych w projekcie wydatków (chodzi tu o uzasadnienie niezbędności planowanych wydatków, ich racjonalności i efektywności, kwalifikowalności oraz zasadności przyjętego poziomu kosztów zarządzania projektem w kontekście jego specyfiki i zakresu, a także prawidłowość formalną budżetu projektu).

<sup>60</sup> Przykładowo – niska ocena w zakresie uzasadnienia potrzeby realizacji projektu skutkuje zazwyczaj niską oceną dotyczącą identyfikacji i uzasadnienia określonego doboru grupy docelowej, co z kolei obniża ocenę np. w zakresie doboru zadań.

potencjału zewnętrznego). Można zakładać, że – siłą rzeczy – będzie to przyczyniać się do trafniejszej identyfikacji problemów, skutkując również łatwiejszym (sprawniejszym i bardziej efektywnym) zarządzaniem projektem.



## 7. Bariery i stimulatory współpracy

### 7.1. Bariery nawiązywania współpracy i powody jej nienawiązywania na linii B+R – biznes (perspektywa sektora B+R)

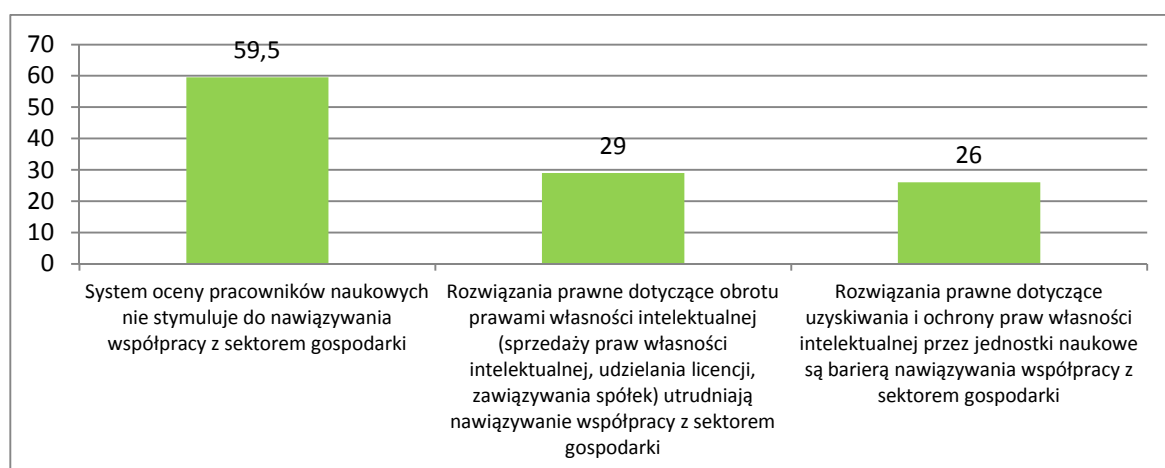
#### Bariery dotyczące nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami

Bariery współpracy sektora B+R z sektorem gospodarki podzielono na 2 rodzaje: bariery zewnętrzne, czyli nie dotyczące bezpośrednio jednostki naukowej respondenta oraz bariery wewnętrzne, czyli jednostki dotyczące.

##### *Bariery zewnętrzne*

Za główną barierę zewnętrzną nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki uznany został system oceny pracowników naukowych, który nie stymuluje do kooperacji z przedsiębiorcami.

Wykres 36 Bariery zewnętrzne nawiązywania współpracy z przedsiębiorcami z punktu widzenia przedstawicieli sektora B+R



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Aktem prawnym, który ma podstawowe znaczenie w kontekście zidentyfikowanej bariery jest ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym normująca warunki wszczęcia przewodu doktorskiego oraz postępowania habilitacyjnego oraz wydane na jej podstawie rozporządzenie wykonawcze dotyczące kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Oba akty prawne uzależniają karierę naukową pracownika od jego osiągnięć o charakterze czysto naukowym, a nie od osiągnięć na polu współpracy z przemysłem:

- Zgodnie z art. 11 tej ustawy warunkiem wszczęcia przewodu doktorskiego jest posiadanie wydanej lub przyjętej do druku publikacji naukowej w formie książki lub co najmniej jednej publikacji naukowej w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu co najmniej krajowym, określonym przez ministra właściwego do spraw nauki na podstawie przepisów dotyczących finansowania nauki

lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej lub publiczna prezentacja dzieła artystycznego. Ustawa nie uzależnia w żaden sposób uzyskania stopnia doktora od osiągnięć na polu współpracy z sektorem gospodarki.

- Rozporządzenie w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego wymienia kilkanaście kryteriów, z czego w przypadku nauk technicznych jedynie kilka może potencjalnie dotyczyć osiągnięć na polu współpracy z sektorem gospodarki (kryteria dotyczące autorskiego zrealizowanego oryginalnego osiągnięcia projektowego, konstrukcyjnego lub technologicznego, udzielonych patentów oraz wynalazki, wzory użytkowe i przemysłowe, które uzyskały ochronę i zostały wystawione na międzynarodowych lub krajowych wystawach lub targach, autorstwa lub współautorstwa ekspertyzy). Ich spełnienie jest jednak możliwe również bez kooperacji z przedsiębiorstwami. Przykładowo w literaturze wskazuje się, iż aktywność patentowa podejmowana jest w jednostkach naukowych wyłącznie w celu podniesienia jej pozycji w ocenie parametrycznej oraz wzbogacaniu dorobku naukowego pracownika a nie w celu jego późniejszej komercjalizacji<sup>61</sup>.

Od dłuższego czasu zwracana jest również uwaga na funkcjonalną sprzeczność ustawy o zasadach finansowania nauki normującej kwestie oceny parametrycznej jednostek naukowych z ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym. Podczas gdy ta pierwsza akcentuje znaczenie kooperacji jednostek naukowych, druga ten fakt w rozwoju kariery naukowej pracownika wydaje się kompletnie pomijać. Postuluje się nowelizację ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym, tak by na zdobywanie kolejnych szczebli w karierze naukowej wpływ miały również osiągnięcia pracownika na polu współpracy z gospodarką<sup>62</sup>. Rozwiązanie takie byłoby uzasadnione w szczególności w przypadku pracowników instytutów badawczych.

50% badanych przedstawicieli sektora B+R za barierę utrudniającą prowadzenie prac B+R na zlecenie lub we współpracy z przedsiębiorstwami uznało brak czasu wynikający z obowiązków związanych z aktywnością publikacyjną, wystąpieniami na konferencjach czyli działaniami, które są brane pod uwagę przy ocenach okresowych pracowników naukowych. Jakkolwiek publikacje np. w czasopismach branżowych skierowanych do przedsiębiorców można uznać za jeden ze sposobów promowania oferty danej jednostki i prowadzonych przez nią badań wśród przedsiębiorców, to najczęściej tego typu publikacje są nisko punktowane lub nie są punktowane w ogóle, w skutek czego pracownicy naukowci koncentrują swoją działalność publikacyjną na czasopismach o stricte naukowym charakterze. Jak wskazywali niektórzy badani, na przykład na niektórych wydziałach Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, kryteria awansu kadry naukowej i niezbędna do uzyskania liczba punktów za odpowiednie publikacje są tak wyśrubowane, że pracownicy powinni publikować tylko i wyłącznie w czasopismach z odpowiedniej bazy referencyjnej.

---

<sup>61</sup> J. Guliński, K. Matusiak, Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy, PARP, Warszawa 2010

<sup>62</sup> Patrz m.in. K. Matusiak, J. Guliński, System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce. Siły motoryczne i bariery, Warszawa 2010

### *Bariery wewnętrzne*

Przedstawiciele warmińsko-mazurskich jednostek naukowych wskazywali na cały szereg barier o charakterze wewnętrznym (dotyczących ich jednostki naukowej) utrudniających nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki. Najczęściej wskazywanymi barierami są:

- Działalność komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za transfer technologii

33,3% badanych za barierę uznało brak w ich jednostce organizacyjnej komórki odpowiedzialnej za nawiązywanie współpracy z gospodarką. 33,8% badanych za barierę uznało niewystarczające wsparcie otrzymywane ze strony takiej komórki. Łącznie daje to **67,1% respondentów, którzy dostrzegają potrzebę istnienia i właściwego funkcjonowania w ich jednostkach komórek organizacyjnych dedykowanych zagadnieniom związanym z transferem technologii**. Bez profesjonalizacji działalności istniejących już komórek i bez powstawania nowych w tych jednostkach, w których ich nie ma, trudno oczekiwać zwiększenia znaczenia transferu technologii w działalności warmińsko-mazurskich jednostek naukowych. Istotne znaczenie w tym zakresie mogłoby odegrać tworzenie komórek odpowiedzialnych za współpracę z sektorem gospodarki na poziomie wydziałów. Trudno bowiem oczekiwać by w przypadku tak dużej jednostki jaką jest UWM, zatrudniające 5 osób CIiTT było w stanie zaadresować potrzeby wszystkich pracowników naukowych związane z transferem technologii. W kontekście przedstawionych danych nie bez znaczenia jest dostosowywanie oferty ww. komórek do rzeczywistych potrzeb pracowników naukowych. Jak już było to sygnalizowane w niniejszym raporcie, aktualna podaż usług nie do końca odpowiada popytowi. Brak/niedoskonałości funkcjonujących w ramach jednostek naukowych komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za transfer technologii stwarzają również okazję do rozwoju w tym zakresie oferty zewnętrznych IOB.

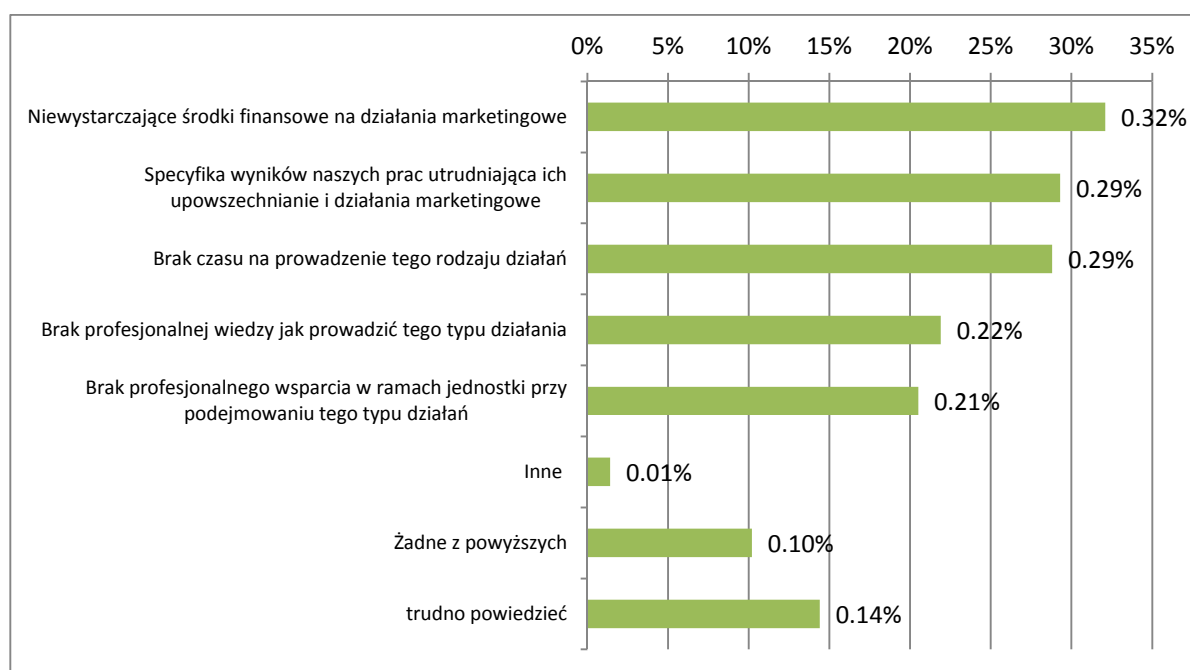
- Niewystarczająca aktywność marketingowa jednostki

Przedstawiciele sektora B+R dostrzegają znaczenie aktywności marketingowej w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki. Jak wskazywano, na chwilę obecną ciężar nawiązywania tej współpracy spoczywa głównie na członkach poszczególnych zespołów badawczych, którzy opierają się w tym zakresie przede wszystkim na własnych kontaktach i znajomościach. Siłą rzeczy ich aktywność marketingowa jest ograniczona do minimum. Trudno zresztą oczekiwać od pracownika naukowego by skupiał się na promocji wyników swoich badań.

Zgodnie z deklaracjami respondentów do najczęściej podejmowanych przez nich działań upowszechniających wyniki ich prac należą: publikacje naukowe (67% wskazań), konferencje/sympozja, w których uczestniczą przedsiębiorstwa (47%) oraz bezpośredni kontakt z przedsiębiorcami (37,7%). Można domniemywać iż dwa pierwsze z wymienionych sposobów upowszechniania wyników mają bardziej wymiar naukowy aniżeli marketingowy. Ponadto ich zasięg oddziaływania jest ograniczony – raczej niewielki odsetek przedsiębiorców sięga po publikacje

naukowe lub uczestniczy w konferencjach/symposiumach. Kontakt osobisty z przedsiębiorcami jakkolwiek niesłychanie ważny, siłą rzeczy może dotyczyć jedynie ograniczonej w sensie liczbowym populacji przedsiębiorstw. **Zdecydowanie dostrzegalny jest deficyt działań upowszechniających o stricte marketingowym charakterze kierowanych bezpośrednio do potencjalnych klientów.** Do działań tych z pewnością można zaliczyć: udział w targach (zadeklarowany obecnie przez 3,3% badanych), przysyłanie ofert bezpośrednio do potencjalnie zainteresowanych (9,3% badanych), artykuły w prasie fachowej/branżowej (29,8%), czy informacje zamieszczane w Internecie (13%). Są to działania, które z pewnością wymagają odpowiednich nakładów finansowych jak również trudno wyobrazić sobie ich efektywne prowadzenie przez pracownika naukowego pozbawionego w tym zakresie profesjonalnego wsparcia. Tę konstatację potwierdzają wyniki badania ankietowego, w którym przedstawiciele sektora B+R proszeni byli o wskazanie barier w zakresie podejmowania działań upowszechniających wśród przedsiębiorców. Pracownicy naukowcy zwracali uwagę na brak odpowiednich środków finansowych, brak czasu na prowadzenie tego rodzaju działań oraz brak wiedzy i związany z nim brak profesjonalnego wsparcia w tym zakresie.

Wykres 37 Bariery w zakresie podejmowania działań upowszechniających wśród przedsiębiorców z punktu widzenia przedstawicieli sektora B+R



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Zaprezentowane dane wskazują, iż w jednostkach naukowych przykładą się niedostateczną wagę do kwestii upowszechniania wyników badań naukowych a pracownicy naukowcy są w dużym stopniu pozostawieni sami sobie z tego rodzaju aktywnością, która jakby nie było wykracza poza zakres ich najważniejszych obowiązków, jakim jest prowadzenie badań. Potwierdzają to również dane z badania ilościowego warmińsko-mazurskich firm. 92% z nich nigdy nie spotkało się z propozycją nawiązania współpracy skierowaną do nich przez jednostkę naukową. Wsparcie publiczne w kolejnym okresie programowania mogłoby rozwiązywać przede wszystkim problem niedostatecznych środków

finansowych na podejmowanie działań marketingowych oraz braku profesjonalnego wsparcia przy podejmowaniu tego rodzaju działań (warto przypomnieć, że takiego wsparcia oczekuje 35% badanych).

- Mentalność pracowników naukowych

Co ciekawe sami przedstawiciele sektora B+R przyznają, iż istotną barierą w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki jest mentalność części pracowników naukowych, którzy nie są zainteresowani taką współpracą i postrzegają ją w kategoriach zadań mało ambitnych, którym daleko do przymiotu naukowości. W niektórych jednostkach naukowych osoby zainteresowane zdynamizowaniem współpracy bywają postrzegane przede wszystkim jako podejmujące ją wyłącznie w oczekiwaniu na osobiste korzyści materialne. Często faktycznie ma to miejsce i nie ma w tym nic złego, o ile istnieją jasne reguły formalne, dotyczące zasad podejmowania i prowadzenia takiej współpracy i dzielenia korzyści pomiędzy danego naukowca i macierzystą jednostkę.

W przypadku niektórych jednostek B+R wskazywano też na istotną barierę jaką jest (przy czym sytuacja jest oczywiście zróżnicowana w poszczególnych jednostkach) przewaga kadry naukowej znajdującej się na końcowym etapie swojej kariery i zbliżająca się powoli do wieku emerytalnego. W wielu przypadkach (choć naturalnie istnieją liczne, pozytywne wyjątki) takie osoby były niezbyt skłonne do otwierania nowego pola aktywności, jakim jest współpraca z sektorem gospodarki.

- Narzuty jednostki (koszty pośrednie)

Jednostki naukowe do rzeczywistej ceny usługi doliczają również tzw. koszty pośrednie, które najczęściej oscylują wokół 30% całkowitych kosztów usług. Powoduje to, iż z punktu widzenia klienta (przedsiębiorstwa) usługa świadczona przez jednostkę naukową jest najczęściej postrzegana jako droga, co może powodować rezygnację potencjalnych klientów z nawiązania współpracy. Problem dostrzegają również sami naukowcy, jednak wysokość kosztów pośrednich zależy od polityki całej jednostki a nie poszczególnych pracowników naukowych. Jednym z ubocznych efektów wysokich „narzutów” jest rozwijanie się opisywanej już współpracy niezinstytucjonalizowanej, która zarówno jest tańsza z punktu widzenia przedsiębiorcy jak i przynosi większe korzyści finansowe pracownikami naukowemu. Warto zauważyć, iż 50% badanych na pytanie o powód nawiązania indywidualnej współpracy z przedsiębiorstwem wskazało właśnie na jej wymiar finansowy.

- Zakres działalności jednostki

Niemal identyczny odsetek badanych (42,6% i 42,2%) za barierę w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki uznał koncentrację zakresu działalności jednostki na działalności dydaktycznej oraz zakres przedmiotowy działalności badawczej jednostki. Jak już wielokrotnie wskazywano

potencjał badawczy województwa warmińsko-mazurskiego koncentruje się w UWM, który jest największą jednostką naukową w regionie. Podstawowym zadaniem uczelni jest realizacja procesu dydaktycznego. Konieczność realizacji zadań dydaktycznych ma bezpośrednie przełożenie na czasowe możliwości pracowników naukowych, dotyczące zarówno realizacji badań naukowych jak i współpracy z przedsiębiorstwami. Warto przypomnieć, iż co piąty pracownik naukowy jako powód braku współpracy z firmami uznał koncentrację swojej działalności na dydaktyce, a 55% wskazuje na brak czasu wynikający z obowiązków związanych z dydaktyką jako barierę w realizowaniu prac B+R we współpracy lub na zlecenie przedsiębiorstw.

Jeżeli chodzi o zakres działalności jednostki to z pewnością niektóre jednostki naukowe są w mniejszym stopniu predestynowane do nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki aniżeli inne. Przykładowo trudno oczekiwać współpracy z sektorem gospodarki od pracowników naukowych zatrudnionych w takich jednostkach jak: Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego, Wydział Sztuki UWM, Wydział Teologii UWM, Wydział Humanistyczny.

- Procedury obowiązujące w jednostkach naukowych

Warto zauważyć, iż **niemal 35% badanych za barierę w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki uznało wewnętrzne procedury w jednostce naukowej**. Na niedoskonałości funkcjonujących w jednostkach rozwiązań dotyczących kooperacji z firmami wskazują również inne odpowiedzi. Co trzeci badany, spośród tych, którzy zdecydowali się na nawiązanie współpracy indywidualnej z firmami za powód uznał brak/ograniczenie procedur formalnych (druga najczęściej wskazywana odpowiedź). Podobnie przedsiębiorcy, którzy wybrali współpracę z konkretnymi pracownikami naukowymi a nie jednostką jako taką wskazywali, iż współpracę taką było im łatwiej nawiązać aniżeli współpracę z jednostką (38,5%) oraz, że współpraca tego rodzaju jest mniej sformalizowana (30%).

Zdaniem wielu badanych wymogi formalne (częściowo narzucone przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego) w przypadku realizacji prac B+R (mające zapewne zapobiegać sytuacjom wykorzystywania zasobów danej uczelni dla celów prywatnych) są bardzo rozbudowane i stanowczo nie ułatwiają nawiązywania i prowadzenia współpracy. W szczególności wymogi te bywają bardzo uciążliwe, jeżeli dotyczą zleceń o niewielkiej wartości, rzędu kilku tysięcy złotych. W takich przypadkach stosowanie pełnej ścieżki decyzyjnej (aprobowanie przez dział prawny, dział zamówień publicznych, kwesturę) zniechęca przedsiębiorcę do jakiejkolwiek współpracy, może też prowadzić do omijania drogi oficjalnej i realizacji całej usługi przez pracownika naukowego, jako osoby fizycznej, z pominięciem uczelni. Swoją drogą, niektórzy badani przedsiębiorcy wskazywali, że zdecydowanie preferują taką formę współpracy – z ich punktu widzenia jest szybsza, łatwiejsza i przeważnie tańsza, gdyż w ten sposób omija się narzut uczelni lub instytutu badawczego.

Trzeba zatem jasno wskazać, że **uproszczenie procedur, szczególnie w przypadku niewielkiej wartości zleceń/projektów i/lub spraw mających charakter czysto porządkowy jest**

**absolutnie koniecznym warunkiem poprawy współpracy pomiędzy sektorem B+R i przedsiębiorstwami.** Czasochłonność i poziom skomplikowania, jeżeli chodzi o załatwienie nawet bardzo prostej sprawy na uczelni, dobrze opisuje cytat z wywiadu z jednym z przedsiębiorców, ubiegających się o wsparcie w ramach RPO WiM: *„Po odrzuceniu naszego wniosku w pierwszym konkursie, gdy ubiegaliśmy się o kolejny projekt, wymagana opinia uczelni okazała się nieaktualna: w porozumieniu z jednostką naukową wpisany był pierwszy numer konkursu i wszystko się rozbiło o to, od razu zarzucono nam, że w związku z tym opinia jest nieaktualna. Ja to musiałem odkręcić. /.../ Dziekan okazał się w miarę konkretny i powiedział, żeby ustalić to z profesorem, który jest odpowiedzialny merytorycznie. Dziekan podpisał, poczekałem na niego, ale okazało się, że musi być jeszcze podpis prorektora. U prorektora mówią, że prorektor niczego nie podpisze, jak kanclerz nie zatwierdzi. To ja idę do kanclerza, a sekretarka mówi, że kanclerz nie zatwierdzi, jak biuro prawne nie zaopiniuje. Jak ja wytłumaczyłem grzecznie, o co chodzi, to jedna okazała się na tyle rozsądna, że z powrotem wróciłem do kanclerza z tego biura prawnego. Sekretarka daje mi karteczkę, żeby w imieniu kanclerza oni się tym zajęli w biurze prawnym. Tam mi wreszcie mówią, że się tym zajmą w ciągu tygodnia. Ja nie miałem tyle czasu, więc wymusiłem, żeby zrobili mi to od ręki, z powrotem później do kanclerza, rektora i chyba załatwiałem to od 8 do 16. Tylko dzięki mojej determinacji i doświadczeniu jakoś to załatwiłem. To kompletnie nie przystaje do całej sytuacji, chodziło tylko o zmianę cyferki na tym samym papierze”.*

Zdaniem niektórych badanych przedsiębiorców jednostki B+R w regionie znacząco odstają od czołowych jednostek w Polsce, jeżeli chodzi o procedury i w szczególności praktykę nawiązywania współpracy<sup>63</sup>. Zniechęca to przedsiębiorców do współpracy i powoduje, że koncentruje się ona na rozwiązywaniu raczej problemów o charakterze operacyjnym, niesłychanie rzadkie są natomiast przypadki współpracy o charakterze długofalowym, ukierunkowanym na strategiczny rozwój danej firmy z wykorzystaniem wyników badań naukowych. Analogicznie, mechanizmy obowiązujące w ramach niektórych programów wsparcia i postanowienia umów wydają się nie być wystarczająco dostosowane do sytuacji, w której, w wyniku współpracy, dochodzi do opracowania jakiegoś nowego rozwiązania, dla komercjalizacji którego warto na przykład powołać nową spółkę. Tę kwestię warto wziąć pod uwagę projektując rozwiązania na nowy okres programowania.

- Wyposażenie aparaturowe

Co ciekawe najrzadziej wskazywaną barierą nawiązywania współpracy było wyposażenie aparaturowe jednostki. Z pewnością wpływ na taki stan rzeczy ma wsparcie jakie na modernizację zaplecza naukowo-badawczego jednostki naukowe mogły otrzymać w obecnym okresie programowania zarówno w programach szczebla krajowego jak i regionalnego. Jednak, jak podkreślało bardzo wielu badanych, bardzo poważną barierą są też ograniczenia obowiązujące infrastrukturę wybudowaną/wyposażoną/wyremontowaną ze środków europejskich, jeżeli przyznane dofinansowanie

---

<sup>63</sup> Choć trzeba przyznać, że narzekanie na długie, niezyciowe procedury jest absolutnie niespecyficzne dla regionu.

nie miało charakteru pomocy publicznej. W przypadku środków przyznawanych uczelniom i innym instytucjom sfery B+R (przede wszystkim w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej) prawie wszystkie projekty nie były objęte przepisami dotyczącymi pomocy publicznej, co oznacza, że intensywność wsparcia mogła sięgać 100%. W rezultacie jednak w oparciu o sfinansowaną infrastrukturę nie można w okresie 5 lat od momentu zakończenia projektu świadczyć jakichkolwiek komercyjnych usług, sfinansowany sprzęt i budynki mogą służyć wyłącznie działalności stricte naukowej i dydaktycznej. Warto przy tym pamiętać, że tego typu ograniczenia są niestety głęboko uzasadnione. Laboratoria są bowiem niekiedy prowadzone (w regionie też mamy tego typu przykłady) przez firmy prywatne, dla których laboratoria uczelniane bywają konkurencją<sup>64</sup>. Dlatego też w przyszłości w razie finansowania tego typu działań należy rozważyć udzielanie wsparcia objętego przepisami dotyczącymi pomocy publicznej i dostępnego dla wszelkich podmiotów.

W przypadkach, w których dofinansowanie dotyczyło szerokiego zakresu działania danej instytucji (np. budowa nowego budynku danego wydziału), sytuacja mogła wręcz ulec pogorszeniu w stosunku do stanu sprzed inwestycji. Wówczas bowiem w ramach całego budynku nie powinny być – w okresie trwałości projektu – realizowane jakiegokolwiek działania odpłatne, choć operacyjne rozwiązania i interpretacje tych zakazów są stosunkowo zróżnicowane.

Inwestycje w wyposażenie aparaturowe, jakkolwiek konieczne, to jednak nie powinny mieć charakteru masowego i powinny skupiać się na wymianie aparatury zużytej na nową oraz zakupach takich urządzeń, które do tej pory nie pozostawały w dyspozycji jednostek a jest potwierdzone, iż na badania/analizy wykonywane z ich wykorzystaniem jest zapotrzebowanie ze strony sektora przedsiębiorstw. Ponadto **warto wspierać takie inwestycje, które mogą przyczynić się do uzyskania przez dane laboratorium akredytacji PCA, co zwiększa potencjał jednostki w zakresie nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki**. Z badania przeprowadzonego na reprezentatywnej próbie przedsiębiorców wynika, że ponad 16% jest zainteresowana usługami certyfikacyjnymi i homologacyjnymi. Tworzenie takich laboratoriów nie jest zadaniem łatwym. Muszą bowiem być obsługiwane tylko i wyłącznie przez wydzielonych, przeszkolonych pracowników, co jest praktycznie niemożliwe w przypadku uczelni wyższych, w których służą one także realizacji celów dydaktycznych. Dlatego też w regionie akredytowane laboratoria istnieją tylko w ramach jednostek powiązanych z administracją publiczną (Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Komenda Policji), bądź też są prowadzone przez firmy prywatne. Dodatkowo, stworzenie i utrzymywanie laboratorium akredytowanego jest stosunkowo kosztowne.

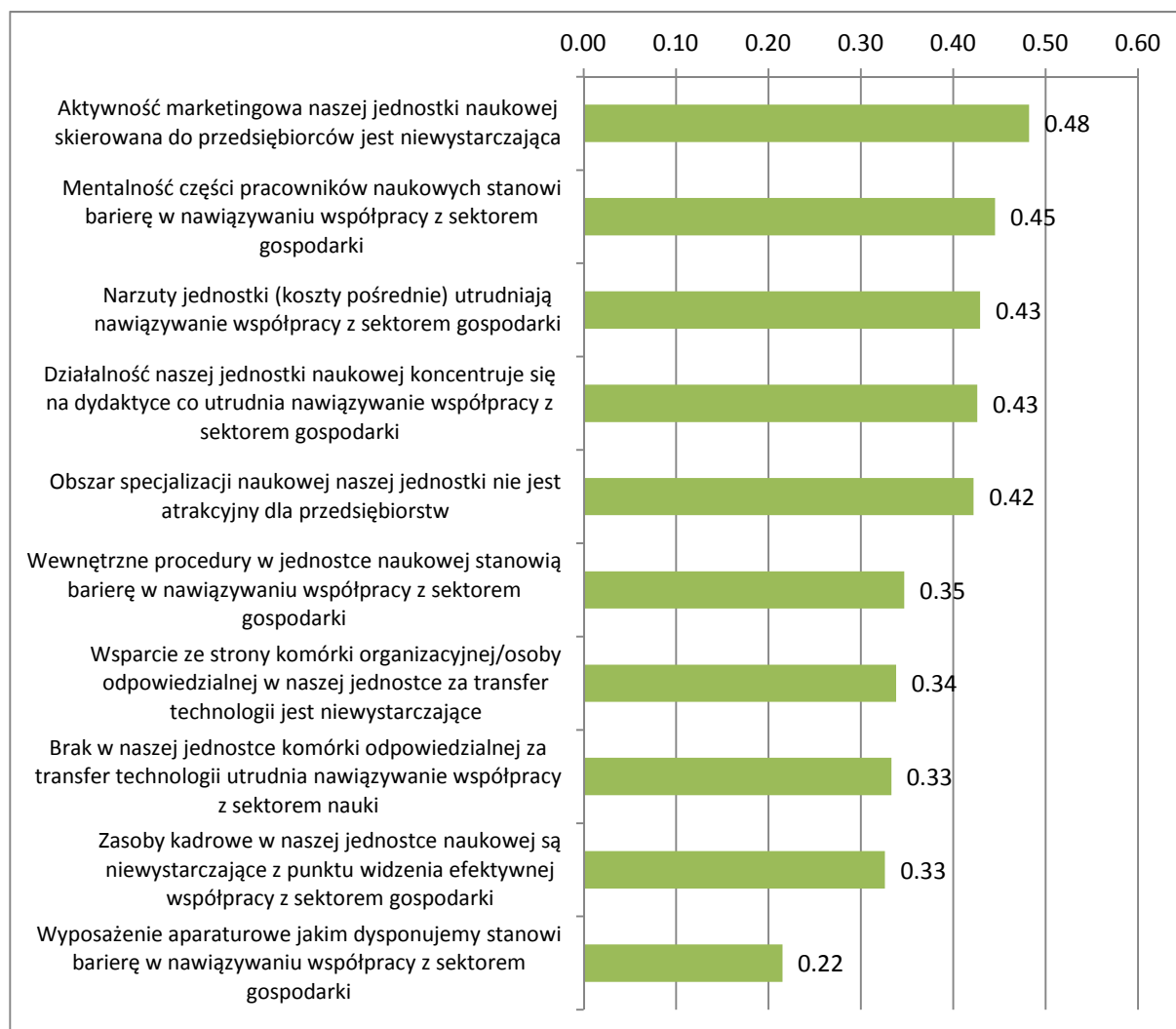
Pełen rozkład odpowiedzi na pytanie o bariery wewnętrzne prezentuje poniższy wykres.

---

<sup>64</sup> Swoją drogą główną konkurencją są laboratoria prowadzone przez jednostki powiązane z administracją publiczną, takie jak stacje sanitarno-epidemiologiczne, czy też inspektoraty ochrony środowiska.



Wykres 38 Bariery wewnętrzne jednostek B+R w zakresie nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

#### *Bariery utrudniające prowadzenie prac B+R*

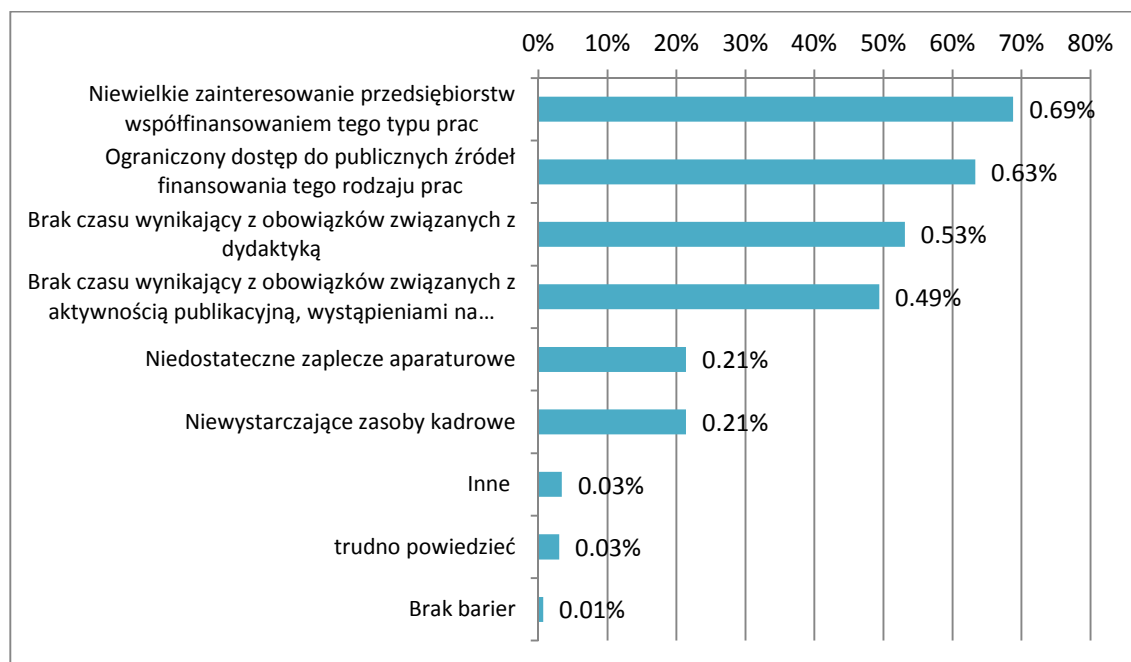
Ankietowanym zadano również pytanie o bariery utrudniające prowadzenie prac badawczo-rozwojowych. Respondenci najczęściej wskazywali na niewielkie zainteresowanie przedsiębiorstw współfinansowaniem tego rodzaju prac oraz ograniczony dostęp do publicznych źródeł finansowania tego rodzaju prac. Obie te odpowiedzi pozostają ze sobą w związku. Na chwilę obecną aktywność badawczo-rozwojowa stymulowana jest przede wszystkim środkami publicznymi (w szczególności PO IG). Wsparcie oczywiście trafia wyłącznie do wybranej, stosunkowo niewielkiej liczbowo w skali kraju grupy przedsiębiorstw (zazwyczaj średnich i dużych), co powoduje, iż *gros* firm, które posiadają potrzeby związane z działalnością B+R, nie są w stanie ich zrealizować z powodu braku środków finansowych. Należy jednak podkreślić, iż bariery te powinny w kolejnych latach tracić na znaczeniu, co wiąże się ze zwiększeniem puli środków krajowych przeznaczanych na stymulowanie realizacji prac

B+R w konsorcjach naukowo-przemysłowych (programy NCBR) oraz ukierunkowaniem Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na tego rodzaju projekty.

Podobnie jak w przypadku barier nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami rzadko wskazywaną barierą było niedostateczne zaplecze aparaturowe.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące barier podejmowania działalności B+R przedstawia poniższy wykres.

Wykres 39 Bariery utrudniające prowadzenie działalności B+R z punktu widzenia przedstawicieli sektora nauki



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

W kontekście bariery jaką jest niewielkie zainteresowanie przedsiębiorstw współfinansowaniem prac B+R warto przytoczyć wyniki odpowiedzi na pytanie o udział środków finansowych pochodzących od przedsiębiorstw w ogóle nakładów przeznaczanych w zespole badawczym respondenta na prace B+R. 43% badanych zadeklarowało, iż udział ten wynosi 0%, co można interpretować w na dwa sposoby - bądź w zespole badawczym nie prowadzi się prac B+R użytecznych z punktu widzenia przedsiębiorstw (stąd nie mają oni interesu w tym by finansować takie prace), bądź prace takowe są prowadzone, lecz są w 100% dofinansowane ze środków publicznych (NCBR, PO IG). Jedynie niecałe 24,7% badanych stwierdziło, iż nakłady firm stanowią więcej niż dziesiątą część ogółu nakładów przeznaczanych w zespole na prace B+R. Dane te muszą budzić niepokój, szczególnie w kontekście zobowiązania Polski do wzrostu wartości wskaźnika BERD (udział nakładów przedsiębiorstw w ogóle nakładów na działalność B+R), którego aktualna wartość plasuje Polskę na 25 miejscu w grupie 27 badanych państw UE. Niewątpliwie jest to obszar, w którym wymagana jest interwencja publiczna ukierunkowana na stymulowanie podejmowania przez przedsiębiorstwa prac B+R i przeznaczania na nie większych nakładów aniżeli ma to miejsce obecnie. Obok rozwiązań natury systemowej (np. ulgi podatkowe dla podmiotów podejmujących taką działalność) instrumentem, który może wpłynąć na

pożądaną zmianę sytuacji w tym zakresie są z pewnością programy operacyjne szczebla krajowego i regionalnego.

Z kwestią udziału nakładów przedsiębiorców na prace B+R prowadzone w jednostce naukowej wiąże się również zagadnienie przychodów jednostek naukowych ze współpracy z przedsiębiorcami. **Na pytanie o to jak wysokość tych przychodów zmieniła się na przestrzeni ostatnich trzech lat jedynie 11,6% badanych uznała, iż przychody te zwiększyły się.** Podobny odsetek badanych (9,8%) wskazał na sytuację odwrotną czyli spadek przychodów a 29,3% uznała, iż utrzymują się one na niezmiennym poziomie. Co ciekawe ponad 49% badanych nie była w stanie udzielić odpowiedzi na to pytanie. Można zakładać, iż byli to w szczególności pracownicy o krótkim stażu, którym trudno było uchwycić dynamikę zmian w okresie trzyletnim, jak również pracownicy niższego stopnia, którzy nie mają wiedzy nt. finansowych aspektów działalności zespołu badawczego.

## 7.2. Bariery tworzenia i opracowywania innowacyjnych rozwiązań (perspektywa przedsiębiorców)

---

Wyniki badań ilościowych przeprowadzonych wśród warmińsko-mazurskich przedsiębiorców korespondują z danymi ze statystyki publicznej. Firmy z terenu regionu na pytanie o główne trudności przy podejmowaniu działań innowacyjnych najczęściej wskazywały na aspekty finansowe tj. brak wystarczających środków na podejmowanie tego rodzaju działań oraz trudności w pozyskaniu kapitału zewnętrznego na finansowanie działalności innowacyjnej. Druga trudność wskazuje, iż w województwie (podobnie jak i w skali całego kraju) występuje zjawisko luki finansowej w finansowaniu projektów o charakterze innowacyjnym. Projekty te, w szczególności innowacje o charakterze kreatywnym, są projektami o znacznym współczynniku ryzyka i jako takie nie leżą w kręgu zainteresowania sektora bankowego, który jest głównym dostarczycielem kapitału zewnętrznego dla firm<sup>65</sup>. Dlatego też firmy planują finansować działalność innowacyjną przede wszystkim w oparciu o środki własne (niemal 70% wskazań), a jedynie co trzecia zamierza posiłkować się kredytem. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest stosunkowo niska wartość projektów innowacyjnych, jakie planują podjąć warmińsko-mazurskie firmy.

Jeżeli chodzi o inne bariery, to warto zwrócić uwagę na to, iż co czwarta firma za barierę uznała brak odpowiedniego zaplecza aparaturowego. Bariera ta może być przewyżczana dzięki współpracy firm z jednostkami naukowymi, które dysponują specjalistycznym zapleczem badawczym.

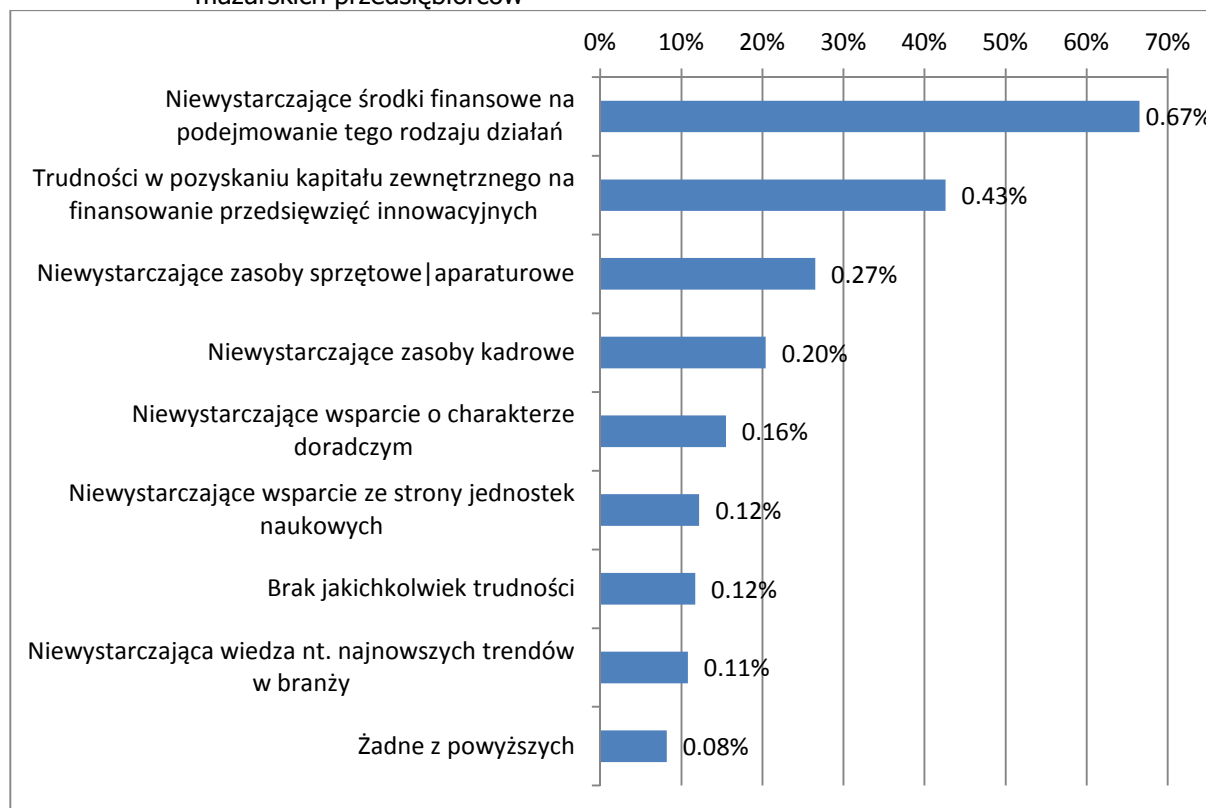
Co dziesiąty przedsiębiorca z terenu regionu uznał, iż barierą przy podejmowaniu działań innowacyjnych jest brak lub niewystarczające wsparcie ze strony jednostek naukowych.

---

<sup>65</sup> Szerzej patrz m.in. D. Klonowski, Innowacyjność sektora MSP w Polsce. Rządowe programy wsparcia a luka finansowa.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi na pytanie o trudności przy podejmowaniu działalności przedstawia poniższy wykres.

Wykres 40 Trudności przy podejmowaniu działań innowacyjnych wskazywane przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Cennych informacji na temat barier w podejmowaniu działalności innowacyjnej dostarczyła odpowiedź na pytanie skierowane do firm, które w ciągu najbliższych dwóch lat nie zamierzają podejmować działalności innowacyjnej. Pytanie dotyczyło powodów takiego stanu rzeczy.

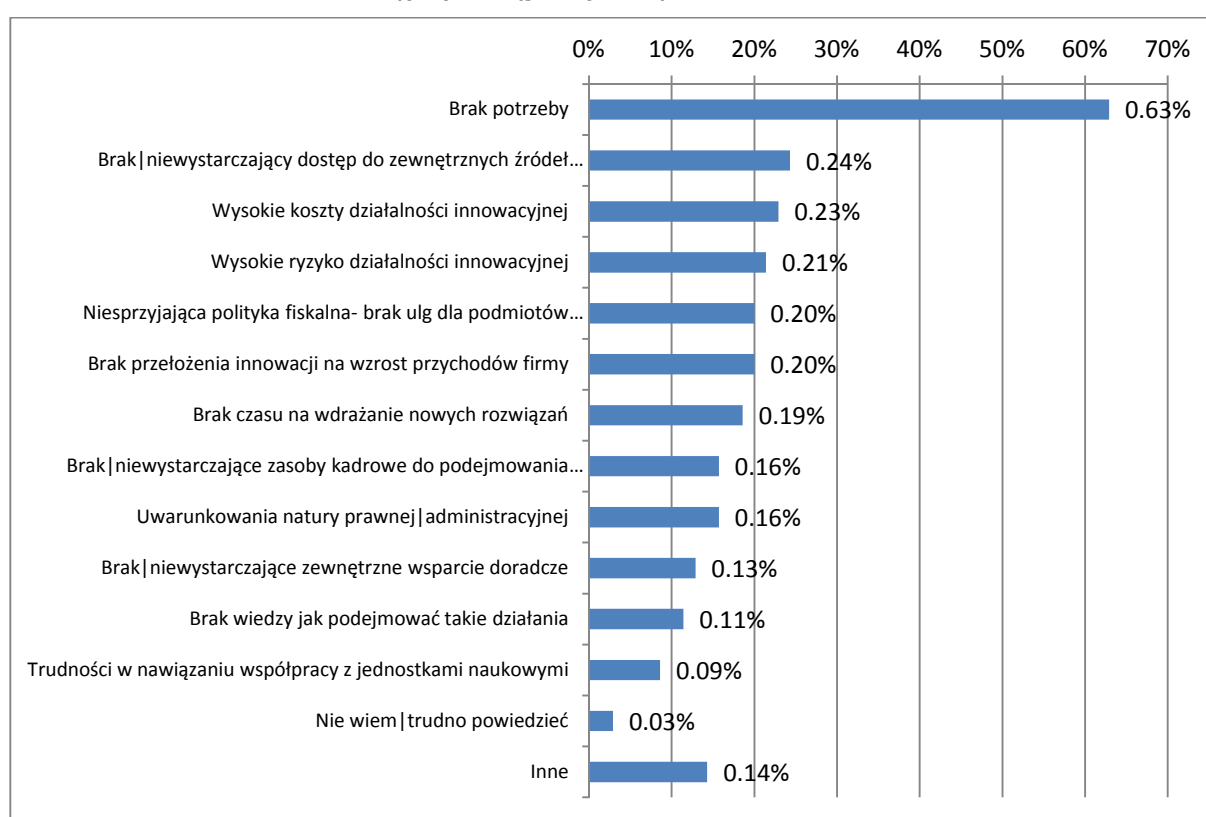
**Firmy pytane o przyczynę niepodjęcia aktywności innowacyjnej najczęściej twierdziły, iż stanowi to konsekwencję braku potrzeb w tym zakresie.** Odpowiedź ta jest wysoce niepokojąca ponieważ wskazuje, iż duża grupa firm (70% ogółu) nie postrzega innowacji jako motoru rozwoju swoich firm. Można zakładać, iż w firmach tych dominującą strategią funkcjonowania na rynku jest strategia kosztowa, w której źródło przewag konkurencyjnych stanowi cena usługi/produktu a nie jego jakość/adekwatność do potrzeb klienta/innowacyjność. Przyjęcie takiej strategii jest zazwyczaj równoznaczne z ograniczaniem podejmowania przez firmy działań o charakterze prorozwojowym (ponieważ są one kosztochłonne, co musiałoby się odbić na cenie produktu/usługi) i skoncentrowanie się na bieżącej działalności. Wydaje się, iż rolą interwencji publicznej w tym zakresie byłoby oddziaływanie na świadomość przedsiębiorców w zakresie korzyści płynących z działalności innowacyjnej. Istotna byłaby również identyfikacja, czy firmy rzeczywiście nie posiadają potrzeb innowacyjnych, może się bowiem okazać, iż przekonanie przedsiębiorcy nie

odzwierciedla stanu faktycznego. Usługą, która mogłaby służyć takiej weryfikacji jest audyt technologiczny.

3 spośród czterech kolejnych najczęściej wskazywanych barier dotyczą kosztowego wymiaru aktywności innowacyjnej. Firmy zwracały uwagę na lukę w finansowaniu tego rodzaju działalności, wysoki koszt innowacji oraz niesprzyjającą politykę fiskalną państwa, która nie stymuluje podejmowania przez firmy działalności innowacyjnej.

Co ciekawe co dwunasta firma za powód niepodjęcia w ciągu najbliższych dwóch lat działalności innowacyjnej uznała trudności w nawiązaniu współpracy z jednostkami naukowymi. Odsetek ten należy uznać za znaczący.

Wykres 41 Powody, dla których warmińsko-mazurscy przedsiębiorcy nie planują podejmowania działalności innowacyjnej w ciągu najbliższych dwóch lat



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

### 7.3. Bariery dotyczące nawiązywania współpracy z jednostkami naukowymi

Analizę barier dotyczących współpracy z jednostkami naukowymi warto rozpocząć od przedstawienia wyników odpowiedzi na pytanie dotyczące powodów braku współpracy z sektorem nauki. **Aż 76,5% firm wskazała na brak potrzeb w tym zakresie.** Dane te można interpretować przez pryzmat danych Eurostat dotyczących odsetka innowacyjnych przedsiębiorstw w Polsce i w innych krajach UE.

Polska, z wartością 28%, przy średniej unijnej równej 52%, zajmuje pod tym względem przedostatnie miejsce w gronie Państw UE 27 - gorszy wynik uzyskała tylko Łotwa<sup>66</sup>. Polskie firmy w dalszym ciągu nie postrzegają innowacji jako naturalnego kierunku rozwoju. Nawet te, które inwestują w innowacje, co już wskazywano, poprzestają na innowacjach o imitacyjnym charakterze, które raczej nie wymagają współpracy z jednostkami naukowymi. Działalność badawczo-rozwojowa będąca naturalnym polem do kooperacji między nauką a gospodarką podejmowana jest przez niewielki odsetek przedsiębiorstw a nakłady na nią przeznaczane nie są wysokie. Wszystkie te zjawiska z jeszcze większym nasileniem występują w województwie warmińsko-mazurskim.

Co czwarta firma uznała, iż dysponuje odpowiednim zapleczem kadrowym i sprzętowym.

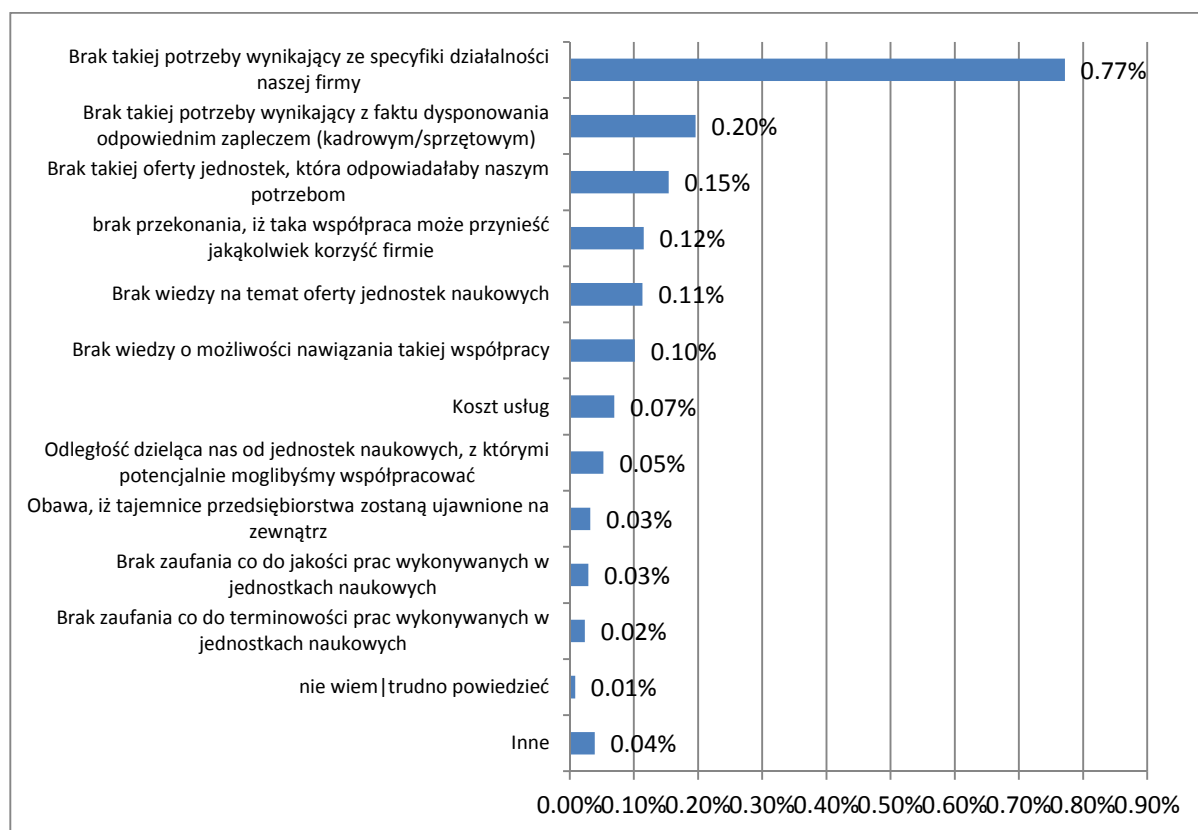
Kolejne 4 bariery mogą być przezwyciężane dzięki wsparciu z RPO WiM. Firmy zwracały bowiem uwagę na nieadekwatność oferty jednostek do ich zapotrzebowania, brak przekonania, iż współpraca może przynieść korzyść firmie, brak wiedzy na temat oferty jednostek naukowych oraz brak wiedzy o możliwości nawiązania współpracy. Bariery te wskazują na konieczność zarówno inwestycji w istniejącą w jednostkach naukowych aparaturę, która pozwoli na świadczenie usług, na które istnieje zapotrzebowanie wśród regionalnych przedsiębiorców (mowa tu w szczególności o firmach działających w branżach uznanych za inteligentne specjalizacje regionu), jak i w działania „miękkie”, których celem będzie podniesienie poziomu świadomości przedsiębiorców w zakresie korzyści płynących ze współpracy z jednostkami naukowymi oraz działania informacyjno-promocyjne, które powinny być podejmowane przez poszczególne jednostki naukowe.

Niewielki odsetek badanych wskazywał, iż przyczyną braku współpracy jest odległość dzieląca go od jednostki naukowej, co potwierdza zasadność rozwijania schematów wsparcia stymulujących współpracę firm z jednostkami naukowymi spoza województwa.

---

<sup>66</sup> Science, technology and innovation in Europe. 2012 edition, Eurostat 2012, s. 72.

Wykres 42 Przyczyny niepodejmowania współpracy z jednostkami naukowymi z punktu widzenia warmińsko-mazurskich przedsiębiorców



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

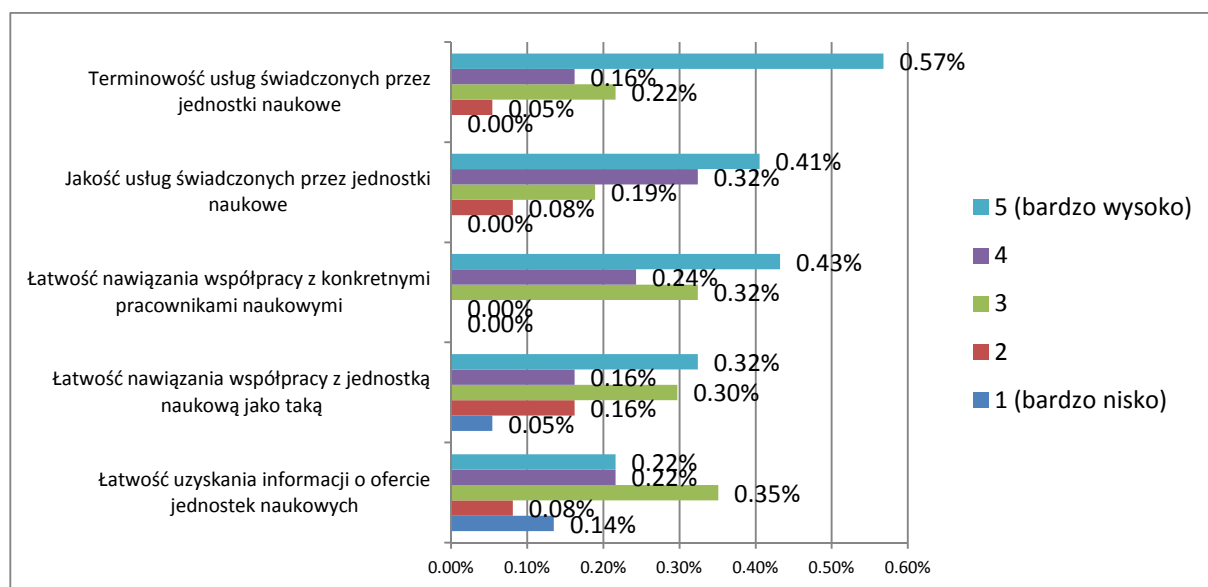
Istotną barierą nawiązywania współpracy z jednostkami naukowymi jest opisywana już niewielka skłonność przedsiębiorstw do inwestowania w działalność B+R oraz we współpracę z jednostkami naukowymi. Jak wskazywano w grupie firm posiadających doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi 62% przeznaczyło na tę współpracę kwotę nieprzekraczającą 25 tys. zł, z czego większość nie więcej niż 10 tys. zł. Środki te znacząco ograniczają możliwy zakres przedmiotowy współpracy a niejednokrotnie pozwalają wyłącznie na nawiązanie współpracy nieoficjalnej, tzn. współpracy z konkretnymi pracownikami naukowymi a nie jednostką naukową jako taką (odpada wtedy kwestia tzw. „narzutów jednostki”).

Zdaniem większości badanych, z którymi przeprowadzono wywiady indywidualne, przedsiębiorcy bardzo niechętnie przeznaczają większe środki na wydatki, które nie są absolutnie niezbędne w firmie, szczególnie w przypadku, w którym przełożenie obecnych wydatków na większe przychody w przyszłości nie jest pewne. Niestety, tego typu bariera pozostaje relatywnie trudna do usunięcia lub osłabienia jej znaczenia. Generalnie można wskazać dwie formy możliwych działań (do których nawiązujemy zresztą w rekomendacjach): udzielanie dotacji na zakup usług od jednostek badawczo-rozwojowych oraz promowanie dobrych praktyk współpracy jednostek B+R z przedsiębiorstwami (elementem takich działań mogą być studia przypadku opisane w ramach niniejszego raportu).

Z barierą finansową wiąże się również bariera dotycząca potencjału kadrowego po stronie przedsiębiorstw do nawiązywania współpracy z sektorem nauki. Jak wskazywano, udział zatrudnionych w działalności B+R w sektorze przedsiębiorstw należy w województwie do jednych z najniższych w kraju. W tym przypadku pomocne mogą być działania szkoleniowo-informacyjne i prezentacje dobrych praktyk, a także staże pracowników przedsiębiorstw w jednostkach B+R (takie działania były zresztą i są realizowane).

Rozkład odpowiedzi firm współpracujących z sektorem B+R na pytanie dotyczące oceny różnych aspektów współpracy stanowi kolejny dowód na to, iż barierą w nawiązywaniu współpracy jest niedostateczna aktywność informacyjno-promocyjna jednostek naukowych (21,6% badanych nisko lub bardzo nisko oceniło łatwość uzyskania informacji o ofercie jednostek naukowych) oraz brak w jednostkach sprawnie funkcjonujących procedur nawiązywania współpracy (również 21,6% badanych nisko lub bardzo nisko oceniło łatwość nawiązania współpracy z jednostką jako taką - dla porównania żaden z badanych nie wskazał na tak niskie oceny w przypadku oceny łatwości nawiązania współpracy z konkretnymi pracownikami naukowymi).

Wykres 43 Ocena współpracy z jednostkami naukowymi przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców współpracujących z sektorem B+R



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Z wywiadów indywidualnych wynika też, że wielu przedsiębiorców patrzy również na jednostki nauki czysto usługowo, jako na zewnętrznego wykonawcę zleconych zadań. Podejście takie w wielu wypadkach jest oczywiście przeważnie uzasadnione, jednak niekiedy utrudnia poważniejszą, strategiczną współpracę. Jeżeli bowiem oba podmioty, czyli firma i jednostka B+R, mają wspólnie pracować nad przygotowaniem i wprowadzeniem w życie konkretnej technologii, to logiczne jest, aby w razie udanej komercjalizacji podział ewentualnych zysków był dzielony w uzgodnionym stopniu pomiędzy obie jednostki. Tymczasem, zdaniem niektórych badanych, przedsiębiorcy są wielce niechętni tego typu rozwiązaniom, przyjmując, że to oni są od przejmowania zysków. Trudno jednak



stwierdzić na ile tego typu opinie są oparte na rzeczywistych podstawach, a na ile są skutkiem niechęci i wzajemnych uprzedzeń.

Stymulowaniu współpracy nie sprzyja też z pewnością, zdaniem niektórych badanych, terytorialne rozproszenie biegunów aktywności gospodarczej – trzy główne miasta regionu (Ełk, Olsztyn i Elbląg) są od siebie stosunkowo oddalone, brak jest także dominującej branży w gospodarce regionu. Z tym ostatnim argumentem można dyskutować, gdyż w przypadku produkcji żywności poziom współpracy jest stosunkowo rozwinięty, z kolei sektor meblarski też współpracuje, tyle, że z instytucjami B+R ulokowanymi w innych województwach.

Stosunkowo często wskazywano też na odmienną kulturę organizacyjną i sposoby działania naukowców i przedsiębiorców. Ci pierwsi przyzwyczajeni są do działania w oparciu o dłuższy horyzont czasowy, typowe dla nich jest raczej planowanie wieloletnie. Ci drudzy z kolei oczekują od sfery B+R szybkich odpowiedzi na zadane im pytania, rezultaty ewentualnych badań są raczej oczekiwane w horyzoncie kilku tygodni lub miesięcy, a nie kilku lat.

#### 7.4. Czynniki wspomagające nawiązywanie i rozwijanie współpracy pomiędzy sferą B+R i przedsiębiorcami

---

Jak podkreślało bardzo wielu badanych, czynnikiem znakomicie ułatwiającym współpracę pomiędzy obiema sferami może i powinno być ulokowanie w ramach uczelni lub instytutu badawczo-rozwojowego wyspecjalizowanej jednostki lub osoby, do której zwracają się z zapytaniami przedsiębiorcy i która jest w stanie pomagać w identyfikacji odpowiedniej komórki, nawiązaniu kontaktu, następnie zaś wspierać w formalno-prawnych aspektach współpracy. Opinie na temat jakości pracy takich jednostek i osób wyrażane w badaniach jakościowych były jednak dość zróżnicowane. W przypadku niektórych instytucji były one bardzo chwalone jako aktywnie poszukujące kontaktów w sektorze gospodarczym, w przypadku innych zwracano uwagę na to, że niestety są stosunkowo pasywne i – mimo stosunkowo krótkiej historii działania – nie próbują znajdować niekonwencjonalnych dróg dotarcia do potencjalnych klientów. Ponadto dostęp do informacji jest często obwarowany niezbyt zrozumiałymi barierami. Przykładem jest dobrze opracowana i stosunkowo przejrzysta baza ofert technologiczno-usługowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego; aby móc się z nią zapoznać drogą internetową należy podać swoje dane osobowe i zgodzić się na ich przetwarzanie. Wymóg taki wydaje się niezbyt zrozumiały (liczbę osób korzystających ze bazy można łatwo zbadać zakładając licznik odwiedzin). W sytuacji konieczności wyrażania zgody na przetwarzanie danych osobowych część osób może po prostu zrezygnować z zapoznania się z bazą. Nawet jeżeli CIiTT chce w ten sposób pozyskiwać informacje pozwalające na utrzymywanie kontaktu i np. wysyłanie newsletter'a do osób zainteresowanych jego ofertą, to należałoby raczej przewidzieć 2 wersje korzystania z bazy – z podaniem adresu e-mailowego i bez podawania.

W kontekście doskonalenia sposobu promocji oferty danej instytucji wskazywano na interesującą praktykę jednej z instytucji B+R ulokowanej w regionie, która - korzystając ze środków w ramach Działania 8.2 PO KL - zatrudniła osobę, która, oprócz innych obowiązków, ma za zadanie nawiązać kontakty z jak największą liczbą przedsiębiorstw w regionie, prowadzących działalność w branży zbliżonej do profilu tej instytucji, odwiedzając je w ich siedzibach. Naturalnie, na obecnym etapie trudno jest jeszcze ocenić skuteczność takiej formy docierania do przedsiębiorców, choć wiele wskazuje na to, że jest ona najbardziej efektywna. Przekonanie o wysokiej skuteczności formy bezpośredniej promocji oferty jednostek B+R poprzez indywidualne spotkania z przedsiębiorcami potwierdzali także przedstawiciele innych instytucji badawczo-rozwojowych.

Niektóre badane instytucje B+R wskazywały, że bardzo pozytywne skutki w stymulacji współpracy obu sektorów mogłoby mieć uruchomienie schematu dotacyjnego skierowanego do przedsiębiorstw i finansującego usługi zlecane przez nie jednostkom badawczo-rozwojowym. Tego typu programy funkcjonują w skali kraju (realizowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości program „Bona Innowacje”), są także spotykane w niektórych regionach („Voucher badawczy” w województwie kujawsko-pomorskim). Niektóre instytucje w regionie myślały nad podjęciem działań zmierzających do uruchomienia tego typu programu, nie były jednak do tego odpowiednio przygotowane – przykładowo tego typu wsparcie ma status pomocy publicznej, dla którego w przypadku najprostszej formy, czyli pomocy *de minimis*, musi istnieć stosowny akt prawny mający charakter tzw. programu pomocowego. Nad tego typu schematem warto natomiast pomyśleć w kolejnym okresie programowania, przy czym kluczową kwestią jest to, aby finansowana była współpraca warmińsko-mazurskich przedsiębiorców z jednostkami B+R położonymi na terenie całego kraju (lub nawet poza nim), a nie tylko w regionie.

W kontekście współpracy B+R zwracano też uwagę na czynniki o charakterze globalnym utrudniające rozwój gospodarczy regionu takie jak relatywnie słaba dostępność komunikacyjna – brak autostrad i dróg szybkiego ruchu<sup>67</sup>, niezbyt dogodne połączenia kolejowe z innymi miastami oraz brak lotniska.

Zdaniem badanych korzystne skutki przynosi także zapraszanie na wykłady i organizowanie prezentacji na uczelni przez praktyków gospodarczych – przedstawicieli firm działających w branży, w której prowadzi działalność dany wydział. Współpraca taka musi być jednak okazjonalna, gdyż stałe zatrudnienie takich osób (np. w wymiarze części etatu) jest raczej niemożliwe ze względu na obowiązujące na uczelni wymogi dotyczące publikacji, zdobywania kolejnych stopni naukowych, etc. Dlatego też osoby takie prowadzą prezentacje bezpłatnie, bądź też na zasadzie jednorazowej umowy. Z całą pewnością powinny one być organizowane jak najczęściej, skorzystać z nich mogą zarówno studenci, jak i doktoranci oraz pracownicy naukowci.

Badani zwracali też uwagę na zasadność kontynuowania zapoznawania się z dobrymi wzorami rozwiązań w sferze współpracy jednostek B+R z firmami, na przykład w postaci wizyt studyjnych w przodujących w tej sferze instytucjach w kraju i zagranicą. Powinni w nich jednak brać udział przede

---

<sup>67</sup> Choć akurat budowa kolejnych odcinków drogi ekspresowej S 7 powoli zmienia ten stan rzeczy.

wszystkim przedsiębiorcy i blisko współpracujący z firmami pracownicy naukowcy, należy natomiast ich zdaniem znacząco ograniczyć udział przedstawicieli administracji publicznej.

Badani wspominali też o roli inteligentnych specjalizacji regionu w kontekście powiązania ich z odpowiednimi instrumentami wsparcia. Nie tylko bowiem na tych sferach powinny zostać skoncentrowane odpowiednie działania badawcze, ale także powinny zostać przewidziane odpowiednie bodźce dla przedsiębiorstw: przykładowo dostępne wsparcie finansowe w postaci instrumentów zwrotnych powinna cechować większa preferencyjność (niższe oprocentowanie i opłaty, inne ułatwienia) w przypadku firm działających w branżach lub realizujących projekty powiązane z inteligentnymi specjalizacjami.

Swoją drogą, przekazywane przez badanych opinie na temat przyjętych tzw. inteligentnych specjalizacji regionu były bardzo zróżnicowane. Pewna grupa badanych wskazywała, że są one wyznaczone prawidłowo i odzwierciedlają obecny stan i szanse gospodarki regionalnej. Wyraźnie zaznaczała się jednak także inna grupa, prezentująca odmienne stanowisko. Ich zdaniem przyjęte specjalizacje są zachowawcze i odzwierciedlają stereotypową wizję regionu. Specjalizacje powinny ich zdaniem mieć znaczenie prorozwojowe i być – przynajmniej częściowo - ukierunkowane na branże o wysokiej innowacyjności. Wybrane branże, zdaniem niektórych badanych, nie mają takiego charakteru. W tym kontekście wskazywano też na to, że turystyka w regionie ma charakter silnie sezonowy i że dopiero osłabienie tej sezonowości pozwalałoby na wprowadzenie turystyki jako inteligentnej specjalizacji. W innym przypadku potencjał rozwojowy tej branży jest nader ograniczony.

## 7.5. Spodziewane efekty współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami

---

Analiza spodziewanych efektów musi być przeprowadzona przez pryzmat potrzeb firm dotyczących współpracy z jednostkami naukowymi. Jak wskazywano te potrzeby są nieco zróżnicowane w zależności od tego czy firma uzależnia korzystanie z usług sektora nauki od wsparcia publicznego czy też nie. W przypadku firm pierwszej grupy dominuje zapotrzebowanie na wsparcie doradcze dotyczące wdrażania nowych produktów/usług oraz wdrażania innowacji procesowych. Trzecią najczęściej wskazywaną potrzebą jest zakup gotowego urządzenia, a czwartą wspólne prowadzenie prac B+R. W gronie firm, które są skłonne współpracować z sektorem nauki podobnie często wskazywane jest wsparcie doradcze przy wdrażaniu innowacji produktowych/procesowych, natomiast największy odsetek firm (42%) zainteresowanych jest wspólnym prowadzeniem prac B+R. Taki zakres potrzeb każe do spodziewanych efektów współpracy zaliczyć:

W przypadku wsparcia doradczego:

- bardziej efektywną alokację zasobów firm dotyczącą zakupu maszyn/urządzeń/linii technologicznych: wsparcie ze strony jednostek naukowych powinno przyczynić się do zakupu optymalnych z punktu widzenia potencjału i potrzeb firmy ww. środków trwałych,
- podjęcie optymalnej decyzji w zakresie zakupu maszyn/urządzeń/linii technologicznych powinno mieć pozytywne przełożenie na jakość wdrażanej innowacji produktowej (wyrób lub usługa), wydajność pracy (usprawnienie procesu produkcji/świadczenia usługi), cenę produktu/usługi (zazwyczaj w parze ze zwiększeniem wydajności idzie obniżenie jednostkowego kosztu produktu/usługi),
- w dalszej perspektywie jakość oraz cena produktu/usługi mogą mieć przełożenie na pozycję konkurencyjną na rynku a tym samym jej przychody, zysk, zatrudnienie.

W przypadku prac badawczo-rozwojowych:

- wdrożenie przez firmę innowacji (w szczególności produktowych i procesowych) o kreatywnym charakterze. Motywacją do wprowadzania takich innowacji jest poszerzenie oferty produktowej/usługowej firmy o produkty/usługi nie oferowane przez bezpośrednich konkurentów, jak również taka modyfikacja procesu produkcji/świadczenia usług, która nie byłaby możliwa w drodze zakupu maszyn/urządzeń. Innowacje kreatywne powinny przyczynić się do zapewnienia firmie przewag konkurencyjnych, ich skala będzie oczywiście uzależniona od poziomu wdrażanych innowacji (skala regionalna, krajowa, ponadnarodowa). Biorąc pod uwagę kwoty jakie firmy są w stanie zainwestować we wspólne prowadzenie prac B+R (najczęściej wskazywano kwotę nieprzekraczającą 5 tys. zł) trudno oczekiwać by poziom wdrażanych innowacji był wysoki (o ile w ogóle w takiej kwocie możliwe będzie przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych sensu stricto).

## **8. Rola instytucji otoczenia biznesu w stymulowaniu współpracy pomiędzy sferą instytucji B+R i przedsiębiorcami**

---

### **8.1. Postrzeganie roli instytucji otoczenia biznesu we współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami**

---

W kontekście współpracy sektorów nauki i gospodarki dużo mówi się o roli jaką w procesach transferu technologii zachodzących między tymi sektorami powinny odgrywać instytucje otoczenia biznesu (IOB). Istotnym w związku z tym było zbadanie jak wygląda dotychczasowa współpraca zarówno jednostek naukowych jak i firm z IOB oraz jakie jest zapotrzebowanie na tego rodzaju współpracę w przyszłości.

Zdaniem wielu badanych instytucje otoczenia biznesu mogłyby i nawet powinny odgrywać bardzo istotną rolę w stymulowaniu współpracy pomiędzy obiema sferami. Faktycznie niestety rola ta jest obecnie stosunkowo ograniczona.

Jako jeden z powodów takiego stanu rzeczy badani przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu wskazują, że jednostki B+R i IOB de facto rywalizują o tego samego klienta i te same środki. Jeżeli bowiem w ramach uczelni wyższej istnieje dedykowana komórka do współpracy z przedsiębiorcami, to uczelnia nie widzi potrzeby włączania do współpracy zewnętrznej instytucji otoczenia biznesu. Jednostka uczelniana (szczególnie, gdy realizuje jakieś projekty finansowane ze środków europejskich) jest bowiem rozliczana między innymi z liczby obsłużonych klientów, którą musiałaby się „dzielić” z zewnętrzną instytucją otoczenia biznesu.

Potencjalnie nie związane z instytucjami B+R instytucje otoczenia biznesu mogą dysponować kilkoma przewagami konkurencyjnymi: mają znacznie bliższe kontakty z przedsiębiorcami, są niezależne od obu stron, zatem mogą odgrywać rolę bezstronnego pośrednika, mogłyby też specjalizować się w pomocy w nawiązywaniu takiej współpracy. Niestety w rzeczywistości, zdaniem badanych, przewagi te są dość ograniczone. Głównym klientem znacznej części instytucji otoczenia biznesu są mikroprzedsiębiorcy (to ta grupa korzysta głównie z porad Punktów Konsultacyjnych KSU i np. instrumentów pożyczkowych), których potencjał do współpracy ze sferą B+R jest bardzo ograniczony. Faktycznie duże znaczenie mógłby odgrywać czynnik niezależności, jednak trzeba pamiętać, że olbrzymia większość IOB w regionie to jednostki działające raczej w skali lokalnej i tylko w takiej rozpoznawane – w wielu wypadkach ani sfera B+R, ani przedsiębiorcy nie postrzegają ich raczej jako znaczącego partnera. Dodatkowo bardzo niewiele jednostek specjalizuje się we wspieraniu stymulowania współpracy pomiędzy obiema grupami – przykładowo na terenie regionu nie prowadzi działalności żadna jednostka Krajowej Sieci Innowacji KSU<sup>68</sup>.

---

<sup>68</sup> Choć z drugiej strony warto zauważyć, że realne znaczenie KSI KSU stopniowo maleje.

Z drugiej jednak strony pojedynczy przedstawiciele jednostek B+R wskazywali, że nie są oni zawsze dobrze przygotowani do prowadzenia współpracy z przedsiębiorcami, szczególnie w takich sferach, które wymagają odpowiednich rozwiązań formalno-prawnych i zabezpieczenia interesów obu stron. Niekorzystne doświadczenia w takiej współpracy, gdy jedna ze stron nadużyła zaufania drugiej (a o takich pojedynczych przypadkach wspomniano w ramach badań jakościowych) mają długofalowo bardzo niedobre skutki. W tej sferze rysuje się pewne pole dla działalności wyspecjalizowanych i profesjonalnych instytucji otoczenia biznesu.

Poważną barierą w zwiększaniu roli instytucji otoczenia biznesu jest też ograniczona otwartość wielu przedsiębiorców na zewnętrzne doradztwo i umiejętność korzystania z takich porad, szczególnie jeżeli w danym momencie przedsiębiorstwo odnosi sukces rynkowy. Wielu przedsiębiorców nie przyjmuje do wiadomości tego, że koniunktura gospodarcza może ulec zmianie i że w związku z tym warto z góry myśleć przynajmniej o dywersyfikacji prowadzonej działalności gospodarczej. Dodatkowo wielu przedsiębiorców jest poniekąd „zepsutych” środkami unijnymi i kluczowe jest dla nich pozyskanie łatwych, bezzwrotnych środków, nie zaś przemyślany rozwój swojej firmy.

Badani przedstawiciele IOB wskazywali też, że być może w ramach nowego RPO WiM warto byłoby zaproponować finansowanie wspólnych projektów współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, instytucjami otoczenia biznesu i sferą badawczo-rozwojową. Profesjonalne instytucje otoczenia biznesu są bowiem w stanie pomóc przedsiębiorcom w zarządzaniu firmą, a także doradzić, jakie i oferowane przez jaką instytucję finansowanie zewnętrzne byłoby najbardziej dostosowane do potrzeb danego przedsiębiorcy, takiej pomocy nie są natomiast przeważnie w stanie zapewnić na ogół jednostki B+R.

## 8.2. Doświadczenie w korzystaniu usług IOB i zapotrzebowanie na zewnętrzne wsparcie

---

### 8.2.1. Perspektywa jednostek naukowych

---

W przypadku jednostek naukowych należy poczynić rozróżnienie na IOB wewnętrzne czyli te instytucje, które są zlokalizowane w strukturze organizacyjnej jednostek (najczęściej są to centra transferu technologii) oraz IOB pozostałe (zewnętrzne). Szczegółowa analiza IOB wewnętrznych została przedstawiona w rozdziale dotyczącym potencjału warmińsko-mazurskich jednostek naukowych. W tym miejscu warto ograniczyć się do przypomnienia najważniejszych wyników analizy:

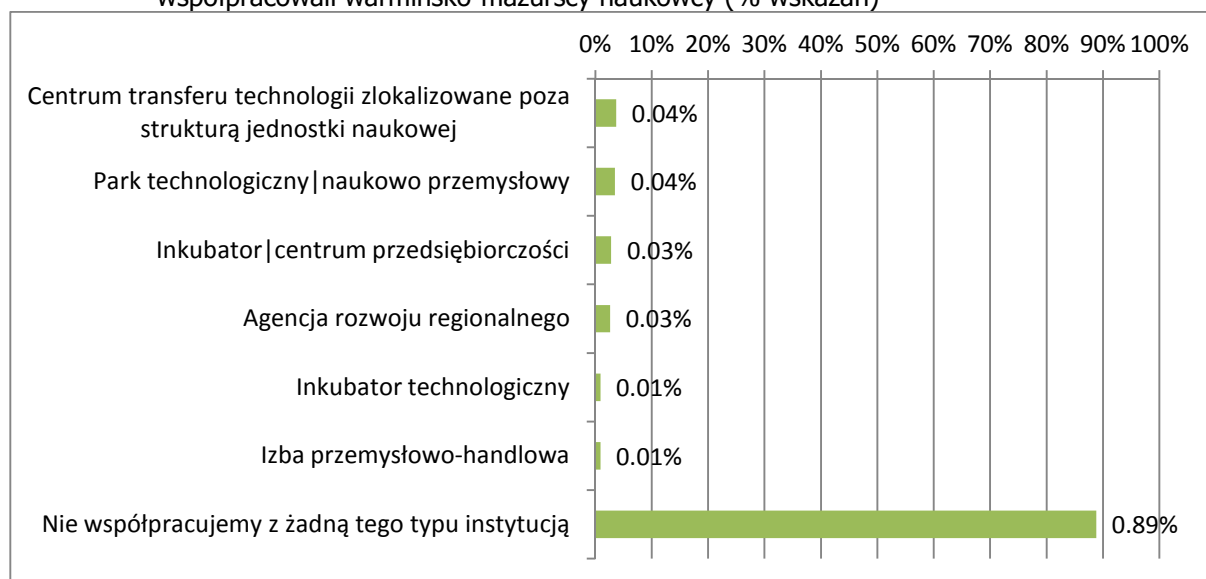
- Na istnienie w jednostce naukowej respondenta komórki organizacyjnej/stanowiska odpowiedzialnego za nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki wskazało 46,5% badanych.
- Mniej niż połowa z nich otrzymuje jakiekolwiek wsparcie ze strony tej komórki/osoby.

- Wsparcie dotyczy głównie szkoleń i kursów dotyczących ochrony własności intelektualnej (54,1%), organizacji szkoleń/staży pracowników naukowych w przedsiębiorstwie (39,3%) oraz upowszechniania wyników projektów (37,7%). Na kluczowe aspekty transferu technologii jakimi są: pomoc w znalezieniu partnerów biznesowych, wsparcie w działaniach marketingowych skierowanych do przedsiębiorstw oraz wsparcie w negocjacjach z partnerami biznesowymi wskazywał niewielki odsetek badanych (odpowiednio 21,3%; 19,7%; 16,4%).
- 67,1% badanych za barierę w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki uznał brak w jednostce osoby/komórki organizacyjnej odpowiedzialnej za transfer technologii lub niewystarczające wsparcie otrzymywane ze strony takiej komórki.

### IOB zewnętrzne

**Doświadczenie w korzystaniu z usług instytucji otoczenia biznesu zlokalizowanych poza strukturą jednostki posiada jedynie 11,2% badanych przedstawicieli warmińsko-mazurskiego sektora nauki.** Do najczęściej wskazywanych należały centra transferu technologii<sup>69</sup> oraz parki technologiczne/naukowo-przemysłowe. Spośród IOB z terenu regionu wskazywano wyłącznie na: Park naukowo-technologiczny w Olsztynie i Warmińsko-Mazurską Agencję Rozwoju Regionalnego (po 2 odpowiedzi).

Wykres 44 Instytucje otoczenia biznesu zlokalizowane poza strukturą jednostki B+R, z którymi współpracowali warmińsko-mazurscy naukowcy (% wskazań)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Przyczyn rzadkiego korzystania przez pracowników naukowych z usług IOB zewnętrznych i niezwykle rzadkiego wskazywania na IOB z terenu regionu należy upatrywać w fakcie zdominowania warmińsko-mazurskiego sektora nauki przez jedną jednostkę naukową jaką jest Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, w którym funkcjonuje CIITT. Można zakładać, iż pracownicy naukowcy w pierwszej kolejności korzystają z usług IOB wewnętrznych, a dopiero w dalszej kolejności z usług IOB zlokalizowanych poza strukturą

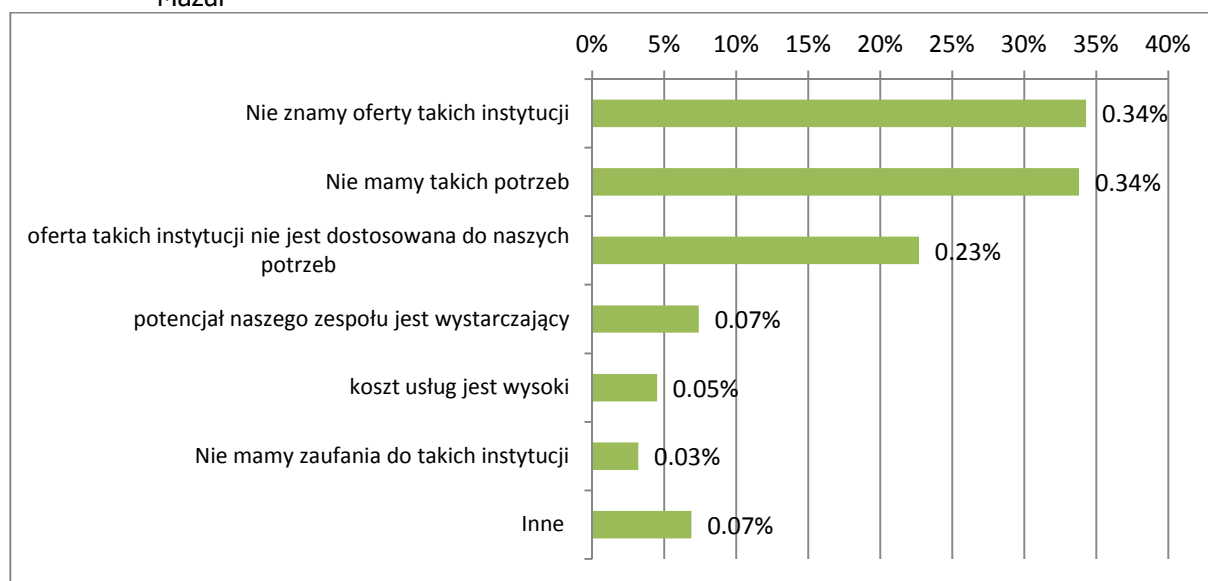
<sup>69</sup> Dodatkowo warto zauważyć, że 60% respondentów spośród tych, którzy korzystali z usług wsparcia wymieniali CIITT UWM (mogli to być pracownicy naukowcy spoza UWM, i z ich punktu widzenia była to IOB zewnętrzna, jednak sensu stricto CIITT UWM należy uznawać za IOB funkcjonującą w strukturze jednostki).

jednostki. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku Instytutu Rozrodu Zwierząt i Żywności PAN z Olsztyna, w którym funkcjonuje stanowisko odpowiedzialne za nawiązywanie współpracy z sektorem gospodarki.

Z drugiej strony należy mieć świadomość, iż z pewnością sam fakt istnienia w takiej jednostce jaką jest UWM centrum innowacji i transferu technologii nie oznacza, iż centrum to jest w stanie zaadresować potrzeby wszystkich pracowników naukowych, chociażby z uwagi na fakt, iż Uniwersytet zatrudnia ponad 3 000 pracowników. IOB zewnętrzne powinny stanowić uzupełnienie oferty IOB wewnętrznych a fakt rzadkiego korzystania z ich usług może wskazywać, iż oferta ta nie jest dostosowana do potrzeb.

Odpowiedź na pytanie o powody braku korzystania z IOB częściowo potwierdza to przypuszczenie. Co piąty badany nie korzystał z usług IOB z powodu braku adekwatności oferty do jego potrzeb. Co istotniejsze dla 34% powodem braku korzystania z usług IOB jest nieznanostwo ich oferty, co wskazuje na konieczność zdecydowanej intensyfikacji działań informacyjno-promocyjnych przez IOB. Co trzeci uznał, iż nie posiada potrzeb, które uzasadniałyby konieczność korzystania ze wsparcia IOB zewnętrznych, co może oznaczać, iż wystarczająca dla respondenta jest oferta IOB funkcjonującej w strukturze jednostki naukowej.

Wykres 45 Powody niekorzystania z usług IOB podawane przez pracowników sektora B+R z Warmii i Mazur



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

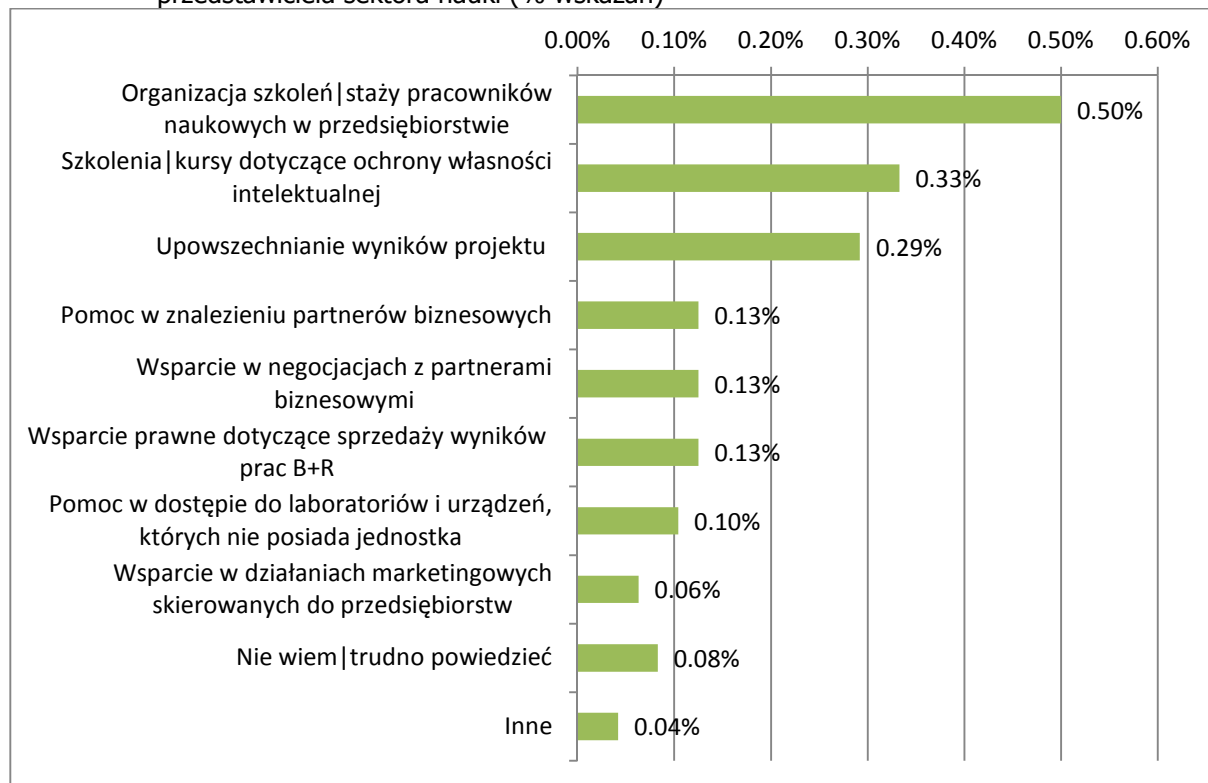
Na niedostateczne dopasowanie podaży usług IOB do popytu ze strony przedsiębiorców wskazuje również rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące zakresu przedmiotowego usług, z których respondenci do tej pory korzystali, w zestawieniu z danymi dotyczącymi oczekiwanego wsparcia ze strony IOB.

Do tej pory dominującym rodzajem wsparcia była organizacja szkoleń/staży pracowników naukowych w przedsiębiorstwie oraz szkolenia dotyczące ochrony własności intelektualnej (oba rodzaje usług znajdują się w ofercie CIiTT UWM, które było najczęściej wskazywaną IOB). Wsparcie dotyczące kluczowych aspektów transferu technologii, takich jak poszukiwanie partnerów biznesowych,



negocjacje z partnerami biznesowymi, sprzedaż wyników prac B+R, czy wsparcie w podejmowaniu działań marketingowych skierowanych do przedsiębiorstw było wskazywane przez niewielkie odsetki badanych. Szczegółowe dane przedstawia poniższy wykres.

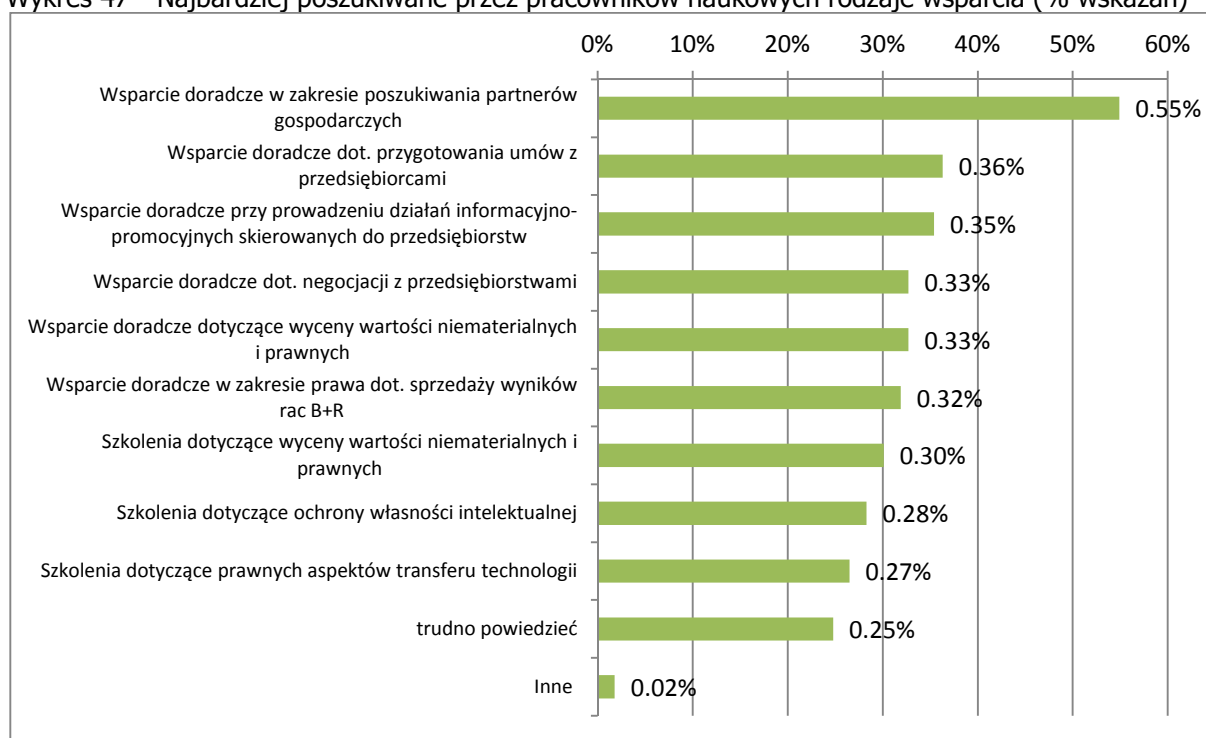
Wykres 46 Zakres przedmiotowy usług świadczonych przez IOB, z których do tej pory korzystali przedstawiciela sektora nauki (% wskazań)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Tymczasem na chwilę obecną najbardziej poszukiwanym przez pracowników naukowych rodzajem wsparcia jest wsparcie dotyczące poszukiwania partnerów gospodarczych (niemal 55% wskazań). Średnio co trzeci badany jest również zainteresowany innymi rodzajami wsparcia bezpośrednio związanymi z transferem technologii, takimi jak wsparcie doradcze dotyczące przygotowywania umów z przedsiębiorcami, wsparcie przy podejmowaniu działań marketingowych skierowanych do przedsiębiorstw, wsparcie dotyczące negocjacji z firmami czy też wsparcie dotyczące wyceny wartości niematerialnych i prawnych. Dane te powinny stanowić wskazówkę dla warmińsko-mazurskich IOB w zakresie kształtowania swojej oferty usługowej.

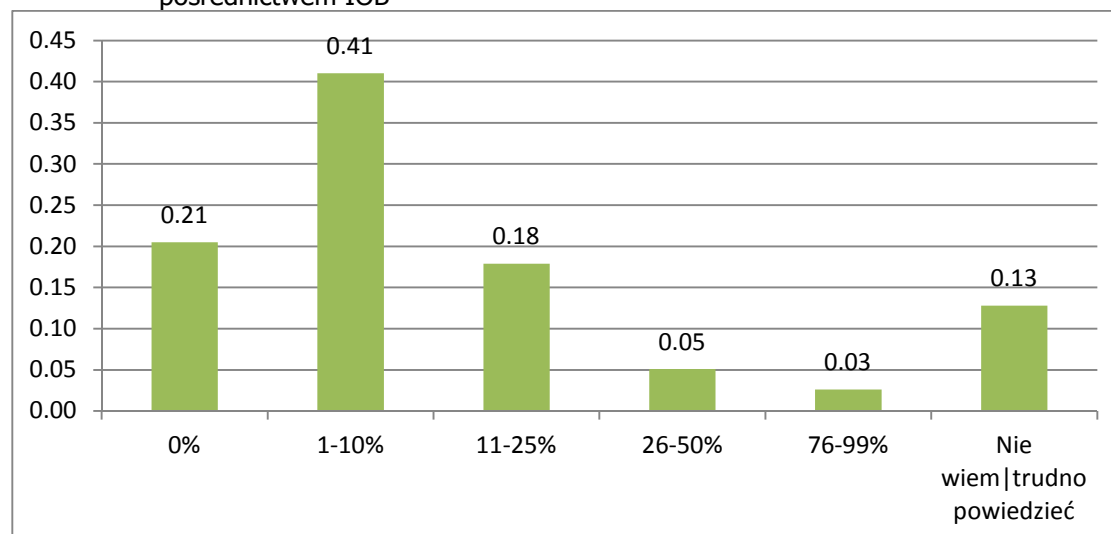
Wykres 47 Najbardziej poszukiwane przez pracowników naukowych rodzaje wsparcia (% wskazań)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

Jako podsumowanie powyższych rozważań dotyczących roli IOB w procesach transferu technologii w województwie warmińsko-mazurskim warto przytoczyć wyniki odpowiedzi na pytanie skierowane do tych warmińsko-mazurskich pracowników naukowych, którzy mają doświadczenie w korzystaniu z usług IOB dotyczące tego jaki odsetek ich kontaktów z firmami został nawiązany za pośrednictwem instytucji otoczenia biznesu. 41% badanych wskazało, iż odsetek ten nie przekraczał 10%, a co piąty respondent stwierdził, iż żaden z jego kontaktów z firmami nie został nawiązany za pośrednictwem IOB. Dane te wskazują, iż na chwilę obecną rola IOB w zbliżaniu do siebie sektorów nauki i gospodarki jest bardzo ograniczona.

Wykres 48 Odsetek kontaktów warmińsko-mazurskich pracowników naukowych mających doświadczenie we współpracy z gospodarką z firmami, jakie zostały nawiązane za pośrednictwem IOB



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CAWI z przedstawicielami warmińsko-mazurskiego sektora B+R

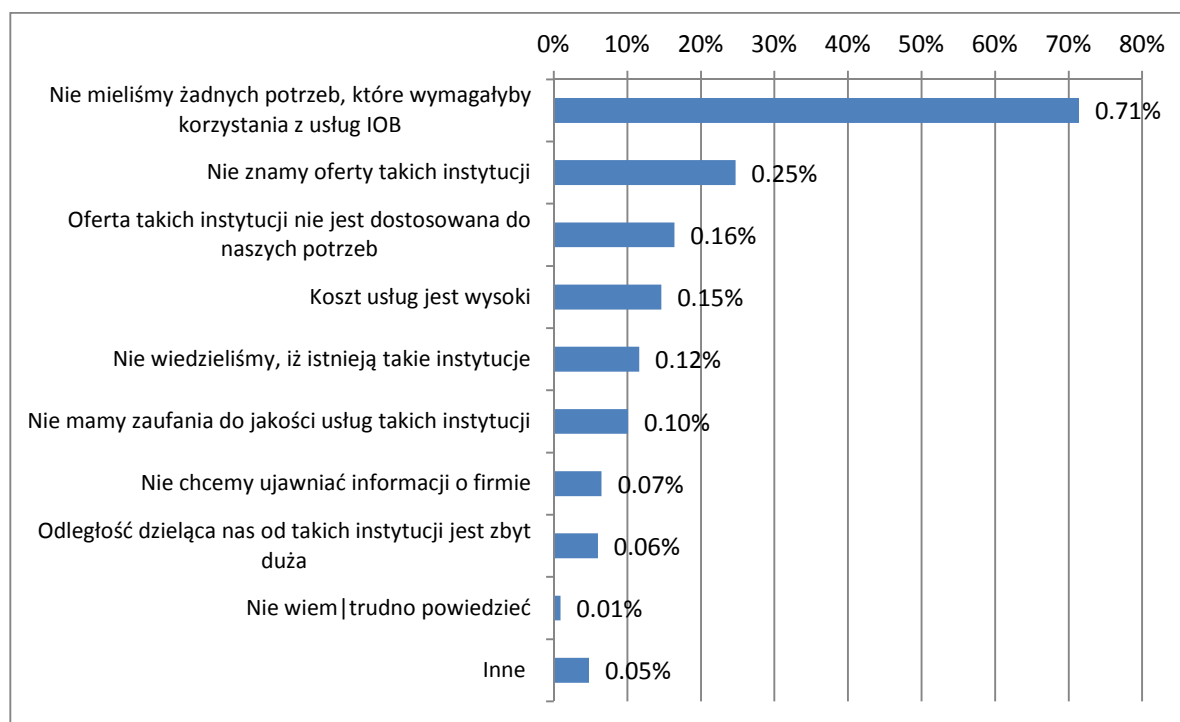
### 8.2.2. Perspektywa przedsiębiorców

Doświadczenia warmińsko-mazurskich przedsiębiorców w zakresie korzystania z usług IOB przy podejmowaniu działalności innowacyjnej są bardzo niskie. **W ciągu ostatnich dwóch lat ze wsparcia IOB w tym zakresie korzystało jedynie 3,2% aktywnych innowacyjnie firm z terenu województwa.** Najczęściej wskazywanym rodzajem instytucji, z którego usług firma korzystała była agencja rozwoju regionalnego (można zakładać, iż respondenci mieli na myśli WMARR). Co ciekawe żaden z badanych nie wskazał na parki technologiczne/naukowo-przemysłowe.

Zakres usług, z których korzystały firmy był zróżnicowany. Respondenci wskazywali na następujące rodzaje usług: doradztwo w zakresie technologicznym, wsparcie w zakresie pozyskania finansowania zewnętrznego, wsparcie finansowe, walidacja rynkowa produktu, pomoc we wdrażaniu zmian w strategii marketingowej. Żaden z przedsiębiorców nie korzystał z usługi w zakresie nawiązania współpracy z jednostką naukową (warto przypomnieć, iż wśród firm mających doświadczenie we współpracy z sektorem nauki, żadna z nich nie nawiązała tej współpracy za pośrednictwem IOB).

Jeżeli chodzi o przyczyny braku korzystania z usług IOB to zdecydowana większość respondentów wskazała na brak potrzeb w tym zakresie. Zapewne na wysoki odsetek wskazań na tę odpowiedź składają się zarówno odpowiedzi firm, które takich potrzeb rzeczywiście nie mają jak i odpowiedzi firm, u których przekonanie o braku potrzeb wynika z niezajomości oferty instytucji. Wskazywałyby na to inne wyniki ankiety: co czwarty badany nie zna oferty takich instytucji, a 11,6% w ogóle nie wie, że takie instytucje istnieją. 65% firm nigdy nie otrzymało żadnej oferty ze strony IOB. Dane te wskazują na konieczność intensyfikacji działań informacyjno-promocyjnych przez te instytucje. Jeśli chodzi o inne przyczyny braku korzystania z IOB, warto zauważyć, iż 16,4% firm stwierdziło, iż oferta IOB nie jest dopasowana do ich potrzeb.

Wykres 49 Przyczyny niekorzystania z usług IOB wskazywane przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców (% wskazań)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

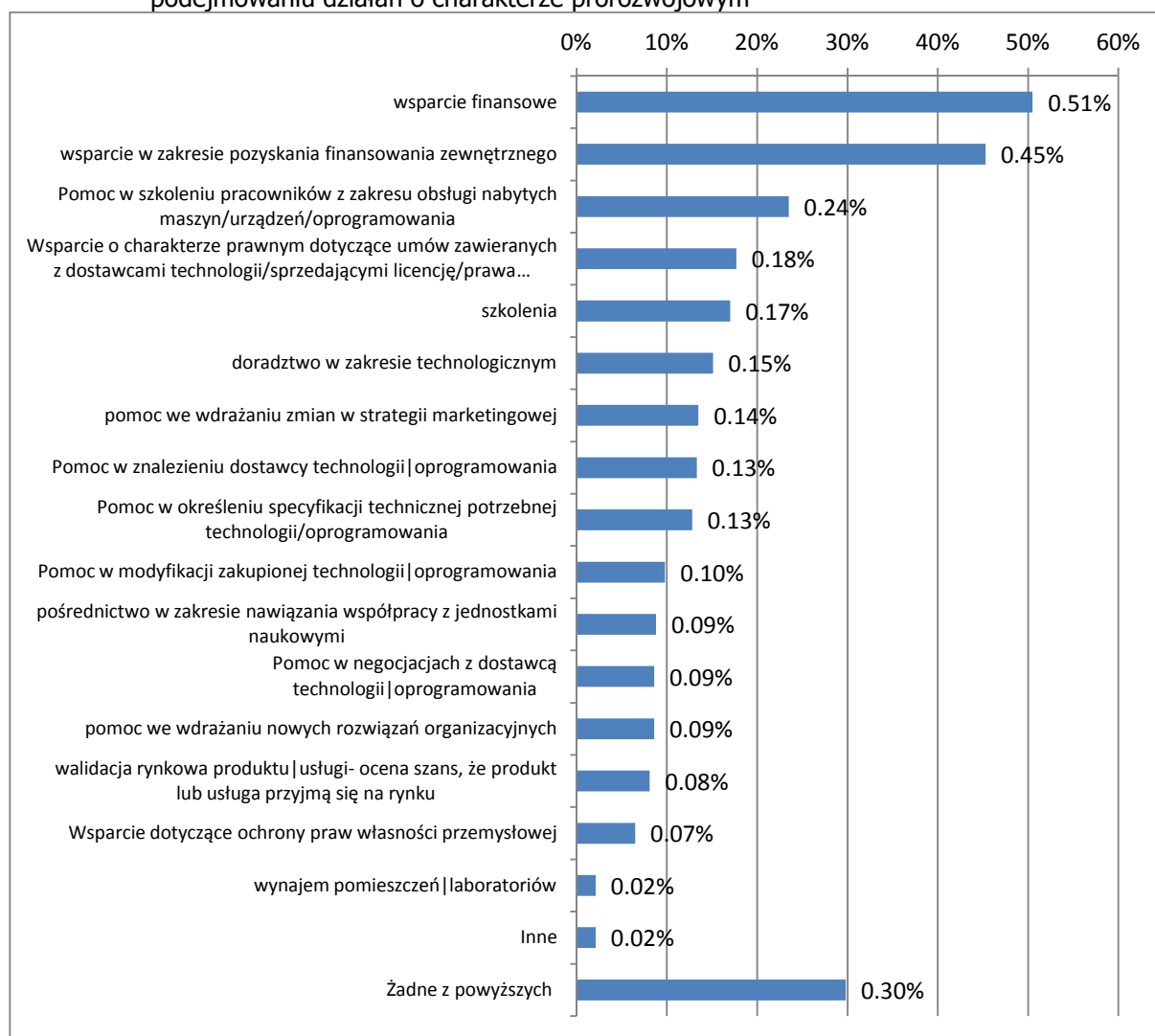
Jeżeli chodzi o oczekiwane przez przedsiębiorców wsparcie doradcze przy podejmowaniu działań o charakterze prorozwojowym to firmy oczekują (poza wsparciem finansowym) przede wszystkim wsparcia doradczego w zakresie pozyskiwania finansowania zewnętrznego. Niezwykle ważne jest wsparcie, o charakterze technologicznym czyli wsparcie dotyczące takich kwestii jak:

- doradztwo w zakresie technologicznym,
- pomoc w znalezieniu dostawcy technologii/oprogramowania,
- pomoc w określeniu specyfikacji technicznej technologii/oprogramowania,
- pomoc w modyfikacji zakupionej technologii/oprogramowania,
- pomoc w negocjacjach z dostawcą technologii/oprogramowania.

Łącznie zapotrzebowanie na tego rodzaju wsparcie wyraziło 25% badanych. Wydaje się, iż tego rodzaju wsparcie mogłyby oferować zarówno IOB, jak i jednostki naukowe.

17,7% badanych oczekuje wsparcia o charakterze prawnym dotyczącego umów zawieranych z dostawcami technologii/licencji, a 8,6% wsparcia w zakresie nawiązania współpracy z jednostkami naukowymi. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.

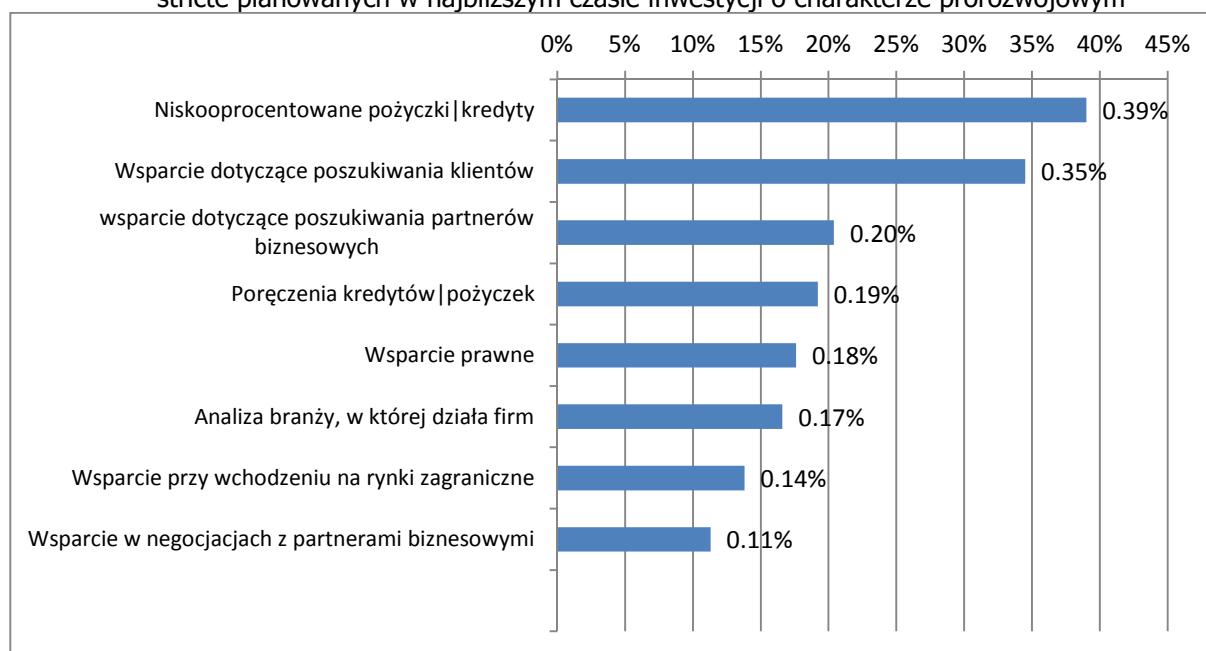
Wykres 50 Oczekiwane przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców formy wsparcia przy podejmowaniu działań o charakterze prorozwojowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

Jeżeli chodzi o wsparcie niedotyczące stricte planowanych w najbliższym czasie inwestycji o charakterze prorozwojowym to warmińsko-mazurscy przedsiębiorcy oczekują przede wszystkim wsparcia o charakterze finansowym: w postaci niskooprocentowanych kredytów/pożyczek lub poręczeń (warto przypomnieć, iż niedostateczny dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania był jedną z głównych barier przy podejmowaniu działalności innowacyjnej) oraz wsparcie dotyczące poszukiwania klientów. Z drugiej strony warto zauważyć, że każdym spośród 8 wymienionych rodzajów wsparcia zainteresowanych jest minimum 11% populacji firm z regionu (czyli w przeliczeniu na liczby około 10 tysięcy firm), co stwarza szerokie możliwości w zakresie kształtowania przez regionalne IOB oferty usługowej.

Wykres 51 Oczekiwane przez warmińsko-mazurskich przedsiębiorców formy wsparcia niedotyczącego stricte planowanych w najbliższym czasie inwestycji o charakterze prorozwojowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CATI z warmińsko-mazurskimi przedsiębiorstwami

## 9. Wnioski i rekomendacje z badania

Wnioski i rekomendacje będące rezultatem zrealizowanego badania zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Wnioski i rekomendacje płynące z badania

Lp.	Wniosek (strona w raporcie)	Rekomendacja (strona w raporcie)	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin realizacji
1.	Finansowanie infrastruktury jednostek badawczo-rozwojowych (w tym na przykład laboratoriów badawczych) w formie nie będącej pomocą publiczną powoduje brak możliwości jej wykorzystywania dla świadczenia płatnych usług przedsiębiorcom w okresie trwałości. [s. 52, s. 95-96] <sup>70</sup>	Wzmacnianie infrastruktury jednostek B+R skoncentrowane w ramach schematów mających charakter pomocy publicznej, aby nie uniemożliwiać ich komercyjnego wykorzystania. [s. 96]	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020, Instytucja Zarządzająca Programem Operacyjnym Polska Wschodnia 2014-2020	W okresie programowania 2014-2020 należy zaprojektować odpowiednie działania wspierające rozwój infrastruktury instytucji B+R w regionie w schemacie mającym charakter pomocy publicznej i skierować je do wszelkich instytucji prowadzących działalność badawczo-rozwojową.	Marzec 2015
2.	Projekty finansowane ze środków publicznych i dotyczące finansowania współpracy pomiędzy przedsiębiorcami oraz instytucjami badawczo-rozwojowymi wymagają odpowiednio przygotowanych specjalistów nadzorujących ich realizację i dostosowanego do specyfiki takich projektów kształtu umów. [s. 72-73]	Doskonalenie wiedzy pracowników nadzorujących wdrażanie projektów i dostosowanie dokumentów formalnych do specyfiki współpracy pomiędzy przedsiębiorcami i sferą B+R. [s. 72]	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020	Należy zorganizować odpowiednie szkolenia dla pracowników Urzędu Marszałkowskiego mających nadzorować realizację projektów wspierających współpracę sfery B+R z gospodarką dotyczące dobrych i złych praktyk w tej sferze, podstaw zasad ochrony własności intelektualnej w związku z tego typu działalnością, podstaw zasad komercjalizacji opracowanych rozwiązań. Należy także dokonać przeglądu i ewentualnej modyfikacji proponowanych formatów umów o wsparcie i ewentualnie innych dokumentów formalnych pod kątem dostosowania do specyfiki tego typu działań, ze szczególnym uwzględnieniem praw	Marzec 2015

<sup>70</sup> Wyposażenie w aparaturę naukowo-badawczą w regionie nie jest identyfikowane jako istotna bariera nawiązywania i rozwoju współpracy sektora B+R i przedsiębiorstw (s. 32-33, 35, 93). Problemem jest natomiast dostępność/swoboda wykorzystywania tej aparatury dla celów komercyjnych. Dotyczy to przypadków, gdy aparatura nabywana była ze środków unijnych poza schematami pomocy publicznej. Poza tym badanie wskazuje również na zasadność dalszego finansowania precyzyjnie sprofilowanych zakupów aparatury/wyposażenia badawczego (s. 96 i uzupełniając s. 37 i 102), w przypadkach, gdy konieczna jest jej wymiana lub też, gdy chodzi o zakupy nowego sprzętu (dotąd nie posiadanego), w sytuacji, gdy możliwe będzie potwierdzenie, że na badania wykonywane przy wykorzystaniu nowej aparatury istnieje zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorstw.

Lp.	Wniosek (strona w raporcie)	Rekomendacja (strona w raporcie)	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin realizacji
własności do wypracowanych rozwiązań.					
3.	<p>Wobec niewielkiej skali sektora badawczo-rozwojowego w regionie i jednocześnie stosunkowo słabo rozwiniętej przedsiębiorczości, szczególnie średnich i dużych firm, współpraca pomiędzy regionalnymi firmami i jednostkami B+R z obszaru województwa stanowi tylko część możliwych relacji współpracy przedsiębiorstw i sfery badawczo-rozwojowej. [przedsiębiorczość s. 19-20, potencjał jednostek B+R s. 30-32, 34, 37, 39-40, zaangażowanie sfery B+R w realizację projektów w ramach komponentu regionalnego PO KL: s. 85-86].</p>	<p>Poszerzanie działań wspierających do jakiegokolwiek współpracy sfery B+R i gospodarki włączającej podmioty z regionu. [s. 34, 66, 102, 106]</p>	<p>Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020</p>	<p>W ramach RPO WiM 2014-2020 należy w miarę możliwości wspierać współpracę warmińsko-mazurskich przedsiębiorców z wszelkimi jednostkami B+R oraz współpracę regionalnych jednostek B+R z wszelkimi przedsiębiorcami, także spoza regionu, naturalnie z poszanowaniem warunków dotyczących możliwego kręgu beneficjentów RPO. Dodatkowo należy rozważyć finansowanie działań upowszechniających wśród przedsiębiorców w regionie ofertę jednostek B+R z innych województw.</p>	<p><b>Wrzesień 2014</b></p>
4.	<p>Uwzględniając wciąż niewielkie zainteresowanie podejmowaniem współpracy ze sferą B+R przez przedsiębiorców z regionu, a także istnienie pozytywnych doświadczeń, wynikających z uruchamiania specjalnych instrumentów wsparcia inicjujących taką współpracę, należy opracować i wdrożyć regionalny schemat aktywizacji współpracy w sferze badań i rozwoju. [nakłady na działalność B+R, struktura, w tym nakłady prywatne (firm) s. 22-26, doświadczenia przedsiębiorstw we współpracy ze sferą B+R s. 54-58 (w tym zaangażowanie finansowe – na podstawie badania), plany przedsiębiorstw w zakresie współpracy ze sferą</p>	<p>Uruchomienie regionalnego schematu finansowania niewielkich prac badawczo-rozwojowych w formie mechanizmu popytowego (warmińsko-mazurski „bon badawczo-rozwojowy”). [s. 64, 103, 106]</p>	<p>Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020</p>	<p>Mechanizm wspierania finansowego procesów inicjowania działalności badawczo-rozwojowej powinien polegać na powołaniu konsorcjum wykonawczego, które odpowiedzialne będzie za obsługę programu (mogłoby zostać to zrealizowane w oparciu o formułę projektu indywidualnego). „Bon badawczo-rozwojowy” skierowany byłby do regionalnych przedsiębiorstw, z możliwością jego wykorzystania na finansowanie prac badawczych w jednostkach B+R na terenie całego kraju. Preferowani byłiby przedsiębiorcy, którzy dotąd nie współpracowali ze sferą B+R.</p>	<p><b>Marzec 2015</b></p>



Lp.	Wniosek (strona w raporcie)	Rekomendacja (strona w raporcie)	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin realizacji
	B+R, s. 61-64, przykłady pozytywne współpracy – studia przypadków, w szczególności dotyczące inicjowania współpracy (dodatkowe uzasadnienie dla niniejszej rekomendacji) studium nr 2 i 5 (model popytowy)].				
5.	Wobec niewielkiej liczby jednostek B+R w regionie i dość ograniczonej liczby wysoce innowacyjnych i rozwojowych firm, przypadki udanych komercjalizacji wypracowanych rozwiązań są nader nieliczne. W związku z tym istnieje też relatywnie niska świadomość sposobów komercjalizacji, a także możliwości finansowania rozwoju tego typu nowotworzonych firm. [liczebność jednostek B+R w regionie s. 30-31, dodatkowo – potencjał jednostek B+R w regionie s. 30-32, 34, 37, 39-40, przedsiębiorstwa innowacyjne w regionie – na tle kraju s. 22, dodatkowo – charakterystyki innowacyjności firm w regionie s. 23-30, projekty w ramach komponentu regionalnego PO KL dotyczące wspierania przedsięwzięć typu spin-off/spin-out s. 84-85 oraz konkluzje dotyczące bariery kapitałowej finansowania innowacyjności s. 99].	Upowszechnianie wiedzy na temat procedur komercjalizacji i sposobów finansowania całego procesu, w szczególności dostępnego finansowania kapitałowego. [s. 50, 52, 72-73, 95, 116-117]	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020	W ramach RPO WiM 2014-2020 należy finansować działania upowszechniające wiedzę na temat procesów komercjalizacji wypracowanych rozwiązań i sposobu finansowania całego procesu, wykorzystując też dobre praktyki funduszy kapitałowych finansowanych w ramach obecnego okresu programowania, szczególnie w ramach Działów 3.1 i 3.2 PO IG.	Luty 2015
6.	Jakkolwiek jakość wyposażenia aparaturowego stanowi coraz mniejszą barierę w nawiązywaniu współpracy z sektorem gospodarki tak ciągle jest to bariera wskazywana	Dalsze inwestycje w aparaturę w jednostkach naukowych powinny być uzależnione od dopasowania kupowanej aparatury do potrzeb przedsiębiorców i regionalnej gospodarki, szczególnie powinny być	Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym Warmia i Mazury 2014-2020	W kolejnym RPO dofinansowanie zakupu aparatury przez jednostkę naukową powinno być uzależnione od spełnienia przynajmniej jednego z poniższych warunków: - jednostka naukowa powinna wykazać,	Wrzesień 2014

Lp.	Wniosek (strona w raporcie)	Rekomendacja (strona w raporcie)	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin realizacji
	przez co piątego przedstawiciela warmińsko-mazurskiego sektora B+R. Ponadto aparatura ulega systematycznemu zużywaniu. [s. 99, zob. także przypis do rekomendacji nr 1]	wspierane zakupy aparatury służącej realizacji prac B+R korespondujących z zakresem inteligentnych specjalizacji. [s. 96]		że w regionie istnieje popyt ze strony przedsiębiorców na usługi wykonywane z wykorzystaniem planowanej do zakupu aparatury, - kupowana aparatura powinna być aparaturą pozwalającą na wykonywanie badań i świadczenie usług dla przedsiębiorstw, szczególnie dla tych działających w branżach uznanych za strategiczne dla rozwoju województwa. Istotna jest kontrola sprawowana przez donatora nad tym czy zakupiona aparatura rzeczywiście jest wykorzystywana dla potrzeb sektora gospodarki. Szczegóły przedstawiono w opisie fiszki nr 4	
7.	Mała podaż usług IOB ukierunkowanych na wsparcie w zakresie rozwoju i transferu technologii, znaczny popyt na te usługi ze strony MSP, jak również ze strony przedstawicieli sektora nauki (54% badanych jest zainteresowanych usługami w zakresie poszukiwania partnerów gospodarczych). [rola IOB w intensyfikacji i kształtowaniu współpracy pomiędzy sferą B+R i przedsiębiorcami s. 109-111, dostosowanie, znajomość oferty i oczekiwania dotyczące usług IOB s. 112-114, korzystanie z usług IOB przez przedsiębiorców i uwagi na temat dostosowania oferty s. 115, oczekiwane przez przedsiębiorców wsparcie ze strony IOB s. 116]	Należy promować „technologiczny” profil IOB i usługi ukierunkowane na rozwój i transfer technologii. Usługi powinny odpowiadać zarówno na zapotrzebowanie ze strony sektora nauki, jak i zapotrzebowanie generowane ze strony sektora gospodarki. [s. 114-116]	Regionalne instytucje otoczenia biznesu	IOB (przynajmniej część z nich jak np. parki technologiczne i centra transferu technologii) powinny wyspecjalizować się w świadczeniu wysokiej jakości usług proinnowacyjnych. Usługi tego rodzaju to m.in. poszukiwanie partnerów, poszukiwanie i pomoc w nawiązaniu kontaktu z dostawcą technologii, doradztwo w zakresie technologii, pośrednictwo w zakresie pozyskania technologii, wycena wartości niematerialnych, doradztwo przy zawieraniu umów, promocja oferty jednostek naukowych wśród przedsiębiorstw (zarówno w kraju jak i za granicą). Szczególnie istotne jest dopasowanie działalności funkcjonujących w ramach jednostek naukowych centrów transferu technologii do rzeczywistych potrzeb pracowników naukowych i położenie większego nacisku na usługi doradcze aniżeli szkoleniowe.	Począwszy od połowy 2014 r.
8.	Aktywność informacyjno-promocyjna jednostek naukowych jest	Jednostki naukowe powinny zintensyfikować prowadzone przez siebie działania informacyjno-	Regionalne podmioty sfery B+R	Jednostki naukowe powinny rozpocząć działania promocyjne od wzbogacenia swoich stron internetowych o zakładkę	Począwszy od połowy 2014 r.

Lp.	Wniosek (strona w raporcie)	Rekomendacja (strona w raporcie)	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin realizacji
	niewystarczająca [wykorzystanie Internetu/ własnych stron www przez sferę jednostek B+R s. 41-43 (oraz załącznik – Wyniki analizy treści stron internetowych), wsparcie informacyjne, promocja i pomoc w nawiązywaniu kontaktów gospodarczych s. 47-48, potrzeby w zakresie wspierania działań promocyjnych s. 50-51, ocena aktywności promocyjnej jednostek sfery B+R s. 104. Dodatkowo – przykładowe rozwiązanie w zakresie działalności informacyjnej opisane w raporcie s. 71]	promocyjne. Działania te powinny dotyczyć docierania do potencjalnych zainteresowanych z komunikatem o możliwości nawiązania współpracy, promowania oferty konkretnych wydziałów/katedr/pracowników naukowych, promowania konkretnych rozwiązań/wynalazków etc. [s. 39, 102, 106, 112, 115]		dedykowaną współpracę z sektorem gospodarki. Informacje przedstawiane na stronach internetowych powinny być atrakcyjne graficznie, precyzyjne, powinny prezentować korzyści ze współpracy jakie może odnieść przedsiębiorca, najlepiej poparte rzeczywistymi przykładami. Niezbędne jest zamieszczenie na stronie danych kontaktowych do osoby/komórki, która w jednostce odpowiada za kwestie związane z transferem technologii. Koniecznym jest wykorzystywanie innych kanałów promocji wyników prac B+R aniżeli publikacje naukowe i konferencje. Niezwykle istotne są targi, spotkania branżowe przedsiębiorców, prasa fachowa (lecz nie naukowa), wysyłanie ofert do bezpośrednio zainteresowanych.	
9.	Istotną barierą nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki są narzuty jednostek naukowych oraz nieefektywne procedury/regulaminy dotyczące tej współpracy [uregulowania prawne w zakresie obrotu prawami własności przemysłowej s. 53, problematyka kosztów, dotyczących współpracy z jednostkami B+R s. 26, 93]	Jednostki naukowe powinny dokonać przeglądu swoich procedur dotyczących nawiązywania współpracy celem eliminacji/poprawy zapisów, które tę współpracę utrudniają, natomiast te, które nie mają procedur dotyczących nawiązywania współpracy powinny takowe procedury opracować. Rozważona powinna zostać również możliwość obniżenia wysokości kosztów pośrednich. Rekomendacja sformułowana w oparciu o zidentyfikowany stan dotyczący regulaminów współpracy oraz kalkulowania kosztów operacyjnych.	Regionalne podmioty sfery B+R	Dokonanie zmian w procedurach nawiązywania współpracy z sektorem gospodarki. Uchwalenie procedur w tych jednostkach, w których one nie obowiązują.	<b>Począwszy od połowy 2014 r.</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonego badania

## 10. Uwarunkowania współfinansowania funduszami strukturalnymi UE w perspektywie 2014-2020 projektów związanych ze współpracą sektora B+R z biznesem

---

Programowanie Regionalnych Programów Operacyjnych w nowej perspektywie finansowej 2014-2020 oparte jest na kilku zasadach nowego podejścia do planowania strategicznego. Zasady te to:

- Zintegrowane podejście,
- Koncentracja tematyczna,
- Koncentracja środków finansowych,
- Koncentracja terytorialna,
- Warunkowość,
- Podejście horyzontalne,
- Oparcie na dowodach (evidence-based policy).

Głównymi dokumentami przygotowywanymi w Polsce na potrzeby perspektywy finansowej 2014-2020 są:

- Umowa Partnerstwa,
- Programy operacyjne, w tym regionalne programy operacyjne,
- Kontrakt Terytorialny.

**Umowa Partnerstwa** jest dokumentem określającym kierunki interwencji w latach 2014-2020 w ramach trzech polityk unijnych w Polsce – Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybołówstwa. Umowa Partnerstwa przedstawia cele i priorytety interwencji wraz z podstawowymi wskaźnikami, ukierunkowanie terytorialne planowanej interwencji, opis stopnia uzupełniania się interwencji finansowanych z Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybołówstwa, układ programów operacyjnych, zarys finansowania oraz systemu wdrażania.

**Programy operacyjne**, w tym regionalne programy operacyjne, bazują na wskazanych w Umowie Partnerstwa celach rozwojowych, wskaźnikach monitorujących ich realizację oraz zakresie proponowanych interwencji, stanowiąc punkt odniesienia do określania szczegółowej zawartości poszczególnych programów.

**Kontrakt Terytorialny** jest narzędziem koordynacji polityk krajowych i regionalnych – stanowi zobowiązanie strony rządowej i samorządowej do realizacji przedsięwzięć priorytetowych skoncentrowanych w obszarach strategicznej interwencji zgodnie z zapisami Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, które jednocześnie odpowiadają kierunkom realizacji strategii rozwoju województwa.

Przygotowując Umowę Partnerstwa wzięto pod uwagę zapisy unijnych i krajowych dokumentów strategicznych. Opis działań w przyszłym RPO WiM 2014-2020 dotyczących wsparcia w zakresie

inicjowania współpracy pomiędzy sektorem B+R i sferą biznesu musi być spójny z tymi dokumentami (patrz ramka poniżej).

Zgodnie z Umową Partnerstwa<sup>71</sup> działania na rzecz współpracy pomiędzy sektorem B+R i przedsiębiorstwami mogą być realizowane w ramach regionalnych programów operacyjnych w ramach **Celu tematycznego 1**. Wsparcie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji i jego priorytetów inwestycyjnych (PI): **PI 1.1.** wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy oraz **PI 1.2.** promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...).

W związku z przyjęciem strategii Europa 2020 Polska zobowiązała się do realizacji jej celów określając poziomy docelowe podstawowych wskaźników (8 wskaźników) odnoszących się do innowacyjności, zatrudnienia, poziomu wykształcenia, poziomu ubóstwa, celów klimatycznych. Proponowane interwencje na lata 2014-2020 muszą wskazywać w jakim zakresie realizują przyjęte przez Polskę zobowiązania odnoszące się do 8 wskaźników Europy 2020 oraz w jakim stopniu odpowiadają na zalecenia KE. Według zaleceń Rady Unii Europejskiej Polska powinna skupić się m.in. na rozwiązaniu problemu niskiej innowacyjności gospodarki. Niezbędne jest podjęcie dodatkowych środków służących zapewnieniu otoczenia biznesu sprzyjającego innowacjom poprzez zagwarantowanie lepszych powiązań między badaniami, innowacjami i przemysłem, a także w drodze ustanowienia wspólnych obszarów priorytetowych oraz instrumentów wspierających cały cykl innowacji, a także poprawę dostępu do finansowania działań w zakresie badań i innowacji w postaci gwarancji i finansowania pomostowego.

Wsparcie współpracy sektora B+R i przedsiębiorstw powinno przełożyć się na wzrost wydatków na działalność B+R, który dla Polski przyjęto w Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na poziomie 1,7% PKB w 2020 r.

#### *Strategiczne dokumenty istotne dla programowania w perspektywie 2014-2020*

- Strategiczne dokumenty europejskie:
  - **Strategia Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**<sup>72</sup> jest najważniejszym dokumentem

<sup>71</sup> Umowa Partnerstwa, projekt, lipiec 2013, Załącznik 1. Programy operacyjne a cele tematyczne i priorytety inwestycyjne

<sup>72</sup> Komunikat Komisji, Bruksela, 3.3.2010 r. KOM(2010) 2020.

strategicznym na poziomie europejskim. Strategia Europa 2020 determinuje zawartość merytoryczną Wspólnych Ram Strategicznych, które z kolei wyznaczają priorytety inwestycyjne oraz działania w przyszłej perspektywie finansowej funduszy europejskich. Strategia Europa 2020 wyznaczyła trzy priorytety/cele strategiczne: rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; -rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

- **Projekty przewodnie.** W powyższe cele wpisuje się siedem projektów przewodnich (zwanymi także inicjatywami flagowymi) oraz 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. Wśród inicjatyw flagowych projekt **Unia innowacji** dotyczy (między innymi) działań wspierających współpracę pomiędzy sektorem B+R i przedsiębiorcami.
- **Wspólne Ramy Strategiczne (WSR) i Rozporządzenie Ogólne<sup>73</sup>** kształtują wsparcie w przyszłej perspektywie programowej wokół 11 celów tematycznych i wyodrębnionych w ich ramach priorytetów inwestycyjnych. Działania na rzecz inicjowania współpracy pomiędzy sektorem B+R i sferą biznesu wpisują się w **cel tematyczny 1**. Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji i jego priorytety inwestycyjne 1.1. wzmacnianie infrastruktury B+R i możliwości rozwoju sektora B+I ... oraz 1.2. promowanie inwestycji przedsiębiorstwa w B+I, rozwój powiązań między przedsiębiorstwami, centrami B+R i szkołami wyższymi...
- Strategiczne dokumenty krajowe:
  - **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030 - trzecia fala nowoczesności<sup>74</sup>** (DSRK) formułuje cel strategiczny rozwoju kraju do 2030, którym jest poprawa życia Polaków mierzona wzrostem wartości PKB per capita, zwiększenie spójności społecznej oraz zmniejszenie nierówności o charakterze terytorialnym. Cel ten jest uszczegółowiony poprzez: budowanie podstaw dla innowacji kraju, zbudowanie terytorialnego zrównoważonego rozwoju oraz solidarność międzypokoleniową.
  - **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020<sup>75</sup>** (SSRK), w której również akcentuje się potrzeby działań w zakresie zapewnienia wewnętrznej spójności kraju i niwelowanie powstałych do tej pory różnicowań przestrzennych, a także wspieranie

<sup>73</sup>Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, zmieniony wniosek z dnia 22.4.2013 r. COM(2013) 246 final.

<sup>74</sup> Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, 09 listopad 2012 r.

<sup>75</sup> Wersja z września 2012 r.

konkurencyjnej gospodarki. Obszary wsparcia określone w Strategii stały się głównymi celami funduszy WSR w Polsce: wspieranie dla zwiększenia konkurencyjności gospodarki, poprawa spójności społecznej i terytorialnej (przez likwidowanie istniejących barier rozwojowych), podnoszenie sprawności i efektywności państwa.

- Dokumentem bezpośrednio przekładającym cele i założenia Strategii Europa 2020 na polskie realia jest **Krajowy Program Reform Europa 2020**<sup>76</sup> (KPR), zgodnie z którym w Polsce należy się skupić na niwelowaniu zaległości rozwojowych oraz budowie nowych przewag konkurencyjnych w trzech obszarach: infrastruktura dla wzrostu zrównoważonego, innowacyjność dla wzrostu inteligentnego, aktywność dla wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu.
- Jeden z instrumentów KPR, jakim jest **Program Rozwoju Przedsiębiorstw**<sup>77</sup> (PRP) określa system wsparcia przedsiębiorstw na rzecz wzrostu ich innowacyjności i konkurencyjności.
- W przypadku **Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie**<sup>78</sup> (KSRR) istotne jest to, że PO PW wpisuje się w nowy paradygmat polityki regionalnej poprzez nawiązanie do jej celów: wzmocnienie i wykorzystanie potencjałów terytorialnych, kształtowanie polityki intraregionalnej - wspólnej dla wszystkich podmiotów funkcjonujących na danym terytorium, budowanie modelu długofalowych, zdecentralizowanych polityk rozwojowych adresowanych do makroregionu, przyjęcie podejścia ukierunkowanego terytorialnie i odejście do rozproszonej interwencji do selektywnych, skoncentrowanych inwestycji, a także poprzez urzeczywistnienie podejścia zróżnicowanego do różnych typów terytoriów.
  - **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**<sup>79</sup> (KPZK). Do roku 2030 zakłada się w KPZK integrację polskiej przestrzeni w wymiarze krajowym, jak i regionalnym, a PO PW wydaje się być instrumentem oddziałującym na poziom pomiędzy tymi przestrzeniami – makroregion.
- Dokumenty regionalne:
  - Zgodnie z zapisami **Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025** model rozwoju regionu opiera się na trzech priorytetach strategicznych: konkurencyjna gospodarka oparta o specjalizację i najwyższą z możliwych innowacyjność, otwarte społeczeństwo – które jest warunkiem konkurencyjności gospodarki, nowoczesne sieci jako istotny czynnik rozwoju regionu w globalnej gospodarce (infrastruktura techniczna, powiązania i relacje między instytucjami otoczenia biznesu,

<sup>76</sup> Analizom poddano aktualizację 2013/2014.

<sup>77</sup> Ministerstwo Gospodarki, Projekt Programu Rozwoju Przedsiębiorstw, styczeń 2013

<sup>78</sup> Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 13 lipca 2010 r.

<sup>79</sup> Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 13 grudnia 2011 r.

światem nauki, przedsiębiorcami i samorządem terytorialnym).

- o **Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego** jest spójna ze Strategią rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, będąc w stosunku do niej strategią sektorową, uszczegóławiającą wizję i cele w odniesieniu do zagadnień innowacyjności regionu. Nowe podejście twórców strategii do zagadnień rozwoju innowacji podkreśla konieczność inteligentnej specjalizacji regionu, wskazuje na pozatechnologiczne czynniki determinujące innowacje, przede wszystkim kapitał ludzki i społeczny, kulturę innowacji oraz zwraca uwagę na usprawnienie instytucjonalnego systemu innowacji.

W myśl **zasady warunkowości ex-ante** Polska i polskie regiony muszą wypełnić szereg warunków wstępnych przed udostępnieniem finansowania przez KE. Na poziomie regionalnego programu operacyjnego, w ramach celu tematycznego 1, który dotyczy działań będących przedmiotem ewaluacji, dla spełnienia warunkowości ex-ante niezbędne jest określenie ram polityki badań i innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji w regionalnej strategii innowacji bądź odpowiednich rozdziałach strategii rozwoju województwa. Dokumenty te powinny uwzględniać zapisy przygotowywanych dokumentów krajowych (Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Program Rozwoju Przedsiębiorstw) oraz wyniki *Foresightu technologicznego przemysłu InSight 2030*<sup>80</sup>. Warunek ten jest spełniony w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego, które przyjęło nową Regionalną Strategię Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego we wrześniu 2010 r.

Konieczność zapewnienia **komplementarności** między różnymi instrumentami w obszarze Celu tematycznego 1. *Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji* wymagać będzie skoordynowania interwencji funduszy strukturalnych (EFRR) ze wsparciem dostępnym w ramach instrumentu Horyzont 2020, COSME, NER 300<sup>81</sup>.

Konieczne będzie także zapewnienie komplementarności pomiędzy regionalnym programem operacyjnym a różnymi programami operacyjnymi szczebla makroregionalnego i krajowego poprzez ustalenie kryteriów demarkacyjnych. **Linia demarkacyjna** pomiędzy tymi programami została opisana w dokumencie MRR z listopada 2013 r.<sup>82</sup>.

Zgodnie z tym dokumentem dla działań PI 1.1. dopuszcza się do realizacji na poziomie regionalnym wspieranie infrastruktury sfery B+R w jednostkach naukowych wynikające z regionalnych specjalizacji. Pozostałe typy działań powinny być realizowane na poziomie krajowym lub makroregionalnym (Polska Wschodnia). Na poziomie regionalnym możliwe jest także wsparcie infrastruktury badawczej w jednostkach naukowych (zgodnie ze strategią regionalnej inteligentnej specjalizacji), które jednak może być realizowane wyłącznie w ramach Kontraktu Regionalnego.

<sup>80</sup> Umowa Partnerstwa, projekt, lipiec 2013, Załącznik 3. Warunkowość ex-ante

<sup>81</sup> Umowa Partnerstwa, projekt, lipiec 2013, Załącznik 2. Zakres komplementarności różnych instrumentów UE w poszczególnych celach tematycznych

<sup>82</sup> Linia demarkacyjna, MRR, listopad 2013



Dla działań PI 1.2. wsparcie na poziomie regionalnym skierowane jest na:

- stworzenie lub rozwój istniejącego zaplecza badawczo-rozwojowego służącego działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – demarkacja kwotowa: do 25 mln zł wsparcie w ramach RPO, powyżej 25 mln zł wsparcie w ramach PO IR,
- wsparcie prac B+R przez przedsiębiorstwa umożliwiającą realizację regionalnych inteligentnych specjalizacji (w tym dofinansowanie uzyskania poza granicami RP ochrony własności przemysłowej w trybie krajowym, regionalnym i międzynarodowym, jako wydatek kwalifikowalny projektu) – demarkacja kwotowa: do 3 mln zł wsparcie w ramach RPO, w przypadku POIR bez ograniczeń,
- wsparcie wdrożenia wyników badań naukowych/technologii oraz praw do własności intelektualnej, w tym patentów, licencji, *know-how* lub innej nieopatentowanej wiedzy technicznej związanej z wdrażanym produktem lub usługą (możliwość zastosowania instrumentu „bon na innovatione” – w odniesieniu do projektów o małej skali) – demarkacja kwotowa: do 25 mln zł wsparcie w ramach RPO, powyżej 25 mln zł wsparcie w ramach POIR,

Kryteria demarkacyjne zawiera też Program Rozwoju Przedsiębiorstw. Zgodnie z tym dokumentem wsparcie na poziomie centralnym winno być kierowane m.in. tam gdzie mowa o kluczowych technologiach, obszarach, branżach w skali kraju. Ponadto wsparciem centralnym winny zostać objęte projekty przyczyniające się do sprostania globalnym wyzwaniom społecznym (np. zmiany klimatu, bezpieczeństwo energetyczne, starzejące się społeczeństwo, bezpieczeństwo żywnościowe). Z kolei regiony winny wspierać inwestycje zgodne z regionalnymi strategiami innowacji, regionalnymi foresight’ami oraz lokalnymi potrzebami.

W obszarze działań celu tematycznego 1. PZP wskazuje dla poziomu regionalnego takie działania jak: finansowanie infrastruktury B+R oraz projektów B+R zgodnych z regionalną strategią inteligentnej specjalizacji oraz inwestycje w infrastrukturę IOB.

Wielu badanych wyrażało też swoje opinie i postulaty dotyczące nowego okresu programowania Unii Europejskiej i kształtu Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury 2014-2020.

Osoby zaangażowane w programowanie nowego RPO zdają sobie sprawę ze złożonych aspektów wspierania współpracy jednostek B+R z sektorem gospodarki, a także ograniczeń, takich jak ograniczona liczba jednostek B+R oraz dominacja najmniejszych firm i niewielka liczba firm średnich i dużych. Problemem jest też fakt, że nie wszystkie instytucje sfery B+R są faktycznie zainteresowane nawiązywaniem bliskiej współpracy z firmami. Nawet największe instytucje (mimo nieco odmiennych deklaracji), gdy pojawia się konkretna inicjatywa, potrafią zrezygnować ze współpracy lub postawić warunki trudne do zaakceptowania.

Jedną z istotnych, choć bardzo niełatwych do rozwiązania kwestii, jest operacyjne powiązanie inteligentnych specjalizacji regionu z kształtem działań wspierających. Z jednej bowiem strony działania te powinny być oczywiście nastawione na wsparcie przede wszystkim rozwoju jednostek powiązanych ze specjalizacjami, z drugiej jednak strony nie wydaje się, aby zasadne było ograniczanie

wsparcia tylko do tej sfery. Dodatkowo można postawić pytanie, w jaki sposób będzie sprawdzana zgodność profilu działania danej firmy lub innej instytucji lub też proponowanego projektu z daną specjalizacją; doświadczenia z definicją innowacyjności dowodzą, że sprawny konsultant będzie w stanie bez problemu wykazać związki niemal dowolnego projektu ze specjalizacjami; kluczowy może się zatem okazać sprawny system oceny projektów.

Jeden z respondentów wskazywał też, że jego zdaniem (i trudno się z taką opinią nie zgodzić) w inicjowaniu i monitorowaniu działań stymulujących współpracę pomiędzy sferą B+R i gospodarką niezbędna będzie aktywna rola administracji samorządowej i innych instytucji publicznych. Dobrym rozwiązaniem byłoby też stworzenie i częściowe finansowanie działalności centrów kompetencji inteligentnych specjalizacji, w których mogliby uczestniczyć przedstawiciele sektora przedsiębiorstw, instytucji B+R, a także być może wybranych instytucji otoczenia biznesu i administracji publicznej. W ramach tych centrów mogły by być zbierane i upowszechniane informacje na temat projektów badawczych i inwestycyjnych realizowanych w regionie, a związanych z daną inteligentną specjalizacją.

Dość zróżnicowane, choć w większości pełne rezerwy opinie wyrażano na temat większego niż obecnie udziału instrumentów zwrotnych w porównaniu do instrumentów bezzwrotnych – dotacyjnych. Zdaniem badanych tego typu instrumenty nie powinny mieć bezpośrednio zastosowania do działań związanych ze wspieraniem aktywności w sferze B+R, jest ona bowiem obarczona znacznym ryzykiem (rezultaty badań mogą potwierdzić zasadność proponowanego rozwiązania, jak i jej zaprzeczyć) i jest wysoce nieprawdopodobne, aby jakiegokolwiek firmy były w tym kontekście zainteresowane instrumentami zwrotnymi.

Z drugiej strony badani wskazywali, że instrumenty zwrotne mogą być uzasadnione i korzystne na etapach wdrożenia opracowanych rozwiązań, gdy następuje znaczna redukcja ryzyka do typowego ryzyka gospodarczego. Ich zasadniczą zaletą jest bowiem to, że (wobec znacznie mniejszej atrakcyjności tego typu finansowania) beneficjentami projektów byłyby firmy, które faktycznie są zainteresowane rozwojem w danej sferze, znacznej redukcji lub wręcz eliminacji uległoby natomiast częste zjawisko ubiegania się o środki finansowe tylko dlatego, że są one relatywnie łatwo dostępne.

Niektórzy badani zwracali też uwagę na konieczność przemyślanego zaprojektowania instrumentów finansowych. Przy obecnym niskim poziomie stóp procentowych ich preferencyjność, aby była widoczna dla potencjalnych odbiorców ostatecznych, musi bowiem być wyraźna. Być może zatem ich preferencyjność powinna polegać na podejmowaniu większego ryzyka niż są w stanie zaakceptować instytucje komercyjne.

Zwracano też uwagę na to, że w kolejnym okresie programowania warto być może upowszechnić instrumenty polegające na łączeniu komercyjnego finansowania zwrotnego z pomocowym finansowaniem bezzwrotnym (w obecnym okresie programowania jednym z bardzo niewielu tego typu instrumentów był kredyt technologiczny oferowany w ramach Działania 4.3 PO IG). Tego typu instrument nie jest wprawdzie instrumentem finansowym w rozumieniu UE (część finansowana ze

środków europejskich ma charakter dotacji), jednak jego zasadniczą zaletą jest wysoki efekt mnożnikowy (wykorzystanie instrumentów dłużnych finansowanych ze środków prywatnych), a także korzystanie z niezależnej oceny i monitoringu przedsięwzięcia realizowanych przez bank lub inną instytucję udzielającą finansowania. Badani zwracali też uwagę na zasadność łączenia różnego rodzaju pomocowych instrumentów finansowych – np. poręczenia i preferencyjnego kredytu<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup> Te kwestie na poziomie odpowiednich regulacji unijnych na nowy okres programowania nie są jeszcze ostatecznie rozstrzygnięte, ale wiele wskazuje na to, że tego typu połączenie będzie możliwe tylko w odniesieniu do oddzielnych wydatków kwalifikowanych czyli, że nie będzie przykładowo możliwe finansowanie tego samego projektu dotacją i poręczeniem ze środków unijnych, chyba, że będą one dotyczyć odmiennych elementów projektu.

## 11. Opis działań służących rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw

---

W niniejszej części raportu zaprezentowano działania służące inicjowaniu oraz rozwijaniu współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i sferą instytucji badawczo-rozwojowych. Propozycje te sformułowano opierając się na wynikach przeprowadzonego badania. Stanowią one konkretne instrumenty wsparcia, które mogą zostać objęte współfinansowaniem w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.

Do rozważenia pozostaje natomiast kwestia, na ile i w jaki sposób proponowane działania powinny uwzględniać/preferować sfery związane z tzw. inteligentnymi specjalizacjami regionu.

Proponowane instrumenty wsparcia stanowią:

1. **Grant na nawiązanie współpracy** (program wsparcia mający na celu inicjowanie współpracy pomiędzy firmami sektora MŚP a jednostkami B+R),
2. **Rozwój współpracy poprzez wsparcie projektów B+R** (program podtrzymywania i rozwoju współpracy poprzez wspieranie projektów badawczo-rozwojowych),
3. **Kontrakt B+R - wsparcie dużych projektów i rozwoju potencjału B+R** (oraz wdrożenia wyników badań),
4. **Usługi B+R dla biznesu** (poprzez rozwój bazy laboratoryjnej – akredytowane laboratoria świadczące usługi dla przedsiębiorstw),
5. **Inkubacja przedsiębiorczości innowacyjnej – wsparcie rozwoju firm innowacyjnych** (uruchamianych przez absolwentów uczelni, wsparcie dla absolwentów na uruchomienie działalności innowacyjnej),
6. **Promocja rozwoju technologicznego i innowacyjności** (promocja postaw pro-innowacyjnych, tworzenie klimatu dla innowacyjności i modernizacji przedsiębiorstw).

W dalszej części raportu wyżej zaproponowane instrumenty interwencji opisano w formie szczegółowych kart (tzw. karty działań). Poprzedza je opis strategicznych uwarunkowań rozstrzygnięć (propozycji) sformułowanych w ramach poszczególnych kart.

## Uwarunkowania strategiczne opracowywania kart działań

Opracowane w ramach niniejszego badania karty działań stanowią odpowiedź na cele rozwojowe wytyczone w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”<sup>84</sup> oraz w „Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku”<sup>85</sup>. W warstwie merytorycznej, sporządzony zestaw kart wynika bezpośrednio z dokumentów strategicznych województwa warmińsko-mazurskiego oraz z potrzeb regionu, zidentyfikowanych zarówno w ramach niniejszego badania<sup>86</sup>, jak i w badaniach wykonanych przez inne ośrodki, a także z analizy informacji, dotyczących opracowywania podobnych dokumentów dla innych jednostek terytorialnych w obecnym okresie programowania. Zaproponowane karty działań, w tym przyjęte w ich ramach rozstrzygnięcia szczegółowe, w szczególności rodzaj i liczba projektów, a także propozycje, dotyczące alokacji środków wsparcia publicznego, mają za zadanie realizację celów określonych w ww. dokumentach strategicznych dla regionu (województwa warmińsko-mazurskiego).

Nadrzędnym dokumentem strategicznym województwa jest „Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”. W jej ramach, kluczowy z punktu widzenia zaprojektowanych kart działań, jest pierwszy cel strategiczny tj.: „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w zawarte w nim cele operacyjne<sup>87</sup>:

- Cel operacyjny „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji”  
W ramach tego celu w strategii województwa przewidziano następujące kierunki działań:
  - Jakość produktów i usług – wsparcie poprzez rozwój innowacyjność na bazie wyników prac B+R, transfer wiedzy i technologii. Temu kierunkowi działań odpowiadać będzie interwencja opisana w ramach kart działań: nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4.
  - Sektor naukowy i badawczo-rozwojowy – rozwój sektora i dostosowanie do potrzeb regionalnej gospodarki poprzez wsparcie prac badawczo-rozwojowych oraz budowę infrastruktury laboratoryjnej świadczącej usług dla gospodarki regionalnej (karty działań: nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4).
  - Instytucje otoczenia biznesu – rozwój oferty jednostek poprzez wsparcie finansowe tworzenia specjalistycznych laboratoriów świadczących usługi badawcze dla przedsiębiorstw, wsparcie inkubacji firm innowacyjnych oraz poprzez przeznaczenie środków na promocję przedsiębiorczości, prac B+R i innowacyjności (karty działań: nr 4, nr 5 i nr 6).

<sup>84</sup> „Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”, dokument z czerwca 2025 r., s. 45-49, <http://strategia2025.warmia.mazury.pl/>

<sup>85</sup> „Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020”, RIS+ Warmia Mazury, [http://ris.warmia.mazury.pl/userfiles/file/dokumenty/PublikacjeRIS/RIS\\_Warmia\\_Mazury\\_PL.pdf](http://ris.warmia.mazury.pl/userfiles/file/dokumenty/PublikacjeRIS/RIS_Warmia_Mazury_PL.pdf)

<sup>86</sup> Sporządzając karty działań posłużyliśmy się wynikami przeprowadzonych badań empirycznych (w poszczególnych kartach zaznaczono odniesienia do wcześniejszych treści niniejszego raportu). Wykorzystano także dane zastane, w szczególności obrazujące skalę wykorzystania wsparcia udostępnianego w ramach RPO WiM na lata 2007-2013 oraz w regionalnym komponencie PO KL. Informacje o projektach finansowanych w ramach regionalnego komponentu PO KL wykorzystano wyłącznie posiłkowo. Podyktowane było to stosunkowo niewielką liczbą projektów nawiązujących wprost (i w sposób oczywisty) do kwestii promocji współpracy na linii biznes – sfera B+R. Tym niemniej informacje o tych projektach stanowiły interesujące tło dla projektowania kart działań.

<sup>87</sup> Zob. „Strategia rozwoju /.../”, op. cit. s. 45-49.

- Współpraca – poprzez wsparcie projektów mających na celu inicjację i rozwój współpracy pomiędzy jednostkami B+R a przedsiębiorstwami (karty działań: nr 1, nr 2, nr 3 i nr 6).
- Cel operacyjny „Wzrost innowacyjności firm”. W ramach tego celu operacyjnego w strategii przewidziano wspieranie następujących dziedzin gospodarki regionalnej:
  - Firmy – działania strategiczne zawierają instrumenty finansowe mające na celu tworzenie nowych innowacyjnych przedsiębiorstw, rozwój własnych innowacji, wsparcie transferu wiedzy oraz innowacji, wsparcie współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami naukowo-badawczymi (karty działań: nr 1, nr 2 i nr 3).
  - Sektor naukowo-badawczy – działania w tej dziedzinie mają na celu wsparcie nawiązywania współpracy pomiędzy firmami a jednostkami sektora naukowo-badawczego, rozwój współpracy, wspólne opracowywanie innowacyjnych rozwiązań w ramach projektów B+R, które będą wdrażane w przedsiębiorstwach oraz rozwój laboratoriów świadczących usługi dla przedsiębiorstw (karty działań: nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4).
  - Nowe instytucje otoczenia biznesu – tworzenie nowych laboratoriów świadczących usługi B+R dla gospodarki (karta działań nr 4).
  - Kapitał ludzki – transfer wiedzy z sektora naukowo-badawczego do przedsiębiorstw, podnoszenie wiedzy pracowników firm poprzez wspólne prowadzenie badań oraz poprzez szkolenia połączone z realizacją projektów B+R, a także poprzez działania promocyjne mające na celu budowę świadomości proinnowacyjnej (karty działań nr 1, nr 2, nr 3 i nr 6).
  - Infrastruktura – rozbudowa infrastruktury B+R świadczącej usługi badawcze dla przedsiębiorstw (karta działań nr 3).
- Cel operacyjny „Wzrost liczby miejsc pracy” – w ramach tego celu operacyjnego wspierane będą następujące dziedziny:
  - Wzrost liczby miejsc pracy poprzez realizację dużych projektów B+R oraz wdrożeń innowacyjnych technologii bazujących na wynikach prac B+R (karta działań nr 3).
  - Wzrost liczby miejsc pracy w firmach MŚP poprzez ich rozwój na bazie innowacyjności, będącej wynikiem transferu technologii i wiedzy oraz prac B+R, tworzenie nowych innowacyjnych firm (karty działań: nr 1, nr 2, nr 3 i nr 5).
  - Infrastruktura służąca rozwojowi przedsiębiorczości – budowa bazy specjalizowanych laboratoriów świadczących usługi B+R (karta działań nr 4).
  - Informacja i promocja. Ten kierunek obejmuje m.in. doradztwo w zakresie warunków rozpoczynania i prowadzenia działalności gospodarczej, promocję postaw przedsiębiorczych (karta działań nr 6).

Dokumentem szczegółowym planowania strategicznego na szczeblu regionalnym jest „Regionalna Strategia Innowacyjności WiM do 2020 roku”. W jej ramach kluczowe znaczenie mają określone cele

operacyjne w ramach wszystkich celów strategicznych RSI<sup>88</sup>: pierwszego – „Budowanie silnego kapitału społecznego i kultury innowacji”, drugiego – „Transformacja gospodarki w kierunku specjalistycznych produktów i usług opartych na wiedzy”, trzeciego – „Usprawnienie instytucjonalnego systemu innowacji” oraz czwartego – „Rozwój kreatywnego kapitału ludzkiego”. Działania zaprojektowane w ramach poszczególnych kart przyczyniać się będą do realizacji szeregu spośród celów operacyjnych Regionalnej Strategii Innowacyjności. W szczególności oddziaływać będą w sferze następujących celów<sup>89</sup>:

- „Promocja współpracy wśród wszystkich uczestników regionalnego systemu innowacji” (w ramach pierwszego celu strategicznego RSI),
- „Budowanie innowacyjnej specjalizacji regionalnej” (w ramach drugiego celu strategicznego RSI),
- „Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych na produkcję wysoko wyspecjalizowaną i usługi oparte na wiedzy” (w ramach drugiego celu strategicznego RSI),
- „Promocja i wsparcie przedsięwzięć biznesowych opartych na współpracy ze sferą B+R oraz tworzenia działów badawczych przez firmy” (w ramach drugiego celu strategicznego RSI),
- „Pomoc przedsiębiorcom w pozyskiwaniu kapitału zewnętrznego na innowacyjne inwestycje” (w ramach drugiego celu strategicznego RSI),
- „Rozwijanie usług proinnowacyjnych” (w ramach trzeciego celu operacyjnego RSI),
- „Utworzenie i efektywne wykorzystanie infrastruktury proinnowacyjnej, w tym parków naukowo-technologicznych i inkubatorów technologicznych” (w ramach trzeciego celu strategicznego RSI),
- „Dostosowanie działań sektora nauki dla potrzeb regionalnej gospodarki” (w ramach trzeciego celu strategicznego RSI),
- „Przyciąganie i tworzenie możliwości rozwoju dla utalentowanego i wykwalifikowanego kapitału ludzkiego” (w ramach trzeciego celu strategicznego RSI).

Realizacja celów Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego oraz Regionalnej Strategii Innowacyjności wymaga jak najszerszego zaangażowania firm we współpracę z sektorem B+R. Konieczna jest również zmiana filozofii prowadzenia biznesu w kierunku oparcia rozwoju przedsiębiorstw na bazie wiedzy, technologii i wyników prac B+R (bardziej ogólnie – współpracy ze sferą badawczo-rozwojową). W tym kontekście widać, że ewentualne skupienie wsparcia wyłącznie na niewielkiej liczbie dużych i bardzo dużych projektów nie przełoży się na realizację sformułowanych celów strategicznych. Podejście takie prowadziłoby do tworzenia „wysp innowacyjności”, co groziłoby pogłębianiem przepaści pomiędzy bardzo małą liczbą dobrze rozwiniętych przedsiębiorstw, a pozostałymi firmami, mającymi decydujący wpływ na sytuację w regionie. Spowodowałoby to dalszy relatywny spadek innowacyjności regionu, odpływ pracowników, w tym młodych wykształconych osób, co w następstwie skutkowałoby regresem gospodarczym pomimo przeznaczenia znacznych środków publicznych na wspieranie projektów

<sup>88</sup> Zob. „Regionalna Strategia Innowacyjności /.../, op. cit., s. 22 i n. (architektura celów strategicznych i operacyjnych).

<sup>89</sup> W poszczególnych kartach wskazano na cele operacyjne, do których realizacji przyczyniać się będą działania wspierające zaprojektowane w danej karcie.

proinnowacyjnych. Dlatego też, planując liczbę, wielkość projektów i udział własny beneficjentów, kierowano się potrzebą całościowego rozwoju regionu, a nie tylko kryterium łatwości wydatkowania alokowanych środków finansowych aktywności interwencyjnych. Zaprojektowany zestaw działań (uwzględniony w kartach), ich wzajemne uzupełnianie się, ukierunkowanie na rozwiązywanie określonych problemów (zgodnie z założeniami strategicznymi), a także alokacja środków i wielkość projektów stanowią spójny układ, odpowiadający specyficznym potrzebom rozwojowym regionu. W celu wzmocnienia takiego podejścia, zaprojektowano bardzo ważną siódmą kartę działań. Przewidziana w jej ramach interwencja ma za zadanie docieranie do poszczególnych przedsiębiorstw oraz przekonywanie ich o konieczności zmiany podejścia do rozwoju biznesu poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii bazujących na wiedzy i wynikach prac B+R oraz innowacyjności. Do grupy takich przedsiębiorstw można zaliczyć przysłowiowych stolarzy, którzy powinni korzystać z wiedzy w zakresie nowoczesnych materiałów, narzędzi, maszyn i technologii, którą można czerpać, na przykład, w oparciu o współpracę z najsilniejszymi jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi w tym zakresie funkcjonującymi w Polsce (w raporcie tego rodzaju przykłady obrazują studia przypadków). W przeciwnym razie firmy te będą skazane na powolną likwidację przegrywając konkurencję z przedsiębiorstwami zagranicznymi bazującymi na wysokim stopniu automatyzacji i masowości produkcji.

Bardzo istotnym problemem w województwie warmińsko-mazurskim jest dużo niższy niż w innych regionach Polski oraz w UE udział PKB wytwarzanego przez firmy produkcyjne. Dużym minusem jest również generalnie niski stopień zaawansowania wytwarzanych produktów. Obydwa te problemy zostały zidentyfikowane w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”. W związku z tym, postawione cele dla działań zaproponowanych w kartach mają służyć zmianie tej niekorzystnej sytuacji. Generalnie problem niskiego udziału produkcji przemysłowej w tworzeniu PKB dotyczy całej Polski i jest jedną z przyczyn spadającej innowacyjności gospodarki. Uniemożliwia to także rozwój zaawansowanych usług, które w nowoczesnych i rozwiniętych gospodarkach są świadczone na rzecz przemysłu. W województwie warmińsko-mazurskim problem niskiego udziału produkcji przemysłowej jest zdecydowanie poważniejszy niż w innych regionach kraju. W związku z tym działania zaprojektowano w taki sposób, aby maksymalnie wesprzeć firmy produkcyjne oraz zachęcić przedsiębiorstwa np. usługowe do podejmowania produkcji, w tym szczególnie produkcji bazującej na nowych technologiach, niepodlegającej okresowym, czy sezonowym wahaniom koniunktury, tak jak np. ma to miejsce w branży rolniczej czy turystycznej.



**Karta działania nr 1****Tytuł działania: Grant na nawiązanie współpracy**

1	Opis działania	<p>Działanie służy wspomaganie inicjowania współpracy w obszarze B+R pomiędzy MŚP z terenu województwa warmińsko-mazurskiego a regionalnymi jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi, jak i jednostkami spoza regionu oraz z innych krajów UE. Zakres merytoryczny współpracy może dotyczyć takich działań jak: doradztwo, wykonanie badań, wsparcie rozwoju technologii lub produktu na wstępnym etapie jego opracowywania, przygotowanie do komercjalizacji wyników prac B+R. Zakładanym rezultatem projektu powinno być wywoływanie współpracy pomiędzy wnioskodawcą i jednostką badawczo-rozwojową. Efektem współpracy powinno być rozwiązanie określonego problemu, prowadzące do rozwoju firmy i w perspektywie zapewniające podniesienie jej innowacyjności. Przykładowymi projektami mogą być: dopracowanie nowego produktu lub technologii, pomoc doradcza we wdrożeniu nowej technologii, badanie wyrobu na zgodność z normą. Środki wsparcia w ramach niniejszego działania są przeznaczone na finansowanie usług badawczo-rozwojowych realizowanych przez jednostkę naukową.</p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Istotnym problemem MŚP w regionie jest niski współczynnik współpracy z jednostkami naukowymi i badawczo-rozwojowymi. Wynika to w dużej mierze z nieznaności oferty jednostek naukowych / badawczych, ograniczonego potencjału sfery B+R w regionie, barier mentalnych oraz braku doświadczenia MŚP we współpracy z sektorem nauki – zob. raport, wnioski i rekomendacja nr 4. Istotnym problemem jest również wysoki koszt usług badawczych – zob. raport s. 63-64. Obok działań promocyjno-informacyjnych (karta działania nr 6) możliwą formą pobudzenia intensywności współpracy wydaje się być tzw. popytowy schemat wsparcia, w ramach którego to przedsiębiorca decyduje od jakiej jednostki chce zakupić usługi, przy wykorzystaniu wsparcia ze środków publicznych. Możliwe pola współpracy wskazuje wykres 26 – s. 66 raportu. Realizację tego działania dobrze uzasadnia bardzo niski poziom współpracy przedsiębiorstw w regionie ze sferą badawczo-rozwojową. Współpracę taką prowadzi ok. 5% firm – zob. raport s. 29-30, przy czym jest ona szczególnie słaba, jeśli chodzi o najmniejsze kategorie przedsiębiorstw (mikro i małe firmy), które dominują w strukturze podmiotów gospodarczych w regionie (ponad 99%) – zob. raport. s. 20. Brak takiej współpracy przekłada się na niską innowacyjność i konkurencyjność gospodarki regionu. Jednostki badawczo-rozwojowe działające na terenie województwa, jak i poza nim, powinny stanowić naturalne zaplecze intelektualne oraz badawcze dla firm, w tym w szczególności mikro i małych.</p>

		<p>Przedsiębiorstwa te z uwagi na niewielki potencjał organizacyjny, utrudniony dostęp do nowych technologii oraz ograniczone zdolności inwestycyjne rozwijają się zbyt wolno przegrywając konkurencję na globalnym rynku. Celem działania jest umożliwienie łatwego do uzyskiwania, stosunkowo niewysokiego dofinansowania na rozpoczęcie współpracy lub rozwiązanie niewielkich problemów, wymagających przeprowadzenia badań. Jednocześnie, jako zachętę, przewidziano wysoki stopień dofinansowania (intensywność wsparcia). W przypadku potrzeby rozwiązania problemu o większej skali należy starać się o wsparcie z pozostałych działań.</p> <p>W swej istocie proponowane działanie ukierunkowane jest na inicjowanie współpracy przedsiębiorstw ze sferą B+R – zachęcenie mniejszych kategorii wielkościowych firm do nawiązania współpracy (szczególnie, gdy dotąd nie występowała) lub jej utrwalania. Działanie nawiązuje do tzw. schematów „bonowych / vouchero’owych”, znanych już także w Polsce. Przykładem może być krajowy program „Bon na innowacje” Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Doświadczenia tego programu wskazują, że cieszy się on bardzo dużym zainteresowaniem wśród najmniejszych przedsiębiorstw (zob. Ewaluacja ex-post programu Bon na innowacje, PARP, grudzień 2012). Skutecznie wykorzystywane są alokacje finansowe przeznaczone na wsparcie, choć zazwyczaj są one niewielkie – np. III i IV edycja krajowego Bonu na innowacje opiewała na ok. 18 mln zł., natomiast wartość złożonych wniosków wyniosła prawie 19 mln – wnioskodawcami byli wyłącznie mikro i mali przedsiębiorcy, wcześniej nigdy nie współpracujący z jednostkami sfery B+R; wnioskowane w ramach tego programu kwoty wsparcia były bliskie maksymalnej wartości „bonu” tj. 15 tys. zł<sup>90</sup>).</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji” i „Wzrost innowacyjności firm”. Jest również zgodne z następującymi celami operacyjnymi Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku: „Promocja współpracy wśród wszystkich uczestników regionalnego systemu innowacji” oraz „Promocja i wsparcie przedsięwzięć biznesowych opartych na współpracy ze sferą B+R oraz tworzenia działów badawczych przez firmy”.</p>
3	Cel działania	Celem działania jest inicjowanie współpracy pomiędzy MŚP a jednostkami badawczo-rozwojowymi.

<sup>90</sup> W roku 2012 uruchomiono kolejną wersję tego programu, tzw. „Duży” Bon na innowacje, w ramach którego podniesiono maksymalną kwotę wsparcia do poziomu 50 tys. zł.

4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Działanie pozwala na finansowanie małych projektów mających na celu zakup usług B+R, usług doradczych oraz technologii oferowanych przez jednostki badawczo-rozwojowe i szkoły wyższe prowadzące udokumentowane badania w danym obszarze. Rezultatem projektów musi być nawiązanie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwem i jednostką B+R, mające na celu transfer technologii lub wiedzy, która powinna przełożyć się na podniesienie innowacyjności firmy.</p> <p>Beneficjenci działania: MŚP z terenu województwa warmińsko-mazurskiego, które decydują się na zakup usług badawczych, technologii i wiedzy w jednostkach z regionu, spoza regionu oraz z innych krajów UE, dotąd nie nabywające usług B+R lub współpracujące ze sferą B+R w ograniczonej skali.</p>
5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	<p>Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”<sup>91</sup>.</p> <p>Priorytet inwestycyjny: 1.2. „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...)”.</p>
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania: 80%
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Usługi doradcze, usługi badawczo-rozwojowe, wartości niematerialne i prawne z wyłączeniem programów komputerowych, szkolenia (w ramach cross-financing’u).
8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 16 mln zł; wkład unijny: 12,8 mln zł; środki krajowe: 3,2 mln zł. <sup>92</sup>
10	Występowanie pomocy publicznej	Pomoc <i>de minimis</i>
11	Minimalna/maksymalna kwota	Minimalna wartość wsparcia – 10 tys. zł, maksymalna wartość

<sup>91</sup> Cele tematyczne i priorytety zgodne z dokumentem: Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 - Załączniki do Umowy Partnerstwa - wstępny projekt z dnia 12.07.2013.

<sup>92</sup> Wyliczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu 42,8 tys. zł, 286 projektów. Finansowanie EFRR. Na poziomie krajowym na podobnej zasadzie funkcjonuje wsparcie oferowane w ramach programu „(Duży) bon na innowacje”. Z informacji pozyskanych z PARP wynika, że wartość aplikowanych projektów kształtuje w granicach od 40 do 50 tys. zł. Natomiast liczba projektów została oszacowana na podstawie badania programu „Bon na innowacje” („Ewaluacja ex-post programu bon na innowacje”, PARP 2012) z uwzględnieniem liczby przedsiębiorstw funkcjonujących w województwie warmińsko-mazurskim.

wsparcia		wsparcia 50 tys. zł.			
12	Wskaźniki monitoringu wraz z ich wielkościami docelowymi	Lp.	Wskaźnik	2018	2022
		1	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	57,0	286,0
		2	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants(CI)	57,0	286,0
		3	Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi [szt.] / Number of enterprises cooperating with research institutions (CI)	57,0	286,0
		4	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia na rynek nowych produktów [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the market products (CI)	11,0	54,0
		5	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the firm products (CI)	27,0	136,0
		6	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla projektów w zakresie innowacji lub B+R [PLN] / Private investment matching public support in innovation or R&D projects (CI)	640 000	3 200 000
		7	Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu, O/K/M [osoby]	96,0	483,0
		8	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	0,0	0,0
13	Kryteria oceny projektów	Efekty rynkowe współpracy, innowacyjność, wykorzystanie wyników badań, trwałość współpracy.			
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji promującej rozwój MŚP poprzez innowacyjność oraz nawiązywanie współpracy z jednostkami B+R z regionu oraz spoza regionu. Prezentacja przykładów dobrych praktyk.			
15	Komplementarność z innymi działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	<p><u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa III: Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw.</p> <p>Oś Priorytetowa I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe.</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa I, Priorytet Inwestycyjny 1.2 - Zwiększenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie B+R.</p>			
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	<p><u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa III: Stymulowanie współpracy nauki z biznesem – bony na innowacje.</p> <p>Oś Priorytetowa I: Badania oraz prace rozwojowe.</p> <p>Oś Priorytetowa I: Demonstracja/Prace rozwojowe i demonstracje.</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Priorytet Inwestycyjny 1.2. Wsparcie na rzecz przedsiębiorstw w zakresie działalności B+R+I.</p>			

17	Ocena działania z punktu widzenia trafności, efektywności, spójności i trwałości	<p><u>Ocena z punktu widzenia trafności:</u> cele działania odpowiadają potrzebom regionu w zakresie inicjacji współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami MŚP a sektorem B+R. Brak współpracy w tym obszarze uniemożliwia modernizację gospodarki w oparciu o innowacyjność.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> efektywność działania zależy będzie od rodzaju projektów wybieranych do finansowania. Należy położyć nacisk na wybór projektów, których przedmiotem będzie zakup usług B+R prowadzących do podniesienia poziomu innowacyjności firmy.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest one również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne”, a także linią demarkacyjną.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> trwałość działania zależy będzie od rodzaju projektów wybieranych do wsparcia. Należy położyć nacisk na wybór projektów, których efektem będzie wdrożenie nowych technologii lub nowych/udoskonalonych produktów, a nawiązana współpraca będzie mogła być kontynuowana w przyszłości.</p>
----	--	--

**Karta działania nr 2****Tytuł działania: Rozwój współpracy poprzez wsparcie projektów B+R**

1	Opis działania	<p>Działanie służy wspomaganie rozwoju współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i jednostkami sfery B+R. Oferowane wsparcie ma za zadanie mobilizowanie firm do realizacji małych i średniej wielkości projektów innowacyjnych, bazujących na wynikach prac badawczo-rozwojowych oraz wiedzy pozyskiwanej z jednostek naukowych. Projekty muszą przyczyniać się do rozwoju produktów oraz technologii wytwarzania lub oferowania usług. Program stanowi naturalny etap wsparcia dla przedsiębiorstw, które nawiązały kontakt w ramach programu „Grant na nawiązanie współpracy” (opisany wcześniej – zob. karta działania nr 1), jednak do skorzystania z niego nie jest niezbędna realizacja „Grantu na nawiązanie współpracy”. Działanie oferuje możliwość realizacji ambitniejszych projektów, w ten sposób prowadząc do utrwalania relacji współpracy pomiędzy sferą przedsiębiorstw i jednostek B+R. Jednocześnie, z uwagi na stosunkowo niewielką wartość projektów, uzyskanie finansowania jest łatwiejsze niż w działaniu nr 3 – „Kontrakt B+R – wsparcie dużych projektów i rozwoju potencjału B+R” (zob. karta działania nr 3). Przykładowymi projektami realizowanymi w ramach niniejszego działania mogą być: rozwój nowych produktów, doskonalenie oferowanych produktów, opracowanie nowej technologii, doskonalenie wykorzystywanej technologii, przygotowanie do uzyskania certyfikacji oraz proces certyfikacji. Środki wsparcia są przeznaczone na finansowanie prac badawczo-rozwojowych, mogących obejmować zarówno prace realizowane przez pracowników firmy, zewnętrzną jednostkę B+R lub zespół naukowców, w którego skład wchodzi minimum jeden naukowiec posiadający stopień doktora oraz udokumentowany dorobek naukowy w danej dziedzinie. Możliwe jest również finansowanie procesu uzyskiwania praw ochrony własności intelektualnej w kraju i za granicą.</p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Przedsiębiorstwa w województwie warmińsko-mazurskim charakteryzują się niską innowacyjnością oraz niskim współczynnikiem współpracy z jednostkami B+R – zob. raport s. 22-30 oraz s. 54-59 i 60. Ma to istotny wpływ na ich słabą pozycję konkurencyjną, ostatecznie przekładającą się na sytuację regionu. Przedsiębiorstwa w porównaniu do konkurencji spoza regionu, a w szczególności do konkurencji zagranicznej, wykorzystują przestarzałe technologie i środki produkcji. W sytuacji tej kluczowym czynnikiem warunkującym przyszłe konkurencyjne działanie firm jest realizacja inwestycji w nowe lub używane (nowoczesne) maszyny / urządzenia. Duża część przedsiębiorstw nie posiada wolnych środków, które mogłyby być przeznaczone na prowadzenie prac B+R, z</p>

		<p>natury rzeczy charakteryzujących się znacznym kosztem i wysokim ryzykiem. Dodatkowo, w stosunkowo bliskim otoczeniu przedsiębiorstw brak jest jednostek naukowych, które posiadałyby ofertę dostosowaną do potencjalnych potrzeb firm. Wsparcie finansowe oferowane w ramach niniejszego działania ma umożliwić działającym w regionie przedsiębiorstwom podejmowanie projektów badawczo-rozwojowych przy wykorzystaniu zasobów i kompetencji jednostek B+R, zarówno regionalnych, jak i spoza regionu, w tym, jeśli zajdzie taka potrzeba, z innych krajów UE.</p> <p>Uzasadnienie dla realizacji działania jest zbliżone do uzasadnienia dla działania opisanego w karcie nr 1. W tym przypadku wsparcie jest natomiast przeznaczone dla firm o nieco większych doświadczeniach we współpracy z jednostkami B+R (np. może – choć nie musi – stanowić kontynuację współpracy zainicjowanej dzięki programowi „Grant na nawiązanie współpracy”; stanowi uzupełnienie (element) ścieżki wspierania rozwoju przedsiębiorstwa w oparciu o prace badawczo-rozwojowe i współpracę ze sferą B+R).</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji” i „Wzrost innowacyjności firm”. Jest również zgodne z następującymi celami operacyjnymi Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku: „Promocja współpracy wśród wszystkich uczestników regionalnego systemu innowacji” oraz „Promocja i wsparcie przedsięwzięć biznesowych opartych na współpracy ze sferą B+R oraz tworzenia działów badawczych przez firmy”.</p>
3	Cel działania	Celem działania jest rozwój przedsiębiorstw poprzez innowacyjność rozwijaną na bazie wyników prac badawczo-rozwojowych.
4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Działanie pozwala na finansowanie projektów badawczych i badawczo-rozwojowych mających na celu rozwój nowych lub doskonalenie obecnie oferowanych i wykorzystywanych produktów/usług/technologii, przygotowanie do uzyskania i pozyskanie certyfikacji oraz uzyskanie ochrony praw własności intelektualnej.</p> <p>Beneficjenci działania: MŚP z terenu województwa warmińsko-mazurskiego, które zdecydują się na zakup usług badawczych, technologii i wiedzy, zarówno w jednostkach z regionu, spoza regionu oraz z innych krajów UE. Wsparcie jest przeznaczone na finansowanie prac B+R, mogących obejmować prace realizowane przez pracowników firmy i/lub przez zewnętrzną jednostkę B+R, której udział jest obligatoryjny.</p>

5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”. Priorytet inwestycyjny: 1.2. „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...)”.																												
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania: 70% ( <i>de minimis</i> ) lub 50-70% (pomoc na projekty badawczo-rozwojowe).																												
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Usługi doradcze, usługi badawczo-rozwojowe, zakup wartości niematerialnych i prawnych z wyłączeniem programów komputerowych, szkolenia (w ramach cross-financing’u), koszty zarządzania projektem.																												
8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy																												
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 27 mln zł; wkład unijny: 18,9 mln zł; środki krajowe: 8,1 mln zł. <sup>93</sup>																												
10	Występowanie pomocy publicznej	Pomoc <i>de minimis</i> lub pomoc na projekty badawczo-rozwojowe.																												
11	Minimalna/maksymalna kwota wsparcia	Minimalna wartość wsparcia – 50 tys., maksymalna wartość wsparcia 200 tys. zł.																												
12	Wskaźniki monitoringu wraz z ich wielkościami docelowymi	<table><tr><th>Lp.</th><th>Wskaźnik</th><th>2018</th><th>2022</th></tr><tr><td>1</td><td>Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi [szt.] / Number of enterprises cooperating with research institutions (CI)</td><td>19,0</td><td>98,0</td></tr><tr><td>2</td><td>Liczba projektów B+R realizowanych dzięki wsparciu [szt.]</td><td>19,0</td><td>98,0</td></tr><tr><td>3</td><td>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)</td><td>1,0</td><td>7,0</td></tr><tr><td>4</td><td>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants (CI)</td><td>1,0</td><td>7,0</td></tr><tr><td>5</td><td>Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R [szt.]</td><td>20,0</td><td>98,0</td></tr><tr><td>6</td><td>Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie wdrożenia wyników prac B+R</td><td>5</td><td>27,0</td></tr></table>	Lp.	Wskaźnik	2018	2022	1	Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi [szt.] / Number of enterprises cooperating with research institutions (CI)	19,0	98,0	2	Liczba projektów B+R realizowanych dzięki wsparciu [szt.]	19,0	98,0	3	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	1,0	7,0	4	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants (CI)	1,0	7,0	5	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R [szt.]	20,0	98,0	6	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie wdrożenia wyników prac B+R	5	27,0
Lp.	Wskaźnik	2018	2022																											
1	Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi [szt.] / Number of enterprises cooperating with research institutions (CI)	19,0	98,0																											
2	Liczba projektów B+R realizowanych dzięki wsparciu [szt.]	19,0	98,0																											
3	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	1,0	7,0																											
4	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants (CI)	1,0	7,0																											
5	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R [szt.]	20,0	98,0																											
6	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie wdrożenia wyników prac B+R	5	27,0																											

<sup>93</sup> Wylczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu 192,2 tys. zł, 98 projektów. Finansowanie EFRR. Działanie stanowi element środkowy triady wspierającej finansowanie prac B+R. Pierwszym elementem tego ciągu logicznego jest „Grant na nawiązanie współpracy” (wartość wsparcia do 50 tys. zł), następnie działanie 2 (50-200 tys. zł), a ostatnim część badawczo-rozwojowa działania 3 (wartość od 200 tys. zł do 5 mln zł). Przyjęte wartości projektów w tym działaniu wynikają z logiki powyższej triady. Założona średnia wartość projektu oraz liczba projektów wynika z celu ogólnego działania, jakim jest możliwe szerokie dotarcie ze wsparciem do firm działających w regionie, w tym do przedsiębiorstw mikro i małych.



		[szt.]		
		7	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia na rynek nowych produktów [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the market products (CI)	0,0 1,0
		8	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the firm products (CI)	0,0 3,0
		9	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) [PLN] / Private investment matching public support to enterprises (grants) (CI)	1 620 000 8 100 000
		10	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla projektów w zakresie innowacji lub B+R [PLN] / Private investment matching public support in innovation or R&D projects (CI)	1620 000 8 100 000
		11	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	0,0 0,0
		12	Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu, O/K/M [osoby]	33,0 166,0
13	Kryteria oceny projektów	Efekty rynkowe współpracy, innowacyjność, wykorzystanie wyników badań w rozwoju przedsiębiorstwa.		
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji promującej rozwój firm MŚP poprzez innowacyjność oraz nawiązywanie współpracy z jednostkami B+R z regionu i spoza regionu. Prezentacja przykładów dobrych praktyk.		
15	Komplementarność z innymi działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	<u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u> Oś Priorytetowa I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe. <u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u> Oś Priorytetowa I, Priorytet Inwestycyjny 1.2 - Zwiększenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie B+R.		
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	<u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u> Oś Priorytetowa I: Badania oraz prace rozwojowe Oś Priorytetowa I: Demonstracja/Prace rozwojowe i demonstracje. <u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u> Priorytet Inwestycyjny 1.2. Wsparcie na rzecz przedsiębiorstw w zakresie działalności B+R+I.		
17	Ocena działania z punktu widzenia trafności, efektywności, spójności i trwałości	<u>Ocena z punktu widzenia trafności:</u> działanie odpowiada zapotrzebowaniu regionalnej gospodarki na wiedzę i wyniki prac B+R mogące stanowić podstawę do rozwoju przewagi konkurencyjnej bazującej na innowacyjności. <u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> realizacja prac B+R na zlecenie przedsiębiorstw oraz zaangażowanie kapitału prywatnego pozytywnie wpływa na efektywność działania. <u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy		

		<p>jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest ono również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne” a także liniami demarkacyjnymi.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> trwałość działania będzie zależeć od jakości pomysłów rozwojowych oraz zawansowania i jakości prac B+R. W procesie wyboru projektów należy położyć nacisk na selekcję projektów dobrze przygotowanych od strony biznesowo-wdrożeniowej, jednak nie unikając badań przełomowych charakteryzujących się z natury rzeczy dużym ryzykiem.</p>
--	--	---

**Karta działania nr 3****Tytuł działania: Kontrakt B+R - wsparcie dużych projektów i rozwoju potencjału B+R**

1	Opis działania	<p>Działanie ma na celu wsparcie finansowe dużych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych połączonych z wdrożeniem opracowanych nowych technologii i/lub produktów. Zadaniem niniejszego działania jest wsparcie procesu modernizacji przedsiębiorstw w oparciu o innowacyjne technologie i nowe produkty, rozwijane w ramach prac badawczo-rozwojowych. Projekty mogą składać się z dwóch etapów: etapu I – badawczo-rozwojowego i etapu II - wdrożeniowego.</p> <p>Etap I – badawczo-rozwojowy: wsparcie przeznaczone jest na realizację prac B+R mających na celu rozwój technologii i/lub produktów. Prace B+R mogą być prowadzone przez jednostki badawczo-rozwojowe, zarówno regionalne, spoza regionu, jak i z innych krajów UE. Prace B+R mogą być także prowadzone przez zespół badawczo-rozwojowy (w skład którego wchodzi minimum jeden naukowiec posiadający stopień doktora oraz udokumentowany dorobek naukowy w danej dziedzinie) lub przez wyspecjalizowane firmy we współpracy z jednostką badawczą. Opracowane rozwiązanie musi być unikalne<sup>94</sup> i innowacyjne. Wynikiem etapu I powinna być dokumentacja projektowa wraz z raportami z badań prototypowych lub modelowych, potwierdzających gotowość do wdrożenia oraz unikalność rozwiązania wraz z analizą rynkową, wykazującą innowacyjność i planowane efekty ekonomiczne wdrożenia. W ramach etapu I można finansować uzyskiwanie praw ochrony własności intelektualnej w kraju i za granicą.</p> <p>Etap II – wdrożeniowy: wsparcie może zostać udzielone po zakończeniu etapu I w przypadku, gdy osiągnięte wyniki uzasadniają przeprowadzenie wdrożenia. Zadaniem etapu II jest wsparcie finansowe wdrożenia unikatowych rozwiązań technologicznych i produktowych, obejmujące zakup maszyn i urządzeń, modernizację posiadanych środków trwałych, doradztwo oraz szkolenia. Etap II może również obejmować rozbudowę potencjału B+R wnioskodawcy, rozumianą jako rozbudowa lub budowa laboratorium B+R i/lub rozwój kadry w zakresie prowadzenia prac B+R.</p> <p>Działanie 3 może być realizowane zgodnie z trzema schematami:</p> <p>Schemat 1: etap I – prace B+R, etap II – inwestycyjny – wdrożenie wyników badań oraz obejmujący zakup aparatury badawczej i wyposażenia laboratoryjnego realizowany po zakończeniu etapu I.</p> <p>Schemat 2: etap I – prace B+R oraz zakup aparatury badawczej i wyposażenia laboratoryjnego, stanowiący część</p>
---	----------------	--

<sup>94</sup> Pod pojęciem unikalne rozumiane jest rozwiązanie, które jest nowe, wyjątkowe i nie da się go nabyć lub jego nabycie byłoby zbyt kosztowne.

		<p>etapu II, jednak realizowany w trakcie etapu I. Po zakończeniu etapu I realizowane może być wdrożenie wyników prac w ramach dalszych działań etapu II.<sup>95</sup></p> <p>Schemat 3: obejmuje tylko etap II inwestycyjny – przewidujący wdrożenie wyników badań oraz zakup aparatury badawczej i wyposażenia laboratoryjnego realizowany po zakończonym projekcie B+R.<sup>96</sup></p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Jednym z kluczowych problemów firm działających w regionie jest niski stopień zaawansowania technologii wytwórczych oraz wiążąca się z tym niska innowacyjność oferowanych produktów/stosowanych technologii. Ogranicza to rozwój firm, które na globalnym rynku muszą głównie konkurować cenami. Istotnym problemem jest również niski udział produkcji przemysłowej w gospodarce regionu, co przekłada się na niską innowacyjność całego regionu, niskie zapotrzebowanie na prace B+R oraz mały potencjał rozwoju usług. Dodatkowo, nadal utrzymuje się bardzo negatywna tendencja likwidacji przedsiębiorstw w najsłabszych obszarach województwa. Pogłębia to niekorzystne tendencje demograficzne, takie jak emigracja oraz ogranicza rozwój rynku usług. Przedsiębiorstwa w regionie, aby móc się rozwijać, muszą radykalnie zwiększyć swoją konkurencyjność na bazie nowych technologii i produktów. Działanie ma na celu mobilizację firm do podjęcia wysiłku modernizacji wykorzystywanych technologii i oferowanych produktów w oparciu o wyniki prac badawczo-rozwojowych, ukierunkowanych na wypracowanie i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań. Działanie ma także na celu mobilizację firm z branży usługowej do podejmowania działalności produkcyjnej oraz zachęcanie inwestorów spoza regionu do uruchamiania produkcji w województwie warmińsko-mazurskim. Bardzo istotnym problemem utrudniającym rozwój przedsiębiorstw jest ograniczona wielkość środków, które mogą być przeznaczone na inwestycje (zob. np. raport s. 64). Skala podejmowanych działań inwestycyjnych w przypadku większości firm w regionie jest bardzo ograniczona (zob. raport s. 59-60). Oba zjawiska wynikają z faktu zapóźnienia technologicznego większości przedsiębiorstw regionalnych oraz konieczności konkurowania niską ceną z producentami zagranicznymi, stosującymi zaawansowane nisko kosztowe technologie oraz oferującymi atrakcyjne, bardziej zaawansowane i droższe produkty. Firmy wpadają w rodzaj spirali bez wyjścia – stosują bardzo niskie marże, gdyż nie są innowacyjne. Nie mogą jednak być innowacyjne, ponieważ z powodu niskich marż nie mogą</p>

<sup>95</sup> Połączenie zakupu wyposażenia laboratoryjnego z pracami badawczo-rozwojowymi ma za zadanie umożliwienie optymalnego wykorzystania sprzętu badawczego poprzez powiązanie inwestycji z realizowanym projektem B+R, w którym uczestniczy jednostka naukowa, przekazując tym samym niezbędne umiejętności i wiedzę w zakresie prowadzenia badań.

<sup>96</sup> Beneficjent musi przedstawić dokumentację wdrożeniową oraz udowodnić, że przeprowadził prace badawczo-rozwojowe np. w wyniku realizacji projektu B+R w perspektywie 2007-2013, samodzielnie ze środków własnych lub też zakupił wyniki badań, które chciałby obecnie wdrażać.

		<p>nabywać nowych urządzeń, za które muszą zapłacić tyle samo, co firmy zagraniczne stosujące znacznie wyższe marże. Problem ten ma rozwiązać niniejsze działanie, umożliwiające pozyskanie wsparcia na prowadzenie prac B+R oraz wdrożenie rezultatów badań. Trzeba być przy tym świadomym, że działanie to musi być skierowane do grona firm o odpowiednim potencjale (zob. np. raport s. 67), z drugiej jednak strony potencjalne korzyści z jego wdrażania mogą być znaczące (będą oddziaływać znacznie szerzej). W sytuacji stosunkowo ograniczonej populacji beneficjentów tego działania (można tu liczyć na zainteresowanie przede wszystkim firm średniej wielkości – czyli ok. 1000 podmiotów – zob. raport s. 20) konieczne jest podejmowanie aktywności uświadamiających korzyści, które wynikają z pro-innowacyjnego rozwoju, opartego na rozwiązaniach wypracowanych dzięki współpracy ze sferą B+R.</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji” i „Wzrost innowacyjności firm”. Jest ono również zgodne z następującymi celami operacyjnymi Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku: „Budowanie innowacyjnej specjalizacji regionalnej”, „Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych na produkcję wysoko wyspecjalizowaną i usługi oparte na wiedzy”, „Promocja i wsparcie przedsięwzięć biznesowych opartych na współpracy ze sferą B+R oraz tworzenia działów badawczych przez firmy”, „Przyciąganie i tworzenie możliwości rozwoju dla utalentowanego i wykwalifikowanego kapitału ludzkiego”.</p>
3	Cel działania	<p>Celem działania jest wsparcie modernizacji przedsiębiorstw w oparciu o wdrażanie wyników prac badawczo-rozwojowych, dzięki czemu firmy będą wzmacniać pozycję konkurencyjną na bazie innowacyjności.</p>
4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Działanie pozwala na finansowanie dużych projektów badawczo-rozwojowych połączonych z wdrożeniem uzyskanych wyników. Część B+R (etap I) musi obejmować badania mające na celu rozwój nowych technologii i/lub produktów. Część wdrożeniowa (etap II) obejmuje wdrożenie uzyskanych wyników.</p> <p>Beneficjenci działania: MŚP i duże przedsiębiorstwa z terenu województwa warmińsko-mazurskiego (lub dokonujące inwestycji w województwie), które dokonują zakupu usług badawczych, technologii i wiedzy w jednostkach B+R lub od zespołów badawczo-rozwojowych (w skład zespołu badawczo-rozwojowego wchodzi minimum jeden naukowiec posiadający</p>

		stopień doktora oraz udokumentowany dorobek naukowy w danej dziedzinie) lub poprzez wyspecjalizowane firmy współpracujące z jednostką badawczą. Opracowane rozwiązanie musi być unikalne i innowacyjne. Jednostki B+R, zespoły badawczo-rozwojowe i firmy współpracujące z jednostkami badawczymi mogą pochodzić z regionu, jak i spoza regionu, w tym z innych krajów UE. W ramach części wdrożeniowej finansowane mogą być zakupy środków trwałych niezbędnych do wdrożenia wypracowanego rozwiązania oraz zakupy wyposażenia laboratoryjnego.			
5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”. Priorytet inwestycyjny: 1.2. „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...)”.			
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania: etap I – 70%, etap II - 50%.			
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Usługi doradcze, usługi badawcze, wartości niematerialne i prawne, zakup środków trwałych, szkolenia (w ramach cross-financing’u), koszty zarządzania projektem.			
8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy			
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 510 mln zł; wkład unijny: 279 mln zł; środki krajowe: 231 mln zł. <sup>97</sup>			
10	Występowanie pomocy publicznej	Pomoc na projekty badawczo-rozwojowe (etap I), regionalna pomoc inwestycyjna (etap II).			
11	Minimalna/maksymalna kwota wsparcia	Minimalna wartość wsparcia – etap I: 200 tys., etap II: 200 tys. zł, maksymalna wartość wsparcia – etap I: 5 mln zł, etap II: na poziomie linii demarkacyjnej (25 mln zł).			
12	Wskaźniki monitoringu wraz z	Lp.	Wskaźnik	2018	2022

<sup>97</sup> Wyliczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu w etapie I: 2,23 mln zł, w etapie II: 6,24 mln zł. Finansowanie EFRR. Przyjęta średnia wartość projektu w etapie I została wyliczona na podstawie danych z realizacji PO IG działanie 1.4 – odwołano się do udziału firm z województwa warmińsko-mazurskiego. Z ogólnej liczby projektów zrealizowanych w działaniu 1.4 PO IG przez firmy z regionu Warmii i Mazur, zostały odrzucone: najmniejszy i największy projekt. Z pozostałych projektów wyliczono wartość średnią, która wynosi 2,223 mln zł. Przyjęta średnia wartość projektów w etapie II została oszacowana na podstawie wartości średniej projektów realizowanych w ramach RPO WiM poddziałanie 1.1.8 – średnia ta wynosi 6,243 mln zł. Liczba projektów została oszacowana na podstawie rozkładu ilościowego przedsiębiorstw w regionie oraz celów określonych w dokumentach strategicznych regionu.

	ich wielkościami docelowymi	1	Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi [szt.] / Number of enterprises cooperating with research institutions (CI)	16,0	81,0
		2	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	12,0	61,0
		3	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants (CI)	12,0	61,0
		4	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie prowadzenia prac B+R [szt.]	16,0	81,0
		5	Liczba przedsiębiorstw wspartych w zakresie wdrożenia wyników prac B+R [szt.]	16,0	81,0
		6	Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w zakresie inwestycji w infrastrukturę B+R [szt.]	4,0	22,0
		7	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia na rynek nowych produktów [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the market products (CI)	3,0	17,0
		8	Liczba przedsiębiorstw wspieranych w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy [szt.] / Number of enterprises supported to introduce new to the firm products (CI)	7	37,0
		9	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) [PLN] / Private investment matching public support to enterprises (grants) (CI)	46 920 000	234 600 000
		10	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla projektów w zakresie innowacji lub B+R [PLN] / Private investment matching public support in innovation or R&D projects (CI)	46 920 000	234 600 000
		11	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	48	239
		12	Liczba osób prowadzących działalność B+R w ramach projektu, O/K/M [osoby]	27,0	137,0
		13	Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach, O/K/M [EPC] / Number of new researchers in supported entities (CI)	2,6	13
		14	Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej, O/K/M [EPC] / Number of researchers working in improved research infrastructure facilities (CI)	10	50
13	Kryteria oceny projektów	Innowacyjność wypracowanego rozwiązania, efekty rynkowe wdrożenia, trwałość współpracy z sektorem B+R, budowa potencjału do dalszego rozwoju technologii i produktów na bazie prac badawczo-rozwojowych, w tym prac prowadzonych przez wnioskodawcę.			
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Przeprowadzenie akcji promującej rozwój firm poprzez innowacyjność oraz współpracę z jednostkami B+R z regionu oraz spoza regionu (w tym z innych krajów UE). Prezentacja przykładów dobrych praktyk. Indywidualne doradztwo dla dużych projektów, mające na celu podniesienie jakości merytorycznej projektów oraz maksymalizację ich efektów rynkowych.			
15	Komplementarność z innymi	PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:			

	działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	<p>Oś Priorytetowa I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa I, Priorytet Inwestycyjny 1.2 - Zwiększenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie B+R</p>
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	<p><u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa I: Badania oraz prace rozwojowe</p> <p>Oś Priorytetowa I: Demonstracja/Prace rozwojowe i demonstracje</p> <p>Oś Priorytetowa I: Programy sektorowe</p> <p>Oś Priorytetowa I: Programy wspierające regionalne inteligentne specjalizacje</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Priorytet Inwestycyjny 1.2. Wsparcie na rzecz przedsiębiorstw w zakresie działalności B+R+I</p>
17	Ocena działania z punktu widzenia trafności, efektywności, spójności i trwałości	<p><u>Ocena z punktu widzenia trafności:</u> działanie odpowiada potrzebom regionu w zakresie modernizacji technologicznej i produktowej bazującej na wynikach prac B+R i innowacyjności. Odpowiada ono także potrzebie wsparcia finansowego etapu wdrożeniowego.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> przewidywana efektywność działania jest bardzo wysoka. Wynika to z faktu połączenia komponentu badawczego z wdrożeniowym, dzięki czemu przedsiębiorstwa będą dążyły do wypracowania praktycznych, efektywnych i możliwych do wdrożenia rozwiązań.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest one również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne” a także liniami demarkacyjnymi.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> przewidywana trwałość działania jest bardzo wysoka, wynika to z faktu połączenia komponentu B+R z wdrożeniem. Będzie to mobilizować firmy do wypracowywania rozwiązań, które pozwolą na wdrożenie oraz będą stanowiły istotny element budowy przewagi konkurencyjnej.</p>



**Karta działania nr 4****Tytuł działania: Usługi B+R dla biznesu**

1	Opis działania	<p>Działanie służy rozwojowi regionalnej infrastruktury B+R w celu utworzenia zaplecza niezbędnego do rozwoju innowacyjnej gospodarki, w tym w zakresie inteligentnych specjalizacji regionu. Jest ono realizowane poprzez rozbudowę oferty usług badawczo-rozwojowych w regionie, świadczonych na rzecz przedsiębiorstw<sup>98</sup>, jak i rozwój infrastruktury B+R w przedsiębiorstwach.</p> <p>W ramach działania możliwe jest wspieranie rozbudowy i modernizacji bazy laboratoryjnej pod kątem wypełnienia potrzeb gospodarki regionalnej oraz określonych grup przedsiębiorstw. Projekty mogą obejmować komponent doradczy, służący badaniu potrzeb przedsiębiorstw w obszarze usług B+R. W dziedzinach, w których jest taka potrzeba, laboratoria powinny uzyskiwać akredytację na świadczone usługi badawcze. Ważne jest, aby rozbudowywane laboratoria posiadały realne wsparcie wiedzy w obszarze swojej specjalizacji, zapewniane przez zespoły badawcze prowadzące badania naukowe w danej dziedzinie. Wsparcie to może funkcjonować w ramach danej jednostki lub też jednostki zewnętrznej pod warunkiem ścisłej, sformalizowanej i udokumentowanej współpracy. Środki są przeznaczone na finansowanie zakupu sprzętu/wyposażenia laboratoryjnego, przygotowywanie procedur badawczych oraz uzyskiwanie akredytacji. Działanie służy również rozbudowie potencjału badawczo-rozwojowego bezpośrednio w przedsiębiorstwach, prowadzącego do wzrostu ich innowacyjności.</p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Rozwój przedsiębiorstw na bazie innowacyjności wymaga dostępu do wysoko zaawansowanych, najczęściej kosztownych laboratoriów, dysponujących odpowiednim wyposażeniem i specjalistyczną kadrą naukową. W ostatnim okresie programowania położono nacisk na budowę regionalnej infrastruktury naukowej oraz rozbudowę jednostek otoczenia biznesu. Zbudowane laboratoria, parki technologiczne, itp. posiadają wysokiej jakości infrastrukturę, jednak oferta świadczonych przez nie usług badawczo-rozwojowych dla przedsiębiorstw jest zbyt ograniczona lub też nie mogą one świadczyć usług komercyjnych – zob. raport, wnioski i</p>

<sup>98</sup> Przykładem usług B+R świadczonych przez laboratoria mogą być np. badania materiałów, rozwój technologii i produktów, projektowanie i testowanie, badanie na zgodność z normami, badanie oddziaływania na środowisko, itp.

		<p>rekomendacja nr 1. W ocenie przedsiębiorców oferta laboratoriów w województwie nie jest również dostosowana do potrzeb rynku, w tym firm działających w obszarze inteligentnych specjalizacji województwa – zob. raport s. 102 i 107 (w kontekście inteligentnych specjalizacji) oraz rekomendacja nr 6. W związku z tym, istnieje duża potrzeba wzmocnienia i rozwoju oferty usług B+R świadczonych dla podmiotów gospodarczych. Ważna jest modernizacja laboratoriów, dostosowanie oferty do potrzeb rynkowych, budowa nowych laboratoriów, w tym laboratoriów akredytowanych, świadczących kompleksowe usługi B+R w obszarze inteligentnych specjalizacji regionalnych.</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji” i „Wzrost innowacyjności firm”. Jest również zgodne z następującymi celami operacyjnymi Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku: „Budowanie innowacyjnej specjalizacji regionalnej”, „Rozwijanie usług proinnowacyjnych”, „Utworzenie i efektywne wykorzystanie infrastruktury proinnowacyjnej, w tym parków naukowo-technologicznych i inkubatorów technologicznych”, „Dostosowywanie działań sektora nauki dla potrzeb regionalnej gospodarki” oraz „Przyciąganie i tworzenie możliwości rozwoju dla utalentowanego i wykwalifikowanego kapitału ludzkiego”.</p>
3	Cel działania	<p>Celem działania jest rozwój regionalnej bazy laboratoryjnej wraz z jej ukierunkowaniem na potrzeby: (1) gospodarki w zakresie inteligentnych specjalizacji regionalnych oraz (2) rozwój potencjału B+R w przedsiębiorstwach w celu podniesienia ich innowacyjności.</p>
4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Działanie pozwala na finansowanie rozbudowy i modernizacji bazy laboratoryjnej: (1) pod kątem wypełnienia potrzeb gospodarki regionalnej (udostępniania usług B+R w zakresie inteligentnych specjalizacji regionu) oraz (2) zapewniającej rozwój potencjału B+R bezpośrednio w przedsiębiorstwach, stosownie do ich specjalizacji. Środki mogą być przeznaczone na finansowanie zakupu wyposażenia laboratoryjnego, przygotowanie procedur badawczych, uzyskanie akredytacji. Projekt może zawierać komponent doradczy, służący badaniu</p>

		<p>potrzeb rynkowych przedsiębiorstw w obszarze usług B+R oraz komponent szkoleniowy, mający na celu podniesienie kwalifikacji kadry badawczo-rozwojowej. Działanie ma na celu rozbudowę infrastruktury w jednostkach B+R (w zakresie inteligentnych specjalizacji regionalnych) z zadaniem świadczenia usług B+R dla podmiotów zewnętrznych, jak również podnoszenie własnych zdolności badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach.</p> <p>Beneficjenci działania: regionalne jednostki badawczo-rozwojowe, szkoły wyższe, instytucje otoczenia biznesu, firmy z regionu prowadzące lub zamierzające prowadzić prace B+R. Beneficjenci muszą posiadać realne wsparcie w zakresie zaawansowanej wiedzy naukowej i badawczej w obszarze swojej specjalizacji, zapewniane przez zespoły badawcze prowadzące badania w danej dziedzinie. Wsparcie może funkcjonować w ramach danej jednostki lub też jednostki zewnętrznej pod warunkiem ścisłej, sformalizowanej i udokumentowanej współpracy.</p>
5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	<p>Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”.</p> <p>Priorytet inwestycyjny: 1.1. „Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz promowanie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy” oraz 1.2. „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...).”.</p>
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania 70%
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Zakup środków trwałych, zakup nieruchomości niezbędnych do realizacji projektu i/lub dostosowanie ich do potrzeb projektu, wartości niematerialne i prawne, usługi doradcze, szkolenia (w ramach cross-financing'u), koszty zarządzania projektem.

8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy, indywidualny																																				
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 60 mln zł; wkład unijny: 42 mln zł; środki krajowe: 18 mln zł. <sup>99</sup>																																				
10	Występowanie pomocy publicznej	Regionalna pomoc inwestycyjna lub pomoc na projekty badawczo-rozwojowe																																				
11	Minimalna/maksymalna kwota wsparcia	Minimalna wartość wsparcia – 100 tys. zł, maksymalna wartość wsparcia 5 mln zł.																																				
12	Wskaźniki monitoringu wraz z ich wielkościami docelowymi	<table><tr><th>Lp.</th><th>Wskaźnik</th><th>2018</th><th>2022</th></tr><tr><td>1</td><td>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)</td><td>3</td><td>14,0</td></tr><tr><td>2</td><td>Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants(CI)</td><td>2</td><td>11,0</td></tr><tr><td>3</td><td>Liczba wspartych laboratoriów badawczych [szt.]</td><td>3,0</td><td>14,0</td></tr><tr><td>4</td><td>Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) [PLN] / Private investment matching public support to enterprises (grants) (CI)</td><td>3 600 000</td><td>18 000 000</td></tr><tr><td>5</td><td>Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej [PLN]</td><td>91 102 000</td><td>45 510 000</td></tr><tr><td>6</td><td>Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)</td><td>8,7</td><td>43,83</td></tr><tr><td>7</td><td>Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach, O/K/M [EPC] / Number of new researchers in supported entities (CI)</td><td>0,94</td><td>4,72</td></tr><tr><td>8</td><td>Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej, O/K/M [EPC] / Number of researchers working in improved research infrastructure facilities (CI)</td><td>5,98</td><td>29,92</td></tr></table>	Lp.	Wskaźnik	2018	2022	1	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	3	14,0	2	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants(CI)	2	11,0	3	Liczba wspartych laboratoriów badawczych [szt.]	3,0	14,0	4	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) [PLN] / Private investment matching public support to enterprises (grants) (CI)	3 600 000	18 000 000	5	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej [PLN]	91 102 000	45 510 000	6	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	8,7	43,83	7	Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach, O/K/M [EPC] / Number of new researchers in supported entities (CI)	0,94	4,72	8	Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej, O/K/M [EPC] / Number of researchers working in improved research infrastructure facilities (CI)	5,98	29,92
Lp.	Wskaźnik	2018	2022																																			
1	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	3	14,0																																			
2	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje [szt.] / Number of enterprises receiving grants(CI)	2	11,0																																			
3	Liczba wspartych laboratoriów badawczych [szt.]	3,0	14,0																																			
4	Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje) [PLN] / Private investment matching public support to enterprises (grants) (CI)	3 600 000	18 000 000																																			
5	Nakłady inwestycyjne na zakup aparatury naukowo-badawczej [PLN]	91 102 000	45 510 000																																			
6	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	8,7	43,83																																			
7	Liczba nowych naukowców we wspieranych jednostkach, O/K/M [EPC] / Number of new researchers in supported entities (CI)	0,94	4,72																																			
8	Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej, O/K/M [EPC] / Number of researchers working in improved research infrastructure facilities (CI)	5,98	29,92																																			
13	Kryteria oceny projektów	Współpraca laboratorium z przemysłem, efekty rynkowe współpracy po stronie przedsiębiorstw i jednostki B+R, efektywność ekonomiczna świadczonych usług, zawansowanie naukowe świadczonych usług, zaplecze naukowe jednostki w obszarze specjalizacji laboratorium, wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa rozwijającego własne zdolności badawczo-rozwojowe.																																				
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Specjalistyczne doradztwo w zakresie: inicjacji lub rozbudowy bazy laboratoryjnej, dostosowania oferty badawczo-rozwojowej i laboratoryjnej do potrzeb rynku, biznesplanu rozwoju laboratorium i jego samofinansowania w oparciu o																																				

<sup>99</sup> Wyliczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu 2,48 i 2,88 mln zł, 14 projektów. Finansowanie EFRR. Przyjęta średnia wartość projektu została oszacowana na podstawie wartości projektów realizowanych w ramach RPO - działanie 1.1.1 - średnia wartość projektu wyniosła 2,898 mln zł. Liczbę projektów oszacowano na podstawie oceny potrzeb regionu na tego typu usługi, liczby jednostek naukowych, B+R i IOB, a także firm o silnej pozycji konkurencyjnej w regionie oraz celów określonych w dokumentach strategicznych regionu.

		<p>świadczane usługi, pozyskiwania klientów biznesowych. Prezentacja przykładów dobrych praktyk.</p>
15	Komplementarność z innymi działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	<p><u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa III: Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw.</p> <p>Oś Priorytetowa I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe.</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa I, Priorytet Inwestycyjny 1.2 - Zwiększenie aktywności przedsiębiorstw w zakresie B+R.</p>
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	<p><u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u></p> <p>Oś Priorytetowa III: Tworzenie warunków infrastrukturalnych dla prowadzenia działalności B+R przez przedsiębiorstwa.</p> <p>Oś Priorytetowa III: Rozwój i profesjonalizacja proinnowacyjnych usług IOB.</p> <p>Oś Priorytetowa I: Projekty aplikacyjne.</p> <p><u>PO Polska Wschodnia 2014-2020:</u></p> <p>Priorytet Inwestycyjny 1.2. Zwiększenie potencjału instytucji otoczenia biznesu do świadczenia usług na rzecz przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej, B+R i wdrożeniowej.</p>
17	Ocena działania z punktu widzenia trafności, efektywności, spójności i trwałości	<p><u>Ocena z punktu widzenia trafności:</u> działanie odpowiada zapotrzebowaniu regionalnej gospodarki na efektywnie świadczone, wysokiej jakości usługi B+R. Brak tego typu oferty w regionie bardzo utrudnia rozwój gospodarki na bazie wiedzy i innowacyjności. Działanie będzie realizowane w formie pomocy publicznej, zatem nie będą występować ograniczenia, dotyczące możliwości świadczenia usług komercyjnych w oparciu o sfinansowaną infrastrukturę.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> efektywność działania zależeć będzie od sposobu przygotowania jednostek naukowych i realizowanych projektów zarówno od strony merytorycznej jak i naukowej. Należy podjąć działania, takie jak wsparcie doradcze ograniczające ryzyko niskiej efektywności projektów. Czynnikiem wymuszającym efektywność projektów jest wymagany wkład własny.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest one również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności</p>

		<p>WiM, oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 – uwarunkowania strategiczne” a także liniami demarkacyjnymi.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> trwałość działania zależy będzie od trafności zaprojektowania oferty B+R, posiadanego zaplecza badawczego oraz rynkowego działania jednostki. Należy położyć nacisk na wybór projektów, bardzo dobrze przygotowanych zarówno od strony merytorycznej, jak i biznesowej. Rekomenduje się także, podjęcie działań doradczych wspierających zarówno przygotowanie projektów, ich realizację, jak również działanie laboratoriów.</p>
--	--	---

**Karta działania nr 5****Tytuł działania: Rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej – wspieranie firm innowacyjnych**

1	Opis działania	<p>Działanie polega na wspieraniu firm utworzonych w województwie przez absolwentów szkół wyższych i doktorantów, działających na bazie wyników prac B+R i/lub wypracowanej wiedzy naukowej (istniejących nie dłużej niż 3 lata od momentu utworzenia). Wsparcie może obejmować dofinansowanie kosztów prowadzenia badań w jednostce B+R, dofinansowanie zakupu wyników prac badawczo-rozwojowych, uzyskanie praw ochrony własności intelektualnej w kraju i za granicą, wdrożenie wyników takich prac, doradztwo i szkolenia, opłacenie miejsca w inkubatorze przedsiębiorczości / parku technologicznym, pozyskanie usług związanych z komercjalizacją prac badawczo-rozwojowych / działalności naukowej. Warunkiem uzyskania wsparcia jest wcześniejsze (przed uzyskaniem wsparcia) założenie i prowadzenie firmy na terenie województwa. Działanie ma za zadanie nie tylko rozwój nowopowstałych firm, ale również zatrzymanie w regionie osób z pomysłem na biznes, a także zachęcenie osób spoza regionu do uruchamiania innowacyjnych przedsięwzięć na terenie Warmii i Mazur. Kolejnym etapem wsparcia, o które mogą starać się beneficjenci działania, są programy dotyczące rozwoju współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz finansowania projektów B+R (działania opisane w kartach 1-3).</p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Bardzo ważnym problemem regionu jest niski współczynnik przedsiębiorczości, w tym w szczególności przedsiębiorczości innowacyjnej – zob. raport s. 19 (przedsiębiorczość) oraz s. 22-27 (charakterystyka firm w regionie z punktu widzenia innowacyjności). Jednocześnie istnieje negatywne zjawisko emigracji dobrze wykształconych absolwentów szkół wyższych, którzy powinni stanowić jeden z filarów gospodarki regionalnej. Zjawisko emigracji dotyczy również dzieci przedsiębiorców, które, nie widząc perspektyw rozwojowych, zamiast rozwijać rodzinne firmy bardzo często emigrują poza region poszukując łatwiejszej i bardziej atrakcyjnej pracy. W poprzednim okresie programowania rozbudowano infrastrukturę jednostek otoczenia biznesu. Mimo to, funkcjonowanie tych jednostek okazuje się zbyt mało efektywne. W tej sytuacji kluczowe znaczenie ma wspieranie najlepszych i najbardziej przedsiębiorczych absolwentów szkół wyższych, dotyczące rozwoju uruchamianych przez nich firm, bazujących na innowacyjności. Działania takie są już obecnie podejmowane i w wielu przypadkach przynoszą interesujące rezultaty, osiągane dzięki (np.) realizowanym programom oferującym szkolenia, usługi doradcze, czy też wejścia kapitałowe – zob. s. 45 raportu. Tego rodzaju pozytywne doświadczenia, jak również ewidentna potrzeba dalszej (i</p>

		<p>realizowanej na większą skalę) intensyfikacji przedsiębiorczości opartej na innowacyjności, uzasadniają wdrażania niniejszego instrumentu interwencji.</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji”, „Wzrost innowacyjności firm” i „Wzrost liczby miejsc pracy”. Jest ono również zgodne z następującymi celami operacyjnymi Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM do 2020 roku: „Budowanie innowacyjnej specjalizacji regionalnej”, „Promocja i wsparcie przedsięwzięć biznesowych opartych na współpracy ze sferą B+R oraz tworzenia działów badawczych przez firmy”, oraz „Przyciąganie i tworzenie możliwości rozwoju dla utalentowanego i wykwalifikowanego kapitału ludzkiego”.</p>
3	Cel działania	<p>Celem działania jest rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej oraz tworzenie warunków sprzyjających zaangażowaniu absolwentów szkół wyższych w proces modernizacji gospodarki regionalnej.</p>
4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Środki wsparcia mogą być przeznaczone na przeprowadzenie badań w jednostce B+R, dofinansowanie zakupu wyników prac badawczo-rozwojowych, wdrożenie wyników prac badawczo-rozwojowych, doradztwo i szkolenia, opłacenie miejsca w inkubatorze przedsiębiorczości / parku technologicznym, pozyskiwanie usług związanych z komercjalizacją wyników prac B+R / działalności naukowej.</p> <p>Beneficjenci działania: firmy utworzone przez absolwentów szkół wyższych, doktorantów (lub z ich udziałem, funkcjonujące nie dłużej niż 3 lata) zarówno z regionu, jak i spoza regionu (utworzone w województwie).</p>
5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	<p>Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”.</p> <p>Priorytet inwestycyjny: 1.2. „Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie</p>



		kluczowych technologii (...)"			
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania: 100%			
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Usługi doradcze, usługi badawcze, wartości niematerialne i prawne, środki trwałe, szkolenia w ramach cross-financing'u.			
8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy			
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 45 mln zł; wkład unijny: 45 mln zł. <sup>100</sup>			
10	Występowanie pomocy publicznej	Pomoc <i>de minimis</i>			
11	Minimalna/maksymalna kwota wsparcia	Minimalna wartość wsparcia – 20 tys. zł, maksymalna wartość wsparcia 200 tys. zł.			
12	Wskaźniki monitoringu wraz z ich wielkościami docelowymi	Lp.	Wskaźnik	2018	2022
		1	Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie [szt.] / Number of enterprises receiving support (CI)	45	225
		2	Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach O/K/M [EPC] / Employment increase in supported enterprises (CI)	0	0
13	Kryteria oceny projektów	Innowacyjność, trwałość przedsięwzięcia, dostosowanie do potrzeb rynku, wykorzystanie wyników badań i / lub wiedzy, współpraca z jednostkami B+R.			
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji promującej rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej, prezentacja przykładów dobrych praktyk.			
15	Komplementarność z innymi działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	PO Polska Wschodnia 2014-2020: Oś Priorytetowa II, Priorytet Inwestycyjny 3.1 - Tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu MŚP w Polsce Wschodniej.			
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	PO Polska Wschodnia 2014-2020: Priorytet Inwestycyjny 3.1. Platformy startowe dla nowych pomysłów.			
17	Ocena działania z punktu widzenia trafności,	Ocena z punktu widzenia trafności: działanie odpowiada zapotrzebowaniu regionalnej gospodarki na zaangażowanie			

<sup>100</sup> Wylczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu 200 tys. zł, 225 projektów. Oszacowania wartości projektów dokonano na podstawie danych dotyczących działania 6.2. PO KL. W obecnym okresie programowania możliwe było uzyskanie wsparcia dotacyjnego na zakładanie firm przez osoby fizyczne w ramach działu 6.2 PO KL, oscylującego w granicach około 50-60 tys. zł – dane na podstawie raportu: "Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013" Raport cząstkowy 1, MRR 2013. W niniejszym działaniu przyjęto średnią wartość projektu w wysokości 200 tys. zł z uwagi na to, że wymagane jest (i przewidywane jako efekt tego działania) powstawanie firm innowacyjnych. Dodatkowo, wsparcie ma zachęcić osoby spoza województwa do zakładania firm na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Dlatego też, podobnie jak w przypadku działania 6.2 PO KL, oferuje ono 100% poziom finansowania. Oszacowanie liczby projektów wynika z analizy liczby absolwentów uczelni funkcjonujących w regionie oraz celów określonych w dokumentach strategicznych regionu.

	<p>efektywności, spójności i trwałości</p>	<p>absolwentów szkół wyższych, rozwój przedsiębiorczości innowacyjnej oraz modernizację przedsiębiorstw.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> efektywność działania zależy będzie od przygotowania merytorycznego i biznesowego poszczególnych projektów. Rekomenduje się podjęcie działań doradczych wspierających osoby przygotowujące projekt, jak również działań wspierających jego realizację</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest one również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne” a także liniami demarkacyjnymi.</p> <p><u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> trwałość działania zależy będzie od jakości realizowanych projektów, zarówno od strony merytorycznej, potrzeby rynkowej, posiadanej wiedzy i zasobów, jak również przygotowania biznesowego i wdrożenia. Rekomenduje się podjęcie wysokiej jakości działań doradczych wspierających każdy etap realizacji projektów.</p>
--	--	--

**Karta działania nr 6****Tytuł działania: Promocja rozwoju technologicznego i innowacyjności**

1	Opis działania	<p>Działanie służy wspieraniu modernizacji gospodarki regionu poprzez rozwój technologiczny oraz innowacyjność bazującą na wynikach prac B+R. Bardzo ważnym obszarem działania jest realizacja badań w celu identyfikacji barier rozwoju regionalnej gospodarki i innowacyjności, słabej współpracy ze sferą B+R i jednostkami otoczenia biznesu oraz podejmowanie działań przeciwdziałającym tym zjawiskom. Przykładowymi działaniami mogą być: prezentacja dobrych praktyk w zakresie modernizacji i rozwoju przedsiębiorstw, przedsiębiorczości innowacyjnej bazującej na wynikach prac B+R, wspomaganie budowy sieci powiązań na linii nauka-biznes oraz powiązań sieciowych pomiędzy przedsiębiorstwami. W zakresie przeciwdziałania barierom rozwojowym, projekty powinny obejmować badania identyfikujące bariery rozwoju przedsiębiorstw i przedsiębiorczości oraz działania mające na celu eliminację tych negatywnych zjawisk, a także promowanie rozwoju poprzez innowacyjność (w tym podnoszoną przede wszystkim dzięki efektom współpracy ze sferą badawczo-rozwojową oraz przy wykorzystaniu oferowanego wsparcia ze środków unijnych). Środki niniejszego działania są przeznaczone na finansowanie kompleksowych projektów bezpośrednio przyczyniających się do wzrostu liczby realizowanych projektów innowacyjnych oraz w sferze B+R, podnoszenie ich jakości, poprawę współpracy sfery B+R z przedsiębiorstwami, a także na realizację projektów mających na celu identyfikację barier rozwoju innowacyjności i działania mające za zadanie eliminację wszelkich występujących w tym względzie ograniczeń.</p>
2	Uzasadnienie realizacji działania	<p>Jednym z głównych problemów regionu jest niska innowacyjność i zaawansowanie technologiczne, wynikające między innymi z bardzo słabej współpracy sektora nauki i gospodarki, słabości sfery B+R oraz słabości jednostek otoczenia biznesu. Istotnym problemem regionu jest brak wiary w możliwości rozwoju. Sytuacja ta dotyczy zarówno dużej części mikro i małych przedsiębiorców, absolwentów szkół wyższych emigrujących poza region, pracowników samorządów godzących się z tą sytuacją, jak również dużej części kadry naukowej unikającej współpracy z przedsiębiorstwami. Problemy, które powodują opisywaną niekorzystną sytuację mają w dużej mierze charakter</p>

		<p>obiektywny. Jako takie, nie pozwalają one na pełne wykorzystanie możliwości stojących przed regionem, w tym również w zakresie rozwoju bazującego na innowacyjności. Wobec powyższego, szczególnie pożądana jest demonstracja poszczególnym grupom społecznym mechanizmów, które mogą one wykorzystać do zmiany obecnej sytuacji. Zatem, prowadzone działania powinny obejmować identyfikację barier rozwoju przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości innowacyjnej oraz działania na rzecz ich eliminacji.</p> <p>Obecnie prowadzone działania promocyjne są daleko niewystarczające – zob. np. s. 34, 45, 101 raportu. W sytuacji logicznego łączenia odpowiednio zaadresowanej promocji i informacji z konkretnymi projektami badawczymi i wdrożeniowymi ich pozytywne skutki powinny być bardzo wyraźne i szybko odczuwalne.</p> <p>Działanie jest zgodne z pierwszym celem strategicznym: Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 pn. „Wzrost konkurencyjności gospodarki” oraz w jego ramach z celami operacyjnymi: „Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji” i „Wzrost innowacyjności firm”. Działanie jest zgodne z celami operacyjnymi pierwszego celu strategicznego Regionalnej Strategii Innowacji WiM pt. „Budowanie silnego kapitału społecznego i kultury innowacji”, w tym w szczególności z celem operacyjnym „Promocja współpracy wśród wszystkich uczestników regionalnego systemu innowacji”.</p>
3	Cel działania	<p>Celem działania jest wsparcie rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności oraz modernizacji i rozwoju przedsiębiorstw poprzez działania promocyjne i upowszechniające kulturę kreatywności i innowacji, a także identyfikacja barier rozwojowych i działania na rzecz ich eliminacji.</p>
4	Opis rodzajów/typów projektów/opis typów beneficjentów działania	<p>Działanie pozwala na finansowanie projektów, realizowanych na terenie regionu, promujących przedsiębiorczość, rozwój technologiczny, innowacyjność, modernizację i współpracę przedsiębiorstw oraz identyfikujących bariery rozwojowe wraz z działaniami na rzecz ich eliminacji. Wspierane mogą być również projekty prowadzące do rozwoju i budowy sieci współpracy pomiędzy sferą nauki / jednostek badawczo-rozwojowych i przedsiębiorstwami z województwa warmińsko-mazurskiego i spoza niego, rozwoju transferu technologii oraz rozwoju specjalizacji i klastrów.</p>

		Środki wsparcia mogą być przeznaczone na prowadzenie działań promocyjnych, badania, doradztwo oraz szkolenia.  Beneficjenci działania: instytucje otoczenia biznesu realizujące działania promujące rozwój technologiczny i innowacyjność na terenie województwa.			
5	Cel tematyczny/priorytet inwestycyjny	Cel tematyczny 1. „Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”  Priorytet inwestycyjny: 1.2. „promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...)”.			
6	Forma finansowania i jego poziom	Finansowanie bezzwrotne, poziom finansowania 100%			
7	Rodzaje wydatków kwalifikowanych	Usługi doradcze, działania promocyjne, badania, szkolenia w ramach cross-financing’u, koszty zarządzania projektem.			
8	Tryb naboru wniosków o wsparcie	Konkursowy			
9	Nakłady finansowe (wkład unijny, wkład krajowy)	Całość: 24 mln zł; wkład unijny: 24 mln zł. <sup>101</sup>			
10	Występowanie pomocy publicznej	Brak pomocy publicznej lub pomoc <i>de minimis</i> .			
11	Minimalna/maksymalna kwota wsparcia	Minimalna wartość wsparcia – 20 tys., maksymalna wartość wsparcia 1 mln zł.			
12	Wskaźniki monitoringu wraz z	Lp.	Wskaźnik	2018	2022
		1	Liczba wspartych instytucji otoczenia	4	18

<sup>101</sup> Wyliczenie nakładów finansowych: przyjęta średnia wartość projektu 941 tys. zł, łącznie 25 projektów. Finansowanie EFRR. Przyjętą średnią wartość projektów oszacowano na podstawie analizy sformułowanych celów działania. Ma ono za zadania zmianę nastawienia przedsiębiorców do rozwoju produktów i technologii, realizowanego w oparciu o wiedzę, wyniki prac B+R oraz zintensyfikowanie współpracy sektora przedsiębiorstw ze sferą B+R i zespołami badawczo-rozwojowymi. Projekty powinny obejmować komponent badawczy, identyfikujący potrzeby i problemy w wymienionych obszarach oraz działania mające na celu rozwiązanie zidentyfikowanych problemów. Istnieje również możliwość realizacji większych projektów, w ramach których będą koordynowane mniejsze projekty nastawione (na przykład) na rozwiązanie wymienionych problemów w wybranych powiatach. Oszacowania liczby projektów dokonano na podstawie oceny liczby powiatów, zróżnicowania regionalnego w zakresie rozwoju gospodarczego, dostępu do jednostek B+R, uczelni, IOB oraz potrzeb w zakresie wykreowania w regionie popytu na wiedzę i wyniki prac B+R, nową technologię i rozwiązania innowacyjne. Popyt ten jest niezbędny do zapewnienia rozwoju regionu poprzez realizację celów określonych w dokumentach strategicznych oraz do wykorzystania wsparcia prorozwojowego oferowanego w ramach działań określonych w niniejszym dokumencie.

	ich wielkościami docelowymi	<table><tr><td></td><td>biznesu - ośrodki innowacji</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu - ośrodki przedsiębiorczości [szt.]</td><td>1</td><td>7</td></tr></table>		biznesu - ośrodki innowacji			4	Liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu - ośrodki przedsiębiorczości [szt.]	1	7
	biznesu - ośrodki innowacji									
4	Liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu - ośrodki przedsiębiorczości [szt.]	1	7							
13	Kryteria oceny projektów	Efekty rynkowe współpracy, innowacyjność, wykorzystanie wyników badań, trwałość współpracy								
14	Zadania dla jednostki wdrażającej w celu maksymalizacji stopnia osiągnięcia celów działania	Koordynacja działań promocyjnych i prorozwojowych, przeprowadzanie okresowych badań potrzeb w zakresie wsparcia modernizacji i rozwoju regionu. Na bazie wyników badań odpowiednie sterowanie podejmowanymi działaniami promocyjnymi, szkoleniowymi i doradczymi. Prezentacja przykładów dobrych praktyk działań promocyjnych oraz funkcjonowania innych regionów.								
15	Komplementarność z innymi działaniami w ramach RPO i programów operacyjnych krajowych	<u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u> Oś Priorytetowa III: Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw.								
16	Przykłady komplementarnych projektów możliwych do realizacji w ramach krajowych programów operacyjnych	<u>PO Inteligentny Rozwój 2014-2020:</u> Oś Priorytetowa III: Wsparcie współpracy nauki i biznesu, kształtowanie i promocja innowacyjności jako źródła konkurencyjności gospodarki.								
17	Ocena działania z punktu widzenia trafności, efektywności, spójności i trwałości	<u>Ocena z punktu widzenia trafności:</u> działanie odpowiada zapotrzebowaniu regionalnej gospodarki na promowanie postaw i działań innowacyjnych i modernizacyjnych. <u>Ocena z punktu widzenia efektywności:</u> efektywność działania zależy od jakości i skuteczności poszczególnych projektów, które będą realizowane. Dlatego rekomenduje się wybór projektów adresowanych bezpośrednio do przedsiębiorców oraz połączenie działań promocyjnych z ogłaszaniem konkursów na nabory projektów innowacyjnych i B+R. <u>Ocena z punktu widzenia spójności:</u> działanie jest spójne z pozostałymi działaniami służącymi rozwojowi współpracy jednostek naukowo-badawczych i przedsiębiorstw. Jest one również zgodne z celami Regionalnej Strategii Innowacyjności WiM, oraz wytycznymi „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne” a także liniami demarkacyjnymi. <u>Ocena z punktu widzenia trwałości:</u> przewidywana trwałość działania zależy od wielu czynników, są nimi zarówno dotarcie do przedsiębiorców z odpowiednim przekazem, jego akceptacja oraz wykorzystanie środków pomocowych na modernizację przedsiębiorstw i wdrażanie rozwiązań								

		innowacyjnych.
--	--	----------------