



Munich Personal RePEc Archive

Evaluation of Knowledge Transfer and Links between RD Centres and Business Support Centres with Enterprises from Małopolskie Voivodeship. Final Report

Jerschina, Jan and Wach, Krzysztof and Beźnic, Szymon and
Fulbiszewska, Mariola and Lalik-Budzewska, Dominika and
Lesińska, Elżbieta and Pytliński, Łukasz

CEM Instytut Badania Rynku i Opinii Publicznej, Cracow
University of Economics

2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/31516/>

MPRA Paper No. 31516, posted 16 Jun 2011 10:00 UTC

**OCENA TRANSFERU WIEDZY I POWIĄZAŃ SFERY B+R
ORAZ INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2009 ROKU**

RAPORT KOŃCOWY Z BADANIA EWALUACYJNEGO ON-GOING

WDRAŻANIA REGIONALNEJ STRATEGII INNOWACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO 2008-2013



DRUK FINANSOWANY W RAMACH PROJEKTU SYSTEMOWEGO:
„REGIONALNY SYSTEM INNOWACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO. PROJEKT PIŁOTAŻOWY”

REALIZOWANEGO PRZEZ:
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
DEPARTAMENT GOSPODARKI I SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
BIURO MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA RSI

DARIUSZ KOWALCZYK - PEŁNOMOCNIK ZARZĄDU DS. RSI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
TEL.: +48 12 63 03 515, FAX: +48 12 63 03 503
EMAIL: DARIUSZ.KOWALCZYK@UMWM.PL

AGNIESZKA BACHÓRZ - KIEROWNIK BIURA MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA RSI
TEL.: +48 12 63 03 348, FAX: +48 12 63 03 503
EMAIL: AGNIESZKA.BACHORZ@UMWM.PL

ISBN: 978-83-61355-62-5



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Małopolska

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

OCENA TRANSFERU WIEDZY I POWIĄZAŃ SFERY B+R ORAZ INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM W 2009 ROKU

Badanie ewaluacyjne on-going wdrażania
Regionalnej Strategii Innowacji
Województwa Małopolskiego 2008-2013

RAPORT KOŃCOWY

Kraków 2009

Wykonawca

CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej sp. z o.o.

ul. Zarzecze 38 B , 30-134 Kraków

tel. 012 6375438, faks 012 6386913

<http://www.cem.pl>, email: cem@cem.pl

Zespół badawczy CEM

prof. dr hab. Jan Jerschina

dr Krzysztof Wach

Szymon Beźnic

Mariola Fulbiszevska

Dominika Lalik-Budzevska

Elżbieta Lesińska

Łukasz Pytliński

Zamawiający

Województwo Małopolskie

ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

Departament Gospodarki i Społeczeństwa Informacyjnego

Biuro Monitorowania i Zarządzania RSI

ul. Raławicka 56

30-017 Kraków

Cytowanie, kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła.

Niniejszy dokument nie wyraża oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej. Autorzy opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za skutki działań podjętych w oparciu o zawartość niniejszego dokumentu.

SZANOWNI PAŃSTWO

Samorząd Województwa Małopolskiego stoi obecnie przed wielkim wyzwaniem, jakim jest opracowanie kompleksowej strategii postępowania, prowadzącej do kreowania polityki rozwoju naszego Regionu – regionu opartego na wiedzy. Największą szansę upatrujemy w tym, aby nasza wizja - zawarta w przesłaniu **Małopolska nieograniczonych możliwości** - została jak najszybciej zrealizowana.

Powodzenie regionalnej polityki w tym obszarze zależy w dużej mierze od gromadzenia aktualnych informacji na temat stanu innowacyjności województwa oraz zmian zachodzących m.in. w dziedzinie transferu wiedzy i technologii, a także od stworzenia mechanizmów pozwalających na prognozowanie kierunków rozwoju i ich wspieranie.

Dążymy do zbudowania profesjonalnej infrastruktury regionu wiedzy, której elementem jest regionalny system innowacji. Jest to sieć powiązań, współpracy, przepływu wiedzy i informacji pomiędzy biznesem, nauką i administracją publiczną, reprezentowaną przez nasz samorząd.

Jednym z narzędzi służących osiągnięciu tego celu jest projekt systemowy pn. „Regionalny System Innowacji Województwa Małopolskiego. Projekt pilotażowy”. Ten podstawowy instrument realizacji „Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2008-2013” (RSI) ma doprowadzić do stworzenia funkcjonalnego, trwałego i jednocześnie elastycznego systemu innowacji w regionie, co stanowi warunek konieczny, by małopolska „gospodarka regionalnej szansy” była w rezultacie „gospodarką opartą na wiedzy”.

Pragnę podzielić się z Państwem wynikami ostatniego badania ewaluacyjnego RSI pn. **„Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami w Województwie Małopolskim w 2009 roku”**. Badanie miało na celu ocenę skuteczności działań ukierunkowanych w RSI na zwiększenie transferu wiedzy, wzmocnienia powiązań sieciowych oraz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw.

Prezentowany raport zawiera wnioski i rekomendacje dla proponowanych kierunków działań województwa zarówno w zakresie tworzenia pro-innowacyjnego „klimatu” w Województwie, jak i bardzo konkretnego stymulowania, mobilizowania i aktywizowania przedsiębiorstw, jednostek badawczo-rozwojowych oraz instytucji otoczenia biznesu do poszukiwania innowacyjnych rozwiązań.



Marszałek
Województwa Małopolskiego

SPIS TREŚCI

Streszczenie	7
Regionalna Strategia Innowacji i jej monitoring	7
Metodyka badań.....	8
Syntetyczne zestawienie wyników badań	8
Główne zaobserwowane obszary problematyczne.....	11
Rekomendacje w zakresie pożądanych kierunków zmian.....	12
Oceny końcowe.....	14
1. Wprowadzenie	16
2. Metodyka badań.....	20
2.1 Cele badawcze	20
2.2 Pytania ewaluacyjne.....	20
2.3 Zakres badań	21
2.4 Źródła i metody zbierania informacji.....	22
2.4.1 Etap I badań właściwych — wywiady ankietowe	22
2.4.2 Etap II badań właściwych — wywiady pogłębione	25
2.5 Kwestionariusze wywiadów i porównywalność wyników.....	27
3. Wyniki badań	29
3.1 Badanie potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw	29
3.1.1 Działalność innowacyjna przedsiębiorstw	29
3.1.2 Wnioski częściowe: Ocena działalności innowacyjnej przedsiębiorstw	43
3.1.3 Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw	44
3.1.4 Wnioski częściowe: Ocena determinant działalności innowacyjnej przedsiębiorstw	50
3.1.5 Współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i sfery B+R.....	51
3.1.6 Wnioski częściowe: Ocena współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i sfery B+R z perspektywy biznesu	59
3.1.7 Kanały informacyjne wykorzystywane przez badane przedsiębiorstwa	60
3.1.8 Wnioski częściowe: Ocena wykorzystania źródeł i kanałów informacyjnych	69
3.1.9 Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy biznesu	69
3.1.10 Wnioski częściowe: Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy biznesu	78
3.2 Badanie potencjału innowacyjnego jednostek sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu	79
3.2.1 Współpraca instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami	79

3.2.2	Wnioski cząstkowe: Ocena współpracy instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami z perspektywy otoczenia biznesu	89
3.2.3	Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy otoczenia biznesu	90
3.2.4	Wnioski cząstkowe: Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy otoczenia biznesu	93
4.	Konkluzje i rekomendacje	94
4.1	Wnioski diagnostyczne	94
4.1.1	Ocena innowacyjności badanych przedsiębiorstw	94
4.1.2	Identyfikacja barier i stymulatorów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw	96
4.1.3	Ocena trendów zmian w zakresie innowacyjności przedsiębiorstw	97
4.1.4	Ocena transferu wiedzy i ocena powiązań sfery B+R z przedsiębiorcami.....	100
4.1.5	Identyfikacja barier powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z małopolskimi przedsiębiorcami	102
4.1.6	Ocena założeń, celów i działań RSI z perspektywy przedsiębiorstw i otoczenia biznesu	103
4.2	Ewaluacje końcowe	107
4.2.1	Weryfikacja pytań ewaluacyjnych	107
4.2.2	Weryfikacja celów szczegółowych projektu — Oceny końcowe.....	115
4.3	Zalecenie i rekomendacje końcowe.....	117
4.3.1	Tabela rekomendacyjno-implementacyjna	119
5.	Wykorzystane źródła bibliograficzne	125
6.	Spis wykresów	128
7.	Spis tabel.....	130

STRESZCZENIE

- **Regionalna Strategia Innowacji i jej monitoring**

We współczesnej gospodarce kluczową rolę odgrywają regiony, ich konkurencyjność oraz innowacyjność budowana na przewagach endogenicznych. Wsparcie innowacyjności regionów kreowane jest w ramach **regionalnych systemów innowacji (RSI, regional system of innovation)**, przy czym należy podkreślić, że systemy te są zróżnicowane w zależności od regionu, bowiem nie istnieje uniwersalny model takiego systemu wsparcia. Nieodzowna w budowaniu każdego systemu regionalnego wsparcia innowacyjności jest **regionalna strategia innowacji (RIS, regional innovation strategy)**.

W dniu 25 lutego 2005 roku Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął Regionalną Strategię Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2005-2013 (RSI WM 2005-2013) w formie uchwały nr XXIX/386/05. Trzy lata później dokonano aktualizacji strategii, tak aby uwzględniała ona zapisy Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013 przyjętej przez Sejmik Województwa Małopolskiego w styczniu 2006 roku, ale także aby odnowiona strategia uwzględniała dotychczasowe wnioski i uwagi wynikające z procesu ewaluacyjnego. Aktualny tekst **Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2008-2013** (RSI WM 2008-2013) został przyjęty uchwałą nr 831/08 Zarządu Województwa Małopolskiego w dniu 18 września 2008 roku. Ten kierunkowy dokument województwa małopolskiego określa działania, które mają przyczynić się do podniesienia poziomu innowacyjności i konkurencyjności regionu.

Wdrażanie RIS wymaga monitoringu w celu zapewnienia realizacji celów i osiągnięcia zamierzonych efektów. Już w raporcie z badań przeprowadzanych w latach 2003-2004, które stały się podwaliną ówczesnej Strategii, zaproponowano, że podobne badania ewaluacyjne powinny być przeprowadzane co 2-3 lata (2003 – 2006 – 2009 – i tak dalej).

Pierwsza formalna ewaluacja RSI Małopolska została wykonana w 2006 roku (rok po jej wdrożeniu) w ramach dwóch projektów „InnoRegio Małopolska 2005-2007” oraz „Rynek Innowacji w Małopolsce 2006-2007”.

Wyniki badań powstałe w wyniku przytaczanych projektów stanowiły podstawę dla dokonywania porównań obecnych wyników badań (przeprowadzonych w 2009 roku) w stosunku do tych uzyskanych podczas badań przeprowadzonych na przełomie 2003 i 2004 roku, a następnie w 2006 roku. Materiał ten stanowił podstawę do wnioskowania o kierunkach zmian zachodzących w regionalnym systemie innowacji w województwie małopolskim w latach 2004-2009.

Prezentowane opracowanie jest wynikiem badań prowadzonych w dniach od 17 sierpnia 2009 roku do 30 września 2009 roku w ramach badania ewaluacyjnego *on-going* Regionalnej Strategii Innowacji pt. „Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami” w ramach projektu „Regionalny System Innowacji Województwa Małopolskiego. Projekt Pilotażowy”. Projekt badawczy wykonany został przez CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej z siedzibą w Krakowie na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa

Małopolskiego. Wynikiem przeprowadzonych studiów są dwa raporty szczegółowe, które przyczyniły się do opracowania raportu syntetycznego zawierającego końcowe konkluzje i rekomendacje.

• Metodyka badań

Celem głównym badania była ocena wpływu działań określonych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego dotycząca zwiększenia transferu wiedzy, wzmocnienia powiązań sieciowych oraz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw poprzez spełnienie celów strategicznych i taktycznych.

Obiektami badań były podmioty gospodarcze działające w województwie małopolskim oraz ośrodki badawczo-rozwojowe i instytucje otoczenia biznesu. Badania przeprowadzono w dwóch częściach. Pierwsza z nich miała charakter badań ilościowych i oparta była na zbieraniu materiału przy wykorzystaniu techniki wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo. Drugą część stanowiły badania pogłębione przeprowadzone techniką indywidualnego wywiadu pogłębionego.

Podczas etapu I badań właściwych wykonano wywiady z przedstawicielami 465 podmiotów gospodarczych oraz 51 instytucji okołobiznesowych. Podczas etapu II badań właściwych przeprowadzono 30 wywiadów pogłębionych.

Kwestionariusze ankietowe oraz scenariusze wywiadów pogłębionych zostały przygotowane przez zespół CEM i były konsultowane oraz ostatecznie zaakceptowane przez Zamawiającego badania. Z uwagi na potrzebę porównania wyników bieżącego badania z wynikami badań prowadzonych w 2006 r., do budowy kwestionariuszy wykorzystano pytania z wcześniejszych badań. W większości przypadków pytania z badań poprzednich zostały włączone do badań bieżących w formie zmodyfikowanej z powodu potrzeby zapewnienia poprawności metodologicznej pytań lub zapewnienia odpowiedzi na bardziej szczegółowym poziomie.

• Syntetyczne zestawienie wyników badań

- W porównaniu do badań z 2006 r. zanotowano wzrost aktywności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw, co **może świadczyć o skuteczności realizowanej w badanym okresie Regionalnej Strategii Innowacji, jednak główną przyczyną zapewne była *per se* akcesja Polski do Unii Europejskiej.**
- Im badane przedsiębiorstwo jest większe, tym większe ponosi nakłady na B+R. Aż 59% mikro- i małych przedsiębiorstw nie ponosi nakładów na B+R. W przedsiębiorstwach dużych odsetek ten wynosi 21%. **Wsparcie finansowe dla działalności innowacyjnej jest szczególnie potrzebne podmiotom małym.**
- Głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw są środki własne, podobnie zresztą jak w 2006 roku. Istotne znaczenie ogrywają także kredyty bankowe oraz dotacje z funduszy UE. Z jednej strony **oznaczają to może, że zewnętrzne źródła finansowania przedsięwzięć innowacyjnych są trudno dostępne**, z drugiej z kolei, że przedsiębiorstwa

świadomie wypracowują środki na wdrażanie innowacji — co jest w pełni pożądanym modelem zachowań przedsiębiorczych.

- Głównym powodem wprowadzenia innowacji jest dążenie badanych przedsiębiorstw do ciągłego rozwoju oraz potrzeba sprostania konkurencji. Deklaracje te należy uznać za **pozytywne symptomy, bowiem w teorii ekonomii określone są one jako czynniki przedsiębiorcze**.
- Główną barierą wprowadzania innowacji w badanych przedsiębiorstwach jest ich kosztowność oraz brak własnych środków finansowych i trudności w uzyskaniu środków zewnętrznych.
- Najrzadziej współpracę z instytucjami naukowymi deklarują przedstawiciele przedsiębiorstw małych i mikro — 22% współpracowało z instytucją ze sfery nauki. Wśród przedstawicieli przedsiębiorstw średnich odsetek ten wynosi już 61%, a wśród przedstawicieli przedsiębiorstw dużych 89%. **Uwzględniając to, że mikroprzedsiębiorstwa działają na rynku lokalnym i mają głównie charakter usługowy lub handlowy, należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.**
- W porównaniu do badań z 2006 r. zaobserwowano wzrost udziału małych i średnich przedsiębiorstw, które współpracowały z jednostkami naukowo-badawczymi, co jest niewątpliwie bardzo dobrym prognostykiem. Z jednostkami naukowymi współpracuje 45% badanych przedsiębiorstw (22% mikro i małych, 61% średnich oraz 89% dużych). **Należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.**
- Tylko 40% badanych przedsiębiorstw współpracuje z innymi przedsiębiorstwami z branży. Uwzględniając odsetek współpracujących z sektorem nauki (45%) oraz instytucjami pośredniczącymi (55%) należy zaznaczyć, że podejście sieciowe i współpraca między przedsiębiorstwami w województwie małopolskim wypada słabo. Działania te wymagają zatem intensyfikacji i szczególnego wsparcia.
- Źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach niewiele różnią się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Są to głównie Internet oraz prasa specjalistyczna i fachowa. **Wyniki takie potwierdzają konieczność intensyfikacji akcji promocyjnych opartych na komunikacji internetowej (np. czaty z ekspertami, poradniki w formie e-książek, bazy danych udostępniane online).**
- Najbardziej popularną formą przepływu wiedzy, technologii i innowacji między światem nauki a biznesu są informacje zawarte w publikacjach naukowych, co samo w sobie oznacza **pasywną politykę instytucji naukowych w pozyskiwaniu przedsiębiorców jako swoich współpracowników.**
- Preferowanym przez badane przedsiębiorstwa mechanizmem transferu wiedzy i technologii jest transfer do przedsiębiorstw z innych przedsiębiorstw (35%) oraz do przedsiębiorstw przez pośredników (29%). Niestety transfer do przedsiębiorstw bezpośrednio z publicznego sektora B+R (12%) w opinii badanych przedsiębiorców jest rzadko wskazywany. **Sytuacja taka jest alarmująca i wymaga radykalnej zmiany postaw zarówno przedstawicieli biznesu, jak i świata nauki wobec wzajemnej współpracy.**
- Jako główną trudność w kontaktowaniu się i współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi i uczelniami respondenci wskazywali niedostateczną informację o ofercie tych jednostek. Równie często wskazywano na brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków

badawczych, a duże przedsiębiorstwa dodatkowo wskazywały, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki przedsiębiorstw.

- Wśród usług świadczonych przez badane instytucje otoczenia biznesu zlokalizowane w województwie małopolskim przeważają usługi informacyjne oraz szkoleniowe, ale także usługi doradcze o charakterze ogólnym. W ofercie tego typu jednostek funkcjonujących w województwie małopolskim **brak jest usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym oraz usług finansowych. Z kolei te formy wsparcia stanowią bazę dla intensyfikacji innowacyjności małopolskich przedsiębiorstw.**
- Według opinii połowy badanych przedstawicieli ośrodków B+R oraz instytucji otoczenia biznesu obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim częściej niż przed trzema laty poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Jedna czwarta badanych uważa, że przedsiębiorstwa poszukują tych informacji podobnie często co dawniej. **Wnioskujemy, że nastąpił wzrost zainteresowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną,** czyli Regionalny System Innowacji przebiega zgodnie z założonymi celami.
- Wśród głównych barier dla komercjalizacji wiedzy i transferu technologii w ocenie podmiotów otoczenia instytucjonalnego najczęściej wskazywano na bariery natury finansowej — brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe (88% wskazań) oraz zbyt wysokie koszty badań stosowanych i wdrożeniowych (80%). Ponad 70% respondentów wymieniło niezachęcający do współpracy system finansowania jednostek B+R i uczelni wyższych. Ponad połowa badanych wymieniła także brak systemu informowania o ofercie ośrodków badawczych.
- Największą trudnością we współpracy jednostek sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami jest zbyt zbiurokratyzowana procedura obowiązująca w naukowo-badawczych jednostkach budżetowych. Wskazuje na nią blisko 70% badanych.
- Większość badanych przedsiębiorstw (66%) twierdzi, że nigdy nie słyszała o Regionalnej Strategii Innowacji (71% — mikro i małe, 60% średnie, 62% duże). Jedynie mniej niż jedna trzecia respondentów słyszała o RSI, ale nie zna jej założeń. Tylko kilka procent respondentów (6%) zna cele i założenia RSI (3% mikro — małe, 9% średnie, 10% duże). Sytuacja taka **wymaga edukacji przedsiębiorców w zakresie prowadzonych działań w ramach regionalnego systemu innowacji, jednak nie jest to element niezbędny, a jedynie zalecany, bowiem dla przedsiębiorców najważniejsza jest skuteczność RSI, a nie sama jego znajomość.**
- Przedsiębiorcy za ważną uznają konieczność rozwoju narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firmy jako jednego z celów RSI. Potwierdza to słuszność i istotność tego celu oraz dostosowanych do nich działań.
- W opinii większości małopolskich przedsiębiorców objętych badaniem ankietowym przyjęte cele i działania RSI oceniane są na granicy „ani istotne, ani nieistotne” (3) oraz „istotne” (4 na skali 5-stopniowej). Należy zaznaczyć, że oceny w wywiadzie pogłębionym były wyższe, jak sądzimy z dwóch powodów — po pierwsze ze względu na wyższą orientację społeczną (o czym świadczy fakt poddania się długiej procedurze wywiadu pogłębionego), po drugie ze względu na sam charakter wywiadów pogłębionych, które pozwoliły na głębszą analizę przyczynowo-skutkową, chociażby ze względu na możliwość zadawania dodatkowych pytań i „drążenie” tematu (zastosowano bowiem ogólny scenariusz wywiadu pogłębionego).

- Podobnie jak przedsiębiorcy, badani przedstawiciele sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu nie są najlepiej poinformowani o celach i założeniach RSI. Tylko 31% spośród nich przyznaje, że zna te cele i założenia, natomiast 43% twierdzi, że słyszeł o RSI, ale nie zna jej założeń. Co czwarty badany w ogóle o RSI nie słyszał.
- W porównaniu do badań z 2006 r. rośnie odsetek firm, które przygotowywały lub przygotowują wnioski o wsparcie ze środków UE, co jest naturalne ze względu na okres po akcesji, **który pozwolił przedsiębiorstwom nabrać doświadczenia i wiedzy w zakresie pozyskiwania tych funduszy.**
- Mało firm korzystało lub korzysta z programów i projektów dotyczących wsparcia innowacyjności: w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych udział korzystających wynosi 3%, w kategorii średnich przedsiębiorstw 22%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 21%.
- Z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności korzystało lub korzysta 24% badanych ośrodków B+R i instytucji otoczenia biznesu.
- Wśród reprezentantów świata biznesu odpowiedzi, że polityka wspierania innowacji w województwie małopolskim wykształciła się w pełni, pojawiały się sporadycznie (3% małych i mikro przedsiębiorstw, 2% średnich i 0% wśród dużych przedsiębiorstw). Dominują opinie, że polityka wykształciła się, ale wymaga jeszcze wsparcia lub że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów). Opinie przedstawicieli dużych i średnich przedsiębiorstw są tu zbliżone, natomiast mali i mikro przedsiębiorcy częściej przyznają, że polityka ta się nie wykształciła.
- Tylko 2% badanych instytucji otoczenia biznesu i świata nauki uważa, że regionalna polityka proinnowacyjna w pełni wykształciła się, 41% uważa, że się wykształciła, ale wymaga jeszcze wsparcia, zdaniem 51% wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów), a w opinii 4%, że nie wykształciła się, istnieją jednak czynniki świadczące o możliwości jej powstania.

• Główne zaobserwowane obszary problematyczne

- Brak lub niedobór kapitału finansowego stanowi główną barierę wprowadzania innowacji w małopolskich przedsiębiorstwach.
- Dostęp do środków pomocowych, w tym środków z funduszy unijnych, na wprowadzanie innowacji jest postrzegany przez małopolskich przedsiębiorców jako trudny.
- Małopolskie mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa w przeważającej większości nie wyrażają zainteresowania współpracą z jednostkami badawczo-rozwojowymi.
- Małopolskie przedsiębiorstwa objęte badaniem współpracują wprawdzie z publicznymi jednostkami sektora B+R, jednak jest to dla nich najmniej preferowany kanał transferu wiedzy i technologii.
- Małopolskie przedsiębiorstwa rzadko współpracują z jednostkami afiliowanymi na uczelniach, które są bezpośrednio odpowiedzialne za komercjalizację wiedzy i technologii (pierwszy kontakt z przedsiębiorstwami).
- Małopolscy przedsiębiorcy jako główną barierę we współpracy z jednostkami badawczo-

rozwojowymi i uczelniami wskazywali brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych oraz niedostateczną informację o ofercie tych ośrodków.

- Aż 2 na 3 małopolskie przedsiębiorstwa objęte badaniem nigdy nie słyszały o RSI, jedynie 6% badanych deklaruje, że zna jej cele i założenia, a 28% jedynie słyszało o RSI, ale nie zna jej założeń.
- Jedynie 1 na 3 małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem zna cele i założenia RSI, natomiast aż jedna czwarta nigdy o niej nie słyszała.
- Wśród przebadanych instytucji otoczenia biznesu w województwie małopolskim jedynie niespełna jedna trzecia świadczy usługi doradcze o charakterze proinnowacyjnym.
- Małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem jako główną barierę współpracy jednostek badawczo-rozwojowych i uczelni z przedsiębiorstwami wskazywały brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe.
- Małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem jako główną zaobserwowaną trudność we współpracy jednostek badawczo-rozwojowych i uczelni z przedsiębiorstwami wskazywały zbyt biurokratyzowane procedury obowiązujące w jednostkach budżetowych.
- Niska decyzyjność w urzędach, wręcz niemoc decyzyjna pracowników wykonawczych, biurokratyczne nastawienie urzędników — to czynniki utrudniające wprowadzanie innowacje w opinii respondentów.
- W opinii badanych przedsiębiorców (wywiady pogłębione) w województwie małopolskim występuje niski poziom koordynacji działań polityki proinnowacyjnej.

• Rekomendacje w zakresie pożądanych kierunków zmian

- Województwo — zgodnie ze sugestiami badanych oraz naszym głębokim przekonaniem — powinno aktywnie pomagać w **inicjowaniu porozumień o współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami sektora B+R**, gdyż na obecnym etapie rozwoju społeczno-gospodarczego naszego regionu w procesie tym potrzebny jest pośrednik.
- Program wykonawczy do RIS powinien rozważyć intensyfikację częściowego dofinansowania ze środków publicznych wydatków przedsiębiorstw związanych z zatrudnieniem specjalistów z placówek B+R.
- Ze względu na deklarowane przez badanych trudności w pozyskiwaniu funduszy unijnych na projekty innowacyjne, wszystkie zainteresowane podmioty, w tym Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracodawców, powinny **organizować kilkugodzinne warsztaty informacyjne w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych na działalność innowacyjną**.
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego we współpracy z uczelniami z regionu powinien przeprowadzić akcję promocyjną zarówno na uczelniach, jak i wśród przedsiębiorców (np. na wzór akcji zorganizowanej przez UMK w zakresie zakładania działalności gospodarczej).
- Uczelnie zlokalizowane w regionie powinny stosować aktywną politykę współpracy z podmiotami gospodarczymi (w miejsce stosowanej obecnie polityki reaktywnej). Wymaga to zmiany myślenia środowiska akademickiego oraz zmiany finansowania uczelni uwzględniającej w algorytmie dotacji jakość współpracy z biznesem/przemysłem.

- Instytucje pośredniczące powinny organizować cykliczne targi współpracy innowacyjnej w regionie łącząc zapotrzebowanie na innowacje ze strony przedsiębiorców z podażą innowacji ze strony jednostek sektora B+R.
- Władze Województwa powinny wprowadzić promocję dobrych praktyk (*best practice*) i popularyzację najlepszych przykładów współpracy pomiędzy jednostkami B+R a przedsiębiorstwami w regionie. UMWM powinien przeprowadzić kampanię promocyjną RIS (RIS WM), jej ogólnego celu i dotychczasowych rezultatów (np. *best practice*)
- UMWM powinien zainicjować oraz koordynować tworzenie baz danych z wykazem specjalistów z placówek B+R uwzględniającej specyficzne zainteresowania badawcze w zakresie projektów wdrożeniowych (na potrzeby biznesu/przemysłu).
- Władze terytorialne powinny przeprowadzić akcję promującą komercjalizację wiedzy, innowacji i technologii wśród władz uczelni z regionu i ich wydziałów (występuje bowiem pilna potrzeba zmiany postaw i myślenia kierownictwa wszystkich wydziałów uczelni regionu).
- Uczelnie z regionu powinny poprawić jakość funkcjonowania komórek ds. transferu technologii oraz komercjalizacji wiedzy.
- Uczelnie regionu powinny na stronach internetowych przedstawić konkretne oferty współpracy z biznesem/przemysłem. Oferta powinna być w miarę szczegółowa (np. prezentacja potencjału wdrożeniowego poszczególnych katedr lub nawet pracowników).
- Warto rozważyć utworzenie wojewódzkiej bazy danych z ofertą wszystkich jednostek sektora B+R, w tym uczelni, dla przedsiębiorstw (na wzór portali edukacyjnych *Study in Poland* czy powstającego obecnie *Study in Kraków*).
- Podmiot zarządzający RIS powinien spowodować większe zaangażowanie środowiska przedsiębiorców w proces monitoringu RSI (np. organizacja kilkugodzinnych sympozjów – spotkań z przedsiębiorcami we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracodawców).
- Podmiot zarządzający RIS WM powinien rozważyć przeprowadzenia cyklu szkoleń dla pracowników oraz władz instytucji otoczenia biznesu, uczelni oraz jednostek sektora B+R (nawet, gdy jakiś przedstawiciel jednostki B+R jest zaangażowany w proces tworzenia i monitoringu RSI, to szeregowi pracownicy tej instytucji nie mają na ten temat żadnej wiedzy).
- W regionie powinno skupić się na rozwoju regionalnej sieci ośrodków świadczących usługi proinnowacyjne oraz na doskonaleniu kompetencji kadr ośrodków innowacji.
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego powinien zachęcić uczelnie do odbiurokratyzowania procedur na rzecz aktywizacji współpracy z biznesem/przemysłem.
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego powinien być inicjatorem i koordynatorem większego projektu polegającego na powstaniu przy wszystkich publicznych uczelniach w województwie małopolskim zespołów badawczych składających się ze studentów pracujących pod opieką pracowników naukowo-dydaktycznych, których zadaniem byłoby bezpłatne opracowywanie projektów zamawianych przez przedsiębiorców. Inicjatywa taka powstała już w województwie zachodniopomorskim i jest godna implementacji w województwie małopolskim (zob. Zespół Badawczy „Integracja” działający przy Uniwersytecie Szczecińskim).

• Oceny końcowe

Zarówno przedsiębiorstwa, jak i podmioty ze sfery B+R, cenią wzajemne powiązania tych dwóch sfer. Znajduje to wyraz w pewnym wzroście wykorzystania przez przedsiębiorstwa usług podmiotów ze sfery B+R. Jednakże nie można nie zauważyć, że potencjał, jaki ma region Małopolski, nie jest w pełni wykorzystany. Mamy tu na myśli przede wszystkim to, że uczelnie, instytuty naukowe szkół wyższych w zaskakująco skromny sposób uczestniczą w dostarczaniu innowacyjnych rozwiązań przedsiębiorstwom. Zasadniczym wyzwaniem w nadchodzących latach pozostaje nadal stworzenie warunków i uruchomienie czynników, które powodowałyby podejmowanie przez uczelnie prac z zakresu badań stosowanych, odpowiadających zapotrzebowaniu przedsiębiorstw.

Za najważniejszy z celów nowej strategii uważamy zwiększenie udziału małych przedsiębiorstw w sieci powiązań pomiędzy podmiotami gospodarczymi a podmiotami typu B+R.

Analiza innowacyjności wybranych regionów Polski w odniesieniu do poszczególnych województw, jak również do sytuacji ogólnokrajowej, pozwala na wnioskowanie o ich potencjale innowacyjnym determinowanym przez określone czynniki. Ich szczegółowe badanie pozwala na określenie obszarów funkcjonujących w sposób właściwy z punktu widzenia budowy otoczenia wspierającego rozwój innowacyjności przedsiębiorstw, jak również na identyfikację tych, które są zaniedbywane i hamują możliwość pełnego wykorzystania potencjału. Województwo małopolskie charakteryzuje się silnie rozbudowaną sferą badawczo-rozwojową, a jednak traci swą pozycję w sferze gospodarczej (taki wniosek można wysnuć na podstawie studium danych statystycznych publikowanych przez GUS — pozostałe regiony Polski zmniejszają dystans, pomimo mniej korzystnej infrastruktury)¹.

Instytucje naukowe, zwłaszcza uczelnie wyższe, muszą być pro aktywnie wykorzystane w procesie podnoszenia regionalnej innowacyjności, winny stać się stymulatorami rozwoju lokalnej i regionalnej przedsiębiorczości intelektualnej i innowacyjności technologicznej. **Najważniejszym wyzwaniem dla podmiotu zarządzającego RIS jest zatem realne zaangażowanie świata nauki w regionalny system innowacyjny.**

Wspomniany wyżej wynik badania — a mianowicie wynikający z porównania wyników wcześniejszych badań z wynikami aktualnych badań wniosek, iż kryzys nie tylko nie spowodował spadku ilości przedsięwzięć i inwestycji innowacyjnych podejmowanych we współpracy ze sferą B+R, lecz że mamy do czynienia z niewielkim, lecz jednak ich wzrostem — prowadzi do konkluzji, że **należy pozytywnie ocenić konstrukcje założeń, celów i działań RIS i ich wpływ na zwiększenie transferu wiedzy i wzmocnienie kontaktów sieciowych przedsiębiorstw i instytucji B+R.** Należy jednak zauważyć, że istnieją silne bariery hamujące rozwój sieci tych powiązań. Trzy spośród nich powinny być usuwane poprzez działania podejmowane w oparciu o nową strategię.

Po pierwsze, **konieczne jest zaktywizowanie uczelni wyższych**, o czym wspomnieliśmy wyżej. To jednak wymaga uprzednio zniesienia lub przynajmniej osłabienia działania dwóch innych barier, o których niżej.

¹ Więcej na ten temat zob. M. Kosała, K. Wach, *Regionalne determinanty rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe UEK”, pt. „Praca z zakresu przedsiębiorczości i innowacji”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010 — w druku. W artykule zawarto dokładną analizę danych statystycznych publikowanych przez GUS. Chodzi m. in. o takie publikacje jak „Nauka i technika” czy „Działalność innowacyjna przedsiębiorstw”.

Po drugie, absolutna większość przedsięwzięć innowacyjnych jest finansowana ze środków własnych firm (powyżej 90%). Niezbędne jest więc poddanie analizie stanu rzeczy i jego przyczyn w zakresie wykorzystywania i dostępności kredytów bankowych oraz wykorzystywania i dostępności subwencji unijnych dla przedsiębiorstw i instytucji B+R. Chodzi tu zarówno o monitorowanie zmian zachodzących w miarę wychodzenia z kryzysu (czy banki otwierają się na potrzeby przedsiębiorców oraz czy przedsiębiorcy podejmują ryzyko finansowania inwestycji innowacyjnych w oparciu o kredyty), jak i o monitorowanie procesu udostępniania subwencji przedsiębiorstwom i instytucjom B+R.

Po trzecie, niezbędne wydaje się intensyfikowanie promocji (marketing) działań podejmowanych w ramach RSI oraz informowanie przedsiębiorców, zwłaszcza małych firm, o możliwościach, które przed nimi otwiera RSI.

Jak już zauważyliśmy, w opinii przedsiębiorców pewien **pozytywny wpływ RSI na podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw jest niewątpliwy**. Podkreślenia wymaga to, że ten postęp został uzyskany w szczególnie trudnych warunkach kryzysu trwającego przez cały rok 2008 i znaczną część roku 2009. Szczególnie często przedsiębiorcy zwracali uwagę na zmiany, jakich dokonywali w dziedzinie ulepszenia produktów, technologii i organizacji pracy. Firmy poszukiwały możliwości podniesienia konkurencyjności własnych produktów i usług, dostosowania się do oczekiwań klientów, a także redukcji kosztów i zatrudnienia.

Należy jednak zwrócić uwagę na dwie dziedziny, w których działania zaprojektowane w ramach RSI mogłyby być bardziej ekstensywne.

Pierwsza dziedzina to **sfera szkoleń i podnoszenia kwalifikacji oraz kultury pracy zarządzających i personelu oraz obsługi klienta i zarządzania**. Tu mieścimy także nie w pełni wykorzystane możliwości w sferze informatyzacji zarządzania i organizacji pracy. Druga sfera to **jakość i intensywność innowacji**. Wydaje się, w świetle wyników badań, że przedsiębiorcy w swych działaniach innowacyjnych są jeszcze bardzo silnie zorientowani na produkt i technologię, natomiast słabo na działania marketingowe. Sądzimy, że RSI powinna uwzględniać cele i działania z zakresu upowszechniania wiedzy o marketingu, o badaniach marketingowych, a także proponować wspieranie firm przygotowujących projekty innowacyjne przez finansowanie ze środków publicznych części wydatków na marketing.

1. WPROWADZENIE

O rozwoju innowacyjności krajów Europy decyduje skuteczność i innowacyjność strategii rozwoju regionów gospodarczych w ich zróżnicowaniu pod względem modelu i strategii oraz poziomu rozwoju, a także pod względem społeczno-historycznych uwarunkowań ich rozwoju. Zachowania innowacyjne i przedsiębiorcze regionów określają innowacyjne i przedsiębiorcze zachowania sieci (organizacyjnych wiązania pozostają odpowiedzi na pytania: jak i jakimi sposobami kształtowany jest zintegrowany wpływ wszystkich czynników i wymiarów sieci (tj. poznawczego, organizacyjnego i społeczno-kulturowego) na kształtowanie się przedsiębiorczości oraz konkurencyjności organizacji i przedsiębiorstw w regionie?

W dobie globalizacji gospodarki istotny dla rozwoju przedsiębiorstw jest postęp technologiczny. Nowe pomysły, innowacje, rozwój technologii to jednak nie wszystko. Niezwykle istotną kwestią jest komercjalizacja osiągnięć naukowo-technicznych, czyli transfer tych osiągnięć na rynek, który polega na przekazywaniu wiedzy technicznej (nauki techniczne) oraz organizatorskiej (nauki o zarządzaniu) w celu wykorzystania jej dla celów gospodarczych. Jest on naturalnym źródłem rozwoju innowacyjnych firm. Niewystarczające zasoby finansowe oraz potencjał kadrowy mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw są barierą do podjęcia samodzielnych badań. Rozwiązaniem tego problemu może być podjęcie współpracy przedsiębiorstw z uczelniami, zwłaszcza technicznymi oraz państwowymi placówkami badawczymi. Przykładem działań wspierających transfer wiedzy i technologii są parki technologiczne, centra innowacji, czy „skupiska” przedsiębiorstw (klaster, grona). Są one pożądane zwłaszcza w wypadku małych i średnich firm innowacyjnych.

Czynniki warunkujące działalność innowacyjną przedsiębiorstwa ogólnie rzecz ujmując dzieli się na endogeniczne oraz egzogeniczne. Czynniki endogenne dotyczą specyfiki pojedynczej i konkretnej organizacji, jej celów, zasobów i systemu zarządzania, określają jej kompetencje, zdolność w kierunku podnoszenia innowacyjności. Czynniki egzogenne natomiast wynikają z charakteru i specyfiki otoczenia, w którym funkcjonuje organizacja i określają przyjazność środowiska dla innowacyjności. Czynniki te mogą oddziaływać na organizację i jej innowacyjność w sposób bezpośredni lub pośredni. Wśród zewnętrznych determinantów innowacyjności przedsiębiorstw jednym z ważniejszych jest instytucjonalny system innowacji.

We współczesnej gospodarce kluczową rolę odgrywają regiony, ich konkurencyjność oraz innowacyjność budowana na przewagach endogenicznych. Wsparcie innowacyjności regionów kreowane jest w ramach regionalnych systemów innowacji (RSI), przy czym należy podkreślić, że systemy te są zróżnicowane w zależności od regionu, bowiem nie istnieje uniwersalny model takiego systemu wsparcia. Należy tutaj wyjaśnić, że **Regionalny System Innowacji (RSI, regional system of innovation)** to sieć współpracy pomiędzy organizacjami i instytucjami, działającymi w regionie, których celem jest rozwój innowacyjności tego regionu, poprzez wspieranie potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw. Nieodzowna w budowaniu każdego systemu regionalnego wsparcia innowacyjności jest **regionalna strategia innowacji (RIS, regional innovation strategy)**, która to jest strategicznym dokumentem określającym cele i kierunki działań innowacyjnych na różnych poziomach w danym regionie, który przyczynia się do tworzenia regionalnego systemu innowacji.

Ta instytucjonalna baza innowacyjności jest swoistego rodzaju **katalizatorem innowacji biznesowych** w sytuacjach, gdzie współpraca i tworzenie sieci jest nieodzowne, aby osiągnąć ekonomiczne korzyści skali oraz zespolic rozmaite umiejętności, technologie i kompetencje niezbędne do osiągnięcia sukcesu w zakresie aplikacji biznesowych rozwiązań innowacyjnych. Zarówno menedżerowie, jak i decydenci polityczni powinni być świadomi, że w celu wykorzystania komplementarności, która *nota bene* następnie zostanie przekształcona w konkurencyjne korzyści, zarówno placówki sfery B+R, jak i sieci innowacji muszą być umiejętnie stworzone i kształtowane. Placówki badawczo-rozwojowe znajdują się w grupie istotnych podmiotów innowacyjnego układu instytucjonalnego, przy czym ich wpływ na poziom innowacyjności jest zróżnicowany przestrzennie. Zgodnie z modelem instytucjonalnej bazy innowacyjności placówki badawczo-rozwojowe znacząco stymulują innowacyjność gospodarki.

W dniu 25 lutego 2005 roku Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął Regionalną Strategię Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2005-2013 (RSI WM 2005-2013) w formie uchwały nr XXIX/386/05. Strategia została opracowana w wyniku realizacji projektu celowego nr 6 RSI 2003 C/06004 pt. „Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Małopolskiego” kierowanego przez prof. zw. dr hab. inż. Józefa Gawlika, ówczesnego rektora Politechniki Krakowskiej. RSI WM 2005-2013 została opracowana na podstawie badań zrealizowanych na przełomie 2003 oraz 2004 roku:

Raport z badań ankietowych w zakresie popytu firm na innowacje w Małopolsce, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu celowego nr 6 RSI 2003 C/06004 pt. „Regionalna strategia innowacji województwa małopolskiego”, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji oraz Województwo Małopolskie, Kraków — kwiecień 2004.

Trzy lata później dokonano aktualizacji strategii, tak aby uwzględniała ona zapisy Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013 przyjętej przez Sejmik Województwa Małopolskiego w styczniu 2006 roku, ale także aby odnowiona strategia uwzględniała dotychczasowe wnioski i uwagi wynikające z procesu ewaluacyjnego. Aktualny tekst **Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2008-2013** (RSI WM 2008-2013) został przyjęty uchwałą nr 831/08 Zarządu Województwa Małopolskiego w dniu 18 września 2008 roku. Ten kierunkowy dokument województwa małopolskiego określa działania, które mają przyczynić się do podniesienia poziomu innowacyjności i konkurencyjności regionu. Misję dla Regionalnej Strategii Innowacji sformułowano w stwierdzeniu:

„Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego umożliwi zwiększenie poziomu innowacyjności i konkurencyjności firm, poprzez uaktywnienie ich współpracy z szerokim zapleczem instytucjonalnym w sferze nauki, prac badawczo-rozwojowych oraz transferu technologii.”

Wdrażanie RIS wymaga monitoringu w celu zapewnienia realizacji celów i osiągania zamierzonych efektów. Termin „monitorowanie” pochodzi od łacińskiego słowa „monitum” — „upomnienie” oraz „monere” — upominać, ostrzegać. Jest procesem prowadzenia ciągłych obserwacji, dokonywania regularnych pomiarów, utrzymywania czegoś pod stałą kontrolą.

Już w raporcie z badań przeprowadzanych w latach 2003-2004 zaproponowano, że podobne badania ewaluacyjne powinny być przeprowadzane co 2 lata.

Ewaluacja RSI Małopolska została wykonana w okresie 01.06.2005 — 31.01.2008 (32 miesiące) w ramach projektu „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (akronim projektu: **InnoRegio Małopolska**) realizowanego w ramach 6. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Głównym koordynatorem projektu był Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego (Departament Gospodarki i Infrastruktury). W ramach tego projektu powstały następujące opracowania:

- J. Działek, O. Skalska, *Raport z badania podaży innowacji w Małopolsce*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków — wrzesień 2006.
- Ł. Frydrych, *Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „InnoRegio Małopolska”*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków 2006.
- J. Działek i in., *Analiza porównawcza popytu na innowacje i podaży innowacji w Małopolsce*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków — styczeń 2007.

Niemalże w tym samym okresie (02.11.2005 — 30.06.2006) w ramach projektu „**Rynek innowacji w Małopolsce**” finansowanego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego — działanie 2.6 „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy” Małopolska Szkoła Administracji Publicznej ówczesnej Akademii Ekonomicznej w Krakowie na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego przeprowadziła badania weryfikujące stan innowacyjności Małopolski w porównaniu z pierwszymi badaniami przeprowadzonymi w ramach RSI na przełomie 2003 i 2004 roku. W ramach tego projektu powstały następujące opracowania:

- P. Kopyciński, Ł. Mamica, *Raport z badania podaży innowacji w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”*, opracowanie niepublikowane współfinansowane przez Unię Europejską i budżet państwa (ZPORR 2.6), Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków — czerwiec 2006.
- P. Kopyciński, Ł. Mamica, *Raport z badania popytu na innowację w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”*, opracowanie niepublikowane współfinansowane przez Unię Europejską i budżet państwa (ZPORR 2.6), Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków — czerwiec 2006.

-

Wszystkie wyżej wymienione raporty badawcze stanowiły podstawę dla dokonywania porównań obecnych wyników badań (przeprowadzonych w 2009 roku) w stosunku do tych uzyskanych podczas badań przeprowadzonych na przełomie 2003 i 2004 roku, a następnie

w 2006 roku. Materiał ten stanowił podstawę do wnioskowania o kierunkach zmian zachodzących w regionalnym systemie innowacji w województwie małopolskim w latach 2004-2009.

Prezentowane opracowanie jest wynikiem badań prowadzonych w dniach od 17 sierpnia 2009 roku do 30 października 2009 roku w ramach badania ewaluacyjnego *on-going* Regionalnej Strategii Innowacji pt. „Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami” w ramach projektu „Regionalny System Innowacji Województwa Małopolskiego. Projekt Pilotażowy”. Projekt badawczy wykonany został przez CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej z siedzibą w Krakowie na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego.

Badaniami objęto trzy grupy podmiotów, a mianowicie przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia biznesu oraz jednostki sektora B+R. Wynikiem przeprowadzonych studiów są dwa raporty szczegółowe:

- J. Jerschina, M. Fulbiszewska, E. Lesińska, Ł. Pytliński, ***Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Raport cząstkowy z badań ilościowych***, Kraków — październik 2009.
- J. Jerschina, D. Lalik-Budzewska, Sz. Beźnic, ***Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Raport cząstkowy z badań jakościowych***, Kraków — październik 2009.

Badania szczegółowe przyczyniły się do opracowania raportu syntetycznego zawierającego końcowe konkluzje i rekomendacje:

- J. Jerschina, K. Wach i zespół, ***Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Badanie ewaluacyjne on-going Regionalnej Strategii Innowacji. Raport końcowy***, Kraków 2009.

2. METODYKA BADAŃ

2.1 Cele badawcze

Celem głównym badania była ocena wpływu działań określonych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego dotycząca zwiększenia transferu wiedzy, wzmocnienia powiązań sieciowych oraz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw poprzez spełnienie celów strategicznych i taktycznych. A w efekcie dokonana zostanie także ocena sposobu realizacji polityk publicznych w województwie małopolskim. W ramach tak postawionego celu głównego wyodrębniono następujące cele szczegółowe:

1. Dokonanie oceny kształtowania się sieci powiązań sfery B+R z przedsiębiorstwami z perspektywy każdej ze stron. Jak wynika z badań w tym obszarze, bariery dla tworzenia innowacji tkwią zarówno w sektorze przedsiębiorstw (strona popytu na wiedzę i technologie), środowisku naukowym (strona podaży), jak i w instytucjach, które pośredniczą w tych kontaktach.
2. Ocena wpływu założeń, celów i działań sformułowanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na zwiększenie transferu wiedzy i wzmocnienie kontaktów sieciowych przedsiębiorstw i instytucji związanych z innowacyjnością regionu.
3. Ocena wpływu założeń, celów i działań sformułowanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na podniesienie poziomu innowacyjności firm w województwie małopolskim.

2.2 Pytania ewaluacyjne

Z tak postawionych celów badawczych (celu głównego oraz celów szczegółowych) wynikają następujące pytania ewaluacyjne (postawione przez Zamawiającego)²:

- 1) Jakie jest zapotrzebowanie na innowacje w województwie małopolskim (porównanie do lat poprzednich — 2004 i 2006, w których zostały przeprowadzone badania o podobnych charakterze)?
- 2) Jakie są determinanty (bariery i stymulatory) dla działalności innowacyjnej i transferu wiedzy w przedsiębiorstwach?
- 3) Jakie są determinanty dla działalności innowacyjnej w instytucjach sfery B+R oraz w jednostkach otoczenia biznesu?
- 4) Jakie są ogólne nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach z województwa małopolskiego?
- 5) Jakie są narzędzia finansowania aktywności innowacyjnej firm?
- 6) Jakie są konkretne źródła transferu wiedzy i technologii wykorzystywane przez firmy?

² Zleceniodawca wyznaczył 12 pytań ewaluacyjnych, jednak wiele z nich miało charakter złożony, bowiem odnosiło się bądź do kilku podmiotów (przedsiębiorstw, instytucji otoczenia biznesu, jednostek sfery B+R), bądź zawierało kilka pomocniczych pytań (sub-pytań ewaluacyjnych). Dla przejrzystości wnioskowania pytania te zostały rozdzielone, tak aby każde pytanie stanowiło odrębny tok wnioskowania, **stad 12 złożonych pytań rozbito na 18 prostych**. Pytania ewaluacyjne w wersji oryginalnej zostały zaprezentowane w raporcie częściowym z badań ilościowych — **por.** J. Jerschina, M. Fulbiszewska, E. Lesińska, Ł. Pytliński, *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Raport częściowy z badań ilościowych*, CEM na zlecenie UMWM, Kraków — październik 2009.

- 7) Jakie są źródła informacji o potrzebie wprowadzenia innowacji w przedsiębiorstwach z perspektywy instytucji B+R i instytucji otoczenia biznesu?
- 8) Czy przedsiębiorstwa znają źródła, dzięki którym mogą znaleźć partnera ze sfery B+R?
- 9) Jakie są kanały informacji na temat oferty instytucji sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu?
- 10) Jaki jest dostęp przedsiębiorców do innowacyjnych technologii?
- 11) Jaki jest rozwój infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług?
- 12) Jakie są formy wzajemnej współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami B+R i z instytucjami otoczenia biznesu?
- 13) Jakie są kanały transferu wiedzy, czyli interakcje i współzależności między podmiotami?
- 14) Czy cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych są trafne z perspektywy przedsiębiorców?
- 15) Czy cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych są trafne z perspektywy instytucji sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu?
- 16) Czy cele i działania RSI odnoszące się do podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie małopolskim są trafne z perspektywy przedsiębiorców?
- 17) Czy przedsiębiorstwa korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?
- 18) Czy instytucje B+R oraz instytucje otoczenia biznesu korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?

Zgodnie z intencją Zamawiającego katalog pytań ewaluacyjnych został rozszerzony o dodatkowe pytania, które uzupełniają zagadnienia będące przedmiotem badań. W toku procesu badawczego postawiono następujące dodatkowe pytania ewaluacyjne (postawione przez Wykonawcę):

- 19) Jakie są bariery we współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo-rozwojowymi i ośrodkami naukowymi?
- 20) Jakie bariery dla działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach są identyfikowane przez instytucje otoczenia biznesu oraz instytucje sfery B+R?
- 21) Na jakie problemy napotykają przedsiębiorcy w zakresie źródeł i kanałów informacji w zakresie wprowadzania innowacji?
- 22) Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu przedsiębiorców wykształciła się regionalna polityka wspierania innowacyjności?
- 23) Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu instytucji okołobiznesowych wykształciła się regionalna polityka wspierania innowacyjności?

2.3 Zakres badań

Badania przeprowadzone zostały w dniach od 17 sierpnia 2009 roku do 30 września 2009 roku w ramach badania ewaluacyjnego *on-going* Regionalnej Strategii Innowacji pt. „Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami” w ramach projektu „Regionalny System Innowacji Województwa Małopolskiego. Projekt Pilotażowy”.

Obiektami badań były podmioty gospodarcze, bez względu na ich wielkość, czy formę prawną, działające w województwie małopolskim oraz ośrodki badawczo-rozwojowe i instytucje otoczenia biznesu. Badania przeprowadzono w dwóch częściach. Pierwsza z nich miała charakter badań

ilościowych i oparta była na zbieraniu materiału przy wykorzystaniu techniki wywiadu telefonicznego wspomagane komputerowo (*computer assisted telephone interview*, CATI) na podstawie wcześniej opracowanej ankiety. Drugą część stanowiły badania pogłębione przeprowadzone techniką indywidualnego wywiadu pogłębionego (*in-depth interview*, IDI) na podstawie wcześniej opracowanego scenariusza wywiadu.

Badania składały się z czterech głównych zadań operacyjnych (faz badawczych):

- Zadanie 1: Konceptualizacja projektu oraz badania typu *desk research*,
- Zadanie 2: Realizacja wywiadów telefonicznych (badania ilościowe)³,
- Zadanie 3: Realizacja badań pogłębionych (badania jakościowe)⁴,
- Zadanie 4: Opracowanie raportów badawczych.

Pierwsza faza badań stanowiła eksplikację problematyki badawczej, w tym konceptualizację problematyki badawczej, operacjonalizację problematyki badawczej, wybór badanej zbiorowości, wybór metod i technik badawczych, przygotowanie narzędzi badawczych, pilotaż badań.

Druga faza badań miała charakter ilościowy i stanowiła pierwszy etap badań właściwych. Zastosowana została tutaj technika ankiety telefonicznej wspieranej komputerowo z przedsiębiorstwami oraz jednostkami sfery B+R i z instytucjami otoczenia biznesu. Badanie zostało przeprowadzone wśród właścicieli/współwłaścicieli firm lub wyższej kadry zarządzającej przedsiębiorstw — prezesi, dyrektorzy bądź ich zastępcy, członkowie zarządu bądź pracownicy, którzy zostali wskazani w przedsiębiorstwie przez dyrekcję/kadrę zarządzającą.

Trzecia faza badania nastąpiła w oparciu o bezpośrednie wywiady pogłębione z przedstawicielami firm, instytucjami sfery B+R oraz z instytucjami otoczenia biznesu, i stanowiła drugi etap badań właściwych. W trakcie badania zostały zweryfikowane wnioski dotyczące czynników kształtujących procesy innowacyjne na styku nauka-biznes oraz została przeprowadzona pogłębiona analiza postrzegania tych procesów w środowisku B+R oraz środowisku przedsiębiorców.

Faza czwarta polegała na analizie komputerowej zebranego materiału empirycznego oraz opracowaniu raportów analitycznych (dwóch raportów częściowych oraz raportu końcowego).

2.4 Źródła i metody zbierania informacji

2.4.1 Etap I badań właściwych — wywiady ankietowe

Dobór przedsiębiorstw do próby badawczej miał charakter losowy. Założono, że materiał empiryczny powinien obejmować co najmniej 450 podmiotów gospodarczych oraz 40 instytucji okołobiznesowych. Uwzględniając ich wielkość założona liczebność próby była następująca:

- 200 wywiadów z przedstawicielami mikro- i małych przedsiębiorstw;
- 200 wywiadów z przedstawicielami średnich przedsiębiorstw;
- 50 wywiadów z przedstawicielami dużych przedsiębiorstw.

W pierwszym etapie zakładano także wykonanie:

- 40 wywiadów z przedstawicielami jednostek działających w sferze B+R i instytucji otoczenia biznesu.

³ Zadanie to stanowiło pierwszy etap badań właściwych.

⁴ Zadanie to stanowiło drugi etap badań właściwych.

W efekcie przeprowadzonych wywiadów telefonicznych przeankietowano łącznie 465 podmiotów gospodarczych (o 6% więcej niż zakładano) oraz 51 instytucji około biznesowe (o 27,5% więcej niż zakładano), co oznacza, że zrealizowano przyjęte przez Zamawiającego założenia. Liczebność próby uwzględniając wielkość badanych podmiotów przedstawia się następująco:

- **239** wywiadów z przedstawicielami **mikro- i małych przedsiębiorstw**, w tym 202 mikroprzedsiębiorstwa (51,4% próby badawczej);
- **163** wywiadów z przedstawicielami **średnich przedsiębiorstw** (35,1% próby badawczej);
- **63** wywiadów z przedstawicielami **dużych przedsiębiorstw** (13,5% próby badawczej).
- W pierwszym etapie badań właściwych zrealizowano także:
- **51** wywiadów z przedstawicielami **jednostek otoczenia instytucjonalnego** działających w sferze B+R i instytucji otoczenia biznesu.

Operatem losowania próby przedsiębiorstw była kompletna baza adresowa podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON dostarczona przez Zamawiającego. Procedura doboru przedsiębiorstw do badań była odmienna w przypadku przedsiębiorstw dużych i średnich oraz przedsiębiorstw małych i mikro. Jako kryterium wielkości przedsiębiorstwa przyjęto liczbę zatrudnionych.

W przypadku przedsiębiorstw dużych i średnich wykorzystano wszystkie dostępne adresy podmiotów z dostarczonej bazy, w których przypadku było możliwe ustalenie stacjonarnego numeru telefonu. Do badania, zgodnie z projektem, wykorzystano podmioty należące do następujących sekcji PKD 2004⁵:

- sekcja C (górnictwo),
- sekcja D (przetwórstwo przemysłowe),
- sekcja E (wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę),
- sekcja F (budownictwo),
- sekcja H (hotele i restauracje),
- sekcja J (pośrednictwo finansowe),
- sekcja M (edukacja),
- sekcja N (ochrona zdrowia i pomoc społeczna),
- sekcja O (działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała).

W wypadku przedsiębiorstw średnich i dużych, z dostarczonej bazy adresowej wyselekcjonowano podmioty eliminując podmioty nie będące przedsiębiorstwami, np. ograny władzy, organizacje społeczne, kościoły, związki zawodowe itp. (informacja o formie prawnej była zawarta w zbiorze adresowym). Wyselekcjonowane zbiory adresowe liczyły następującą liczbę adresów:

- 920 rekordów — przedsiębiorstwa średnie,
- 188 rekordów — przedsiębiorstwa duże.

Z uwagi na nieliczny operat adresowy w przypadku przedsiębiorstw dużych i średnich bezzasadne było nakładanie dodatkowych kryteriów doboru, np. regionu, który wykorzystywany był do losowania próby przedsiębiorstw mikro i małych.

⁵ Ponieważ dostarczona baza danych zawierała informacje o PKD obowiązującym przed zmianą klasyfikacji w 2007 r., dobór przedsiębiorstw do badania oparto o „starą” klasyfikację. Numery PKD według nowej klasyfikacji były w dostarczonej bazie dostępne tylko przy nielicznych rekordach i w związku z tym nie mogły zostać wykorzystane do selekcji podmiotów.

W przypadku przedsiębiorstw mikro i małych dobór próby przebiegał w następujących krokach:

- 1) Wyselekcjonowanie z dostarczonej bazy adresowej podmiotów należących do wymienionych wyżej sektorów gospodarki (PKD, klasyfikacja sprzed zmiany w 2007 r.) oraz o określonych powyżej formach prawnych.
- 2) Sprawdzenie struktury otrzymanej bazy ze względu na grupy sekcji PKD oraz region NUTS3 (Tabela 1).
- 3) Wyselekcjonowanie z bazy REGON mikro i małych przedsiębiorstw, przy których dostępny był (formalnie) prawidłowy numer telefonu stacjonarnego.
- 4) Wylosowanie w każdej kategorii wyznaczonej przez podregion oraz grupę sekcji PKD przedsiębiorstw w liczbie 10 razy większej niż założona w danej kategorii. Wylosowano łącznie 2000 adresów z numerami telefonów.
- 5) Z wylosowanej próby system CATI dobierał losowo numery, pod które dzwonili ankieterzy.

Tabela 1. Założona struktura mikro- i małych przedsiębiorstw ze względu na PKD 2004 i NUTS-3

		Podregion NUTS-3					
		krakowski	Kraków	nowosądecki	oświęcimski	tarnowski	Razem
Seksja PKD	C, D, E	5,47%	7,39%	4,71%	7,81%	2,30%	27,68%
	F	5,86%	7,97%	7,38%	5,98%	3,29%	30,48%
	H, J, O	3,60%	10,33%	6,68%	4,65%	2,02%	27,28%
	M, N	1,89%	6,65%	2,54%	2,07%	1,41%	14,56%
Razem		16,82%	32,34%	21,32%	20,51%	9,02%	100,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS — Bank Danych Regionalnych

Ponieważ w trakcie realizacji badania okazało się, że operat przedsiębiorstw średnich jest niewystarczający do wykonania założonej próby 200 wywiadów, nieznacznie zmodyfikowano zakładaną pierwotnie strukturę próby. Założono, że ankieterzy będą próbowali uzyskać maksymalną liczbę wywiadów w kategorii przedsiębiorstw średnich aż do wyczerpania operatu. Jednocześnie założono zwiększenie liczby wywiadów w kategoriach przedsiębiorstw dużych oraz mikro i małych, tak aby osiągnąć założoną sumaryczną liczbę wywiadów (Tabela 2).

Tabela 2. Zrealizowana liczba wywiadów w badaniach ilościowych

Wyszczególnienie	Liczba wywiadów	Udział w próbie*	Udział w populacji**
Mikro i małe (do 49 zatrudnionych)	239	51,4%	99,1%
w tym mikro (do 9)	202	43,3%	94,6%
Średnie (50-249)	163	35,1%	0,8%
Duże (250 lub więcej)	63	13,5%	0,1%
Przedsiębiorstwa ogółem	465	100%	100%
Jednostki instytucjonalne	51		
Razem	516		

*Udział w próbie był zdeterminowany przez założenia przyjęte przez Zamawiającego.

**Udział w populacji określono według danych statystycznych GUS zestawionych w tabeli 4

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Tabela 3. Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw w województwie małopolskim w latach 2001-2009 według ich wielkości (według rejestru REGON)

Stan na	Ogółem	Przedsiębiorstwa według wielkości zatrudnienia					
		0-9	10-49	50-99	100-249	250-499	500+
31.12.2001	270 695	257 596	10 292	267 932	2 371	270 303	392
31.12.2002	278 350	264 649	10 995	275 644	2 287	277 931	419
31.12.2003	285 887	271 479	11 769	283 248	2 244	285 492	395
31.12.2004	288 773	273 892	12 226	286 118	2 282	288 400	373
31.12.2005	289 712	274 329	12 750	287 079	2 280	289 359	353
31.12.2006	289 368	273 851	12 878	286 729	2 284	289 013	355
31.12.2007	293 845	278 070	13 150	291 220	2 262	293 482	363
31.12.2008	301 573	285 235	13 634	298 869	2 338	301 207	366
30.06.2009	305 913	289 292	13 896	303 188	2 358	305 546	367

Źródło: zestawienie i obliczenia własne na podstawie danych statystycznych GUS

Wywiady telefoniczne w przedsiębiorstwach realizowano z pracowni CATI Instytutu CEM w terminie od 2 do 17 września 2009 roku. Założony czas wywiadu miał nie przekraczać 20 minut (Tabela 4). Faktycznie we wszystkich badanych kategoriach był on wyższy.

Tabela 4. Przeciętne czasy trwania wywiadów

Rodzaj badanego podmiotu	Liczba wywiadów	Średni czas jednego wywiadu
Mikro- i małe przedsiębiorstwa	239	23:18
Średnie przedsiębiorstwa	163	28:49
Duże przedsiębiorstwa	63	45:07
Jednostki sfery B+R i instytucje otoczenia biznesu	51	37:17
Ogółem	516	29:05

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W pierwszym etapie przeprowadzono także 51 wywiadów z przedstawicielami jednostek działających w sferze B+R i instytucji otoczenia biznesu. **Lista instytucji, w których przeprowadzono wywiad ankietowy znajduje się w załączeniu (załącznik nr 5).**

2.4.2 Etap II badań właściwych — wywiady pogłębione

W pierwotnych założeniach przewidywano podczas badań jakościowych wykonanie indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) na próbie 30 podmiotów, w tym:

- 10 wywiadów w przedsiębiorstwach współpracujących ze sferą B+R i z instytucjami otoczenia biznesu;
- 10 wywiadów w przedsiębiorstwach niewspółpracujących ze sferą B+R i instytucjami otoczenia biznesu;
- 10 wywiadów w instytucjach sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu.

W efekcie przeprowadzonych badań wywiady pogłębione przeprowadzono w 30 podmiotach, w tym:

- 11 wywiadów w przedsiębiorstwach współpracujących ze sferą B+R i z instytucjami otoczenia biznesu;
- 9 wywiadów w przedsiębiorstwach niewspółpracujących ze sferą B+R i instytucjami otoczenia biznesu;
- 10 wywiadów w instytucjach sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu.

Pierwotne założenie wykonania po 10 wywiadów w każdej z trzech badanych grup zmieniono po konsultacji ze Zleceniodawcą, gdy w trakcie realizacji wywiadów okazało się, że niektórzy przedsiębiorcy fakt współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców nie uznawali za współpracę z instytucją otoczenia biznesu.

W trakcie procesu badawczego respondentów poproszono o opinie na temat czynników kształtujących procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach oraz mających wpływ na relację pomiędzy nauką a biznesem. Refleksji poddano także wybrane cele taktyczne i działania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego.

Ze strony CEM w procesie badawczym uczestniczyli Jan Jerschina (nadzór merytoryczny), Dominika Lalik-Budzewska, Aneta Radłowska-Działo i Szymon Beźnic. Wywiady były przeprowadzane przez trzech specjalistów do spraw badań jakościowych: Dominikę Lalik-Budzewską, Anetę Radłowską-Działo i Szymona Beźnicę.

Badania przeprowadzono techniką indywidualnego wywiadu pogłębionego (*In-Depth Interview*) na podstawie scenariusza wywiadu. Zawartość scenariusza została uzgodniona ze Zleceniodawcą.

Podobnie jak w przypadku badań ilościowych, respondenci zostali dobrani z bazy instytucji sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu, która została dostarczona przez Zamawiającego.

W przypadku grupy przedsiębiorców w badaniach wzięli udział wyłącznie przedstawiciele następujących grup:

- właściciele/współwłaściciele firm,
- przedstawiciele wyższej kadry zarządzającej przedsiębiorstw — prezesi, dyrektorzy bądź ich zastępcy, członkowie zarządu bądź pracownicy, którzy zostali wskazani w przedsiębiorstwie przez dyrekcję/kadrę zarządzającą.

W wywiadach wzięli udział respondenci reprezentujący przedsiębiorstwa różnej wielkości reprezentujący wskazane przez Zleceniodawcę sekcje Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Cytaty wypowiedzi respondentów wykorzystano w raporcie częściowym (zaznaczono je kursywą). Oznaczenie INST opisuje wypowiedzi przedstawicieli instytucji badawczo-rozwojowych i instytucji otoczenia biznesu. Oznaczenie PNW opisuje wypowiedzi przedstawicieli przedsiębiorstw nie posiadających doświadczeń w zakresie współpracy z instytucjami badawczo-rozwojowymi i otoczenia biznesu, natomiast oznaczenie PW opisuje wypowiedzi przedstawicieli przedsiębiorstw posiadających takie doświadczenia.

Lista instytucji, w których przeprowadzono wywiad pogłębiony znajduje się w załączeniu (załącznik nr 6).

2.5 Kwestionariusze wywiadów i porównywalność wyników

Badania empiryczne zarówno na pierwszym (wywiady telefoniczne), jak i drugim etapie (pogłębione wywiady indywidualne) zostały przeprowadzone w oparciu o kwestionariusze badawcze. Kwestionariusze wywiadów zawarto jako załączniki do niniejszego raportu badawczego. Podczas badań zastosowano cztery kwestionariusze:

1. Kwestionariusz wywiadu ankietowego z przedsiębiorstwami liczył nominalnie 47 pytań, przy czym pięć pytań miało charakter złożony, co znaczy, że faktycznie ankietę zawierał więcej pytań.
2. Kwestionariusz wywiadu ankietowego z przedstawicielami instytucji otoczenia biznesu, w tym sfery badawczo-rozwojowej, liczył nominalnie 36 pytań, a 11 miało charakter złożony.
3. Kwestionariusz/scenariusz wywiadu pogłębionego z przedsiębiorstwami liczył nominalnie 15 pytań otwartych, przy czym duża część pytań miała charakter złożony (rozbudowany).
4. Kwestionariusz/scenariusz wywiadu pogłębionego z instytucjami otoczenia biznesu, w tym z jednostkami B+R, liczył nominalnie 15, przy czym większość z nich stanowiły pytania rozbudowane (z dodatkowymi pytaniami pomocniczymi).

W obydwu kwestionariuszach ankietowych zastosowano głównie pytania zamknięte (zastosowano jedynie 3 pytania otwarte na 47 pytań w kwestionariuszu dla przedsiębiorstw oraz 5 pytań otwartych na 36 pytań dla instytucji otoczenia biznesu). **Pytania zamknięte** oparte były na zestawie możliwych odpowiedzi respondenta (tzw. **kafeteria**⁶), co miało na celu usprawnienie procesu ankietyzacji (skrócenie czasu), ale przede wszystkim możliwość standaryzacji odpowiedzi, w tym wnioskowania i dokonywania porównań.

W obydwu scenariuszach wywiadów pogłębionych zastosowano **pytania otwarte**, które pozostawiały respondentowi swobodę wypowiedzi, a tym samym w pewnych obszarach dokładniej weryfikowały badaną rzeczywistość. Warto tutaj podkreślić, że wyniki badań przy zastosowaniu kafeterii oraz pytań otwartych odbiegają od siebie (np. analiza barier implementacji innowacji w przedsiębiorstwach, co zostanie omówione szerzej w części zawierającej wyniki badań).

Kwestionariusze ankietowe oraz scenariusze wywiadów pogłębionych zostały przygotowane przez zespół CEM i były konsultowane oraz ostatecznie zaakceptowane przez Zamawiającego badania. Z uwagi na potrzebę porównania wyników bieżącego badania z wynikami badań prowadzonych w 2006 r.⁷, do budowy kwestionariuszy wykorzystano pytania z wcześniejszych badań. W większości przypadków pytania z badań poprzednich zostały włączone do badań bieżących w formie zmodyfikowanej z powodu potrzeby zapewnienia poprawności metodologicznej pytań lub zapewnienia odpowiedzi na bardziej szczegółowym poziomie.

Wstępnie założono, że wyniki niniejszych badań zostaną porównane z wynikami poprzednich

⁶ **Kafeteria** — repertuar możliwych odpowiedzi na pytanie kwestionariuszowe, który przygotowany został przez autorów kwestionariusza. Respondent, któremu zadawane jest pytanie z kafeterią, dobiera spośród zaprezentowanych odpowiedzi taką lub takie, które najlepiej odpowiadają jego indywidualnemu przypadkowi.

⁷ P. Kopyciński, Ł. Mamica, *Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „Rynek Innowacji w Małopolsce”*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006 r. Raport z badania podaży innowacji w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”, opracował: Piotr Kopyciński, Łukasz Mamica, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006 r.

badani dotyczących innowacyjności prowadzonych w ubiegłych latach, w szczególności z wynikami przedstawionymi w dokumentach:

- Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „InnoRegio Małopolska”, 2006.
- Raport z badania podaży innowacji w Małopolsce zrealizowanego w ramach projektu Wzmacnianie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska, 2006.
- Raport z badania podaży innowacji w ramach projektu „Rynek Innowacji w Małopolsce” Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006.
- Raport z badania popytu innowacji w ramach projektu „Rynek Innowacji w Małopolsce” Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006.

Niemniej jednak, musimy zastrzec się, że możliwość porównania wyników jest poważnie ograniczona między innymi z następujących powodów:

- Założenia dotyczące struktury badanych prób przedsiębiorstw były inne w badaniach poprzednich i badaniach bieżących. Dotyczy to w szczególności struktury prób ze względu na wielkość przedsiębiorstwa oraz sekcję PKD.
- Prezentacja wyników poprzednich badań przedsiębiorstw oparta jest o dane dla całych prób łącznie, bez podziału na wielkość przedsiębiorstwa, co uniemożliwia porównanie w podziale na przedsiębiorstwa różnej wielkości. Natomiast obraz przedstawiony w wymienionych raportach dla prób ogółem, które były nieproporcjonalne, nie oddaje sytuacji na rynku przedsiębiorstw ogółem.
- W badaniach stosowano inne techniki zbierania materiału.

3. WYNIKI BADAŃ

3.1 Badanie potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw

3.1.1 Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

- **Charakterystyka badanych przedsiębiorstw**

Większość badanych przedsiębiorstw prowadzi działalność usługową, przy czym charakter działalności bardzo wyraźnie związany jest z wielkością przedsiębiorstwa — przedsiębiorstwa jednoosobowe to głównie firmy usługowe (82%), natomiast wśród firm największych (średnich i dużych) prawie połowa to firmy produkcyjne.

Niemal połowa przedsiębiorstw, w których przeprowadzono wywiady, należy do przemysłowych sekcji PKD (górnictwo, przetwórstwo przemysłowe, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę), przy czym te sekcje dominują w kategoriach przedsiębiorstw większych (małych, średnich i dużych). Domeną firm jednoosobowych częściej jest działalność usługowa.

Co piąte badane przedsiębiorstwo zostało założone przed 1980 rokiem, przy czym dłuższy staż na rynku mają przedsiębiorstwa największe. Z kolei wśród firm założonych w ciągu ostatnich trzech lat dominują przedsiębiorstwa jednoosobowe. Niemal trzy czwarte badanych przedsiębiorstw powstało po 1989 roku.

Tylko w 6% badanych firm udziałowcami są podmioty zagraniczne, przy czym ma to przede wszystkim miejsce w przedsiębiorstwach dużych.

Eksporterzy stanowią 27% ogółu badanych, a importerzy 26% ogółu badanych przedsiębiorstw.

Większość przedsiębiorstw (72%) w roku poprzedzającym badanie osiągnęła zysk, przy czym dotyczy to w podobnym stopniu przedsiębiorstw różnej wielkości. Stratę deklaruje 12% badanych.

- **Znaczenie innowacyjności w badanych przedsiębiorstwach**

W niniejszym opracowaniu innowacyjność, a tym samym innowacje ujmujemy jako pomyślną ekonomicznie i rynkowo eksploatację nowych pomysłów przebiegającą zgodnie z schumpeterowskim modelem liniowo: inwencja — innowacja — implementacja. Tak zwany *Podręcznik Oslo* opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju OECD wyróżnia cztery główne rodzaje innowacji, a mianowicie¹:

- innowacje produktowe (wprowadzenie nowych lub znacznie ulepszonych produktów i/lub usług),
- innowacje procesowe (implementacja nowych lub znacznie ulepszonych metod produkcji, w tym znaczące zmiany techniki, sprzętu, czy oprogramowania),

- innowacje marketingowe (implementacja nowych metod marketingowych obejmujących znaczne zmiany w mieszance instrumentów marketingowych — cenie produktu, designie produktu i jego opakowaniu, promocji produktu, dystrybucji i pozycjonowaniu produktu),
- innowacje organizacyjne (implementacja nowych metod menedżersko-organizacyjnych w działalności biznesowej przedsiębiorstwa, w tym zmian jego struktury organizacyjnej oraz relacji z otoczeniem).

Przedstawiciele badanych przedsiębiorstw proszeni byli o ocenę znaczenia innowacyjności w różnych obszarach działalności dla przedsiębiorstw z ich branży. Oceniano innowacyjność produktu, procesu technologicznego, marketingu oraz organizacji pracy. Do oceny korzystano z pięciostopniowej skali, w której 1 oznacza, że innowacyjność w danym obszarze nie ma znaczenia, a 5, że jest bardzo ważna.

Można zauważyć, że znaczenie innowacyjności w badanych obszarach spada wraz ze zmniejszaniem się wielkości przedsiębiorstw. Niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa największe znaczenie dla firm ma innowacyjność organizacji pracy. Ocenę 5 lub 4 przyznało jej łącznie 83% przedstawicieli dużych przedsiębiorstw (średnia ocen 4,3), 73% średnich przedsiębiorstw (średnia ocen 4,0) i 66% mikro i małych (średnia 3,8). Druga pod względem ważności jest innowacyjność procesu technologicznego. Najwyższe oceny (5 lub 4) przyznaje jej 79% przedstawicieli dużych firm (średnia 4,2), 67% średnich (średnia 3,9) i 58% mikro i małych (średnia 3,6). W następnej kolejności znalazła się innowacyjność produktu, którą za bardzo ważną lub ważną uważa łącznie 68% dużych przedsiębiorstw (średnia 3,9), 58% średnich (średnia 3,7) i 56% mikro i małych (średnia 3,6). Najmniejsze znaczenie wśród badanych obszarów innowacyjności ma innowacyjność marketingu. Ciągłe jednak w każdym z badanych segmentów oceniający ją na 5 lub 4 stanowią co najmniej 50% — w dużych firmach odsetek ten wynosi 63% (średnia ocen 3,9), w średnich 50% (średnia 3,5), a w mikro i małych 52% (średnia 3,5).

• Śledzenie trendów i rozwiązań innowacyjnych przez badane przedsiębiorstwa

Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw śledzi na bieżąco trendy i rozwiązania innowacyjne w swojej branży. Najczęściej firmy takie występują w kategorii dużych przedsiębiorstw, gdzie stanowią 98% badanych. Nieznacznie rzadziej trendy śledzą firmy średnie — 93% badanych firm w tej kategorii. Najrzadziej występują wśród przedsiębiorstw mikro i małych, ale i w tym segmencie odsetek ten jest znaczący — wynosi 87%.

• Odrębne jednostki badawczo-rozwojowych w badanych przedsiębiorstwach

Posiadanie jednostki badawczo-rozwojowej lub stanowiska do spraw rozwoju nowych produktów, usług lub technologii jest ściśle związane z wielkością przedsiębiorstwa. W przypadku

najmniejszych firm jest to sytuacja sporadyczna — tylko 1% przedsiębiorstw ma taką jednostkę i tyle samo ma wyodrębnione stanowisko do spraw rozwoju. W segmencie średnich przedsiębiorstw posiadanie odrębnej jednostki deklaruje już prawie co dziesiąty badany, natomiast odrębnego stanowiska 14% badanych. Wśród dużych firm jedna czwarta ma wyodrębnioną w swych strukturach jednostkę badawczo-rozwojową, a dodatkowe 22% posiada odpowiednie stanowisko.

Wszystkich, którzy posiadają w swych firmach jednostkę badawczo-rozwojową lub osobne stanowiska do spraw rozwoju, pytano o liczbę zatrudnionych tam pracowników. W przedsiębiorstwach mikro i małych najczęściej jest to jedna osoba — 67% (4 z 6 przedsiębiorstw posiadających jednostkę badawczo-rozwojową lub stanowisko do spraw rozwoju). W jednej firmie wskazano zatrudnienie na poziomie 2-3 osób i w jednej na poziomie 4-9 osób.

W średnich przedsiębiorstwach zatrudnienie w takich jednostkach sięga najwyżej 9 osób. Łącznie 37% badanych wskazuje zatrudnienie 4 do 9 osób, a jedna trzecia badanych zatrudnia 2-3 pracowników. Prawie jedna trzecia badanych wskazuje zatrudnienie jednej osoby.

W dużych firmach znacznie rzadziej wskazywano zatrudnianie tylko jednej osoby zajmującej się sprawami badań i rozwoju — co dziesiąta firma posiadająca taką jednostkę lub stanowisko. W prawie jednej czwartej firm zatrudnia się 2-3 osoby, a prawie połowa wskazuje zatrudnienie 4-9 osób. Łącznie 17% przedsiębiorstw zatrudnia na takich stanowiskach co najmniej 10 pracowników — 10% 10 do 19, a kolejne 7% 20 lub więcej.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są ogólne nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach z województwa małopolskiego?

• Nakłady na badania i rozwój

W segmencie przedsiębiorstw małych i mikro 59% badanych firm nie ponosi nakładów na badania i rozwój. Wśród tych, które prowadzą podobne inwestycje najczęściej stanowią one 1 do 10% całości przychodów przedsiębiorstwa — taki poziom nakładów deklaruje 23% ogółu badanych. Prawie co dziesiąty respondent twierdzi, że stanowią one 11% do 25% przychodów, a kolejne 5% podaje, że stanowią więcej niż 25%.

W segmencie średnich przedsiębiorstw udział tych, które ponoszą nakłady na badania i rozwój wynosi co najmniej 45%. Również najczęściej stanowią one 1 do 10% całości przychodów. Przedział ten podaje 40% badanych. Znacznie rzadziej podawano większe udziały — 4% badanych wskazuje przedział 11-25%, a 2% więcej niż 25%.

Wśród dużych przedsiębiorstw znacznie rzadziej znajdują się takie, które nie ponoszą nakładów na badania i rozwój — stwierdzono tak w co piątym przedsiębiorstwie. Prawie 60% podaje udział nakładów w całości przychodów firmy. Najczęściej stanowią one do 10% — taki poziom podano w 54% badanych dużych przedsiębiorstw. Wyższe nakłady, stanowiące 11% do 25% przychodów, deklaruje 5% badanych. Co piąty respondent nie udzielił odpowiedzi na to pytanie.

Według danych za 2008 roku opublikowanych przez Główny Urząd Statystycznych we wrześniu 2009 roku, nakłady na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2008 roku w stosunku do 2006 roku dla przedsiębiorstw województwa małopolskiego wprowadziły wzrosty nominalnie z 1341,7 mln zł w 2006 r. do 1615,2 mln zł w 2008 r., jednak nakłady w skali Polski w porównaniu do innych województw spadły z 7,5% w 2006 r. do 6,3% ogółu nakładów na innowacje wszystkich polskich przedsiębiorstw w 2008 roku, co świadczy o wyższej dynamice odrabiania zaległości przez inne regiony, pozostawiając tym samym nakłady na innowacje w województwie małopolskim w tyle — jest to spadek z 4. na 8. pozycję wśród 16 województw (por. Tabela 6.).

Wykres 1. Jaki jest udział nakładów na Badania i Rozwój w całości przychodów Państwa przedsiębiorstwa?

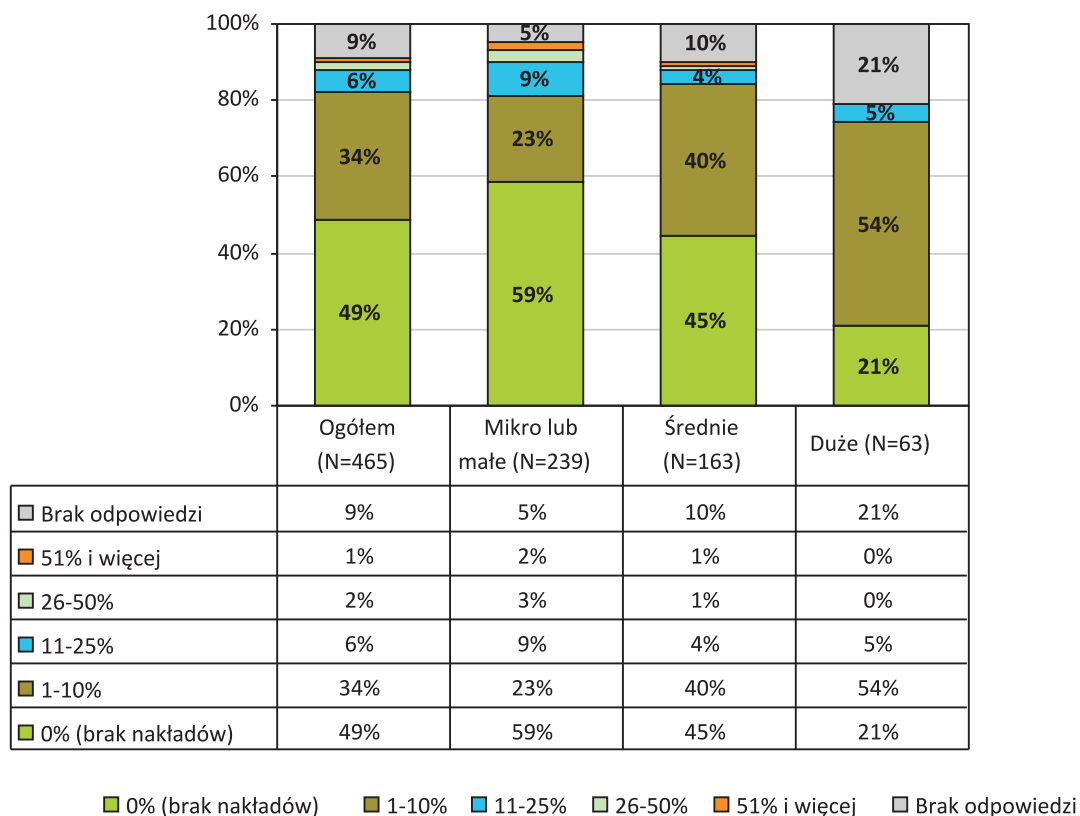


Tabela 5. Nakłady na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2006 i 2008 roku według województw

Wyszczególnienie	2005		2006		2007		2008	
	w mln zł	%	w mln zł	%	w mln zł	%	w mln zł	%
Polska	14669,9	100,0	17841,2	100,0	20222,9	100,0	25590,7	100,0
Dolnośląskie	1153,2	7,9	1220,1	6,8	1451,8	7,2	1829,7	7,1
Kujawsko-pomorskie	834,7	5,7	875,8	4,9	957,8	4,7	1981,0	7,7
Lubelskie	528,3	3,6	562,7	3,2	481,0	2,4	827,4	3,2
Lubuskie	130,4	0,9	239,8	1,3	198,6	1,0	362,5	1,4
Łódzkie	351,6	2,4	454,3	2,5	1889,9	9,3	2403,7	9,4
Małopolskie	869,4	5,9	1341,7	7,5	1188,1	5,9	1615,2	6,3
Mazowieckie	3679,2	25,1	4022,0	22,5	4061,8	20,1	5295,9	20,7
Opolskie	279,5	1,9	315,8	1,8	369,2	1,8	310,7	1,2
Podkarpackie	678,0	4,6	937,8	5,3	905,1	4,5	1017,3	4,0
Podlaskie	304,5	2,1	458,3	2,6	230,7	1,1	445,5	1,7
Pomorskie	788,9	5,4	982,9	5,5	692,8	3,4	2285,2	8,9
Śląskie	2542,3	17,3	3753,3	21,0	5401,4	26,7	4387,0	17,1
Świętokrzyskie	422,8	2,9	1163,0	6,5	309,8	1,5	451,6	1,8
Warmińsko-mazurskie	257,9	1,8	323,9	1,8	352,6	1,7	325,4	1,3
Wielkopolskie	1476,4	10,1	1714,8	9,6	1488,9	7,4	1656,7	6,5
Zachodniopomorskie	372,9	2,5	330,7	1,9	243,5	1,2	395,9	1,5

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych statystycznych GUS: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Notatka informacyjna, Główny Urząd Statystyczny — Departament Przemysłu Urzędu Statystycznego w Szczecinie, Szczecin — 23 września 2009 r., s. 3 oraz Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w latach 2005-2007. Notatka informacyjna, Główny Urząd Statystyczny — Departament Przemysłu, 26 listopada 2008 r. (brak miejsca sporządzenia noty), s. 3.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie jest zapotrzebowanie na innowacje w województwie małopolskim?

• Realizowane i planowane działania innowacyjne

Przedstawicieli badanych przedsiębiorstw pytano, czy podejmowali różnego rodzaju działania innowacyjne w ciągu ostatnich 3 lat i czy planują je podjąć w ciągu najbliższych 2 lat.

W segmencie przedsiębiorstw małych i mikro w ciągu ostatnich lat najczęściej ponoszono nakłady inwestycyjne na maszyny i urządzenia techniczne — wskazuje je dwie trzecie badanych przedsiębiorstw. Jest to także działanie, które najczęściej wymieniano jako planowane na najbliższe 2 lata — 62% firm. W następnej kolejności znalazły się wprowadzenie nowego lub znaczące udoskonalenie istniejącego produktu lub usługi (realizowało je 47% firm, a planuje realizować 50%), wprowadzenie innych istotnych zmian nie będących innowacjami technicznymi, np. zmiany o charakterze estetycznym lub inne twórcze modyfikacje przynajmniej jednego z produktów przedsiębiorstwa (realizowało je 45% badanych, planuje realizować 43%), znalezienie nowych,

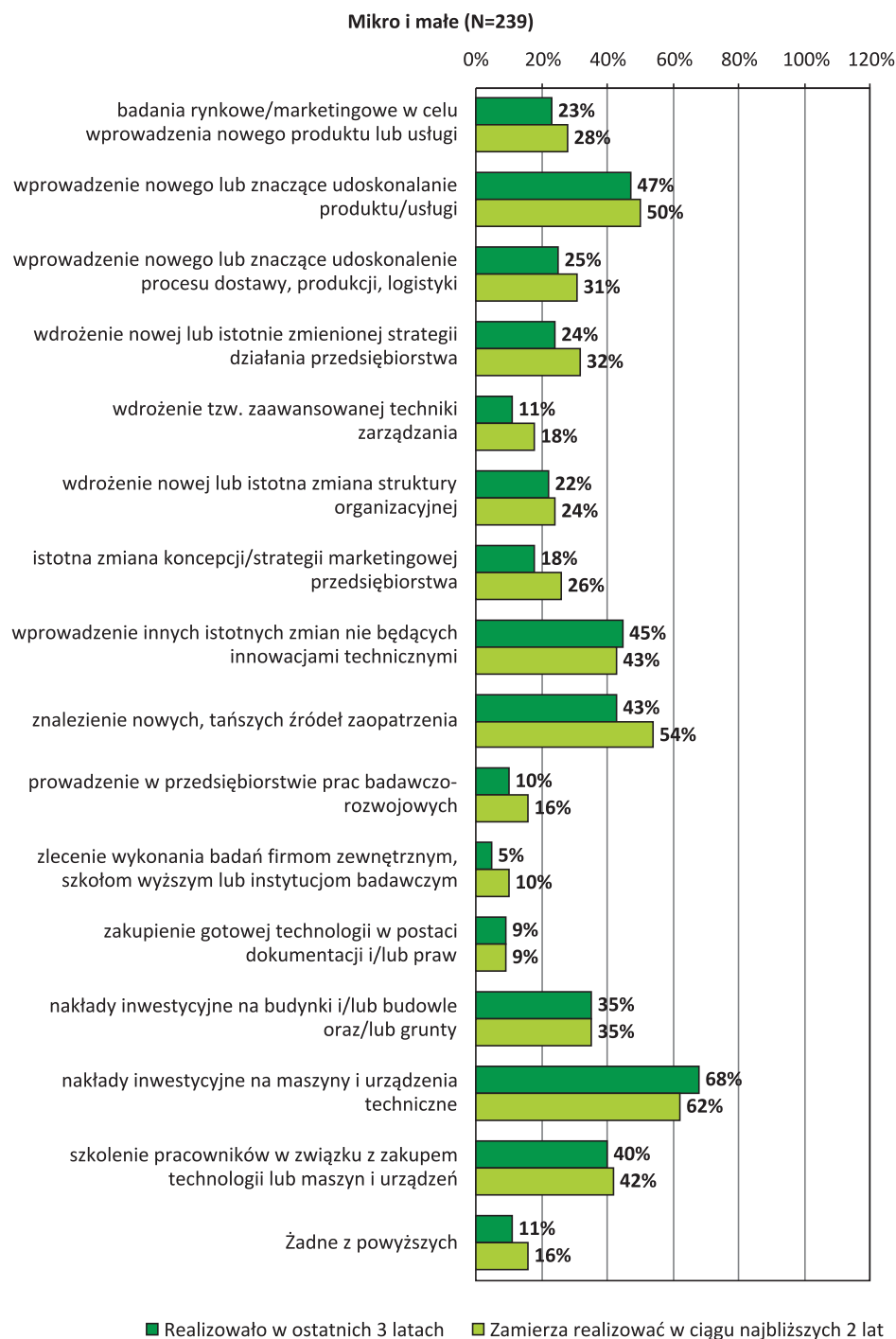
tańszych źródeł zaopatrzenia (zrealizowało 43%, planuje 54%) oraz szkolenia pracowników w związku z zakupem technologii lub maszyn i urządzeń (realizowało 40%, planuje realizować 42%). Najrzadziej podejmowanymi działaniami w przeszłości i zarazem najrzadziej planowanymi na przyszłość są zlecenie wykonania badań firmom zewnętrznym, szkołom wyższym lub instytucjom badawczym (realizowało je tylko 5%, planuje realizację 10% badanych firm), zakupienie nowej technologii w postaci dokumentacji i praw, np. licencje, prawa patentowe, ujawnienie know-how (zakupiło 9% i tyle samo zamierza zakupić w ciągu najbliższych 2 lat). Co dziesiąta firma nie podejmowała żadnych działań innowacyjnych w ciągu ostatnich trzech lat. Żadnego działania w ciągu najbliższych dwóch lat nie planuje natomiast 16% badanych przedsiębiorstw.

W segmencie średnich przedsiębiorstw 98% stanowią takie, które realizowały przynajmniej jedno z badanych działań innowacyjnych. Najczęściej wiązały się one z nakładami inwestycyjnymi na maszyny i urządzenia techniczne oraz szkoleniami pracowników w związku z zakupem technologii i maszyn lub urządzeń. Jako realizowane w ostatnich 3 latach wskazało je odpowiednio 91% i 85%. Działania te są również najczęściej wymieniane jako planowane na najbliższe dwa lata — podaje je odpowiednio 88% i 84% badanych. Duża część badanych średnich przedsiębiorstw ponosiła i ma zamiar ponieść w przyszłości nakłady inwestycyjne na budynki i budowle oraz grunty — zainwestowało w nie 75% badanych, a zamierza zainwestować 72%. Taki sam odsetek badanych (72%) zamierza w ciągu najbliższych dwóch lat znaleźć nowe, tańsze źródła zaopatrzenia. Działanie to było także podawane jako jedno z najczęściej realizowanych w ostatnich 3 latach — wymienia je prawie dwie trzecie badanych przedsiębiorstw. Prawie po dwie trzecie badanych wskazuje także działania bezpośrednio związane z produktem: wprowadzenie nowego produktu lub istotne zmiany w istniejącym oraz wprowadzenie innych istotnych zmian nie będących innowacjami technicznymi (np. zmiany o charakterze estetycznym lub inne twórcze modyfikacje przynajmniej jednego z produktów przedsiębiorstwa). Podobnie często wskazywano te działania jako planowane do realizacji — wymieniło je odpowiednio 67% i 60% badanych. Procesy dostawy/produkcji/logistyki udoskonalała prawie połowa średnich przedsiębiorstw — 48%. Plany takie ma 53%. Znaczna część badanych (45%) deklaruowała prowadzenie w ostatnich 3 latach badań rynkowych/marketingowych w celu wprowadzenia nowego produktu na rynek. Badania takie są planowane przez 49% badanych przedsiębiorstw. Najrzadziej realizowanymi działaniami w tym segmencie jest zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji i/lub praw (licencje, prawa patentowe, ujawnienia know-how itp.) oraz prowadzenie w przedsiębiorstwie prac badawczo-rozwojowych. Pierwsze z wymienionych działań zrealizowało 20% badanych, a drugie 25%. Jednakże, o ile w przypadku zakupu dokumentacji i praw można zauważyć, że odsetek planujących taką inwestycję w przyszłości jest niższy w porównaniu do realizujących ją w ostatnich latach (deklarację podjęcia tego działania złożyło 17% badanych), o tyle w przypadku prowadzenia prac badawczo-rozwojowych odnotowujemy jego zwiększenie (w ciągu najbliższych 2 lat planuje je przeprowadzić 35% badanych firm). Na takim samym poziomie może natomiast pozostać zlecenie badań firmom zewnętrznym, szkołom wyższym lub instytucjom badawczym (wyłączając badania rynkowe i marketingowe) — w ostatnich 3 latach zlecało je 36% badanych i tylu samo deklaruje zlecenie w najbliższych 2 latach. Można zauważyć, że więcej przedsiębiorstw planuje w ciągu najbliższych dwóch lat przeprowadzić działania związane ze strategią zarządzania firmą — wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania planuje 35%

badanych (w ostatnich 3 latach wdrażało je 26%) i tyle samo planuje istotne zmiany koncepcji/strategii marketingowej przedsiębiorstwa (wprowadziło je 27% badanych). W ciągu najbliższych dwóch lat rzadziej mogą być wprowadzane zmiany związane ze strukturą organizacyjną. Plany wprowadzenia ich deklaruje 34% badanych, gdy w ciągu ostatnich 3 lat wprowadziło je 43%.

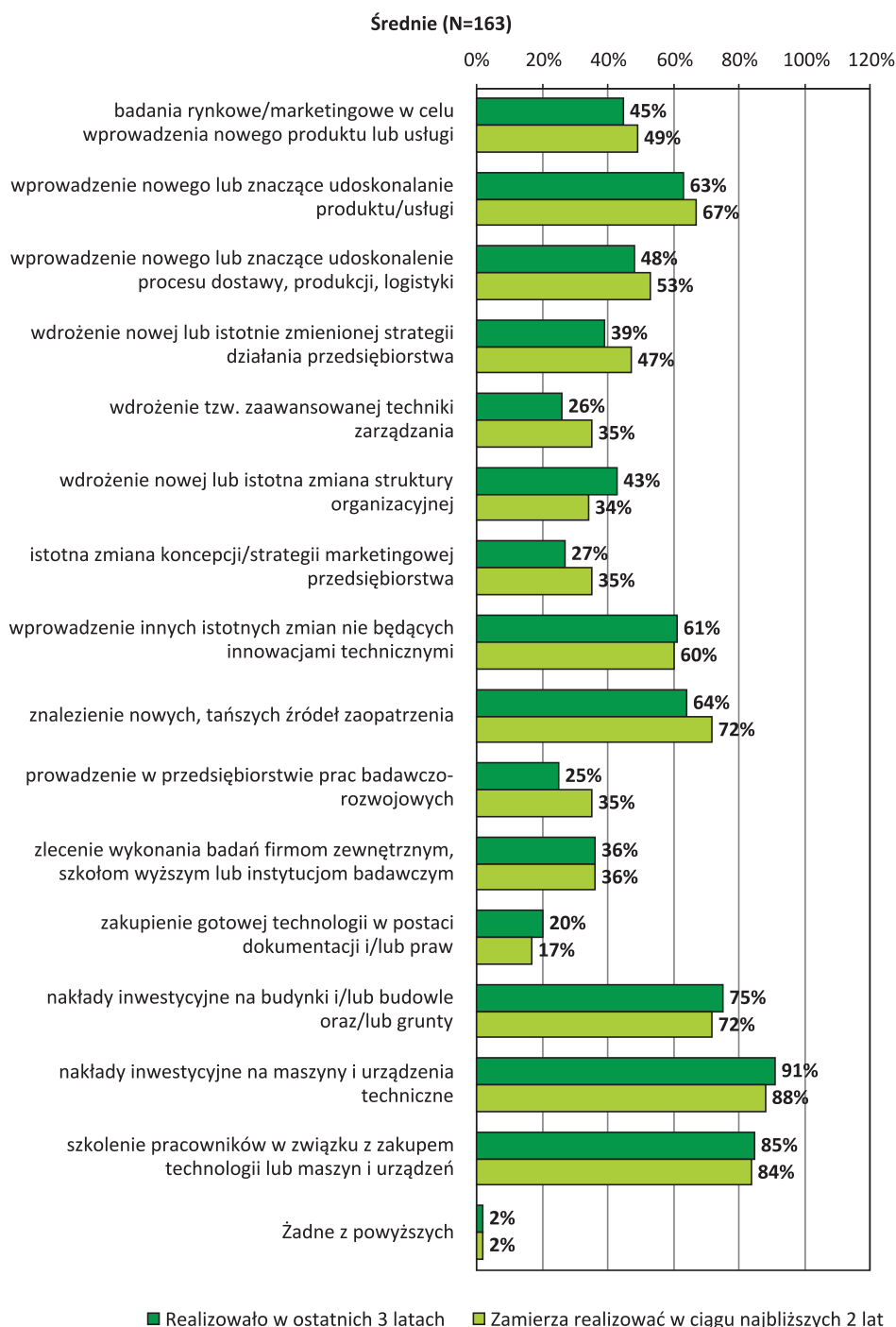
Duże przedsiębiorstwa znacznie częściej niż małe i mikro oraz średnie podejmowały omawiane działania inwestycyjne. Każda z badanych firm podejmowała któreś z tych działań w ciągu ostatnich 3 lat i każda planuje jakieś w najbliższych dwóch latach. Najczęściej są to nakłady inwestycyjne na maszyny i urządzenia techniczne (poniosły je wszystkie firmy, a planuje 97%), szkolenia pracowników w związku z zakupem technologii lub maszyn i urządzeń (realizowane przez 92% firm, a planowane przez 95%) i nakłady inwestycyjne na budynki i/lub budowlę oraz/lub grunty (poniesione i planowane przez 90%). W następnej kolejności wśród przeprowadzonych działań znalazły się te związane z zmianami technicznymi (wprowadzenie nowego lub znaczące udoskonalenie produktu i/lub usługi) i nie-technicznymi produktu (zmiany o charakterze estetycznym lub inne twórcze modyfikacje przynajmniej jednego z produktów przedsiębiorstwa) — wymienia je po 67% badanych. Plany wprowadzenia lub modyfikowania produktu/usługi w ciągu najbliższych 2 lat ma nawet więcej przedsiębiorstw — 76%. Mniej firm planuje natomiast wprowadzenie nietechnicznych zmian w produkcie — 62%. W ciągu najbliższych 2 lat więcej dużych firm niż w ostatnich 3 latach ma zamiar wprowadzić nowe lub udoskonalić obecny proces dostawy, produkcji i logistyki (plany takiego działania ma 67% badanych, a zrealizowało je 52%) oraz znaleźć tańsze źródła zaopatrzenia (planuje je 71%, a zrealizowało 65%). Jeśli chodzi o działania związane z zarządzaniem i organizacją, więcej firm będzie wdrażało zaawansowane techniki zarządzania (planuje 62%, realizowało 43%) oraz wprowadzało zmianę koncepcji/strategii marketingowej przedsiębiorstwa (planuje 40%, realizowało 29%), a nieco mniej będzie wdrażało lub wprowadzało zmiany w strukturze organizacyjnej (planuje 51% badanych, realizowało 57%). Na tym samym poziomie, według deklaracji respondentów, pozostanie wdrażanie nowej lub zmiana strategii działania przedsiębiorstwa — 51% realizowało to działanie w ciągu ostatnich 3 lat i tyle samo planuje realizować je w ciągu najbliższych 2 lat. Na takim samym poziomie prawdopodobnie pozostanie również realizacja badań rynkowych/marketingowych w celu wprowadzenia nowego produktu lub usługi oraz prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, które wskazywane są przez znaczącą część badanych. Badania marketingowe prowadziło w ostatnich 3 latach i zamierza prowadzić w najbliższych dwóch 59% dużych przedsiębiorstw, a prace badawczo-rozwojowe 49%. Nieco rzadziej w ciągu ostatnich lat zlecano wykonanie badań (nie marketingowych) firmom zewnętrznym, szkołom wyższym lub instytutom badawczym — wskazuje je 44% badanych, ale prawdopodobnie będą one trochę częściej realizowane w najbliższych 2 latach — zlecenie takich badań deklaruje 49% badanych. Jednym z rzadziej realizowanych działań innowacyjnych jest zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji lub praw — jako realizowane w ciągu ostatnich 3 lat wymieniło je 38% badanych, a planowane do realizacji 37%.

Wykres 2. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa mikro lub małe



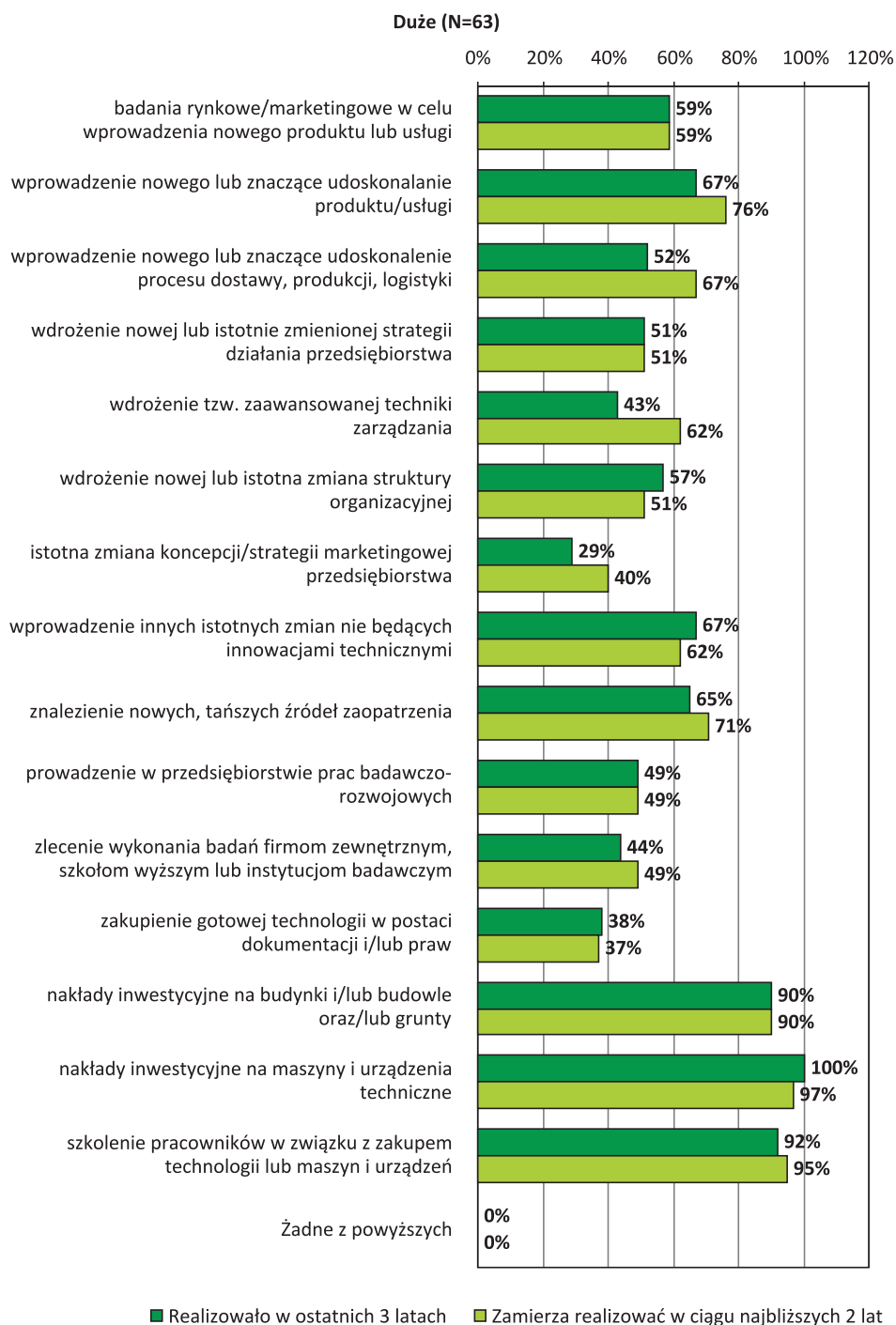
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 3. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa średnie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 4. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa duże



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

• Skala wprowadzanych innowacji

Respondentów pytano, czy wprowadzone innowacje były lub są nowatorskie w skali tylko przedsiębiorstwa czy w szerszej.

Skala nowatorstwa związana jest ściśle z wielkością przedsiębiorstw. W segmencie mikro i małych firm najczęściej jest to skala przedsiębiorstwa — 48%. Skalę lokalną podaje 13% badanych, regionalną 10%, skalę kraju 11%, a świata 4%.

W segmencie średnich przedsiębiorstw częściej podawano szerszą skalę nowatorstwa niż tylko skala przedsiębiorstwa, którą wskazało 37% badanych. Skalę lokalną podaje, jak w segmencie mniejszych firm, 13% badanych, a skalę regionalną 14%. Już 24% podało natomiast skalę kraju. Innowację nowatorską w skali świata wymienia 6% badanych.

W dużych przedsiębiorstwach najczęściej wprowadzano innowacje nowatorskie w skali kraju — 35% badanych. Dodatkowe 13% wskazuje, że była ona nowatorska w skali świata. Łącznie 49% wprowadziło innowacje, które są lub były nowatorskie w mniejszej skali — 22% wskazuje skalę lokalną, a 27% skalę przedsiębiorstwa.

• Efekty działań innowacyjnych

Przedstawiciele przedsiębiorstw, w których w ciągu ostatnich 3 lat wprowadzono jakieś innowacje zapytano, czy wpłynęły one na poprawę lub utrzymanie pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. W każdym segmencie mniejszość badanych uważa, że działania innowacyjne nie miały wpływu na pozycję rynkową przedsiębiorstwa. Najczęściej odpowiadano tak w segmencie mikro i małych firm — 19% badanych. W segmencie średnich firm brak wpływu podaje 14%, a w dużych tylko 3%. Częściej jednak badani podają pozytywny wpływ działań innowacyjnych na pozycję rynkową ich przedsiębiorstw. W mikro i małych przedsiębiorstwach połowa badanych uważa, że podjęte działania innowacyjne poprawiły ich pozycję, a 31% uważa, że ją utrzymały. W średnich firmach odsetki te są wyższe — wynoszą odpowiednio 63% i 33%. W dużych przedsiębiorstwach poprawę pozycji rynkowej wskazuje natomiast 68%, a utrzymanie 43% badanych.

Pytanie ewaluacyjne:

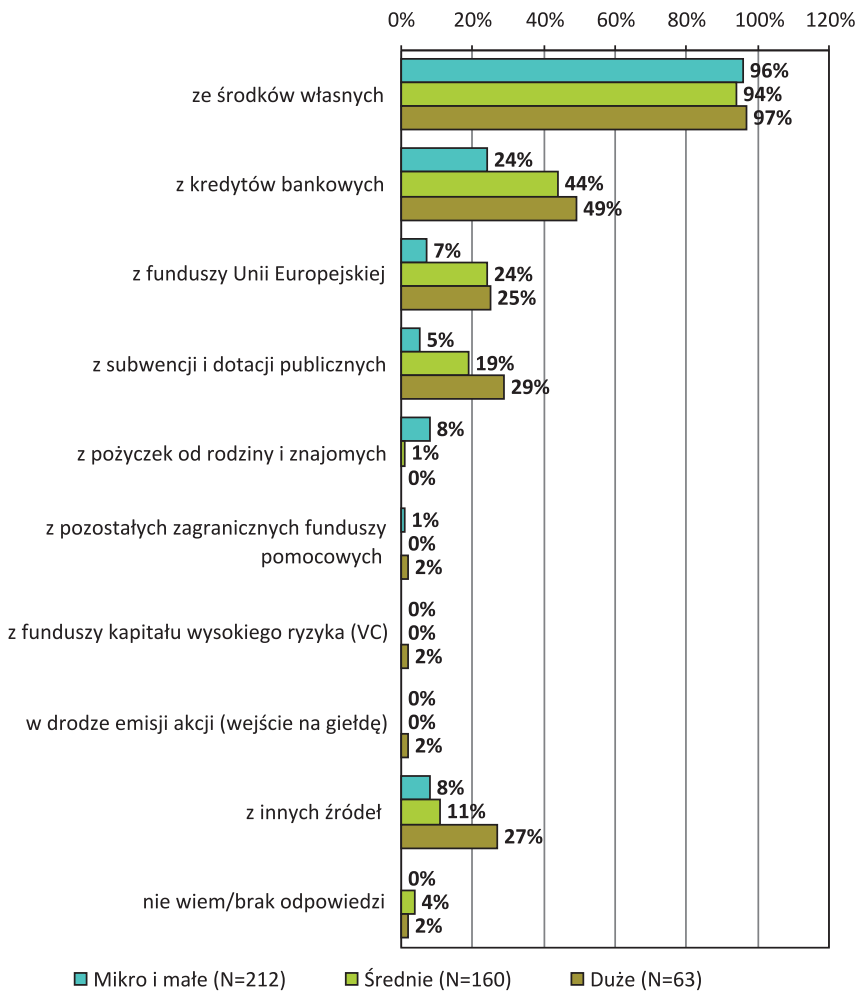
Jakie są narzędzia finansowania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw?

• Źródła finansowania innowacyjnych projektów

W każdym z badanych segmentów przedsiębiorstw najczęściej wykorzystywanym źródłem finansowania działań innowacyjnych są środki własne. Podaje je podobny odsetek badanych firm w każdym z segmentów — 96% małych, 94% średnich i 97% dużych. Drugim najczęściej podawanym źródłem jest kredyt bankowy. Jest on jednak częściej wykorzystywany przez większe

przedsiębiorstwa. W segmencie firm mikro i małych korzystało z niego 24% badanych, w segmencie średnich 44%, a dużych 49%. W następnej kolejności, choć rzadziej wymieniane, znalazły się fundusze Unii Europejskiej oraz subwencje i dotacje publiczne. Również rzadziej korzystają z nich mniejsze przedsiębiorstwa — fundusze unijne wykorzystywało 7% mikro i małych firm, a subwencje i dotacje publiczne 5%. W przypadku większych przedsiębiorstw fundusze unijne wykorzystywane były tak samo często przez firmy średnie i duże — odpowiednio 24% i 25%. Ze środków publicznych częściej natomiast korzystały duże przedsiębiorstwa — 29% wobec 19% średnich.

Wykres 5. Finansowanie działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Ranking źródeł finansowania działalności inwestycyjnej (środki własne, kredyty, fundusze UE) pozostaje taki sam, jak w wynikach badania z 2006 r.⁸

⁸ Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”, P. Kopyciński, Ł. Mamica,

Pytanie ewaluacyjne:

Jaki jest dostęp przedsiębiorców do innowacyjnych technologii?

- **Posiadany kapitał wiedzy, technologii i rozwiązań przez badane przedsiębiorstwa**

Badanych pytano o posiadanie różnych form specjalnej wiedzy lub rozwiązań, takie jak patenty, licencje, wzory użytkowe i przemysłowe, znaki towarowe, know-how, wyniki prac badawczych. W segmencie przedsiębiorstw małych i mikro najczęściej posiadana jest licencja oraz znak towarowy. Ma je odpowiednio 16% i 15% badanych firm w tej grupie. W następnej kolejności wymieniano posiadanie wzoru użytkowego (12%) oraz know-how (11%). Nieznacznie rzadziej (10%) wskazywano patent, przy czym żadna z badanych firm nie ma patentu europejskiego. Przedsiębiorstwa małe i mikro najrzadziej posiadają wzór przemysłowy i wyniki prac badawczych, które wymieniało po 5% badanych.

Średnie przedsiębiorstwa częściej niż małe i mikro posiadają każdy z badanych elementów. Prawie połowa firm w tym segmencie ma znak towarowy. Co czwarta firma posiada licencję, a w co piątą deklarowano posiadanie wzoru użytkowego, know-how i wyniki prac badawczo rozwojowych. Łącznie 17% badanych ma patent, przy czym 3% ma patent europejski. W tym segmencie również rzadziej wskazywano posiadanie wzoru przemysłowego — ma go 13% badanych firm.

W grupie dużych przedsiębiorstw już 70% badanych deklaruje posiadanie znaku towarowego. Na drugim miejscu znalazły się, znacznie częściej podawane niż w pozostałych dwóch segmentach, wyniki prac badawczych — wymienia je prawie połowa badanych (48%). Licencje ma 41% dużych firm i podobny odsetek (38%) deklaruje posiadanie know-how. Łącznie 29% badanych przedsiębiorstw ma patent. W co dziesiątej jest to patent europejski. Posiadanie wzoru użytkowego deklaruje 27% badanych, a wzoru przemysłowego 16% i jest on, jak w poprzednich segmentach, najrzadziej wskazywany. W przypadku wzorów użytkowego i przemysłowego obserwujemy najmniejszy dystans między średnimi i dużymi przedsiębiorstwami — dla wzoru użytkowego różnica w częstości wskazań wynosi 5 punktów procentowych, a dla wzoru przemysłowego 3 punkty.

W badaniu z 2006 r.⁹ odnotowano 5,5% firm, które posiadały patent. W bieżącym badaniu wśród firm małych (bez mikro) posiadanie patentu deklaruje 11%, a wśród firm średnich 17% respondentów.

Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006, s. 25.

⁹ Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”, P. Kopyciński, Ł. Mamica, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, czerwiec 2006, s. 28.

- **Wpływ globalnego kryzysu finansowego na realizację innowacyjnych projektów**

W badaniu sprawdzano także, jaki wpływ na realizację planów innowacyjnych miał kryzys w 2008 roku. W każdym z badanych segmentów znaczna część badanych planowała realizację projektów innowacyjnych przed kryzysem finansowym. W segmencie firm mikro i małych plany takie deklaruje 46% badanych, w segmencie średnich 67%, a dużych aż 75%.

Spora część firm planujących takie działania była zmuszona do ograniczenia projektów innowacyjnych. Częściej dotyczy to firm mikro i małych oraz średnich (odpowiednio 55% i 57%) niż dużych (43%). Rzadziej podawano, że kryzys nie wpłynął na realizację planowanych projektów. Twierdzi tak 37% mikro i małych przedsiębiorstw oraz 41% średnich. W przypadku dużych firm odsetek ten wynosi 40% i jest niewiele niższy od twierdzących, że kryzys wymusił ograniczenie projektów innowacyjnych. W segmencie tym w co dziesiątym przedsiębiorstwie kryzys wymusił intensyfikację projektów innowacyjnych. Niewiele rzadziej sytuacja taka miała miejsce również w segmencie mikro i małych firm — wskazało ją 8% badanych. W segmencie średnich firm intensyfikacja projektów wystąpiła tylko u 1% przedsiębiorstw.

W opinii badanych w drugim etapie (wywiady pogłębione IDI) konieczność podejmowania działań innowacyjnych uwidacznia się w czasie kryzysu, kiedy to wyprzedzenie konkurencji, przekonanie do siebie klienta za pomocą ulepszonej oferty produktów czy usług oraz zwiększenie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa nabiera szczególnego znaczenia.

3.1.2 Wnioski cząstkowe: Ocena działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

- Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw śledzi na bieżąco trendy i rozwiązania innowacyjne w swojej branży, co jest podstawą zachowań innowacyjnych przedsiębiorstw i dobrze rokującą przesłanką.
- Wraz z wielkością przedsiębiorstwa wzrasta formalna organizacja działalności badawczo-rozwojowej badanych przedsiębiorstw. Wśród dużych przedsiębiorstw aż 25% ma wyodrębnioną w swych strukturach jednostkę B+R, a dodatkowo 22% posiada odpowiednie stanowiska. Najmniejsze przedsiębiorstwa wymagają zatem wsparcia organizacyjnego oraz formalnego w zakresie implementacji oraz zarządzania działalnością B+R.
- Im badane przedsiębiorstwo jest większe, tym większe ponosi nakłady na B+R. Aż 59% mikro- i małych przedsiębiorstw nie ponosi nakładów na B+R. W przedsiębiorstwach dużych odsetek ten wynosi 21%. Wsparcie finansowe dla działalności innowacyjnej jest szczególnie potrzebne podmiotom małym.
- Odsetek posiadania przez badane przedsiębiorstwa wartości niematerialnych i prawnych takich jak znak towarowy, patent, know-how jest zadawalający, dodatkowo potwierdzono zależność, że jest tym wyższy, im większe jest przedsiębiorstwo. Badane przedsiębiorstwa pod względem kapitału wiedzy i technologii można uznać na tej podstawie za konkurencyjne.
- Nakłady inwestycyjne to najczęstsze działania innowacyjne deklarowane przez badane przedsiębiorstwa bez względu na ich wielkość. Równie wysoko plasuje się wprowadzanie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu i/lub usługi. Jednym z rzadziej realizowanych działań innowacyjnych jest zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji lub praw. Taki stan rzeczy może świadczyć o niskim poziomie innowacyjności badanych przedsiębiorstw, a strategię innowacyjne przedsiębiorstw można uznać za defensywne (reaktywne).
- W porównaniu do badań z 2006 r. zanotowano wzrost aktywności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw, co może świadczyć o skuteczności realizowanej w badanym okresie Regionalnej Strategii Innowacji, jednak główną przyczyną zapewne była *per se* akcesja Polski do Unii Europejskiej.
- Głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw są środki własne, podobnie zresztą jak w 2006 roku. Istotne znaczenie ogywiają także kredyty bankowe oraz dotacje z funduszy UE. Z jednej strony oznaczać to może, że zewnętrzne źródła finansowania przedsięwzięć innowacyjnych są trudno dostępne, z drugiej z kolei, że przedsiębiorstwa świadomie wypracowują środki na wdrażanie innowacji — co jest w pełni pożądanym modelem zachowań przedsiębiorczych.
- Globalny kryzys finansowy według deklaracji większości badanych przedsiębiorstw wymusił na nich ograniczenie inwestycji innowacyjnych.

3.1.3 Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są determinanty (bariery i stymulatory) dla działalności innowacyjnej i transferu wiedzy w przedsiębiorstwach?

W ujęciu teoretycznym, czynniki warunkujące działalność innowacyjną przedsiębiorstwa, można pogrupować na wewnętrzne i zewnętrzne, podobnie jak czyni to wielu autorów podejmujących problematykę innowacyjności przedsiębiorstw¹⁰. **Czynniki wewnętrzne** dotyczą specyfiki pojedynczej i konkretnej organizacji, jej celów, zasobów i systemu zarządzania, określają jej kompetencje, zdolność w kierunku podnoszenia innowacyjności. **Czynniki zewnętrzne** natomiast wynikają z charakteru i specyfiki otoczenia, w którym funkcjonuje organizacja i określają przyjazność środowiska dla innowacyjności. Czynniki te mogą oddziaływać na organizację i jej innowacyjność w sposób bezpośredni, ale i pośredni. Wreszcie, pomiędzy organizacją a jej otoczeniem powinny następować interakcje, tworzące sprawny system wymiany informacji, zasobów z wykorzystaniem efektywnych instrumentów. Za kształtowanie grupy czynników wewnętrznych odpowiedzialność ponosi kadra menedżerska, podczas gdy za kształtowanie otoczenia na rzecz innowacyjności odpowiedzialność ponoszą odpowiednie organy administracji czy to regionu, kraju, czy też wspólnoty europejskiej. W przypadku budowy systemu interakcji odpowiedzialność ponoszą jedni i drudzy, przy czym ze strony przedsiębiorstw zainteresowanie powinna wzmacniać świadomość pełnienia roli bezpośredniego beneficjanta, natomiast ze strony organów administracji poczucie odpowiedzialności, większe możliwości i uzyskanie korzyści w długim okresie z nawiązanej współpracy. Czynniki zewnętrzne wpływające na zdolność innowacyjną przedsiębiorstw mogą być rozpatrywane na poziomie makro (czynniki tkwiące w otoczeniu ogólnym), mikro (czynniki tkwiące w otoczeniu konkurencyjnym) oraz mezo (czynniki tkwiące w otoczeniu regionalnym)¹¹.

W wywiadach pogłębionych (N=30) podkreślano następujące stymulatory zewnętrzne innowacyjnej działalności przedsiębiorstw:

- wymogi rynku,
- możliwość uzyskania dofinansowania dla projektów innowacyjnych,
- możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz,
- polityka promocyjna na rzecz innowacji.

¹⁰ Por. m.in.: A. Francik, A. Pocztowski, *Procesy innowacyjne*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1997; E. Bittnerowa, *Zmiana uwarunkowań rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw przemysłowych w Wielkopolsce*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999; W. Janasz, K. Janasz, A. Świadek, J. Wiśniewski, *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2000; M. Haffer, *Skłonność polskich przedsiębiorstw do podejmowania innowacyjnych strategii produktowych* [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, red. S. Sudoł, M. Haffer, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1999; J. Bogdanienko, M. Haffer, W. Popławski, *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2004, s. 66-69.

¹¹ Szerzej zob.: K. Wach, *Regionalne otoczenie małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008.

W wywiadach pogłębionych (N=30) podkreślano następujące bariery zewnętrzne innowacyjnej działalności przedsiębiorstw:

- rozbudowana biurokracja, zwłaszcza w zakresie aplikowania o środki pomocowe UE, w tym brak jasnych, zrozumiałych kryterium przyznawania dotacji z funduszy unijnych,
- nadwyżka popytu na dotacje na działalność innowacyjną nad podażą środków UE przeznaczonych na projekty innowacyjne,
- niedostatek informacji na temat kompetencji poszczególnych urzędów lokalnych oraz ośrodków wsparcia biznesu,
- nieprzyjazne podejście części urzędników do petentów,
- niemoc decyzyjna urzędników odpowiedzialnych za rozpatrywanie spraw związanych z wdrażaniem projektów innowacyjnych,
- niestabilne, skomplikowane, a często także nieprzyjazne osobom posiadającym pomysł na innowację prawo,
- brak wystarczającego wsparcia ze strony władz wojewódzkich dla prób nawiązywania współpracy na linii jednostka badawczo-rozwojowa — przedsiębiorstwo.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są stymulatory dla działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach?

• Przyczyny podejmowania działań innowacyjnych

W wywiadach ankietowych (pytanie zamknięte z kafeterią), najczęściej podawanymi powodami wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie jest dążenie do ciągłego rozwoju, potrzeba sprostania konkurencji, dążenie do zmniejszenia kosztów i zwiększenia zysków przedsiębiorstwa. Stosunkowo często wymieniano także wymuszanie zmian przez klientów oraz, szczególnie w średnich i dużych firmach, poprawę BHP i wymogi ochrony środowiska. Rzadziej podawano niedostateczny popyt na rynku i konieczność redukcji zatrudnienia, a najrzadziej wymuszanie zmian przez dostawców.

W badaniach pogłębionych (pytanie otwarte problemowe), jako najważniejszy czynnik mobilizujący przedsiębiorstwa do wdrażania innowacji zdecydowanie najczęściej wskazywano **wymogi rynku**. Czynnik ten był określany jako istotny zarówno przez przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych oraz instytucji otoczenia biznesu, jak i przez przedsiębiorców. Inne wymieniane powody to możliwość uzyskania dofinansowania dla projektów innowacyjnych, możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz, oraz polityka promocyjna na rzecz innowacji.

Jak twierdzono, zmiany polegające na unowocześnieniu procesu produkcyjnego, wprowadzaniu na rynek nowego produktu czy też zmierzające do poprawy efektywności organizacji pracy oraz funkcjonowania marketingu są niejako wymuszane przez działania firm konkurencyjnych. Duża konkurencja i szybki rozwój technologiczny — przede wszystkim w takich branżach jak informatyka czy biotechnologia — sprawiają, że bez ciągłego udoskonalania produktów

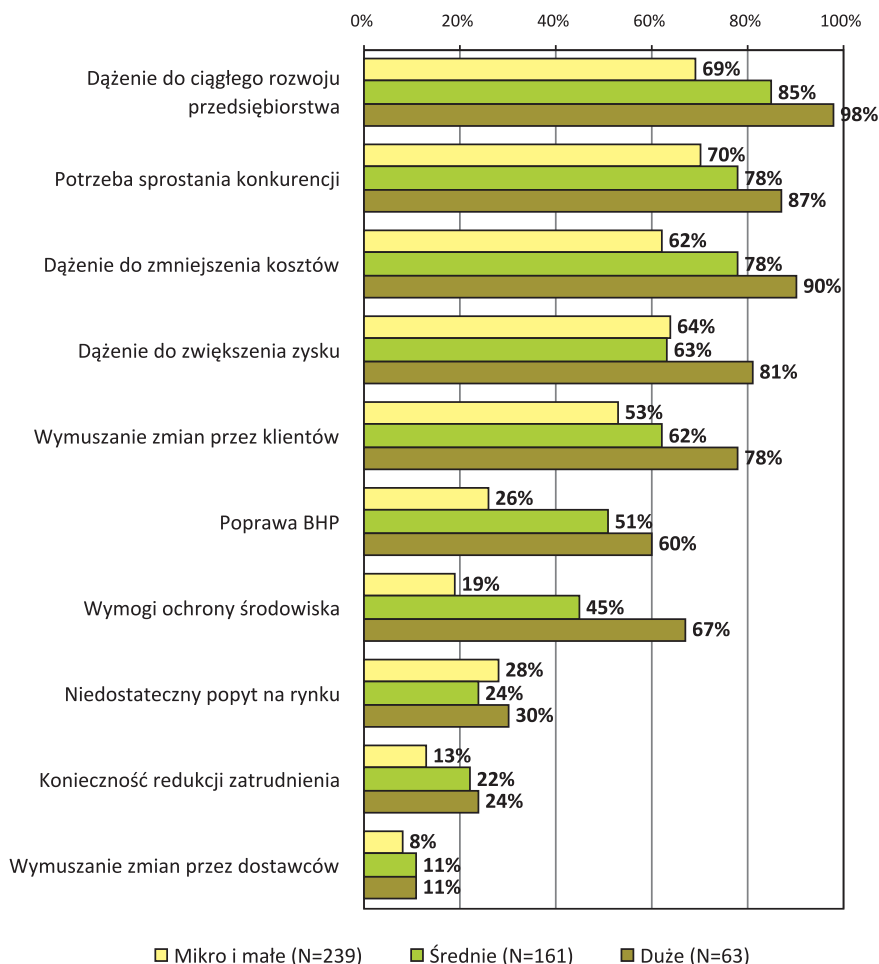
i usług przedsiębiorstwo nie ma szans na podjęcie rywalizacji z firmami działającymi w tym samym segmencie, a w dłuższej perspektywie czasowej nawet na utrzymanie się na rynku. Impuls do wprowadzania innowacyjnych zmian w produktach czy usługach płynie często również ze strony klientów, wśród których szybko zmieniający się rynek ukształtował duży popyt na nowości.

Najważniejszy czynnik wewnętrzny determinujący wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach to — w opinii wszystkich grup badanych w wywiadach pogłębionych — otwartość kadry zarządzającej na nowości, a więc **wewnętrzna potrzeba wprowadzania zmian i ciągłego unowocześniania produktów i usług**. Pojawiły się przy tym opinie, że do wdrażania innowacji konieczna jest współpraca całego zespołu pracowników, uświadamianie sobie takiej potrzeby czy konieczności przez lidera (właściciela/dyrektora/prezesa firmy) jest niewystarczające.

W wywiadach pogłębionych (N=30) podkreślano następujące stimulatory wewnętrzne innowacyjnej działalności przedsiębiorstw:

- otwartość kadry zarządzającej na nowości,
- filozofia ciągłego unowocześniania produktów i usług,
- filozofia długofalowego, strategicznego myślenia biznesowego,
- potencjał twórczy przedsiębiorstwa,
- determinacja w dążeniu do wytyczonego celu.

Wykres 6. Powody wprowadzania innowacji (100% = firmy które wprowadziły lub planują wprowadzenie innowacji)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są bariery dla działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach?

• Przeszkody utrudniające wprowadzenie innowacji

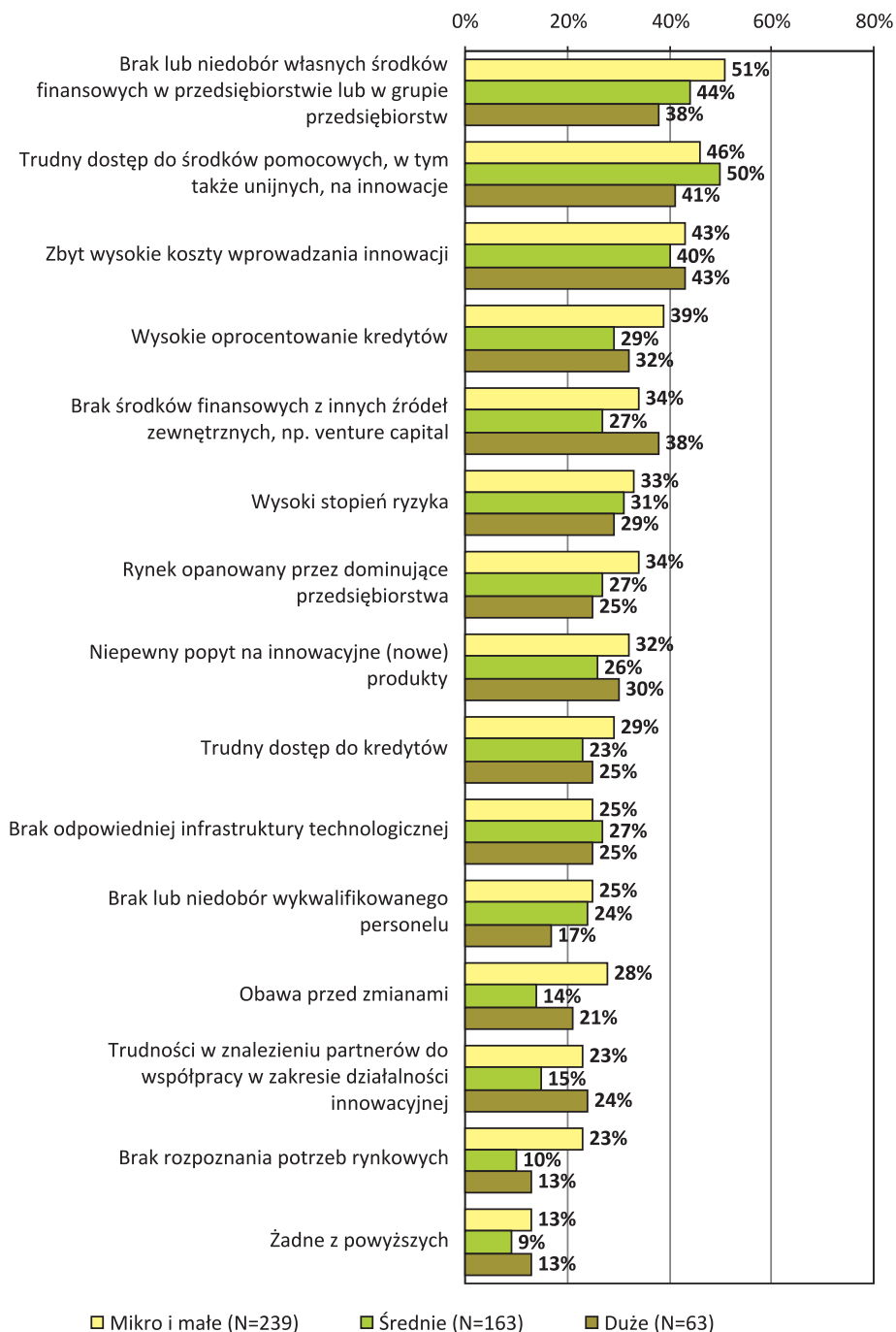
Bariery wprowadzania innowacji najczęściej związane są z ich kosztownością oraz brakiem własnych środków finansowych i trudnością uzyskania środków (pomocowych, ale także z kredytów oraz innych źródeł zewnętrznych). Można zauważyć, że respondenci z przedsiębiorstw mikro i małych częściej niż w pozostałych segmentach podawali także inne bariery.

Dla średnich przedsiębiorstw najmniejszymi barierami jest brak rozpoznania potrzeb rynkowych, obawa przed zmianami i trudności w znalezieniu partnerów do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej. Dla dużych firm to również brak rozpoznania potrzeb rynkowych oraz brak lub niedobór wykwalifikowanego personelu.

W wywiadach pogłębionych (N=30) podkreślano następujące bariery wewnętrzne innowacyjnej działalności przedsiębiorstw:

- brak środków własnych na finansowanie inwestycji innowacyjnych,
- obarczenie wysokim ryzykiem decyzji o podjęciu działań innowacyjnych,
- brak świadomości potrzeby wprowadzania innowacji i ciągłego rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa (bariera mentalna),
- trudności ze skompletowaniem wykwalifikowanej, a jednocześnie nastawionej proinnowacyjnie kadry,
- struktura organizacyjna przedsiębiorstw niesprzyjająca przedsiębiorczości i innowacyjności (mechaniczna, a nie organiczna, sztywna, a nie elastyczna).

Wykres 7. Bariery wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

3.1.4 Wnioski cząstkowe: Ocena determinant działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

- Głównym powodem wprowadzenia innowacji jest dążenie badanych przedsiębiorstw do ciągłego rozwoju oraz potrzeba sprostania konkurencji. Deklaracje te należy uznać za pozytywne symptomy, bowiem w teorii ekonomii określone są one jako czynniki przedsiębiorcze.
- Jako najważniejszy czynnik mobilizujący przedsiębiorstwa do wdrażania innowacji zdecydowanie najczęściej wskazywano wymogi rynku. Czynnik ten był określany jako istotny zarówno przez przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych oraz instytucji otoczenia biznesu, jak i przez przedsiębiorców.
- Według samych przedsiębiorców łatwiej jest im podjąć decyzję o wprowadzaniu innowacji w sytuacji, gdy polityka regionu jest przez nich odbierana jako proinnowacyjna, co oznacza możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz w procesie unowocześniania procesów technologicznych, udoskonalania produktów czy też zwiększania efektywności organizacji pracy.
- Najważniejszy czynnik wewnętrzny determinujący wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach to - w opinii wszystkich grup badanych - otwartość kadry zarządzającej na nowości, a więc wewnętrzna potrzeba wprowadzania zmian i ciągłego unowocześniania produktów i usług.
- Główną bariera wprowadzania innowacji w badanych przedsiębiorstwach jest ich kosztowność oraz brak własnych środków finansowych i trudności uzyskania środków zewnętrznych.
- Jako bardzo poważną barierę utrudniającą wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwach respondenci wskazywali rozbudowaną biurokrację, szczególnie w zakresie przygotowywania wniosków o dofinansowanie projektów innowacyjnych z funduszy unijnych oraz na etapie ich realizacji i rozliczania.
- Zwracano także uwagę na nieprzyjazne podejście części urzędników do petentów, niechęć do działań usprawniających procedurę uzyskiwania koniecznych zezwoleń i opinii, jak również na swoistą niemoc decyzyjną (obawę urzędników przed podejmowaniem wiążących decyzji, szczególnie w sprawach bardziej skomplikowanych, wykraczających poza schemat).

3.1.5 Współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i sfery B+R

• Poszukiwanie informacji

Wśród przedstawicieli przedsiębiorstw mikro i małych tylko 13% twierdzi, że poszukiwali informacji na temat możliwości współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Udział firm zainteresowanych współpracą jest większy w przedsiębiorstwach średnich, gdzie co trzeci badany deklaruje poszukiwanie informacji na ten temat, oraz w przedsiębiorstwach dużych, gdzie 56% badanych deklaruje, że poszukiwali informacji na temat współpracy.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są formy wzajemnej współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami B+R i z instytucjami otoczenia biznesu?

B+R są *per se* głównym czynnikiem stymulującym innowacyjność i produktywność przedsiębiorstw, nawet bez ugruntowanego i zaimplementowanego podejścia sieciowego (*networking*). Komplementarność sieciowych systemów instytucjonalnych oraz poziomu i intensywności innowacji w podmiotach gospodarczych jest potwierdzona w literaturze przedmiotu, przy czym większość badań potwierdza jedynie komplementarność pośrednią (tzw. *non-strict complementarity*)¹². Rola tak zwanych dostawców wiedzy i technologii może być zatem albo aktywna, albo pasywna¹³. W praktyce mamy do czynienia, z co najmniej trzema mechanizmami transferu wiedzy i technologii:

- transfer pomiędzy przedsiębiorstwami,
- transfer do przedsiębiorstw z placówek sfery B+R,
- transfer do przedsiębiorstw poprzez podmioty pośredniczące.

• Współpraca przedsiębiorstw z instytucjami naukowymi

Przedstawicieli przedsiębiorstw zapytano, czy współpracowali, choćby sporadycznie, z instytucjami otoczenia biznesu, przy czym czytano im listę dwudziestu trzech typów instytucji. Najrzadziej współpracę deklarują przedstawiciele przedsiębiorstw małych i mikro — 22% współpracowało z instytucją ze sfery nauki. Wśród przedstawicieli przedsiębiorstw średnich odsetek ten wynosi już 61%, a przedstawicieli przedsiębiorstw dużych 89%.

¹² Szerzej zob.: S. Mancinelli, M. Mazzanti, *Innovation, Networking and Complementarity: Evidence on SME Performances for a Local Economic System in North-Eastern Italy*, "The Annals of Regional Science" 2009, vol. 43, no. 3.

¹³ *Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii Europejskiej*, red. W. Janasz, Difin, Warszawa 2009, s. 226.

Przedsiębiorstwa małe i mikro wśród kooperantów ze sfery nauki najczęściej wymieniają uczelnie wyższe — 17% oraz naukowców pochodzących z uczelni lub z sektora B+R poza wiedzą i zgodą macierzystej instytucji — 8%. Współpraca z innymi ośrodkami zdarza się rzadko. Tylko 5% badanych wymienia jednostki badawczo-rozwojowe, 4% wymienia placówki naukowe PAN i po 1% badanych wymienia centra transferu technologii i innowacji afiliowane przy uczelniach oraz centra doskonałości afiliowane przy uczelniach.

Częściej ze sferą nauki współpracują przedsiębiorstwa średnie — połowa deklaruje współpracę z uczelniami w ciągu ostatnich 3 lat, a 27% z naukowcami pochodzącymi z uczelni oraz z sektora B+R poza wiedzą i zgodą macierzystej instytucji. Co piąte średnie przedsiębiorstwo deklaruje współpracę z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Z placówkami naukowymi PAN współpracowało 8% średnich przedsiębiorstw, z centrami transferu technologii i innowacji afiliowanymi przy uczelniach 4% i z centrami doskonałości afiliowanymi przy uczelniach 2%.

Inaczej sytuacja wygląda w przypadku przedsiębiorstw dużych, wśród których współpracę ze sferą nauki deklaruje 89% badanych respondentów. Trzy czwarte potwierdza współpracę z uczelniami wyższymi, a połowa z naukowcami pochodzącymi z uczelni oraz z sektora B+R poza wiedzą i zgodą macierzystej instytucji. Z jednostkami badawczo-rozwojowymi współpracowało 44% dużych firm, z placówkami naukowymi PAN 32%, z centrami transferu technologii i innowacji afiliowanymi przy uczelniach 11%, a z centrami doskonałości afiliowanymi przy uczelniach 6%.

W raporcie z badania popytu na innowacje w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce” z 2006 r. autorzy piszą: „Tylko 11,5% ankietowanych firm współpracuje z ośrodkami badawczo-rozwojowymi. W stosunku do wyników badań sprzed dwóch lat stanowi to spadek o blisko 7 punktów procentowych, co jest zjawiskiem niepokojącym”. W bieżącym badaniu wyniki są następujące: z jednostkami badawczo-rozwojowymi współpracowało w ciągu ostatnich 3 lat 11% firm małych (bez mikro) oraz 21% firm średnich (próbą w cytowanym badaniu z 2006 r. składała się w przybliżeniu po połowie z firm małych bez mikro i średnich). Zatem możemy postawić hipotezę, że obserwujemy wzrost udziału przedsiębiorstw małych (bez mikro) i średnich, które współpracowały z jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Dalej czytamy w cytowanym raporcie: „Tylko 20,2% ankietowanych firm współpracowało ze szkołami wyższymi. W stosunku do wyników sprzed dwóch lat stanowi to spadek o 2,6 punktu procentowego”. W bieżącym badaniu odnotowujemy, że 27% badanych przedstawicieli firm małych (bez mikro) deklaruje, że w ciągu ostatnich trzech lat współpracowali z uczelniami choćby sporadycznie, a w kategorii firm średnich analogiczny odsetek wynosi 50%. Zatem tu także możemy oczekiwać wzrostu udziału firm, które współpracowały ze szkołami wyższymi.

Z kolei autor opracowania „Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu ‘Innoregio Małopolska’” pisze: „Przedstawiciele firm pytani byli wprost o to czy znają i współpracują z organizacjami podaży innowacji w swoim regionie, a więc uczelniami wyższymi, instytutami badawczymi, instytucjami szkoleniowymi oraz centrami innowacji i zaawansowanych technologii. [...] Niestety tylko nieliczne firmy z sektora MSP zadeklarowały, że prowadzą taką współpracę. Wg zebranych odpowiedzi ankietowych takie firmy stanowią jedynie 7%, natomiast pozostałe 93 % nie poszukiwało bądź też nie próbowało zawiązywać takiej współpracy, zwłaszcza, gdy badaną

firmą była mała organizacja, często jednoosobowy podmiot gospodarczy.”¹⁴ Ponieważ cytowane badania partę są na wynikach wywiadów głównie z małymi i mikro przedsiębiorstwami (mikro = 84, małe = 16, średnie = 3), możemy próbować porównać ten wynik z wskaźnikiem współpracy firm małych i mikro z jednostkami naukowymi w bieżącym badaniu. Wśród obecnie badanych małych i mikro przedsiębiorstw 22% deklaruje, że w ciągu ostatnich 3 lat współpracowały z jednostkami naukowymi, w tym 17% z uczelniami. Odnotowujemy zatem wyższe wskaźniki współpracy.

• Współpraca przedsiębiorstw z innymi podmiotami z branży

Współpracę z innymi przedsiębiorstwami deklaruje 28% firm mikro i małych, połowa firm średnich oraz 56% firm dużych. Małe i mikro przedsiębiorstwa najczęściej współpracowały z konkurentami lub innymi przedsiębiorstwami z branży — 23%. Tylko 9% wymienia inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy kapitałowej, a 8% prywatne laboratoria, centra i instytuty badawcze prowadzone przy przedsiębiorstwach.

Średnie przedsiębiorstwa najczęściej deklarują współpracę z prywatnymi laboratoriami, centrami i instytutami badawczymi prowadzonymi przy przedsiębiorstwach — 28% oraz konkurentami i innymi przedsiębiorstwami w branży — 27%. Rzadziej wymieniają inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy kapitałowej — 15%.

Wśród przedsiębiorstw dużych ponad połowa deklaruje, że współpracowali z prywatnymi jednostkami otoczenia biznesu w ciągu ostatnich 3 lat. Podobnie często wymieniają prywatne laboratoria, centra i instytuty badawcze prowadzone przy przedsiębiorstwach (29%), inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy kapitałowej (27%), konkurentów oraz inne przedsiębiorstwa z branży (27%).

• Współpraca przedsiębiorstw z instytucjami pośredniczącymi

Z instytucji pośredniczących najrzadziej korzystały przedsiębiorstwa małe i mikro (38%), najczęściej duże (79%). Przedsiębiorstwa średnie plasują się pośrodku — 71% deklaruje współpracę z instytucjami pośredniczącymi w ciągu ostatnich 3 lat.

Wśród instytucji otoczenia biznesu, z którymi współpracowali w ciągu ostatnich 3 lat, przedstawiciele przedsiębiorstw małych i mikro najczęściej wymieniają towarzystwa, stowarzyszenia oraz organizacje specjalistyczne i zawodowe — 18%, punkty informacyjne prowadzone przez samorządy terytorialne (gminne, powiatowe, wojewódzkie) — 15% oraz organizacje zrzeszające przedsiębiorców i/lub pracodawców (samorząd gospodarczy) — 15%. Względnie często wymienia się także agencje rozwoju regionalnego i lokalnego (np. MARR, TARR) — 14% oraz fundacje i/lub stowarzyszenia — 13%. Z pozostałymi instytucjami otoczenia biznesu małe i mikro przedsiębiorstwa współpracowały wyraźnie rzadziej.

Przedsiębiorstwa średnie najczęściej współpracowały z towarzystwami, stowarzyszeniami oraz organizacjami specjalistycznymi i zawodowymi — 36% oraz organizacjami zrzeszającymi

¹⁴ Pisownia i interpunkcja zgodna z oryginałem.

przedsiębiorców i/lub pracodawców (samorząd gospodarczy) — 31%. Często wymienia się także agencje rozwoju regionalnego i lokalnego (np. MARR, TARR) — 27%, punkty informacyjne prowadzone przez samorządy terytorialne (gminne, powiatowe, wojewódzkie) — 26%, punkty kontaktowe dla beneficjentów — 18% i fundacje i/lub stowarzyszenia — 18%.

Niemal 80% przedstawicieli badanych dużych przedsiębiorstw deklaruje współpracę z instytucjami pośredniczącymi w ciągu ostatnich trzech lat. Najczęściej była to współpraca z towarzystwami, stowarzyszeniami oraz organizacjami specjalistycznymi i zawodowymi, którą wymienia 59% badanych. Duże firmy często współpracowały także z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i/lub pracodawców (samorząd gospodarczy) — 46%, fundacjami i/lub stowarzyszeniami — 38%. Ponadto współpracowano z agencjami rozwoju regionalnego i lokalnego (np. MARR, TARR) — 29%, punktami informacyjnymi prowadzonymi przez samorządy terytorialne (gminne, powiatowe, wojewódzkie) — 25%, ośrodkami NOT — 22% i punktami kontaktowymi dla beneficjentów — 21%.

Badane przedsiębiorstwa rzadko wymieniały współpracę z ośrodkami Europejskiej Sieci Wsparcia Biznesu EEN (dawne EIC, IRC) — 3% w kategorii dużych przedsiębiorstw i ośrodki krajowego systemu usług dla MŚP (KSU), w tym lokalne ośrodki Krajowej Sieci Innowacji (KSI) — wymieniane przez 3% dużych przedsiębiorstw, choć już w kategorii średnich korzystało z nich co dziesiąte przedsiębiorstwo.

• Lokalizacja kooperantów badanych przedsiębiorstw

Przedsiębiorstwa największe wymieniają więcej lokalizacji jednostek naukowych, z którymi współpracują, co oznacza, że mają też więcej kooperantów. Przedstawiciele wszystkich typów przedsiębiorstw najczęściej wymieniają kooperantów naukowych z województwa małopolskiego: między 80% a 90% firm w różnych kategoriach wielkości, które współpracowały w ciągu ostatnich 3 lat z jednostkami naukowymi wymienia ośrodki z województwa małopolskiego. Z ośrodkami naukowymi zlokalizowanymi w innych regionach Polski współpracowało 38% przedsiębiorstw małych i mikro, 55% średnich i 59% dużych (wśród tych, które w ogóle współpracowały z jednostkami naukowymi). Najrzadziej wymieniono naukowe ośrodki zlokalizowane za granicą — od 6% do 29% w kategorii największych firm, które współpracowały z ośrodkami naukowymi.

Jeśli chodzi o lokalizację innych przedsiębiorstw, z którymi współpracowały badane firmy, to nie ma tu wyraźnej dominacji województwa małopolskiego. Co prawda, przedsiębiorstwa mikro, małe i średnie najczęściej wymieniają kooperantów biznesowych właśnie z województwa małopolskiego, ale już duże przedsiębiorstwa częściej kooperowały z firmami z innych regionów Polski — 77% kooperowało z firmami spoza województwa małopolskiego, a 69% z firmami z województwa małopolskiego. Prawie połowa dużych przedsiębiorstw, które współpracowały z innymi przedsiębiorstwami, wymienia firmy zagraniczne (49%).

Instytucje pośredniczące, z którymi współpracują przedsiębiorstwa, najczęściej są zlokalizowane w województwie małopolskim. Około 80% firm, które współpracowały z instytucjami pośredniczącymi twierdzi, że są one zlokalizowane właśnie w województwie małopolskim. Wraz z wielkością firmy rośnie także udział tych, które współpracują z instytucjami z innych regionów

Polski: 25% wśród mikro i małych, 44% wśród średnich i 56% wśród dużych firm wymienia kooperantów spoza województwa. Z instytucjami pośredniczącymi zagranicznymi współpracowały prawie wyłącznie firmy duże (14%, którzy kooperują z pośrednikami).

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są bariery we współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo-rozwojowymi i ośrodkami naukowymi?

• Trudności we współpracy z jednostkami badawczymi i naukowymi

Dla przedstawicieli dużych przedsiębiorstw główne trudności w kontaktowaniu się i współpracy z jednostkami badawczymi i uczelniami to brak odpowiedniej oferty badań ze strony ośrodków badawczych, wymieniany przez niemal połowę badanych, niedostateczna informacja o ofercie jednostek badawczych, wymieniana przez 44% badanych i brak znajomości problematyki firmy przez przedstawicieli instytucji naukowych (43%). Znaczna część przedstawicieli firm wskazuje także na brak doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi — 38%, a także bariery natury finansowej (np. brak funduszy na zlecenie badań, zakup licencji) — 33%. Jako wysoki należy ocenić udział wskazań na brak informacji nt. działających jednostek badawczych, podawany jako trudność przez niemal co trzecie przedsiębiorstwo. Natomiast badani rzadko wskazują na niechęć do współpracy ze strony jednostek badawczych lub uczelni (6%).

Przedstawiciele średnich firm wśród trudności w kontaktach i współpracy z jednostkami badawczymi i uczelniami najczęściej wymieniają niedostateczną informację o ofercie jednostek badawczych — wskazuje na nią 44% badanych przedstawicieli średnich firm. Brak doświadczenia we współpracy z jednostkami naukowymi, brak odpowiedniej oferty badań ze strony ośrodków badawczych oraz bariery natury finansowej (np. brak funduszy na zlecenie badań, zakup licencji) wskazuje po 37% ankietowanych. Niewiele mniej, 32%, uważa, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki firm. Co czwarty badany w tej kategorii wymienia brak informacji nt. działających jednostek badawczych. W większości przypadków nie dostrzega się natomiast niechęci do współpracy ze strony jednostek badawczych lub uczelni.

Dla przedstawicieli firm małych i mikro trudnością w kontaktach i współpracy z jednostkami badawczymi i uczelniami jest najczęściej brak doświadczenia w takiej współpracy — wymienia ją 38% badanych. Należy tu także zwrócić uwagę na znaczny odsetek respondentów, którzy nie umieli podać żadnej trudności, co zapewne w większości przypadków wynika właśnie z braku doświadczenia we współpracy. Co trzeci badany wskazuje niedostateczną informację o ofercie jednostek badawczych, bariery natury finansowej (np. brak funduszy na zlecenie badań, zakup licencji), brak odpowiedniej oferty badań ze strony ośrodków badawczych, brak informacji nt. działających jednostek badawczych. Co czwarty uważa, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki firmy. Także w tej kategorii przedsiębiorstw względnie rzadko dostrzega się niechęć do współpracy ze strony jednostek badawczych lub uczelni.

• Trudności we współpracy z instytucjami otoczenia biznesu

Zdaniem respondentów informacja o instytucjach otoczenia biznesu dociera do zdecydowanej większości przedsiębiorców z terenu województwa małopolskiego. **Wiedza** na temat ich działalności jest jednak w wielu wypadkach **na bardzo dużym poziomie ogólności**. Problem stanowi również bardzo duża liczba instytucji tego typu, pociągająca za sobą daleko posunięte **rozproszenie informacji**. Efektem takiego stanu rzeczy jest bardzo mgliste wyobrażenie przedsiębiorców o faktycznej ofercie instytucji otoczenia biznesu oraz ich roli we wspieraniu procesów innowacyjnych w regionie. Znanie większości przedsiębiorców biorących udział w badaniach instytucje takie jak MARR czy Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości (MCP) kojarzone były niemal wyłącznie jako ośrodki rozdysponowujące dotacje unijne dla firm. Izby i stowarzyszenia branżowe z kolei jako fora wymiany poglądów. Respondenci dysponowali jedynie ogólnikowymi informacjami na temat profilu działalności Krakowskiego Parku Technologicznego (KPT). Poza wymienionymi powyżej instytucjami, z którymi współpracowało zaledwie kilku rozmówców, przedsiębiorcy nie wskazali jako znanego im żadnego innego podmiotu tego typu.

Reprezentanci przedsiębiorstw, które nie podjęły współpracy z żadną instytucją otoczenia biznesu, argumentowali taką decyzję z jednej strony brakiem łatwo dostępnej oferty ze strony takich jednostek (albo jest ona niedostosowana do wymagań przedsiębiorstwa, albo w ogóle nie dociera do firm) oraz brakiem czasu na poszukiwanie takiej oferty, z drugiej strony natomiast brakiem potrzeby nawiązania kontaktu z tego rodzaju instytucjami (przedsiębiorstwa stawiające na samodzielność, we własnym zakresie starające się o dofinansowanie zewnętrzne prowadzonych projektów innowacyjnych, promujące się na targach i konferencjach).

W opinii przedstawicieli instytucji otoczenia biznesu podejmują one wszelkie wysiłki, aby się wypromować i przybliżyć swoją ofertę przedsiębiorcom — prowadzą własne strony internetowe, publikują informacje w prasie, organizują akcje promocyjne i seminaria, biorą udział w targach. Jako instytucje najaktywniej działające w tym obszarze wskazano MARR, KPT, Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu (CITTRU) funkcjonujące przy Uniwersytecie Jagiellońskim oraz Jagiellońskie Centrum Innowacji (JCI). Pewne wątpliwości wzbudzała natomiast efektywność tych jednostek, szczególnie MARR-u oraz dostosowanie ich oferty do potrzeb przedsiębiorców, szczególnie małych i średnich.

Reprezentanci instytucji otoczenia biznesu twierdzili ponadto, że przedsiębiorcy mają czasem zbyt wygórowane oczekiwania wobec tego rodzaju instytucji, są na przykład przekonani, że dysponują one środkami na dofinansowanie przedsięwzięć innowacyjnych, co nie w każdym przypadku jest prawdą. Czasami też spodziewają się, że uzyskają wszystkie potrzebne im informacje za darmo.

Przeszkody proceduralne i długotrwałość procesu nawiązywania współpracy na linii przedsiębiorstwa — jednostki badawczo-rozwojowe były wskazywane jako kolejny czynnik ograniczający kontakty pomiędzy tymi dwiema sferami. Z jednej strony zmniejsza on zainteresowanie współpracą po stronie przedsiębiorstw, którym często zależy na jak najszybszym wprowadzeniu innowacji w życie, z drugiej zachęca naukowców do przejścia do „szarej strefy” — współpracy z przemysłem poza oficjalnym obiegiem.

Przeszkodą w nawiązaniu współpracy pomiędzy sferą badań i rozwoju a przedsiębiorstwami jest ponadto **bariera finansowa**. Prace nad nowym projektem w kooperacji z jednostką badawczą wiązą

się z koniecznością poniesienia przez przedsiębiorstwo dużych nakładów finansowych. Zdarzają się sytuacje, że przedsiębiorstwo uzyskuje dotację/wsparcie finansowe na wprowadzenie na rynek nowego produktu lub innowacyjnej technologii, po czym okazuje się, że niemal całą dotację trzeba przeznaczyć na badania prowadzone przez jednostkę badawczo-rozwojową, a produktowi stworzonemu w następstwie prowadzonych badań nie udaje się zdobyć na tyle dużego rynku, aby przedsięwzięcie było opłacalne.

- **Współpraca z innymi podmiotami jako czynnik sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa**

Badani odpowiadali na pytanie, w jakim stopniu współpraca z różnymi podmiotami może przyczynić się lub przyczynia się do sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa, korzystając z 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało „w ogóle”, a 5 „w bardzo dużym stopniu”.

Przedstawiciele wszystkich typów przedsiębiorstw największą wagę przypisują współpracy z przedsiębiorstwami z branży (dostawcami, odbiorcami, konkurentami). Wśród małych i mikro przedsiębiorstw aż 31% badanych przypisuje współpracy z przedsiębiorstwami z branży najwyższą ocenę znaczenia. Znacznie mniej, bo 14% bardzo dużą wagę przypisuje współpracy z instytucjami wspierającymi biznes. Rzadko duże znacznie mali przedsiębiorcy przypisują współpracy z uczelniami, prywatnymi firmami konsultingowymi czy jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Co trzeci przedstawiciel średnich przedsiębiorstw przypisuje duże znaczenie współpracy z przedsiębiorstwami z branży (dostawcami, odbiorcami, konkurentami). Znaczenie współpracy z pozostałymi podmiotami, o które pytano, jest oceniane znacznie niżej.

Przedstawiciele dużych przedsiębiorstw generalnie niżej niż pozostali respondenci ocenili znacznie dla sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa współpracę z innymi podmiotami. Najwyżej, podobnie, jak inni przedsiębiorcy, ocenili znaczenie współpracy z przedsiębiorstwami z branży (dostawcami, odbiorcami, konkurentami), ale najwyższą ocenę znaczeniu przypisało tu tylko 19% badanych. Żaden z badanych przedstawicieli dużych przedsiębiorstw nie ocenił jako bardzo ważną współpracę z prywatnymi firmami konsultingowymi.

Pytanie ewaluacyjne

Czy przedsiębiorstwa znają źródła, dzięki którym mogą znaleźć partnera ze sfery B+R?

Jak wynika z wypowiedzi respondentów zebranych podczas wywiadów pogłębionych, przedsiębiorcy z terenu województwa małopolskiego generalnie wiedzą o możliwości podjęcia współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi zlokalizowanymi w regionie. Wiedza ta jednak tylko w części przypadków przekłada się na rzeczywiste nawiązanie kontaktów z ośrodkami badawczymi. Problem stanowi fakt, że oferta tych ośrodków jest wprawdzie dostępna, ale na bardzo podstawowym poziomie (wiadomo, że dana jednostka prowadzi działalność naukowo-

badawczą, ale o działalności tej znaleźć można niewiele informacji). Często zdarza się więc, że firmy już na tym etapie rezygnują z poszukiwania szczegółowych danych na temat możliwości współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Jak wynika z wypowiedzi respondentów, przedsiębiorcy docierają do jednostek naukowo-badawczych przede wszystkim przez Internet lub poprzez własnych pracowników, którzy są absolwentami uczelni i wciąż utrzymują z nimi kontakt (wiedzą, gdzie i do kogo zwrócić się z danym problemem).

Reprezentanci małopolskich firm zwrócili uwagę na **brak efektywnej, zinstytucjonalizowanej formy przedstawiania przedsiębiorcom ofert jednostek badawczo-rozwojowych**. Współpraca pomiędzy taką jednostką a przedsiębiorstwem jest zazwyczaj pochodną indywidualnego zaangażowania w sprawę pojedynczych osób, natomiast działające np. na uczelniach komórki powołane do pośredniczenia w kontaktach z przedsiębiorcami często nie funkcjonują sprawnie. Co więcej, z perspektywy przedsiębiorców jednostki badawczo-rozwojowe są stroną bierną jeżeli chodzi o nawiązywanie współpracy z przemysłem — inicjatywa zwykle wychodzi ze strony przedsiębiorcy. Firmy często są zmuszone na własną rękę szukać jednostki, która byłaby zainteresowana wspólną realizacją innowacyjnego pomysłu.

Poza trudnościami z dostępem do szczegółowej informacji jako przyczynę niepodjęcia współpracy z ośrodkami badawczymi podawano fakt, że **ośrodki te są nastawione praktycznie wyłącznie na innowacje w zakresie procesu technologicznego**, nie na innowacje w zakresie usług (takie jak innowacje w zakresie organizacji pracy, marketingu, zarządzania itp.). W związku z powyższym nie dysponują one ofertą skierowaną do firm usługowych. Innym powodem braku zainteresowania kadry zarządzającej przedsiębiorstw współpracą z jednostkami badawczo-rozwojowymi jest **brak odczuwalnej potrzeby nawiązywania tego typu kontaktów**. Część respondentów reprezentujących w badaniach kategorię przedsiębiorstw nie współpracujących z ośrodkami badawczymi twierdziła, że ich firmy posiadają własne centra badawczo-rozwojowe i nie potrzebują w tym zakresie wsparcia z zewnątrz. Należy bowiem pamiętać, że brak współpracy z jednostką badawczo-rozwojową nie jest tożsamy z brakiem działań innowacyjnych prowadzonych przez przedsiębiorstwo.

3.1.6 Wnioski cząstkowe: Ocena współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu i sfery B+R z perspektywy biznesu

- Najrzadziej współpracę z instytucjami naukowymi deklarują przedstawiciele przedsiębiorstw małych i mikro — 22% współpracowało z instytucją ze sfery nauki. Wśród przedstawicieli przedsiębiorstw średnich odsetek ten wynosi już 61%, a przedstawicieli przedsiębiorstw dużych 89%. Uwzględniając to, że mikro przedsiębiorstwa działają na rynku lokalnym i mają głównie charakter usługowy lub handlowy, należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.
- W porównaniu do badań z 2006 r. zaobserwowano wzrost udziału małych i średnich przedsiębiorstw, które współpracowały z jednostkami naukowo-badawczymi, co jest niewątpliwie bardzo dobrym prognostykiem. Z jednostkami naukowymi współpracuje 45% badanych przedsiębiorstw (22% mikro i małych, 61% średnich oraz 89% dużych). Uwzględniając to, że mikro przedsiębiorstwa działają na rynku lokalnym i mają głównie charakter usługowy lub handlowy, należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.
- Tylko 40% badanych przedsiębiorstw współpracuje z innymi przedsiębiorstwami z branży. Uwzględniając odsetek współpracujących z sektorem nauki (45%) oraz instytucjami pośredniczącymi (55%), należy zaznaczyć, że podejście sieciowe i współpraca między przedsiębiorstwami w województwie małopolskim na badanej grupie przedsiębiorstw wypada słabo. Działanie te wymagają zatem intensyfikacji i szczególnego wsparcia.
- Wśród partnerów badanych przedsiębiorstw znajdują się głównie inne podmioty z województwa małopolskiego (powyżej 80% odpowiedzi), przy czym zaskakująco — ale w pozytywnym wymiarze — wysoki odsetek deklarowany jest przez duże przedsiębiorstwa (oczekiwać można było, że duże przedsiębiorstwa rozwijają współpracę poza województwem małopolskim). Świadczy to o wysokiej intensyfikacji współpracy regionalnej w obrębie Małopolski. Z punktu widzenia oceny działalności regionalnego systemu innowacji fakt ten należy uznać za pożądany.
- Jako główną trudność w kontaktowaniu się i współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi i uczelniami respondenci wskazywali niedostateczną informację o ofercie tych jednostek (49% duże, 44% średnie, 33% mikro i małe). Równie często wskazywano brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych (odpowiednio 49%, 37%, 31%), a duże przedsiębiorstwa dodatkowo wskazywały, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki przedsiębiorstw (43%). Obecna sytuacja wymaga radykalnej zmiany zwłaszcza po stronie placówek naukowych. Uczelnie jako podmioty publiczne realizując funkcję dydaktyczną oraz funkcję naukową, ale w formie badań podstawowych, nie promują prowadzenia badań stosowanych oraz rozwojowych i wdrożeniowych. Stosowana przez uczelnie i inne placówki naukowe obecnie polityka pasywna powinna zostać przekształcona w politykę aktywną. Wymaga to jednak szerszych przemian systemowych w skali całego kraju.

3.1.7 Kanały informacyjne wykorzystywane przez badane przedsiębiorstwa

Pytanie ewaluacyjne:

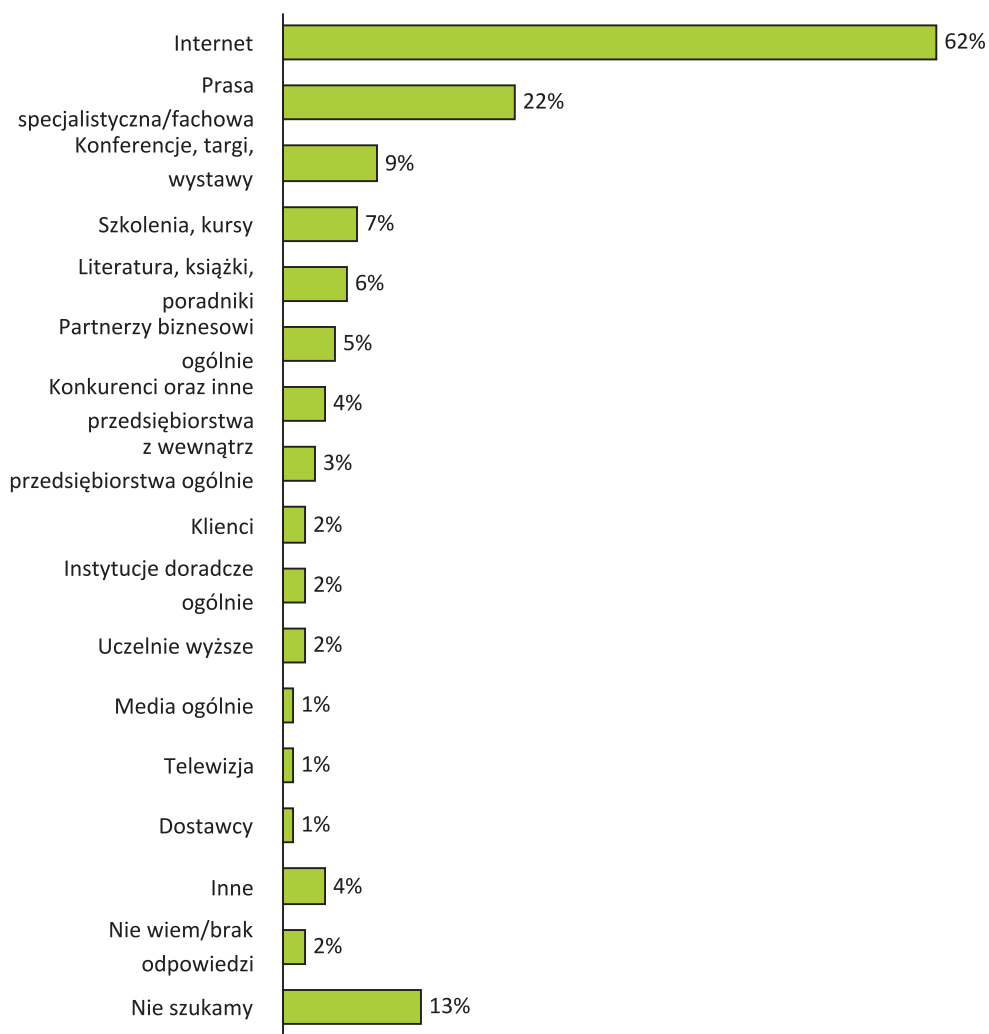
Jakie są źródła informacji o potrzebie wprowadzania innowacji w firmie od strony przedsiębiorstw?

- **Źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach**

Zdecydowana większość badanych (zarówno w pierwszym, jak i drugim etapie badań) twierdziła, że w województwie małopolskim **informacje dotyczące nowych rozwiązań/innowacji/technologii są stosunkowo łatwo dostępne**. Głównym źródłem tego typu informacji jest Internet, w którym własne bazy publikują małopolskie uczelnie (np. portal „Nauka i Gospodarka” prowadzony przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, czy portal Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej), a także inne jednostki badawcze oraz instytucje otoczenia biznesu (np. Klaster LifeScience czy fundacja Progress&Business realizująca program „Kreator Innowacyjności” promujący innowacyjne rozwiązania tworzone przez studentów, doktorantów i młodych pracowników nauki). Wiedzę na temat innowacji można uzyskać również poprzez lekturę publikacji branżowych oraz uczestnictwo w różnego rodzaju forach wymiany informacji (jako przykłady wymieniano Forum Przedsiębiorczości oraz Forum Górnictwa Odkrywkowego) oraz dzięki współpracy z innowacyjnymi firmami, które dzielą się swoimi dokonaniem z partnerami biznesowymi. Mimo wielości źródeł, z których uzyskiwać można informacje na temat innowacyjności podkreślano, iż osoby nie potrafiące sprawnie posługiwać się Internetem lub niemające możliwości swobodnego z niego korzystania mają zdecydowanie utrudniony dostęp do danych.

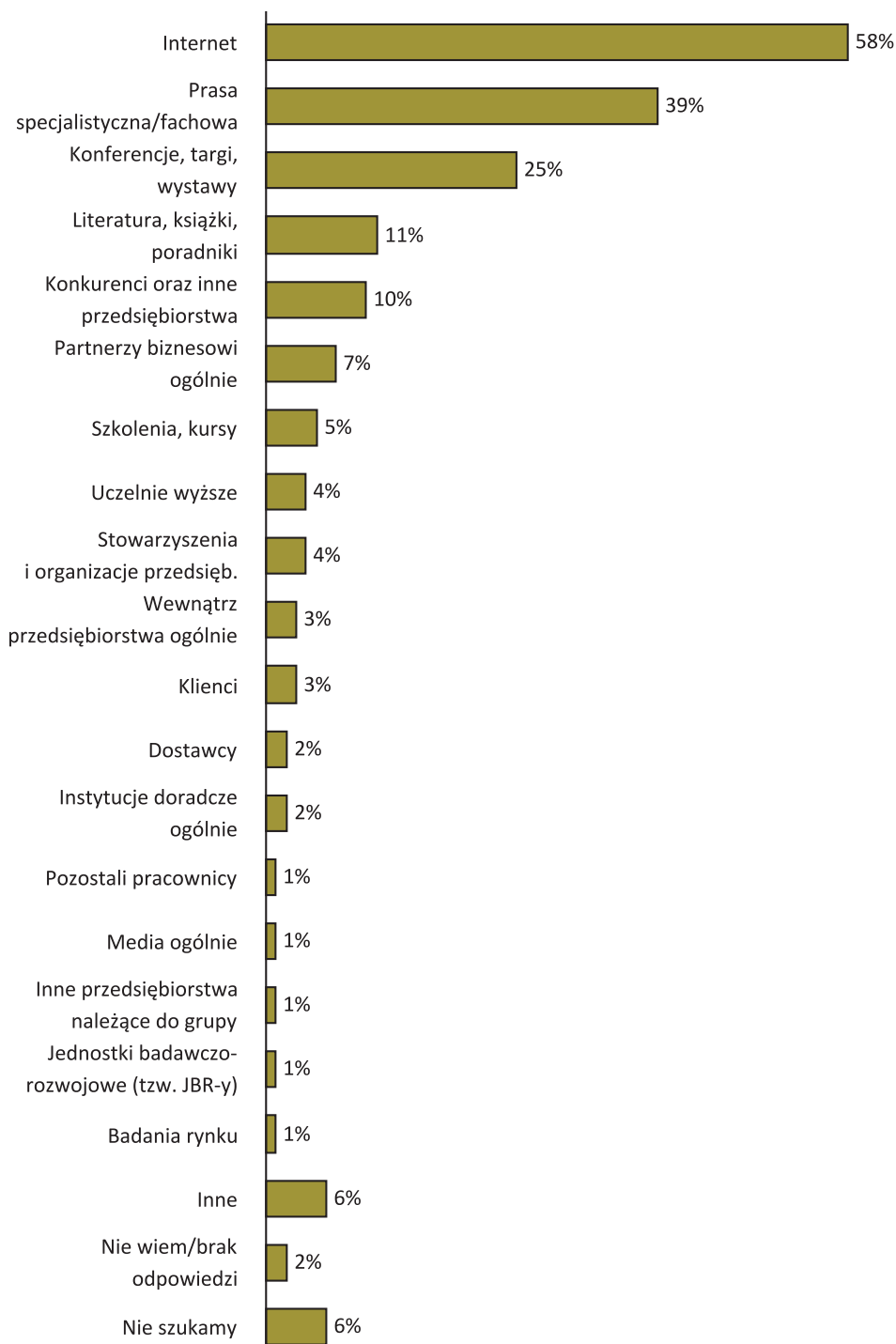
Wśród pytanych w wywiadzie telefonicznym przedstawicieli przedsiębiorstw małych i mikro Internet wymieniany jest przez 62% badanych, wśród przedstawicieli przedsiębiorstw średnich przez 58% badanych, a wśród przedstawicieli przedsiębiorstw dużych przez 63% badanych. Drugim ważnym źródłem informacji, choć wymienianym już znacznie rzadziej, jest praca fachowa i specjalistyczna, wymieniana odpowiednio przez 22%, 39% i 30% w kategoriach przedsiębiorstw małych i mikro, średnich i dużych. Względnie popularne, zwłaszcza wśród przedsiębiorstw średnich (25%) i dużych (19%), są konferencje, targi i wystawy. We wszystkich typach przedsiębiorstw rzadko jako źródło wiedzy o innowacjach wymieniano jednostki badawcze czy instytucje doradcze. Jedynie uczelnie wyższe wymieniane były nieco częściej przez przedstawicieli dużych przedsiębiorstw (8%).

Wykres 8. Przedsiębiorstwa mikro i małe — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N = 239



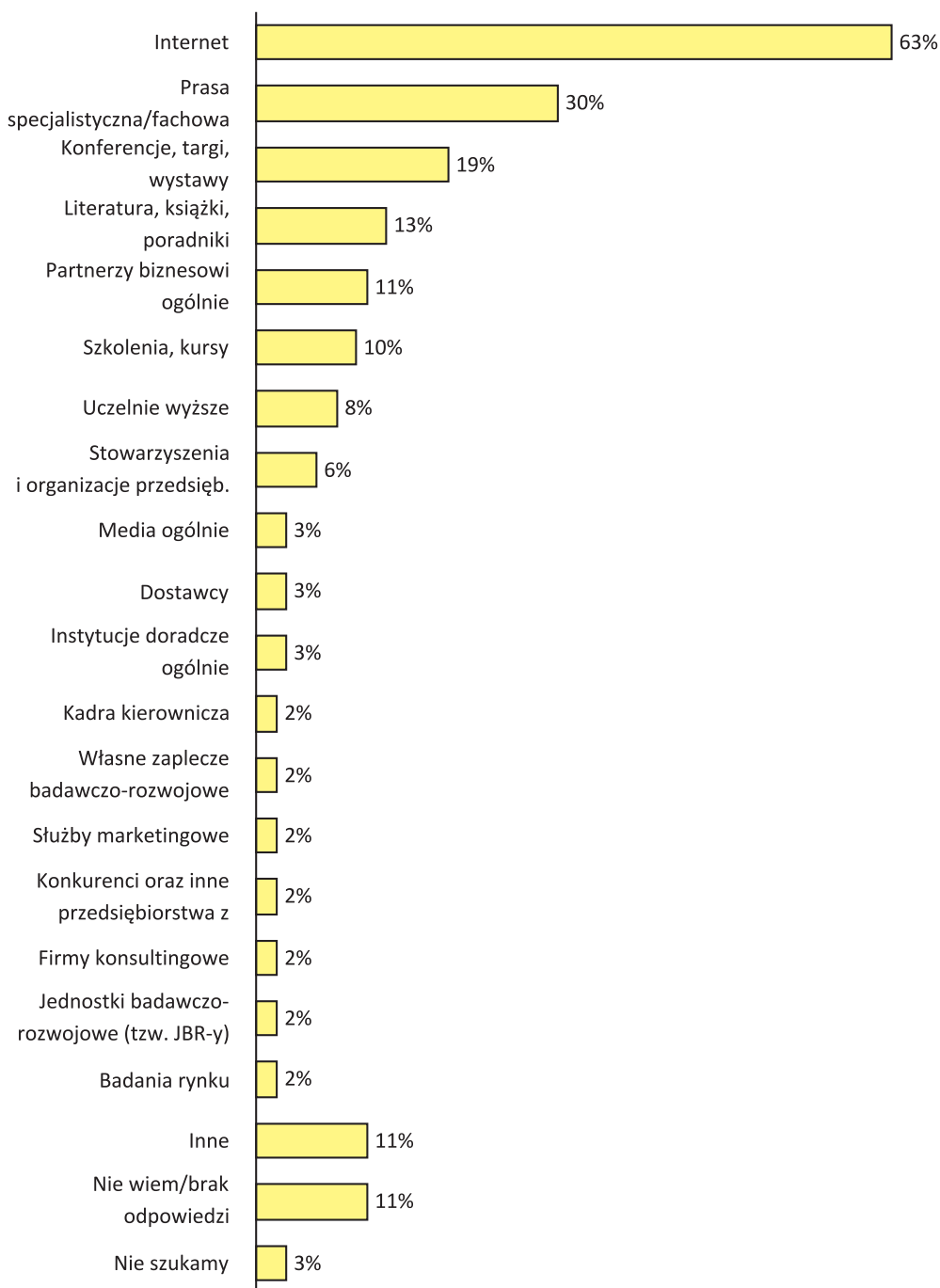
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 9. Przedsiębiorstwa średnie — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N= 163



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 10. Przedsiębiorstwa duże — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N=63



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Pytanie ewaluacyjne:

Na jakie problemy napotykają przedsiębiorcy w zakresie źródeł i kanałów informacji nt wprowadzania innowacji?

Podstawowy problem — zdaniem przedsiębiorstw badanych podczas wywiadów pogłębionych — stanowi nie tyle dostępność informacji, ile jej rozproszenie. Zgromadzenie kompletnych danych na temat nowych rozwiązań i technologii opracowywanych dla poszczególnych branż lub dotyczących konkretnych zagadnień wymaga dużo czasu i determinacji. Co więcej, osoba ich poszukująca nie może mieć pewności, czy uzyskana przez nią wiedza jest kompletna, ponieważ nie wiadomo, czy udało jej się dotrzeć do wszystkich dostępnych źródeł. Taki stan rzeczy może zniechęcać do podejmowania prób poszukiwania informacji o innowacjach.

Wśród części twórców innowacji panuje tendencja do niepodawania do publicznej wiadomości informacji na temat nowych rozwiązań — pozostają one tajemnicą firmy bądź jednostki badawczo-rozwojowej, w której powstały. Niechęć do dzielenia się posiadaną wiedzą jest wynikiem przede wszystkim obawy przed kradzieżą pomysłu. W trakcie badań pogłębionych pojawiła się także opinia, że **ilość informacji dotyczących nowych rozwiązań i technologii nie jest wystarczająca**, szczególnie w przypadku niektórych sektorów gospodarki (np. branży biotechnologicznej). Jeden z respondentów stwierdził, że ze względu na ograniczoną liczbę źródeł poświęconych temu zagadnieniu w języku polskim, zmuszony jest opierać się na serwisach zagranicznych. Ponieważ badania naukowe (podstawowe, stosowane, rozwojowe, a bardzo często także wdrożeniowe) są finansowane ze środków publicznych, to każdy obywatel ma do nich dostęp. **Naszym zdaniem uczelnie powinny je udostępniać w wersjach elektronicznych (PDF) na swoich stronach internetowych¹⁵. Tutaj władze wojewódzkie mogą odegrać kluczową rolę w utworzeniu i administrowaniu bazy danych o projektach badawczych realizowanych w uczelniach publicznych zlokalizowanych w województwie.**

Ponadto, badani przedstawiciele przedsiębiorstw współpracujących z jednostkami badawczo-rozwojowymi czy też z instytucjami otoczenia biznesu kilkakrotnie zwracali uwagę, że **informacje o innowacjach opracowywanych i/lub wdrażanych na poziomie lokalnym są znacznie trudniej dostępne niż dane ogólnokrajowe**, a nawet zagraniczne. W ich przekonaniu bazy zawierające informacje dotyczące nowych rozwiązań i technologii zbierane z terenu Małopolski nie istnieją, bądź też nie są odpowiednio promowane. Postulatem zgłaszanym przez zdecydowaną większość respondentów było **ograniczenie rozproszenia dostępnych informacji na temat innowacyjności**. Twierdzono, że wiedza taka powinna być gromadzona w jednym miejscu. **Stanowi to wyzwanie dla władz wojewódzkich, które — naszym zdaniem — powinny koordynować na poziomie regionalnym politykę informacyjną w tym zakresie (np. tworzenie i administrowanie w pełni interaktywnych baz danych „z pełnego zdarzenia” na poziomie całego województwa).**

¹⁵ Obecnie dostęp jest zapewniony na zasadzie udostępniania informacji publicznej, czyli albo zapytanie o udostępnienie składane na rzecz rektora lub dostęp w wyznaczonej czytelni (według rozwiązań stosowanych w danej uczelni). Dostęp internetowy zapewniony jest częściowo i to tylko do streszczeń z raportów badawczych.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są konkretne źródła transferu wiedzy i technologii wykorzystywane przez przedsiębiorstwa?

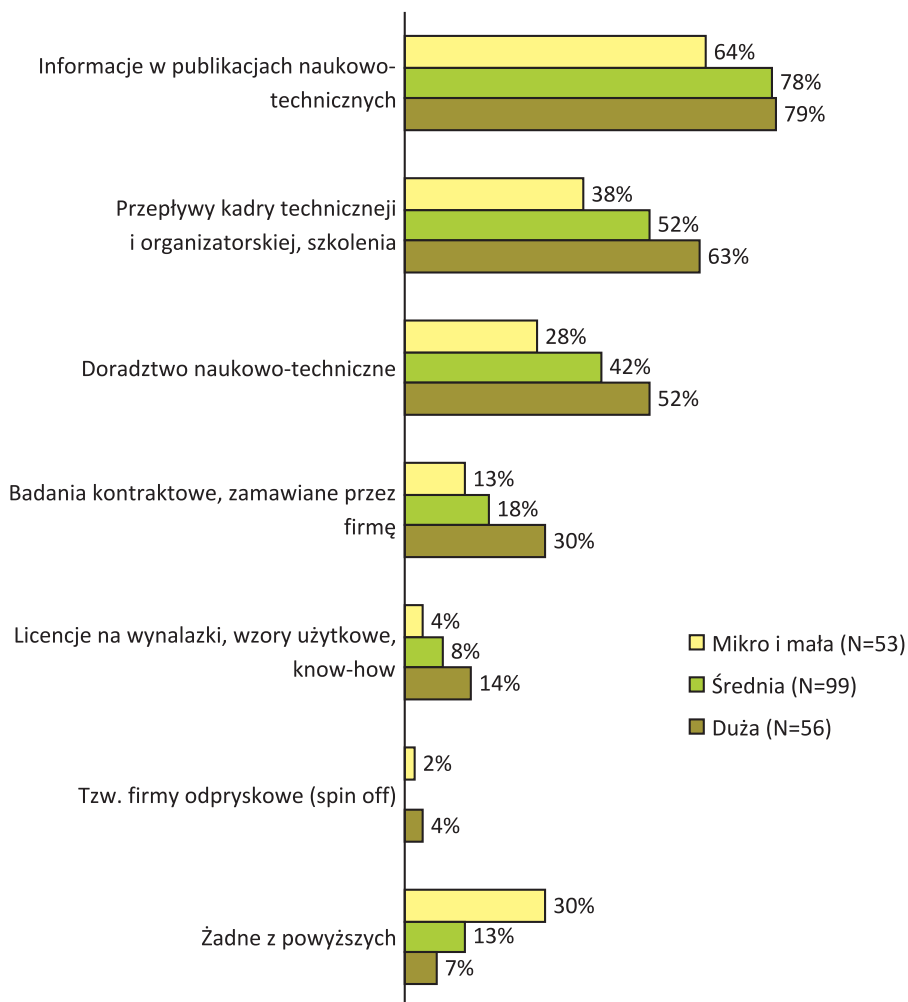
- **Kanały transferu wiedzy między nauką a przedsiębiorstwami**

Pytanie o wykorzystywane kanały transferu wiedzy między nauką a przedsiębiorstwami zostało zadane tym respondentom, którzy wcześniej wymienili co najmniej jeden typ jednostek naukowych, z którymi współpracowali w ciągu ostatnich trzech lat. Podobnie zadawano pytania o kanały transferu wiedzy w obrębie branży oraz poprzez pośredników — pytano o nie firmy, które deklarowały wcześniej współpracę z podmiotami tego typu.

Wraz ze wzrostem wielkości przedsiębiorstwa rośnie poziom wykorzystania różnych kanałów przepływu wiedzy między światem nauki a przedsiębiorstwami. Natomiast we wszystkich rodzajach przedsiębiorstw głównym kanałem transferu są informacje w publikacjach naukowo-technicznych. Wymienia go 79% przedstawicieli dużych przedsiębiorstw i 78% przedstawicieli średnich przedsiębiorstw, którzy deklarowali współpracę ze światem nauki. W kategorii małych i mikro przedsiębiorstw ten odsetek jest niższy i wynosi 64%.

Drugi ważny kanał transferu to przepływ kadry technicznej i organizatorskiej oraz szkolenia. Wymienia go 63% dużych przedsiębiorstw, 52% średnich i 38% małych i mikro (wśród tych, którzy deklarowali współpracę ze sferą nauki). Doradztwo naukowo-techniczne było wykorzystywane przez 52% dużych, 42% średnich i 28% małych i mikro przedsiębiorstw. Rzadziej natomiast wykorzystywano badania kontraktowe zamawiane przez firmę — odpowiednio 30%, 18% i 13% wśród firm dużych, średnich i małych i mikro. Odpowiedzi dotyczące firm odpryskowych pojawiły się sporadycznie.

Wykres 11. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji między światem nauki a biznesem



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

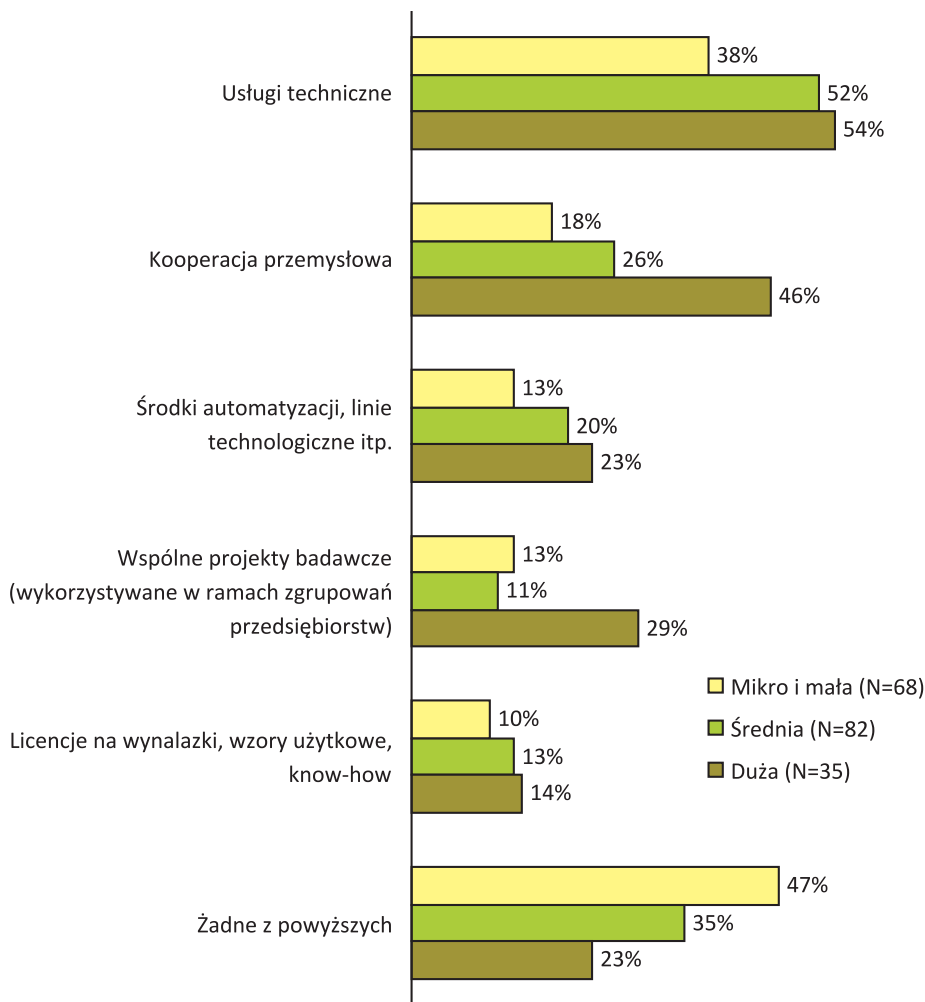
• Kanały transferu wiedzy w ramach branży

W przypadku przepływu wiedzy w obrębie przedsiębiorstw branży najczęściej wykorzystywany kanał transferu wiedzy to usługi techniczne, które wymienia 54% przedstawicieli dużych firm, 52% przedstawicieli średnich firm oraz 38% przedstawicieli firm małych i mikro spośród tych, które deklarują współpracę z przedsiębiorstwami w ramach branży.

Drugi ważny kanał transferu, zwłaszcza w dużych przedsiębiorstwach, to kooperacja przemysłowa, wymieniona przez niemal połowę przedstawicieli dużych firm, które współpracują

z przedsiębiorstwami w branży. Ten kanał jest wyraźnie rzadziej wykorzystywany przez przedsiębiorstwa średnie (26%) oraz małe i mikro (18%). W przedsiębiorstwach dużych względnie często transfer wiedzy odbywa się poprzez wspólne projekty badawcze (wykorzystywane w ramach zgrupowań przedsiębiorstw) — wymienia je 29% przedstawicieli dużych przedsiębiorstw, które kooperują z firmami w obrębie branży. W przybliżeniu co piąte przedsiębiorstwo średnie i duże, które deklaruje współpracę w ramach branży, jako kanał transferu wiedzy wymienia środki automatyzacji, linie technologiczne itp.

Wykres 12. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji między przedsiębiorstwami w obrębie branży

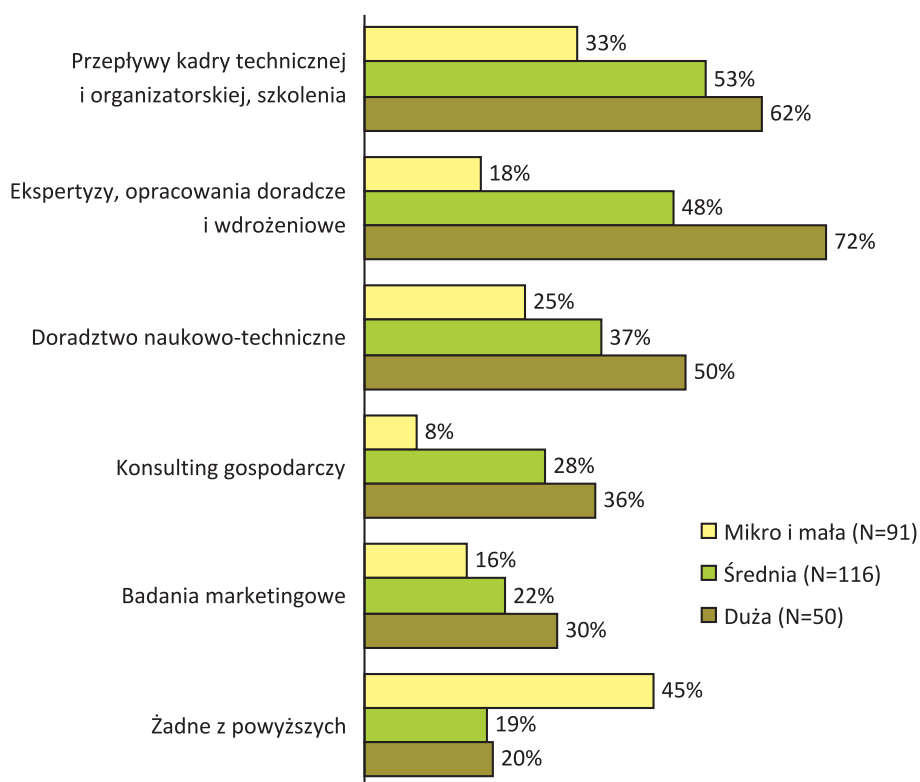


Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

• Kanały transferu wiedzy poprzez pośredników

Duże przedsiębiorstwa najczęściej korzystały z ekspertyz, opracowań doradczych i wdrożeniowych — wymienia je 72% badanych przedstawicieli dużych firm, które współpracowali ze sferą pośredników. Ten kanał transferu wykorzystywany jest także przez prawie połowę średnich firm (współpracujących ze sferą pośredników) oraz przez 18% małych i mikro przedsiębiorstw. Natomiast firmy mikro, małe i średnie częściej wymieniają przepływy kadry technicznej i organizatorskiej i szkolenia — odpowiednio 33% i 53%. Wśród dużych firm z tego kanału korzysta 62% przedsiębiorstw, które współpracują z pośrednikami. Doradztwo naukowo-techniczne jest wykorzystywane przez połowę dużych przedsiębiorstw, 37% średnich i 25% małych i mikro. Nieco rzadziej wykorzystuje się konsulting gospodarczy oraz badania marketingowe. Wśród dużych przedsiębiorstw współpracujących z instytucjami pośredniczącymi w transferze wiedzy 36% korzysta z konsultingu gospodarczego, a 30% z badań marketingowych. Wśród średnich firm analogiczne udziały wynoszą 28% i 22%, a małych i mikro 8% i 16%.

Wykres 13. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji poprzez pośredników



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

• Preferowane kanały transferu

Na pytanie o preferowany przez przedsiębiorstwo kanał transferu wiedzy i technologii znaczna część respondentów nie umiała udzielić odpowiedzi. Przedstawiciele firm mikro i małych najczęściej wskazywali na kanał do przedsiębiorstwa poprzez pośredników — 33% wskazań oraz do przedsiębiorstwa z innych przedsiębiorstw — 29%. Średnie i duże przedsiębiorstwa najczęściej wybierają kanał do przedsiębiorstwa z innych przedsiębiorstw — odpowiednio 44% i 38%. Przedstawiciele wszystkich badanych typów najmniej preferują kanał do przedsiębiorstwa z publicznego sektora B+R. Wybiera go tylko 12% przedsiębiorstw małych i mikro, 11% przedsiębiorstw średnich i 19% przedsiębiorstw dużych.

3.1.8 Wnioski cząstkowe: Ocena wykorzystania źródeł i kanałów informacyjnych

- Źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach niewiele różnią się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Dla mikroprzedsiębiorstw podstawowym źródłem jest Internet (62%) oraz prasa specjalistyczna i fachowa (22%). Dla średnich przedsiębiorstw są to Internet (58%), prasa specjalistyczna i fachowa (39%) oraz konferencje, targi i wystawy (25%). Dla dużych przedsiębiorstw są to Internet (63%), prasa specjalistyczna i fachowa (30%) oraz konferencje, targi i wystawy (19%). Wyniki takie potwierdzają konieczność intensyfikacji akcji promocyjnych opartych na komunikacji internetowej (np. czaty z ekspertami, poradniki w formie e-książek, bazy danych udostępniane online).
- Najbardziej popularną formą przepływu wiedzy, technologii i innowacji między światem nauki a biznesu są informacje zawarte w publikacjach naukowych, co samo w sobie oznacza pasywną politykę instytucji naukowych w pozyskiwaniu przedsiębiorców jako swoich współpracowników.
- Preferowanym przez badane przedsiębiorstwa mechanizmem transferu wiedzy i technologii jest transfer do przedsiębiorstw z innych przedsiębiorstw (35%) oraz do przedsiębiorstw przez pośredników (29%). Niestety transfer do przedsiębiorstw bezpośrednio z publicznego sektora B+R (12%) w opinii badanych przedsiębiorców jest rzadko wskazywany. Sytuacja taka jest alarmująca i wymaga radykalnej zmiany postaw zarówno przedstawicieli biznesu, jak i świata nauki wobec wzajemnej współpracy.

3.1.9 Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy biznesu

• Znajomość RSI

Większość badanych twierdzi, że nigdy nie słyszeli o Regionalnej Strategii Innowacji. W kategorii mikro i małych przedsiębiorstw odpowiada tak 72% badanych, w kategorii

średnich przedsiębiorstw 60%, a w kategorii dużych 62% badanych. Nieco ponad jedna czwarta przedstawicieli firm w różnych kategoriach wielkości przyznaje, że słyszeli o niej, ale nie znają jej założeń, a do znajomości RSI przyznaje się 3% przedstawicieli najmniejszych firm, 9% przedstawicieli firm średnich i 10% przedstawicieli firm dużych.

- **Ocena działań RSI**

Respondentów poproszono, aby ocenili działania RSI na skali istotności, z perspektywy ich przedsiębiorstw, w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało w ogóle nieistotne działanie, a 5 bardzo istotne działanie. Na wykresach poniżej przedstawiono odsetki osób, które oceniły poszczególne działania na 4 lub 5.

Pytanie ewaluacyjne:

Czy cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych są trafne z perspektywy przedsiębiorców?

Tabela 6. Ocena istotności celów i działań RSI traktujących o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych z perspektywy przedsiębiorstw (N = 465)

Wybrane cele RSI	Ocena	Przedsiębiorstwa				
		Ogółem	Mikro	Małe	Średnie	Duże
cel strategiczny C.I.5. Pogłębienie współpracy uczelnia — przedsiębiorstwa	w ogóle nieistotna (1) lub nieistotna (2)	29%	34%	36%	26%	13%
	ani nieistotna, ani istotna (3)	23%	18%	32%	24%	35%
	istotna (4) lub bardzo istotna (5)	43%	42%	28%	47%	46%
cel strategiczny C.II.1. Rozbudowa sieci współpracy pomiędzy uczelniami, przedsiębiorstwami i jednostkami badawczo-rozwojowymi	w ogóle nieistotna (1) lub nieistotna (2)	28%	32%	32%	28%	5%
	ani nieistotna, ani istotna (3)	20%	14%	22%	25%	16%
	istotna (4) lub bardzo istotna (5)	45%	44%	40%	43%	62%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W kategorii najmniejszych przedsiębiorstw najwięcej osób jako istotne oceniło udostępnienie nowoczesnej infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług (rozwój infrastruktury

badawczej uczelni, tworzenie sieci inkubatorów dla firm zaawansowanych technologii, rozwój obiektów wystawienniczo-kongresowych) — 60% przypisało ocenę 4 lub 5. Bardzo istotne jest także zwiększenie dostępu przedsiębiorców do innowacyjnych technologii, uporządkowanie i uelastycznienie systemu wsparcia przedsiębiorstw w zakresie doradztwa i szkoleń w obszarze innowacyjnych technologii oraz rozwój narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firm (udostępnienie źródeł dofinansowania rozwoju nowych produktów, technologii, usług itp.) — wszystkie te działania ocenione jako istotne lub bardzo istotne przez co najmniej połowę badanych przedstawicieli mikro i małych przedsiębiorstw. Najmniej osób uznało za istotne zwiększenie udziału przedsiębiorstw i instytucji badawczych w międzynarodowych programach badawczo-rozwojowych i w transferze technologii (pomoc w nawiązywaniu współpracy między przedsiębiorstwami na rzecz wspólnej realizacji projektów).

Cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych w odczuciu 43-45% badanych przedsiębiorców są trafne z ich perspektywy.

Pytanie ewaluacyjne:

Czy cele i działania RSI odnoszące się do podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie małopolskim są trafne z perspektywy przedsiębiorców?

Przedstawiciele średnich przedsiębiorstw najwyżej ocenili istotność zwiększenia dostępu przedsiębiorców do innowacyjnych technologii (60% przypisało ocenę 4 lub 5), udostępnienie nowoczesnej infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług (rozwój infrastruktury badawczej uczelni, tworzenie sieci inkubatorów dla firm zaawansowanych technologii, rozwój obiektów wystawienniczo-kongresowych), uporządkowania i uelastycznienia systemu wsparcia przedsiębiorstw w zakresie doradztwa i szkoleń w obszarze innowacyjnych technologii. Podobnie jak w przypadku przedsiębiorstw najmniejszych, przedstawiciel firm średnich najrzadziej wysokie znaczenie przypisywali zwiększeniu udziału przedsiębiorstw i instytucji badawczych w międzynarodowych programach badawczo-rozwojowych i w transferze technologii (pomoc w nawiązywaniu współpracy między przedsiębiorstwami na rzecz wspólnej realizacji projektów).

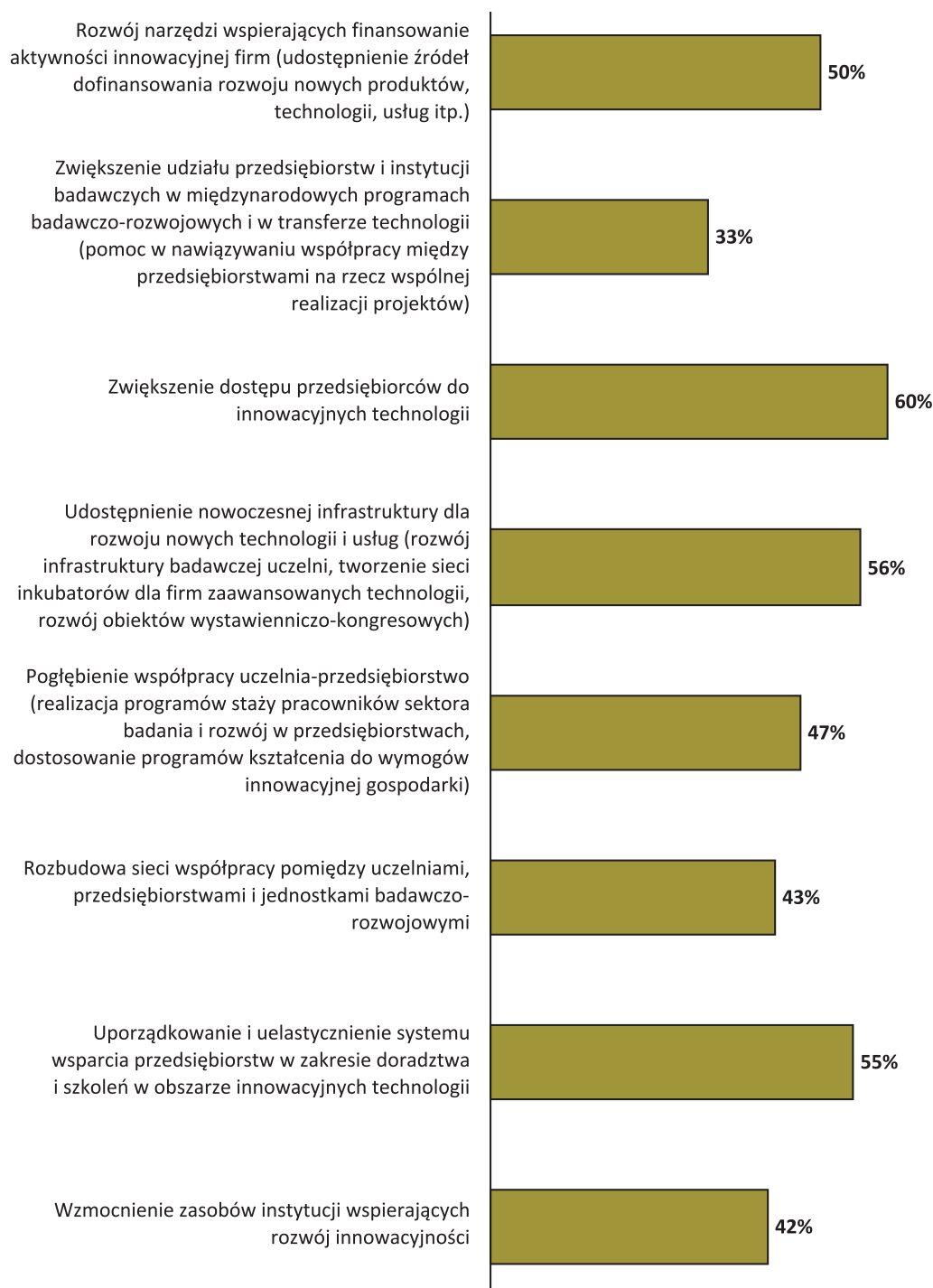
Z kolei przedstawiciele dużych przedsiębiorstw największą wagę przypisali rozbudowie sieci współpracy pomiędzy uczelniami, przedsiębiorstwami i jednostkami badawczo-rozwojowymi — 62% badanych ocenia istotność na 4 lub 5. Ponad połowa badanych ocenia wysoko istotność rozwoju narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firm (udostępnienie źródeł dofinansowania rozwoju nowych produktów, technologii, usług itp.), zwiększenia dostępu przedsiębiorców do innowacyjnych technologii, udostępnienia nowoczesnej infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług (rozwój infrastruktury badawczej uczelni, tworzenie sieci inkubatorów dla firm zaawansowanych technologii, rozwój obiektów wystawienniczo-kongresowych) oraz uporządkowania i uelastycznienia systemu wsparcia przedsiębiorstw w zakresie doradztwa i szkoleń w obszarze innowacyjnych technologii.

Wykres 14. Mikro i małe firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 15. Średnie firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wykres 16. Duże firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Pytanie ewaluacyjne:

Czy przedsiębiorstwa korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?

- **Znajomość programów wsparcia**

Nie wszyscy przedstawiciele badanych firm słyszeli o regionalnych programach wsparcia innowacyjność. W kategorii mikro i małych przedsiębiorstw o takich programach słyszała mniej niż połowa ankietowanych (44%). Wśród dużych i średnich przedsiębiorstw poziom poinformowania jest nieco większy, ale i tak około jedna trzecia badanych w tych kategoriach takich programów nie zna. Badanych, którzy powiedzieli, że słyszeli o regionalnych programach dotyczących wsparcia innowacyjności, poproszono o sprecyzowanie, o których programach słyszeli. Po dopytaniu okazało się, że stosunkowo nieduża grupa badanych podaje nazwy programów.

- **Ocena skuteczności programów wsparcia innowacyjności**

Tylko nieliczni badani oceniają, że regionalne programy wsparcia innowacyjności są bardzo skuteczne. W kategorii małych przedsiębiorstw tylko 1% badanych uważa programy za bardzo skuteczne, a 15% za raczej skuteczne. Większość albo nie słyszała o programach, albo nie ma na ich temat zdania — łącznie 74% ankietowanych.

Nieco wyższe oceny obserwujemy w kategorii przedsiębiorstw średnich. Co prawda tylko 2% oceniło regionalne programy wsparcia innowacyjności jako bardzo skuteczne, ale kolejne 26% ocenia, że są one raczej skuteczne. Niemniej jednak, aż 61% albo o programach nie słyszało, albo nie ma o nich zdania.

Ocena skuteczności programów wśród dużych przedsiębiorstw jest wyższa niż w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych, ale niższa niż w kategorii przedsiębiorstw średnich. Tylko 2% uważa, że są one bardzo skuteczne, 22%, że są raczej skuteczne, ale 17% twierdzi, że są nieskuteczne. Tu także duży udział badanych — 59% — albo nie słyszał o tych programach, albo nie ma o nich zdania.

- **Starania o środki z UE na działalność innowacyjną**

Przedsiębiorstwa mikro i małe zdecydowanie rzadziej niż przedsiębiorstwa średnie i duże przygotowywały lub przygotowują wnioski o wsparcie ze środków Unii Europejskiej własnych działań rozwojowych lub innowacyjnych. Tylko 25% badanych przedstawicieli małych i mikro przedsiębiorstw odpowiedziało, że przygotowywali takie wnioski, podczas gdy w kategorii średnich przedsiębiorstw 58%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 57% przygotowywało wnioski o wsparcie.

W „Raportie z badania popytu na innowacje w ramach projektu ‘Rynek innowacji w Małopolsce’” z 2006 r. autorzy podają, że „35% firm przygotowywało wniosek o wsparcie ze

środków UE. Stanowi to ponad dwukrotny wzrost w stosunku do wyników uzyskanych podczas badań przeprowadzonych dwa lata wcześniej (wówczas poziom ten wynosił 17,7%)". Nie wiemy, jaka była struktura próby z badań dla 2004 r., ale w badaniu z 2006 r. próbę stanowiły w przybliżeniu po połowie przedsiębiorstwa małe (bez mikro) i średnie. W bieżących badaniach w kategorii przedsiębiorstw małych (bez mikro) udział firm, które przygotowywały lub przygotowują wniosek o wsparcie ze środków UE wyniósł 41%, a przedsiębiorstw średnich 58%. Możemy zatem postawić hipotezę, że rośnie udział przedsiębiorstw, które starają się o środki UE.

Znacznie mniej firm korzystało lub korzysta z programów i projektów dotyczących wsparcia innowacyjności: w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych udział korzystających wynosi 3%, w kategorii średnich przedsiębiorstw 22%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 21%.

W przypadku małych i średnich firm najczęściej podawanym powodem niekorzystania z programów wsparcia innowacyjności jest obawa przed biurokracją wiążącą się ze staraniami. Wśród mikro i małych przedsiębiorstw, które nie korzystały ze wsparcia powód ten podaje 61% ankietowanych. Połowa wskazuje także na brak informacji na temat tego typu pomocy, 30% twierdzi, że ich plany inwestycyjne nie wpisują się w dostępne fundusze UE, 18% twierdzi, że mają złe doświadczenia z tego typu projektami.

Dla średnich przedsiębiorstw, oprócz obawy przed biurokracją (47%) poważną barierą jest niedopasowanie planów inwestycyjnych do funduszy UE. Wskazuje na nią 46% spośród przedstawicieli średnich przedsiębiorstw, które nie korzystają ze wsparcia. Co trzeci ankietowany w tej kategorii wskazuje także na brak informacji, a 18% na złe doświadczenia.

W przypadku dużych przedsiębiorstw głównym powodem niekorzystania z projektów wsparcia innowacyjności jest nieprzystawanie planów inwestycyjnych przedsiębiorstw do dostępnych funduszy UE — powód ten podaje 56% przedstawicieli dużych przedsiębiorstw, które nie korzystają ze wsparcia. Duże przedsiębiorstwa rzadziej niż małe i średnie obawiają się biurokracji związanej z pozyskiwaniem środków, ale i tak aż 40% twierdzi, że to jest powód niekorzystania ze wsparcia. Na brak informacji wskazuje 29% ankietowanych, a na złe doświadczenia 16%.

Wśród powodów spoza listy, wymienianych przez badanych spontanicznie, pojawiały się wskazania na brak potrzeby lub czasu, nieopłacalność (mikro i małe firmy), czy niekwalifikowanie się (duże i średnie firmy).

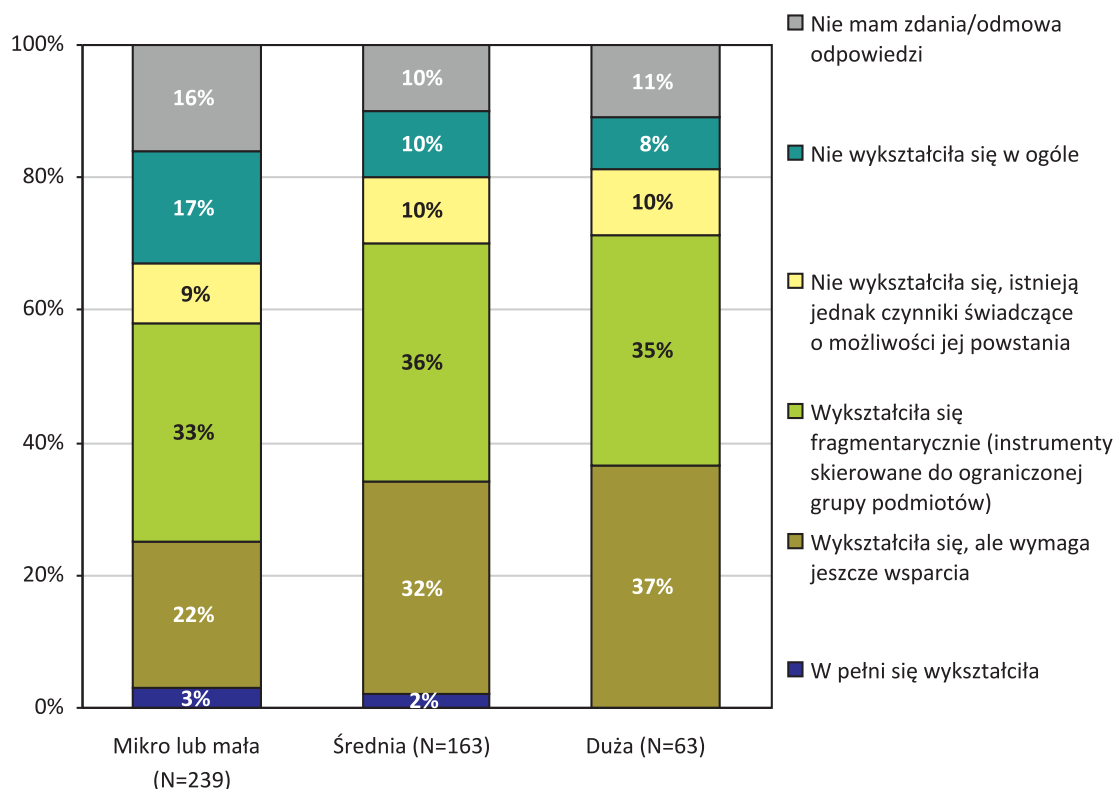
Pytanie ewaluacyjne

Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu przedsiębiorców wykształciła się w regionie polityka wspierania innowacyjności?

• Regionalna polityka proinnowacyjna

Na końcu wywiadu przedstawiciele przedsiębiorstw zapytano, czy w ich opinii wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim). Odpowiedzi, że wykształciła się w pełni były sporadyczne (3% mały i mikro przedsiębiorstw, 2% średnich i w ogóle wśród dużych przedsiębiorstw). Dominują opinie, że wykształciła się, ale wymaga jeszcze wsparcia lub że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów). Opinie przedstawicieli dużych i średnich przedsiębiorstw są tu zbliżone, natomiast nieco wyróżniają się mali i mikro przedsiębiorcy, którzy częściej przyznają, że polityka ta się nie wykształciła.

Wykres 17. Czy w ciągu ostatnich kilku lat, w Pan(i) ocenie, wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim)?



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

3.1.10 Wnioski cząstkowe: Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy biznesu

- Większość badanych przedsiębiorstw (66%) twierdzi, że nigdy nie słyszała o Regionalnej Strategii Innowacji (71% mikro i małe, 60% średnie, 62% duże). Jedynie mniej niż jedna trzecia respondentów słyszała o RSI, ale nie zna jej założeń. Tylko kilka procent respondentów (6%) zna cele i założenia RSI (3% mikro — małe, 9% średnie, 10% duże). Sytuacja taka wymaga edukacji przedsiębiorców w zakresie prowadzonych działań w ramach regionalnego systemu innowacji.
- Wśród badanych przedsiębiorców zanotowano wysoką znajomość regionalnych programów wsparcia innowacyjności (do 67%), co jest zaskakujące w porównaniu do znajomości RSI.
- Przedsiębiorcy identyfikują się z koniecznością rozwoju narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firmy jako jednego z celów RSI. Potwierdza to słuszność i istotność tego celu i dostosowanych do nich działań.
- Cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych w odczuciu 43-45% badanych przedsiębiorców są trafne z ich perspektywy.
- W opinii większości małopolskich przedsiębiorców przyjęte cele i działania RSI oceniane są na granicy „ani istotne, ani nieistotne” (3) oraz „istotne” (4 na skali 5-stopniowej). Należy zaznaczyć, że oceny w wywiadzie pogłębionym były wyższe, jak sądzimy z dwóch powodów — po pierwsze ze względu na wyższą orientację społeczną (o czym świadczy fakt poddania się długiej procedurze wywiadu pogłębionego), po drugie ze względu na sam charakter wywiadów pogłębionych, które pozwoliły na głębszą analizę przyczynowo-skutkową, chociażby ze względu na możliwość zadawania dodatkowych pytań i „drażnienie” tematu (zastosowano bowiem ogólny scenariusz wywiadu pogłębionego).
- W porównaniu do badań z 2006 r. rośnie odsetek firm, które przygotowywały lub przygotowują wnioski o wsparcie ze środków UE, co jest naturalne ze względu na okres po akcesji, który pozwolił przedsiębiorstwu nabrać doświadczenia i wiedzy w zakresie pozyskiwania tych funduszy.
- Mało firm korzystało lub korzysta z programów i projektów dotyczących wsparcia innowacyjności: w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych udział korzystających wynosi 3%, w kategorii średnich przedsiębiorstw 22%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 21%.
- W opinii świata biznesu odpowiedzi, że polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim) wykształciła się w pełni były sporadyczne (3% małych i mikro przedsiębiorstw, 2% średnich i w ogóle wśród dużych przedsiębiorstw). Dominują opinie, że wykształciła się, ale wymaga jeszcze wsparcia lub że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów). Opinie przedstawicieli dużych i średnich przedsiębiorstw są tu zbliżone, natomiast nieco wyróżniają się mali i mikro przedsiębiorcy, którzy częściej przyznają, że polityka ta się nie wykształciła.

3.2 Badanie potencjału innowacyjnego jednostek sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu

3.2.1 Współpraca instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami

Według raportu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w **2009 roku województwo małopolskie z liczbą 56 ośrodków innowacji i przedsiębiorczości uplasowało się na 4. pozycji** wśród wszystkich województw Polski (zaraz po Wielkopolsce 64, Mazowszu — 65 oraz Śląsku — 87). W porównaniu do 2007 roku, w którym w naszym województwie funkcjonowało 47 takich ośrodków, jest to znaczna poprawa (awans z pozycji 6.) Warty podkreślenia jest wysoka dynamika przyrostu tych ośrodków w województwie małopolskim wynosząca 119,1% w latach 2007-2009 (druga pozycja w skali kraju).

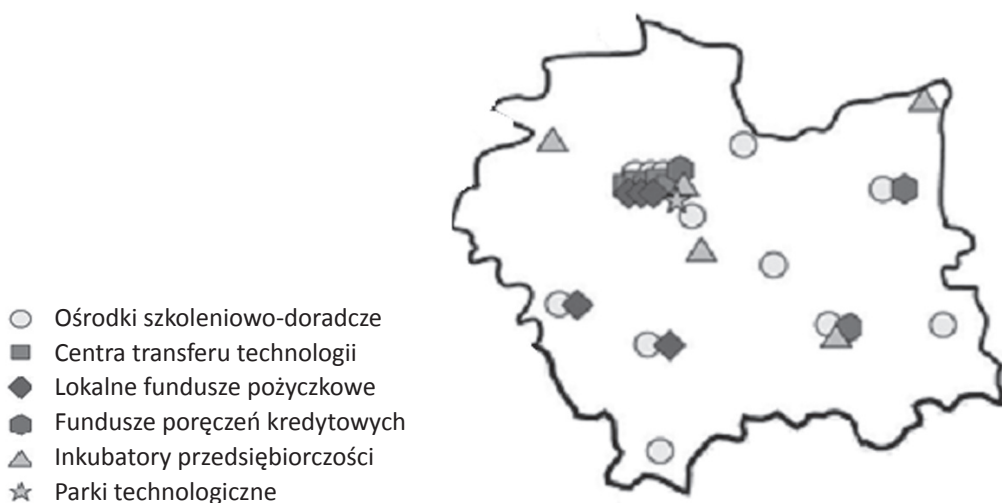
Tabela 7. Nasycenie polskich województw ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości w latach 2007-2009

Wyszczególnienie	2007		2009		Dynamika przyrostu 2007 = 100%
	Liczba OliP	Odsetek (w %)	Liczba OliP	Odsetek (w %)	
Polska	694	100,0	717	100,0	103,3
Dolnośląskie	51	7,3	53	7,4	103,9
Kujawsko-pomorskie	35	5,0	37	5,2	105,7
Lubelskie	42	6,0	51	7,1	121,4
Lubuskie	21	3,0	22	3,0	104,8
Łódzkie	43	6,2	40	5,6	93,0
Małopolskie	47	6,8	56	7,8	119,1
Mazowieckie	65	9,4	65	9,0	100,0
Opolskie	16	2,3	17	2,4	106,3
Podkarpackie	45	6,5	42	5,6	93,3
Podlaskie	35	5,0	37	5,1	105,7
Pomorskie	49	7,0	42	5,9	85,7
Śląskie	75	10,8	87	12,1	116,0
Świętokrzyskie	23	3,3	23	3,2	100,0
Warmińsko-mazurskie	37	5,3	37	5,2	100,0
Wielkopolskie	64	9,2	64	8,9	100,0
Zachodniopomorskie	45	6,5	44	6,1	98,8

Źródło: zestawienie i obliczenia własne na podstawie: K.B. Matusiak, *Ośrodki przedsiębiorczości i innowacji w Polsce. Raport 2007, Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i przedsiębiorczości w Polsce*, Łódź — Kielce — Poznań 2007, s. 29 oraz *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2009*, red. K.B. Matusiak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Łódź — Warszawa 2009, s. 26.

Zarówno w Polsce, jak i w województwie małopolskim zaobserwować można terytorialne zróżnicowanie nasycenia ośrodków innowacji i przedsiębiorczości (OliP). Zaobserwować można koncentrację tych ośrodków w aglomeracjach oraz dużych i średnich miastach, podczas gdy na terenach wiejskich i w małych miastach niemalże w ogóle nie występują. Lokalizacja ośrodków wspierania innowacji przedsiębiorstw jest bardzo zróżnicowana w regionie. W Małopolsce występuje koncentracja lokalizacji tych ośrodków w obrębie miasta Kraków¹⁶. Pomiędzy lokalizacją instytucji proinnowacyjnych a koncentracją przemysłów wysokotechnologicznych w poszczególnych powiatach występuje silna korelacja (0,72)¹⁷. Jeden ośrodek proinnowacyjny zlokalizowany w regionie południowym pociąga za sobą koncentrację 2 branż wysokich i średniowysokich technologicznie (dla porównania w województwie śląskim wynosi 4,8)¹⁸.

Wykres 18. Lokalizacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w województwie małopolskim



Źródło: zestawienie własne na podstawie: *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2004*, red. K.B. Matusiak, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Poznań — Warszawa 2005, s. 22.

Wśród usług świadczonych przez badane instytucje otoczenia biznesu zlokalizowane w województwie małopolskim przeważają usługi informacyjne oraz szkoleniowe, ale także usługi doradcze o charakterze ogólnym.

¹⁶ W Tarnowie zlokalizowany jest Tarnowski Klaster Przemysłowy „Plastikowa Dolina”, jednak wchodzi on w skład Krakowskiego Parku Technologicznego i nie jest typowym ośrodkiem proinnowacyjnym.

¹⁷ *Ośrodki innowacji w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Poznań — Warszawa 2005, s.108.

¹⁸ Obliczenia własne na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2005 roku przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową w Gdańsku na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Tabela 8. Typy świadczonych usług dla biznesu w województwie małopolskim

Typ usług wspierających	N	%
Usługi finansowe	14	27,5%
Usługi informacyjne	38	74,5%
Usługi szkoleniowe	37	72,5%
Usługi doradcze o charakterze ogólnym	44	86,3%
Usługi doradcze o charakterze proinnowacyjnym	15	29,4%
Ogółem	51	100,0%

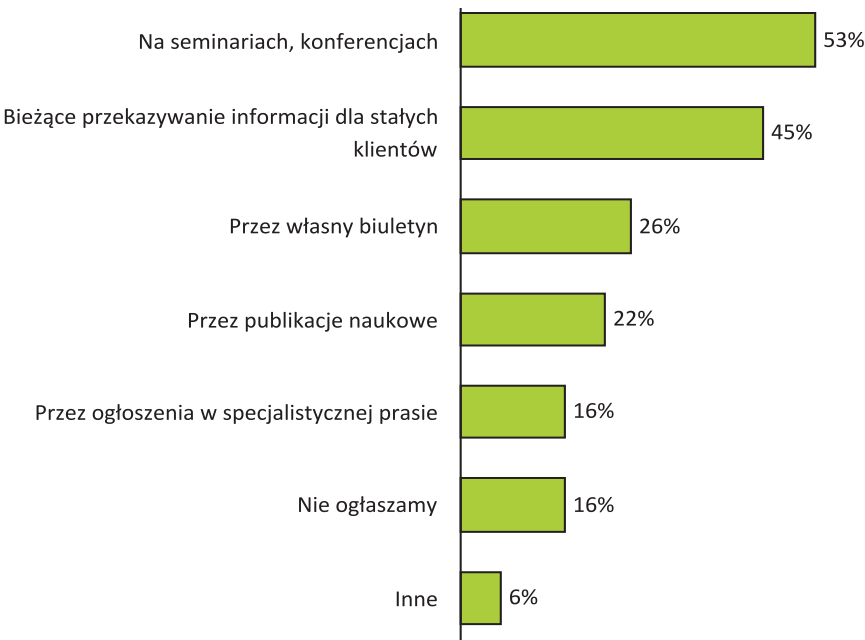
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Pytanie ewaluacyjne:

Jakie są kanały informacji na temat oferty instytucji sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu? Jakie są realne kanały transferu wiedzy?

Większość przedstawicieli badanych placówek wymienia Internet jako główny kanał udostępniania informacji o innowacjach. Duże znaczenie mają także seminaria i konferencje oraz bieżące przekazywanie informacji dla stałych klientów. Mniejsze znaczenie mają biuletyny, publikacje naukowe, czy ogłoszenia w prasie specjalistycznej.

Wykres 19. W jaki sposób udostępniają Państwo informacje o innowacjach?, N=51

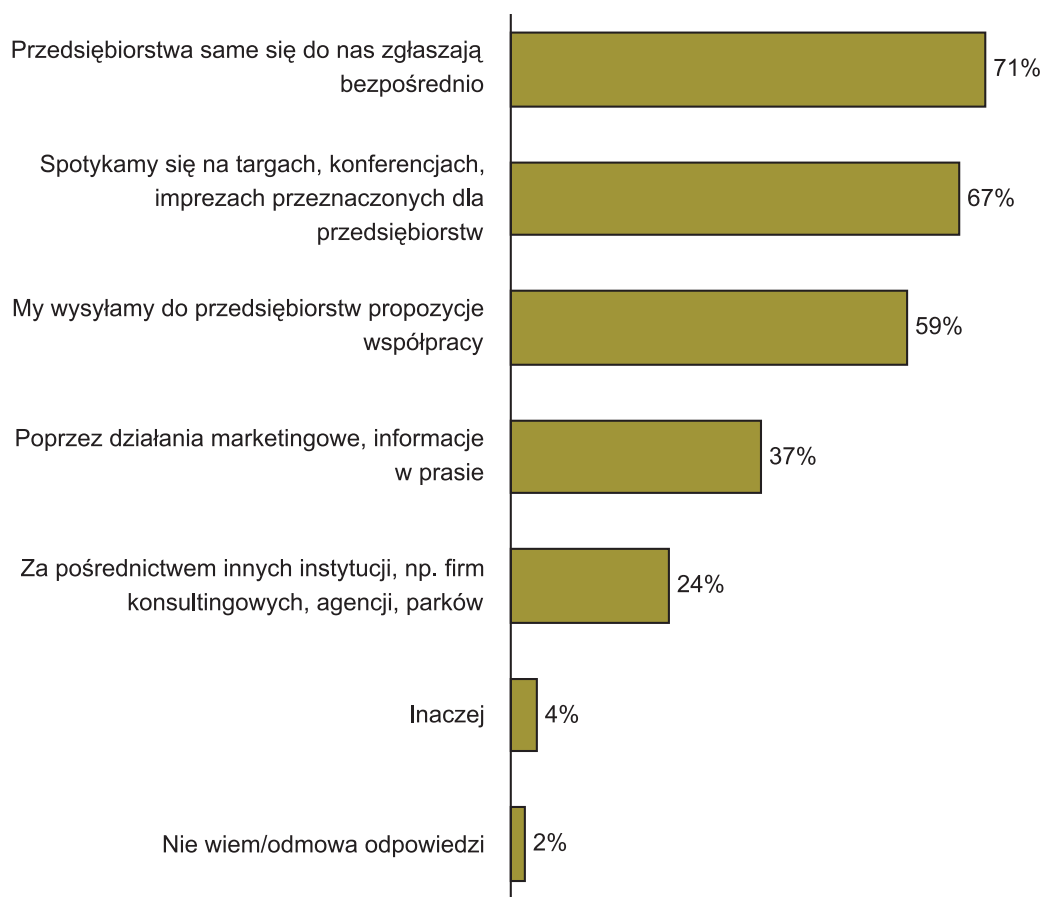


Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wśród badanych jednostek 18 (35%) posiada sformalizowany system wymiany informacji i kontaktu z przedsiębiorstwami, tzn. ma wydzieloną jednostkę do kontaktów lub procedury postępowania. Większość z nich zatrudnia od 1 do 5 pracowników.

Na pytanie o sposób nawiązywania współpracy z przedsiębiorstwami w zakresie wspierania innowacji większość badanych najczęściej twierdzi, że to przedsiębiorstwa same się zgłaszają do instytucji. Twierdzi tak 71% badanych przedstawicieli sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu. Ponadto 67% badanych wymienia jako ważny środek nawiązywania współpracy spotkania na targach, konferencjach, imprezach przeznaczonych dla przedsiębiorstw. Ponad połowa respondentów (59%) przyznaje, że ich instytucje wysyłają do przedsiębiorstw propozycje współpracy. Natomiast znacznie rzadziej prowadzi się działania marketingowe i informowanie poprzez prasę (37%) oraz wykorzystuje instytucje pośredniczące, takie jak firmy konsultingowe czy agencje (24%).

Wykres 20. W jaki sposób zazwyczaj nawiązują współpracę z przedsiębiorstwami w zakresie wspierania innowacyjności?, N=51



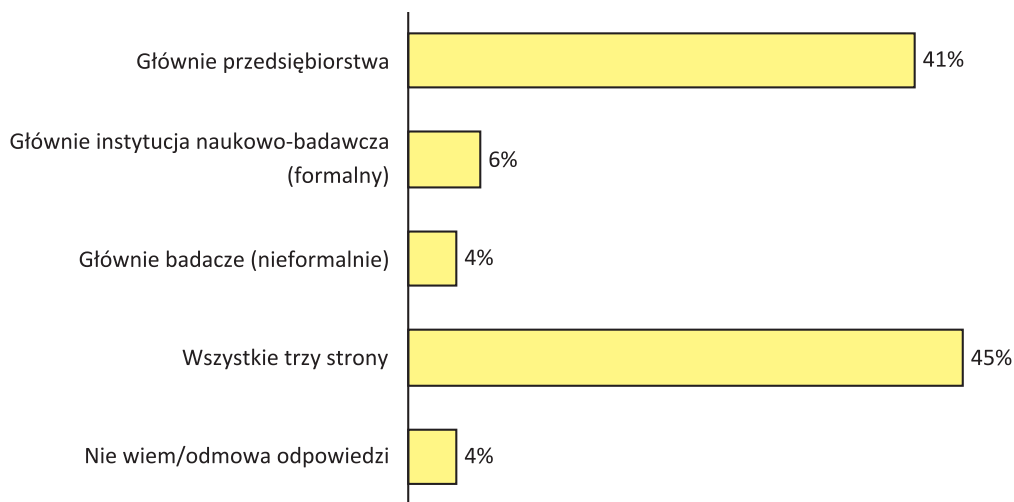
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania

Pytanie ewaluacyjne

Jakie są kanały transferu wiedzy

Respondenci są podzieleni w opinii o tym, kto zazwyczaj inicjuje współpracę z przedsiębiorstwami. Prawie połowa (45%) uważa, że współpraca jest inicjowana przez wszystkie trzy strony, tzn. zarówno przedsiębiorstwa, jak i instytucje naukowo-badawcze w sposób sformalizowany oraz badacze — pracownicy instytucji na własną rękę w sposób niesformalizowany. Natomiast wielu respondentów (41%) twierdzi, że inicjatorem współpracy są zazwyczaj przedsiębiorstwa.

Wykres 21. Kto zazwyczaj inicjuje współpracę?, N=51



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Najczęściej wymienianą formą współpracy uczelni i jednostek badawczo-rozwojowych z przedsiębiorstwami są informacje w publikacjach naukowo-technicznych (7 wskazań) oraz przepływy kadry technicznej i organizatorskie i szkolenia (6 wskazań). Natomiast w przypadku pozostałych instytucji otoczenia biznesu najczęściej wymieniana forma współpracy to przepływy kadry technicznej i organizatorskiej, szkolenia (32 wskazania) oraz konsulting gospodarczy (18 wskazań) i badania marketingowe (8 wskazań).

Tabela 9. Formy współpracy instytucji z przedsiębiorstwami (dla uczelni oraz jednostek badawczo-rozwojowych)

	N	%
Badania kontraktowe, zamawiane przez firmę	5	62,5%
Licencje na wynalazki, wzory użytkowe, know-how	0	0,0%
Doradztwo naukowo-techniczne	5	62,5%
Przepływy kadry technicznej i organizatorskiej, szkolenia	6	75,0%
Informacje w publikacjach naukowo-technicznych	7	87,5%
Asysta w tworzeniu i funkcjonowaniu tzw. firm odpryskowych (spin off)	3	37,5%
Inne, Jakie?	2	25,0%
Nie wiem/odmowa odpowiedzi	0	0,0%
Ogółem	8	100,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

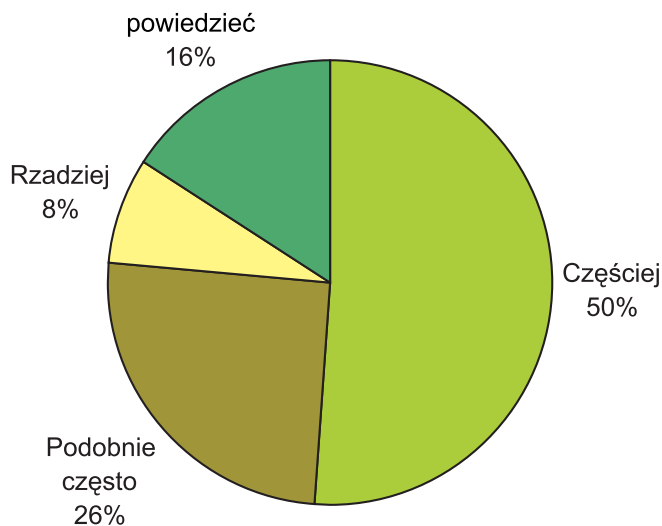
Tabela 10. Formy współpracy instytucji z przedsiębiorstwami (dla pozostałych instytucji otoczenia biznesu)

	N	%
Ekspertyzy, opracowania doradcze i wdrożeniowe	3	7,0%
Doradztwo naukowo-techniczne	5	11,6%
Konsulting gospodarczy	18	41,9%
Badania marketingowe	8	18,6%
Przepływy kadry technicznej i organizatorskiej, szkolenia	32	74,4%
Inne. Jakie?	3	7,0%
Nie wiem/odmowa odpowiedzi	2	4,7%
Ogółem	43	100,0%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Według opinii połowy badanych przedstawicieli ośrodków B+R oraz instytucji otoczenia biznesu obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim częściej niż przed trzema laty poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Jedna czwarta badanych uważa, że przedsiębiorstwa poszukują tych informacji podobnie często co dawniej. Wnioskujemy, że nastąpił wzrost zainteresowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną.

Wykres 22. Czy obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi częściej, podobnie często, czy rzadziej niż przed trzema laty?, N=51



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Badanym zadano pytanie otwarte o to, gdzie przedsiębiorstwa mogą znaleźć informacje na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Według większości badanych głównym źródłem informacji o współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi dla przedsiębiorstw może być Internet. Twierdzi tak 59% badanych przedstawicieli sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu. Znacznie mniej osób wskazuje na prasę specjalistyczną i fachową (22%) oraz na uczelnie wyższe (20%).

Ocena jakości współpracy z przedsiębiorstwami dokonana przez przedstawicieli sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest umiarkowana — aż 43% ocenia ją jako średnią, tylko 14% bardzo wysoko, a 37% wysoko.

Pogląd reprezentantów jednostek badawczo-rozwojowych — wyartykułowany w toku wywiadów pogłębionych — na kwestię współpracy z przedsiębiorstwami był różny od opinii przedsiębiorców. W opinii respondentów z tej kategorii przedsiębiorcy sporadycznie biorą udział w konferencjach czy też innego typu spotkaniach organizowanych przez ośrodki naukowe, w których prezentowany jest aktualny stan badań i generalnie rzadko poszukują partnerów do współpracy. Ze względu na fakt, że **zainteresowanie kooperacją z jednostkami badawczo-rozwojowymi jest na**

stosunkowo niskim poziomie, jednostki naukowo-badawcze nie czują potrzeby wychodzenia z ofertą do przedsiębiorców, w związku z czym pomiędzy tymi dwoma obszarami nie narodziła się kultura współpracy. Przedstawiciele środowisk naukowo-badawczych narzekali, że w przypadku prowadzenia prac nad nowym pomysłem, który mógłby zostać zaimplementowany w przemyśle muszą na własną rękę poszukiwać partnera do prac nad projektem i późniejszego wdrażania nowego rozwiązania.

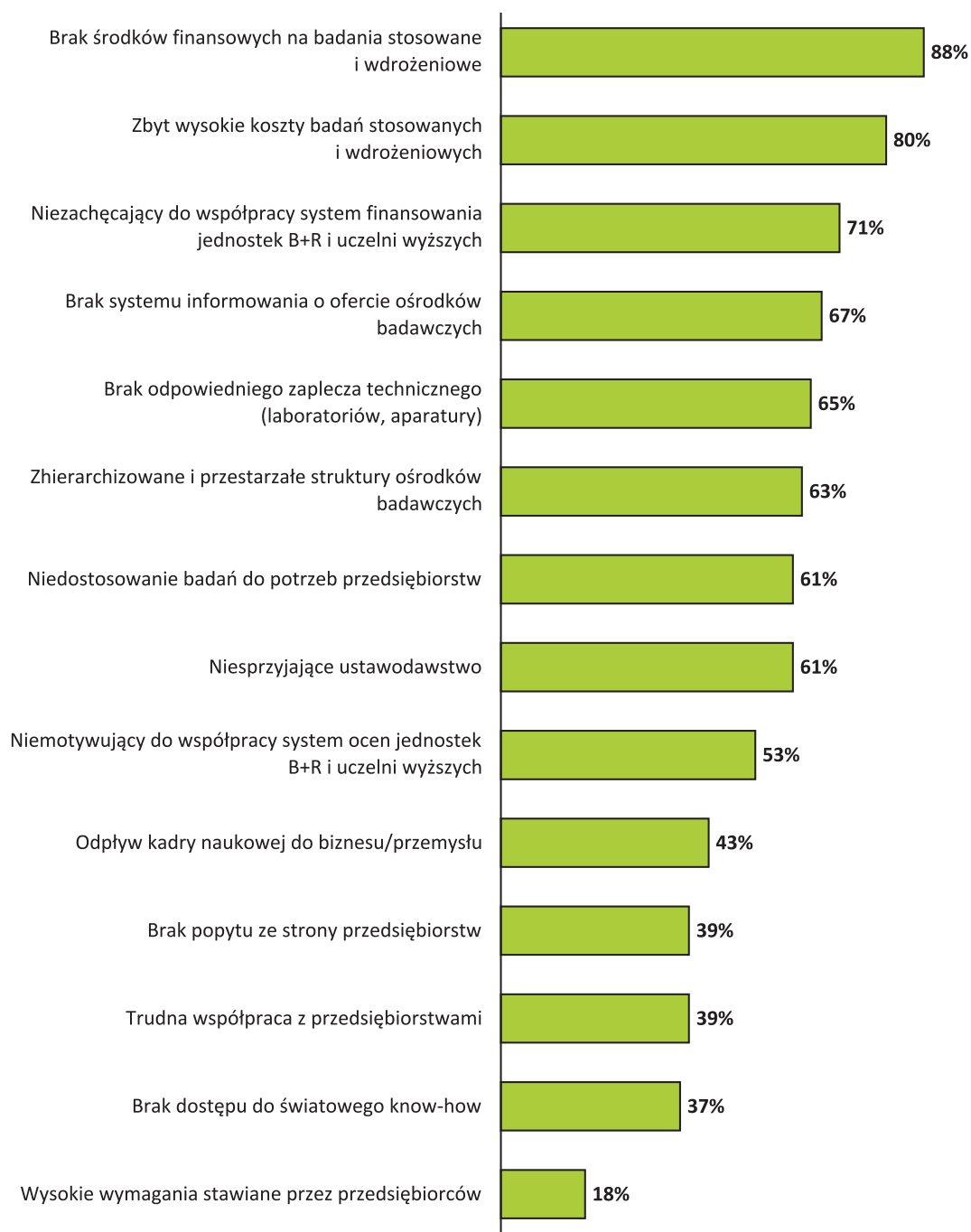
Pytanie ewaluacyjne:

Jakie bariery działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach są identyfikowane przez instytucje otoczenia biznesu oraz instytucje sfery B+R?

- **Bariery działalności innowacyjnej przedsiębiorstw z perspektywy otoczenia biznesu**

Badanym w wywiadzie kwestionariuszowym czytano listę możliwych barier dla działalności innowacyjnej i transferu wiedzy z instytucji badawczo-rozwojowych oraz jednostek otoczenia biznesu do przedsiębiorstw i proszono o wskazanie tych, które stanowią taką barierę w województwie małopolskim. Znaczna część respondentów wymienia wiele spośród tych barier, co oznacza postrzeganie przez sferę B+R i instytucje otoczenia biznesu znacznych trudności dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.

Wykres 23. Główne bariery działalności innowacyjnej i transferu wiedzy z instytucji badawczo-rozwojowych oraz jednostek otoczenia biznesu do przedsiębiorstw, N=51



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

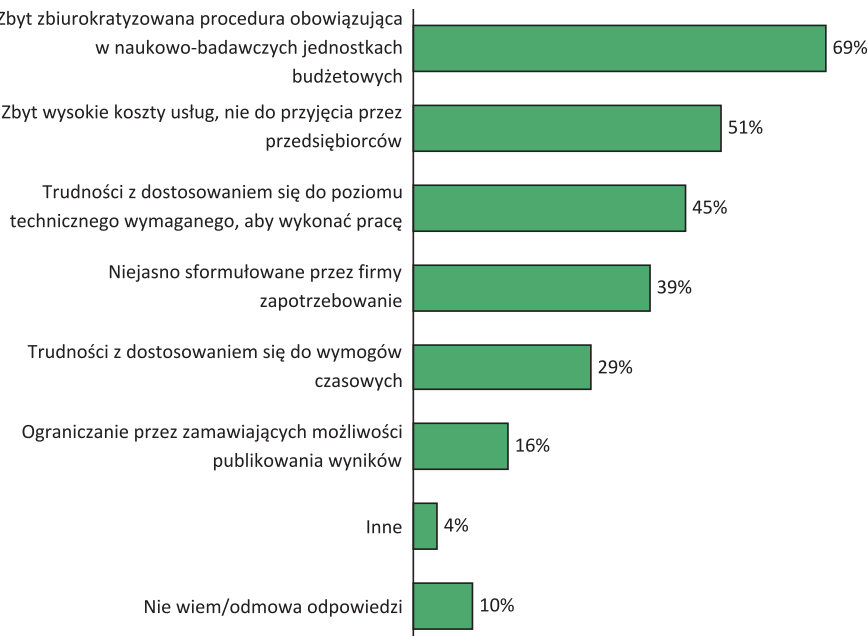
Najczęściej wskazywano na bariery natury finansowej — brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe — 88% wskazań oraz zbyt wysokie koszty badań stosowanych i wdrożeniowych — 80%. Ponad 70% wymienia niezachęcający do współpracy system finansowania jednostek B+R i uczelni wyższych. Ponad połowa badanych wymienia także takie bariery jak: brak systemu informowania o ofercie ośrodków badawczych, brak odpowiedniego zaplecza technicznego (laboratoriów, aparatury), zhierarchizowane i przestarzałe struktury ośrodków badawczych, niedostosowanie badań do potrzeb przedsiębiorstw, niesprzyjające ustawodawstwo, niemotywuujący do współpracy system ocen jednostek B+R i uczelni wyższych. Rzadziej natomiast wymienia się bariery leżące po stronie przedsiębiorstw: wysokie wymagania stawiane przez przedsiębiorców, trudna współpraca, czy brak popytu ze strony przedsiębiorstw.

Pytanie ewaluacyjne

Jakie są determinanty działalności innowacyjnej w instytucjach sfery B+R oraz w jednostkach otoczenia biznesu?

Największą trudnością we współpracy jednostek sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest zbyt zbiurokratyzowana procedura obowiązująca w naukowo-badawczych jednostkach budżetowych. Wskazuje na nią blisko 70% badanych. Połowa wymienia zbyt wysokie koszty usług, które są nie do przyjęcia przez przedsiębiorców. Wielu badanych uważa, że występują trudności z dostosowaniem się do poziomu technicznego wymaganego, aby wykonać pracę (45%).

Wykres 24. Trudności we współpracy z przedsiębiorstwami, N=51



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

3.2.2 Wnioski cząstkowe: Ocena współpracy instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami z perspektywy otoczenia biznesu

- Wśród usług świadczonych przez badane instytucje otoczenia biznesu zlokalizowane w województwie małopolskim przeważają usługi informacyjne oraz szkoleniowe, ale także usługi doradcze o charakterze ogólnym. W ofercie w województwie małopolskim brak jest usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym oraz usług finansowych, a to właśnie te rodzaje usług przyczyniają się w sposób szczególny do intensyfikacji innowacyjności małopolskich przedsiębiorstw.
- Instytucje otoczenia biznesu udostępniają informacje o innowacjach głównie przez Internet, co jest zbieżne z postawą i oczekiwaniem przedsiębiorców.
- Wśród badanych jednostek otoczenia biznesu i ośrodków naukowych 35% z nich (18 z 51) posiada sformalizowany system wymiany informacji i kontaktu z przedsiębiorstwami, tzn. ma wydzieloną jednostkę do kontaktów lub procedury postępowania. Większość z nich zatrudnia od 1 do 5 pracowników.
- Współpraca z instytucjami otoczenia biznesu i podmiotami sektora B+R jest zazwyczaj inicjowana przez same przedsiębiorstwa, które zgłaszają się bezpośrednio do tych instytucji, co potwierdza po raz kolejny prowadzoną przez te instytucje politykę reaktywną.
- Według opinii połowy badanych przedstawicieli ośrodków B+R oraz instytucji otoczenia biznesu obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim częściej niż przed trzema laty poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Jedna czwarta badanych uważa, że przedsiębiorstwa poszukują tych informacji podobnie często co dawniej. Wnioskujemy, że nastąpił wzrost zainteresowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną.
- Kanały informacji wskazane przez instytucje otoczenia biznesu oraz podmioty sfery B+R są zbieżne z tymi wskazanymi przez przedsiębiorstwa. Są to głównie Internet (59%) oraz prasa specjalistyczna i fachowa (22%), a także uczelnie wyższe jako potencjał kadr i wiedzy (20%).
- Wśród głównych barier dla komercjalizacji wiedzy i transferu technologii w ocenie podmiotów otoczenia instytucjonalnego najczęściej wskazywano na bariery natury finansowej — brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe (88% wskazań) oraz zbyt wysokie koszty badań stosowanych i wdrożeniowych (80%). Ponad 70% wymienia niezachęcający do współpracy system finansowania jednostek B+R i uczelni wyższych. Ponad połowa badanych wymienia także brak systemu informowania o ofercie ośrodków badawczych.
- Największą trudnością we współpracy jednostek sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest zbyt biurokratyzowana procedura obowiązująca w naukowo-badawczych jednostkach budżetowych. Wskazuje na nią blisko 70% badanych.

3.2.3 Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy otoczenia biznesu

Badani przedstawiciele sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu nie są najlepiej poinformowani o celach i założeniach RSI. Tylko 31% spośród nich przyznaje, że zna te cele i założenia, natomiast 43% twierdzi, że słyszeł o RSI, ale nie zna jej założeń. Co czwarty badany w ogóle o RSI nie słyszał.

Pytanie ewaluacyjne:

Czy instytucje B+R oraz instytucje otoczenia biznesu korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?

Z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności korzystało lub korzysta 24% badanych ośrodków B+R i instytucji otoczenia biznesu.

Na pytanie o to, dlaczego badane instytucje nie korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności najczęściej pada odpowiedź, że plany inwestycyjne jednostki nie wpisują się w fundusze UE. Często też pojawia się stwierdzenie, że brak jest informacji na temat tego typu pomocy.

Opinia o skuteczności programów wsparcia innowacyjności wśród badanych przedstawicieli sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest umiarkowanie pozytywna. Większość — 62% — twierdzi, że są one raczej skuteczne, a tylko 8%, że są bardzo skuteczne. O nieskuteczności tych programów mówi 10% badanych, a aż 20% nie ma zdania.

Pytanie ewaluacyjne:

Czy cele i działania RSI są trafne z perspektywy instytucji sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu?

Badanych poproszono, aby ocenili, na ile istotne są działania zmierzające do zwiększenia poziomu innowacyjności firm w województwie małopolskim wyznaczone przez Regionalną Strategię Innowacji. W celu oceny badani mieli posłużyć się skalą od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało w ogóle nieistotne działanie, a 5 działanie bardzo istotne. Większość badanych ocenia wszystkie analizowane działania jako istotne.

Najwyższe średnie oceny na skali istotności uzyskały działania: rozwój społeczeństwa informacyjnego, promocja zewnętrzna Województwa Małopolskiego jako regionu innowacyjnych technologii, rozbudowa sieci współpracy pomiędzy uczelniami, przedsiębiorstwami i jednostkami badawczo-rozwojowymi. Natomiast najniższe średnie oceny uzyskały działania: wzmocnienie zasobów instytucji wspierających rozwój innowacyjności oraz zwiększenie udziału przedsiębiorstw i instytucji badawczych w międzynarodowych programach badawczo-rozwojowych i w transferze

technologii (pomoc w nawiązywaniu współpracy między przedsiębiorstwami na rzecz wspólnej realizacji projektów).

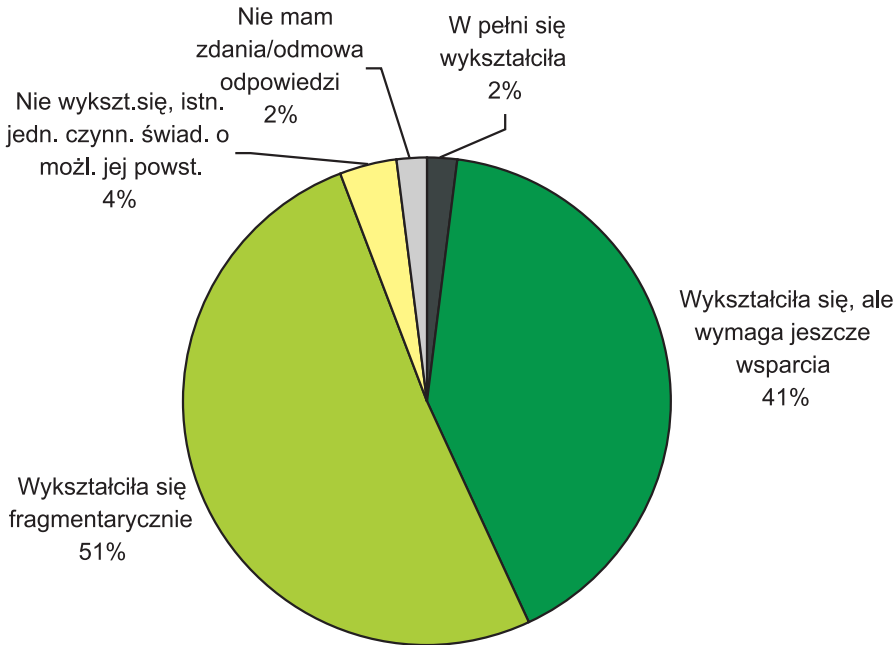
Pytanie ewaluacyjne

Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu instytucji około biznesowych wykształciła się w regionalna polityka wspierania innowacyjności?

- Regionalna polityka proinnowacyjna z perspektywy otoczenia biznesu**

Przedstawiciele jednostek B+R i instytucji otoczenia biznesu zapytano o opinię na temat tego, czy w ciągu ostatnich kilku lat wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim). Tylko 2% badanych uważa, że się ona w pełni wykształciła, 41% uważa, że się wykształciła ale wymaga jeszcze wsparcia, 51%, że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów), a 4%, że nie wykształciła się, istnieją jednak czynniki świadczące o możliwości jej powstania.

Wykres 25. Czy w ciągu ostatnich kilku lat wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim)?, N=51



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

- **Działalność innowacyjna przedsiębiorstw z perspektywy instytucji otoczenia biznesu**

Pytani przedstawiciele ośrodków naukowych i badawczych oraz instytucji otoczenia biznesu w większości uważają, że dla firm z województwa małopolskiego innowacyjność różnych obszarów działania przedsiębiorstw jest bardzo ważna. Oceniali oni znaczenie innowacyjności w skali od 1 do 5, gdzie 5 oznaczało „bardzo ważna” i wszystkie analizowane aspekty uzyskały średnią co najmniej 4,0. Największe znaczenie przypisali innowacyjności procesu technologicznego (produkcyjnego/usługowego). Natomiast innowacyjność marketingu jest zdaniem badanych najmniej ważna dla przedsiębiorstw. Pośrednie oceny ważności uzyskały innowacyjność produktu i innowacyjność organizacji pracy.

Badani przedstawiciele sfery badawczo-rozwojowej oraz instytucji otoczenia biznesu oceniają innowacyjność małopolskich przedsiębiorstw na umiarkowanym poziomie — średnie ocen poniżej 4,0 w skali od 1 do 5, gdzie 5 oznacza przedsiębiorstwo bardzo innowacyjne. Najniżej ocenia się innowacyjność przedsiębiorstw mikro — średnia 2,7 i małych — średnia 3,0. Jeśli chodzi o ocenę innowacyjności dużych przedsiębiorstw, to znaczna część ankietowanych nie wyraziła swojej opinii. Niemniej jednak, średnia ocen wśród tych, którzy ocenili wyniosła 3,6 punktu, co oznacza, że przedsiębiorstwa duże są postrzegane jako najbardziej innowacyjne.

Badani przedstawiciele sfery badawczo-rozwojowej i instytucji otoczenia biznesu jako przyczyny wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach województwa małopolskiego wymienia potrzebę sprostania konkurencji (90% wskazań), dążenie do zmniejszenia kosztów (90%), dążenie do zwiększenia zysku (86%), wymogi ochrony środowiska (84%), wymuszanie zmian przez klientów (82%) i dążenie do ciągłego rozwoju przedsiębiorstwa (82%). Wyraźnie rzadziej wymienia się niedostateczny popyt na rynku, konieczność redukcji zatrudnienia, poprawę BHP i wymuszanie zmian przez dostawców.

Na pytanie, gdzie przedsiębiorstwa mogą znaleźć informacje o nowych rozwiązaniach, innowacjach, technologiach, najwięcej ankietowanych wymienia Internet (51%). Co trzeci badany podaje także uczelnie wyższe. Pozostałe źródła informacji wymieniane są rzadziej.

3.2.4 Wnioski cząstkowe: Ocena regionalnej polityki proinnowacyjnej z perspektywy otoczenia biznesu

- Podobnie jak przedsiębiorcy, badani przedstawiciele sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu nie są najlepiej poinformowani o celach i założeniach RSI. Tylko 31% spośród nich przyznaje, że zna te cele i założenia, natomiast 43% twierdzi, że słyszeli o RSI, ale nie znają jej założeń. Co czwarty badany w ogóle o RSI nie słyszał.
- Z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności korzystało lub korzysta 24% badanych ośrodków B+R i instytucji otoczenia biznesu.
- W opinii większości małopolskich instytucji otoczenia biznesu objętych badaniem ankietowym przyjęte cele i działania RSI oceniane są jako „istotne” (4 na skali 5-stopniowej). Należy zaznaczyć, że oceny w wywiadzie pogłębionym były wyższe.
- Tylko 2% badanych uważa, że regionalna polityka proinnowacyjna w pełni wykształciła się, 41% uważa, że się wykształciła, ale wymaga jeszcze wsparcia, 51%, że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów), a 4%, że nie wykształciła się, istnieją jednak czynniki świadczące o możliwości jej powstania.

4. KONKLUZJE I REKOMENDACJE

4.1 Wnioski diagnostyczne

4.1.1 Ocena innowacyjności badanych przedsiębiorstw

Oceniając działalność innowacyjną przedsiębiorstw na podstawie badania tej grupy respondentów należy sformułować następujące wnioski diagnostyczne:

- Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw śledzi na bieżąco trendy i rozwiązania innowacyjne w swojej branży, **co jest podstawą zachowań innowacyjnych przedsiębiorstw i dobrze rokującą przesłanką.**
- Wraz z wielkością przedsiębiorstwa wzrasta formalna organizacja działalności badawczo-rozwojowej badanych przedsiębiorstw. Wśród dużych przedsiębiorstw aż 25% ma wyodrębnioną w swych strukturach jednostkę B+R, a dodatkowo 22% posiada odpowiednie stanowiska. Wśród przedsiębiorstw mikro odsetki te oscylują wokół 1%. **Najmniejsze przedsiębiorstwa wymagają zatem wsparcia organizacyjnego oraz formalnego w zakresie implementacji oraz zarządzania działalnością B+R.**
- Im badane przedsiębiorstwo jest większe, tym większe ponosi nakłady na B+R. Aż 59% mikro- i małych przedsiębiorstw nie ponosi nakładów na B+R. W przedsiębiorstwach dużych odsetek ten wynosi 21%. **Wsparcie finansowe dla działalności innowacyjnej jest szczególnie potrzebne podmiotom małym.**
- Odsetek posiadania przez badane przedsiębiorstwa wartości niematerialnych i prawnych takich jak znak towarowy, patent, know-how jest zadawalający, dodatkowo potwierdzono zależność, że jest tym wyższy, im większe jest przedsiębiorstwo. **Badane przedsiębiorstwa pod względem kapitału wiedzy i technologii można uznać na tej podstawie za konkurencyjne.**
- Nakłady inwestycyjne to najczęstsze działania innowacyjne deklarowane przez badane przedsiębiorstwa bez względu na ich wielkość. Równie wysoko plasuje się wprowadzanie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu i/lub usługi. Jednym z rzadziej realizowanych działań innowacyjnych jest zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji lub praw. Taki stan rzeczy **może świadczyć o niskim poziomie innowacyjności badanych przedsiębiorstw, a strategie innowacyjne przedsiębiorstw można uznać za defensywne (reaktywne).**
- W porównaniu do badań z 2006 r. zanotowano wzrost aktywności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw, co **może świadczyć o skuteczności realizowanej w badanym okresie Regionalnej Strategii Innowacji, jednak główną przyczyną zapewne była per se akcesja Polski do Unii Europejskiej.**
- Głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw są środki własne, podobnie zresztą jak w 2006 roku. Istotne znaczenie ogrywają także kredyty bankowe oraz dotacje z funduszy UE. Z jednej strony **oznaczać to może, że zewnętrzne źródła finansowania przedsięwzięć innowacyjnych są trudno dostępne, z drugiej z kolei, że przedsiębiorstwa świadomie wypracowują środki na wdrażanie innowacji — co jest w pełni pożądanym**

modelem zachowań przedsiębiorczych.

- Globalny kryzys finansowy według deklaracji większości badanych przedsiębiorstw wymusił na nich ograniczenie inwestycji innowacyjnych.
- Głównym powodem wprowadzenia innowacji jest dążenie badanych przedsiębiorstw do ciągłego rozwoju oraz potrzeba sprostania konkurencji. Deklaracje te należy uznać za **pozytywne symptomy, bowiem w teorii ekonomii określone są one jako czynniki przedsiębiorcze.**
- Główną barierą wprowadzania innowacji w badanych przedsiębiorstwach jest ich kosztowność oraz brak własnych środków finansowych i trudności uzyskania środków zewnętrznych.

4.1.2 Identyfikacja barier i stimulatorów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

Zgodnie z teorią, determinanty możemy rozpatrywać jako endogenne i/lub egzogenne, ale również jako bariery i/lub stimulatory. Zestawienie czynników determinujących innowacyjność badanych przedsiębiorstw przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Stimulatory i bariery wprowadzenia innowacji w małopolskich przedsiębiorstwach w opinii respondentów wywiadów pogłębionych (N=30)

Determinanty	Wewnętrzne	Zewnętrzne
Stimulatory	– otwartość kadry zarządzającej na nowości, – filozofia ciągłego unowocześniania produktów i usług, – filozofia długofalowego, strategicznego myślenia biznesowego, – potencjał twórczy przedsiębiorstwa, – determinacja w dążeniu do wytyczonego celu.	– wymogi rynku, – możliwość uzyskania dofinansowania dla projektów innowacyjnych, – możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz, – polityka promocyjna na rzecz innowacji.
Bariery	– brak środków własnych na finansowanie inwestycji innowacyjnych, – obarczenie wysokim ryzykiem decyzji o podjęciu działań innowacyjnych, – brak świadomości potrzeby wprowadzania innowacji i ciągłego rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa (bariera mentalna), – trudności ze skompletowaniem wykwalifikowanej, a jednocześnie nastawionej proinnowacyjnie kadry, – struktura organizacyjna przedsiębiorstw niesprzyjająca przedsiębiorczości i innowacyjności (mechaniczna a nie organiczna, sztywna a nie elastyczna).	– rozbudowana biurokracja, zwłaszcza w zakresie aplikowania o środki pomocowe UE, w tym brak jasnych, zrozumiałych kryteriów przyznawania dotacji z funduszy unijnych, – nadwyżka popytu na dotacje na działalność innowacyjną nad podażą środków UE przeznaczonych na projekty innowacyjne, – niedostatek informacji na temat kompetencji poszczególnych urzędów lokalnych oraz ośrodków wsparcia biznesu, – nieprzyjazne podejście części urzędników do petentów, – niemoc decyzyjna urzędników odpowiedzialnych za rozpatrywanie spraw związanych z wdrażaniem projektów innowacyjnych, – niestabilne, skomplikowane, a często także nieprzyjazne osobom posiadającym pomysł na innowację prawo, – brak wystarczającego wsparcia ze strony władz wojewódzkich dla prób nawiązywania współpracy na linii jednostka badawczo-rozwojowa — przedsiębiorstwo.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

4.1.3 Ocena trendów zmian w zakresie innowacyjności przedsiębiorstw

W porównaniu do wyników badań opisujących działania przedsiębiorstw w latach 2004-2005, które zostały omówione w „Raporcie z badania popytu na innowacje w ramach projektu ‘Rynek innowacji w Małopolsce’” odnotowujemy wzrost aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, choć należy pamiętać, że możliwość porównania wyników obu badań jest bardzo ograniczona. W cytowanym raporcie podaje się wyniki dla próby przedsiębiorstw składającej się w przybliżeniu po połowie z przedsiębiorstw małych, bez mikro, oraz średnich (bez podziału na te dwie kategorie).

Według raportu z 2006 r.: „Ponad połowa firm (50,6%) z powodzeniem wprowadziła lub znacząco udoskonaliła produkt lub usługę. 39,1% firm z powodzeniem wprowadziła lub znacząco udoskonaliła proces dostawy, produkcyjny lub logistyczny. Wdrożenie nowej lub istotnie zmienionej strategii działania przedsiębiorstwa dotyczyło 32,8% ankietowanych firm”. Według danych bieżących badań nowy lub udoskonalony produkt lub usługę wprowadziło o ciągu ostatnich trzech lat 51% przedsiębiorstw małych (bez mikro) oraz 63% przedsiębiorstw średnich, **co średnio daje wzrost o około 7 punktów procentowych w porównaniu do poprzednich badań**. Proces dostawy, produkcyjny lub logistyczny nowy lub udoskonalony wprowadziło obecnie 41% małych i 48% średnich przedsiębiorstw, **co średnio daje wzrost o około 5 punktów procentowych w porównaniu do poprzednich badań**. Nową lub istotnie zmienioną strategię działania przedsiębiorstwa wdrożyło obecnie 43% małych i 39% średnich firm **co średnio daje wzrost o około 8 punktów procentowych**. Według wykresu zamieszczonego w cytowanym raporcie (s. 21) 22,9% badanych firm prowadziło badania rynkowe. W obecnym badaniu odnotowujemy 43% małych i 45% średnich firm, które deklarują wykonywanie badań rynkowych w ciągu ostatnich 3 lat. **Zatem tu także obserwujemy wzrost aktywności¹⁹.**

W cytowanym raporcie z 2006 r. znajdujemy dwie sprzeczne dane co do udziału przedsiębiorstw, które prowadziły prace badawczo-rozwojowe: na s. 23 autorzy podają, że „Jedynie 3,2% ankietowanych firm prowadziło prace badawczo-rozwojowe.”, natomiast na wykresie na s. 25 znajdujemy informację, że było ich 9,8%. Natomiast w badaniu prowadzonym w ramach projektu InnoRegioMałopolska znajdujemy informację, że tylko 4% przedsiębiorstw prowadzi prace badawczo-rozwojowe. Dane te dotyczą przede wszystkim mikro i małych przedsiębiorstw²⁰. W bieżących badaniach odsetki respondentów deklarujących, że firmy prowadziły prace badawczo-rozwojowe wynoszą odpowiednio, w małych (bez mikro) przedsiębiorstwach 11%, a w średnich 25%, **co i tak daje wyższe wartości niż cytowane w raporcie z 2006 r.**

Według raportu z 2006 r. 53,4% firm znalazło nowe, tańsze źródło zaopatrzenia. W bieżących badaniach deklaracje takie składa 46% małych i 64% średnich firm, **co średnio daje niewielki wzrost (ok. 2 punkty procentowe)**. W poprzednim badaniu 11,1% przedsiębiorstw deklarowało, że zleciło wykonanie badań firmom zewnętrznym, szkołom wyższym lub instytucjom badawczym.

¹⁹ Jeszcze raz należy podkreślić, że porównanie może mieć tylko pogładowy charakter ze względu na odmienne metodologie badań i skład prób w obu badaniach. Ponieważ w raporcie z 2006 r. podaje się wyniki dla całej próby łącznie, która w przybliżeniu składała się z małych (bez mikro) — 53% i średnich przedsiębiorstw — 47%, porównujemy je ze średnią arytmetyczną wyników uzyskanych w podpróbach małych (bez mikro) i średnich przedsiębiorstw w bieżącym badaniu.

²⁰ Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „InnoRegioMałopolska”, Ł. Frydrych (brak danych dotyczących roku opracowania), s. 11.

W bieżącym badaniu analogiczne odsetki wśród małych i średnich przedsiębiorstw wynoszą 11% i 36%, **co średnio daje wzrost o około 12 punktów procentowych**. Gotową technologię w postaci dokumentacji zakupiło wg badań z 2006 r. 22,9% firm. Obecnie odsetki wśród małych i średnich przedsiębiorstw wynoszą 16% i 20%, **czyli mniej niż trzy lata temu**. Nakłady inwestycyjne na budynki i grunty ponosiło 48,6% badanych w 2006 r. firm, natomiast obecnie 70% małych i 75% średnich przedsiębiorstw, **czyli znacznie więcej**. W związku z zakupem technologii lub maszyn i urządzeń pracowników szkoliło 50,2% firm, a obecnie 76% i 85%, odpowiednio, małych i średnich przedsiębiorstw — **znów pozytywny trend**.

Na podstawie porównań można wnioskować — choć z zastrzeżeniem ostrożności ze względu na kwestie metodologiczne — że regionalna strategia innowacji oraz szerzej regionalny system innowacyjny w województwie małopolskim wspiera innowacyjność lokalnych i regionalnych przedsiębiorstw, o czym świadczą zaobserwowane trendy.

Trendy zmian według danych statystycznych

Analizując trendy zmian w województwie małopolskim niezbędne jest wykorzystanie „twardych” danych statystycznych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Przyglądnijmy się tylko niektórym z nich (jako dopełnieniu wniosków z badań empirycznych), bowiem ich analiza nie jest celem obecnego projektu badawczego.

Według danych za 2008 roku opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny we wrześniu 2009 roku, nakłady na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2008 roku w stosunku do 2006 roku dla przedsiębiorstw województwa małopolskiego wprawdzie wzrosły nominalnie z 1341,7 mln zł w 2006 r. do 1615,2 mln zł w 2008 r., jednak nakłady w skali Polski w porównaniu do innych województw spadły z 7,5% w 2006 r. do 6,3% ogółu nakładów na innowacje wszystkich polskich przedsiębiorstw w 2008 roku, co świadczy o wyższej dynamice odrabiania zaległości przez inne regiony, pozostawiając tym samym nakłady na innowacje w województwie małopolskim w tyle — jest to spadek z 4. na 8. pozycję wśród 16 województw (por. tabela 6. W części raportu „Wyniki badań”).

Województwo małopolskie charakteryzuje się dużym potencjałem innowacyjnym. W 2004 r. funkcjonowało w nim 9,2% ogółu jednostek badawczo-rozwojowych („B+R”) kraju, a w 2007 roku wskaźnik ten nieznacznie spadł do 8,9%. Według danych za 2004 rok województwo małopolskie było trzecim (po województwie śląskim oraz po województwie mazowieckim jako liderze) co do wielkości pod względem potencjału badawczo-rozwojowego ośrodkiem badawczym kraju, podobny wskaźnik można zanotować dla 2009 roku, przy czym dystans pozostałych województw maleje z roku na rok (por. tabela 13. na następnej stronie). Nakłady na działalność B+R w sektorze przedsiębiorstw z województwa małopolskiego spadły z 196 400 zł w 2006 r. do 170 800 zł w 2007 r., podczas gdy we wszystkich przedsiębiorstwach w Polsce w tym samym okresie wzrosły.

Tabela 12. Działalność badawczo-rozwojowa w województwie małopolskim w latach 2004-2007

Wyszczególnienie	2004		2005		2006		2007	
	Polska	Województwo małopolskie	Polska	Województwo małopolskie	Polska	Województwo małopolskie	Polska	Województwo małopolskie
Jednostki „B+R” ogółem	957	88	1097	100	1085	96	1144	102
(w jednostkach)	100,0%	9,2%	100,0%	9,1%	100,0%	8,8%	100,0%	8,9%
w tym w sektorze przedsiębiorstw	587	47	699	59	676	53	749	64
(w jednostkach)	100,0%	8,0%	100,0%	8,4%	100,0%	7,8%	100,0%	8,5%
Poniesione nakłady na działalność „B+R”	5 155 443	645 545	5 574 500	731 900	5 898 800	726 800	6 673 017	799 844
(w tysiącach złotych)	100,0%	12,5%	100,0%	13,1%	100,0%	12,3%	100,0%	12,0%
w tym w sektorze przedsiębiorstw	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 858 300	196 400	2 025 700	170 800
(w jednostkach)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	100,0%	10,6%	100,0%	8,4%
Zatrudnienie w działalności „B+R”	127 356	17 007	123 431	15 543	121 283	13 401	121 623	13 803
(w osobach)	100,0%	13,4%	100,0%	12,6%	100,0%	11,0%	100,0%	11,3%
Zatrudnienie w działalności „B+R”	78 362	11 153	76 761	10 063	73 554	8 010	75 309	8 404
(w EPC = ekwiwalent pełnego czasu pracy)	100,0%	14,2%	100,0%	13,1%	100,0%	10,9%	100,0%	11,1%

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych statystycznych GUS— „Bank Danych Regionalnych” <http://www.stat.gov.pl> (dostęp: 26.10.2009).

4.1.4 Ocena transferu wiedzy i ocena powiązań sfery B+R z przedsiębiorcami²¹

Oceniając transfer wiedzy i powiązania sfery B+R z biznesem na podstawie badań tej przedsiębiorstw, należy przytoczyć następujące wnioski diagnostyczne:

- Najrzadziej współpracę z instytucjami naukowymi deklarują przedstawiciele przedsiębiorstw małych i mikro — 22% współpracowało z instytucją ze sfery nauki. Wśród przedstawicieli przedsiębiorstw średnich odsetek ten wynosi już 61%, a przedstawicieli przedsiębiorstw dużych 89%. **Uwzględniając to, że mikro przedsiębiorstwa działają na rynku lokalnym i mają głównie charakter usługowy lub handlowy, należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.**
- W porównaniu do badań z 2006 r. zaobserwowano wzrost udziału małych i średnich przedsiębiorstw, które współpracowały z jednostkami naukowo-badawczymi, co jest niewątpliwie **bardzo dobrym prognostykiem**. Z jednostkami naukowymi współpracuje 45% badanych przedsiębiorstw (22% mikro i małych, 61% średnich oraz 89% dużych). **Uwzględniając to, że mikro przedsiębiorstwa działają na rynku lokalnym i mają głównie charakter usługowy lub handlowy, należy bardzo optymistycznie interpretować te dane.**
- Tylko 40% badanych przedsiębiorstw współpracuje z innymi przedsiębiorstwami z branży. Uwzględniając odsetek współpracujących z sektorem nauki (45%) oraz instytucjami pośredniczącymi (55%), należy zaznaczyć, że **podejście sieciowe i współpraca między przedsiębiorstwami w województwie małopolskim na badanej grupie przedsiębiorstw wypada słabo. Działanie te wymagają zatem intensyfikacji i szczególnego wsparcia.**
- Wśród partnerów badanych przedsiębiorstw znajdują się głównie inne podmioty z województwa małopolskiego (powyżej 80% odpowiedzi), przy czym zaskakująco wysoki odsetek deklarowany jest przez duże przedsiębiorstwa. Świadczy to **wysokiej intensyfikacji współpracy regionalnej w obrębie Małopolski. Z punktu widzenia oceny działalności regionalnego systemu innowacji fakt ten należy uznać za pożądany.**
- Źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach niewiele różnią się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Dla mikroprzedsiębiorstw podstawowym źródłem jest Internet (62%) oraz prasa specjalistyczna i fachowa (22%). Dla średnich przedsiębiorstw są to Internet (58%), prasa specjalistyczna i fachowa (39%) oraz konferencje, targi i wystawy (25%). Dla dużych przedsiębiorstw są to Internet (63%), prasa specjalistyczna i fachowa (30%) oraz konferencje, targi i wystawy (19%). **Wyniki takie potwierdzają konieczność intensyfikacji akcji promocyjnych opartych na komunikacji internetowej (np. czaty z ekspertami, poradniki w formie e-książek, bazy danych udostępniane online).**
- Najbardziej popularną formą przepływu wiedzy, technologii i innowacji między światem nauki a biznesu są informacje zawarte w publikacjach naukowych, co samo w sobie oznacza **pasywną politykę instytucji naukowych w pozyskiwaniu przedsiębiorców jako swoich współpracowników.**
- Preferowanym przez badane przedsiębiorstwa mechanizmem transferu wiedzy i technologii jest transfer do przedsiębiorstw z innych przedsiębiorstw (35%) oraz do przedsiębiorstw

²¹ Oceny prezentowane w tej części opracowania stanowią zebranie wniosków cząstkowych w zakresie „ocena współpracy przedsiębiorstw z otoczeniem biznesu z perspektywy biznesu” oraz „ocena wykorzystania źródeł i kanałów informacji”.

przez pośredników (29%). Niestety transfer do przedsiębiorstw bezpośrednio z publicznego sektora B+R (12%), w opinii badanych przedsiębiorców, jest rzadko wskazywany. **Sytuacja taka jest alarmująca i wymaga radykalnej zmiany postaw zarówno przedstawicieli biznesu, jak i świata nauki wobec wzajemnej współpracy.**

- Jako główną trudność w kontaktowaniu się i współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi i uczelniami respondenci wskazywali niedostateczną informację o ofercie tych jednostek (49% duże, 44% średnie, 33% mikro i małe). Równie często wskazywano brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych (odpowiednio 49%, 37%, 31%), a duże przedsiębiorstwa dodatkowo wskazywały, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki przedsiębiorstw (43%). **Obecna sytuacja wymaga radykalnej zmiany, zwłaszcza po stronie placówek naukowych.** Uczelnie jako podmioty publiczne realizując funkcję dydaktyczną oraz funkcję naukową, ale w formie badań podstawowych, nie promują prowadzenia badań stosowanych oraz rozwojowych i wdrożeniowych. Stosowana przez uczelnie i inne placówki naukowe obecnie polityka pasywna powinna zostać przekształcona w politykę aktywną. **Wymaga to jednak szerszych przemian systemowych w skali całego kraju.**

Oceniając transfer wiedzy i powiązania sfery B+R z biznesem na podstawie badania tej podmiotów instytucjonalnych (otoczenie biznesu, w tym świat nauki) należy przytoczyć następujące wnioski diagnostyczne:

- Wśród usług świadczonych przez badane instytucje otoczenia biznesu zlokalizowane w województwie małopolskim przeważają usługi informacyjne oraz szkoleniowe, ale także usługi doradcze o charakterze ogólnym. W ofercie w województwie małopolskim **brak jest usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym oraz usług finansowych, które stanowią kwintesencję dla intensyfikacji innowacyjności małopolskich przedsiębiorstw.**
- Instytucje otoczenia biznesu udostępniają informacje o innowacjach głównie przez Internet, co jest **zbieżne z postawą i oczekiwaniem przedsiębiorców.**
- Wśród badanych jednostek otoczenia biznesu i ośrodków naukowych 35% (18 z 51) posiada sformalizowany system wymiany informacji i kontaktu z przedsiębiorstwami, tzn. ma wydzieloną jednostkę do kontaktów lub procedury postępowania. Większość z nich zatrudnia od 1 do 5 pracowników.
- Współpraca z instytucjami otoczenia biznesu i podmiotami sektora B+R jest zazwyczaj inicjowana przez same przedsiębiorstwa, które zgłaszają się bezpośrednio do tych instytucji, co potwierdza po raz kolejny prowadzoną przez te instytucje politykę reaktywną.
- Według opinii połowy badanych przedstawicieli ośrodków B+R oraz instytucji otoczenia biznesu obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim częściej niż przed trzema laty poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Jedna czwarta badanych uważa, że przedsiębiorstwa poszukują tych informacji podobnie często co dawniej. Wnioskujemy, że **nastąpił wzrost zainteresowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną.**
- Kanały informacji wskazane przez instytucje otoczenia biznesu oraz podmioty sfery B+R są zbieżne z tymi wskazanymi przez przedsiębiorstwa. Są to głównie Internet (59%) oraz prasa specjalistyczna i fachowa (22%), a także uczelnie wyższe jako potencjał kadr i wiedzy (20%).
- Wśród głównych barier dla komercjalizacji wiedzy i transferu technologii w ocenie podmiotów

otoczenia instytucjonalnego najczęściej wskazywano na bariery natury finansowej — brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe (88% wskazań) oraz zbyt wysokie koszty badań stosowanych i wdrożeniowych (80%). Ponad 70% wymienia niezachęcający do współpracy system finansowania jednostek B+R i uczelni wyższych. Ponad połowa badanych wymienia także brak systemu informowania o ofercie ośrodków badawczych.

- Największą trudnością we współpracy jednostek sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest zbyt zbiurokratyzowana procedura obowiązująca w naukowo-badawczych jednostkach budżetowych. Wskazuje na nią blisko 70% badanych.

4.1.5 Identyfikacja barier powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z małopolskimi przedsiębiorcami

W toku badań pogłębianych zidentyfikowano bariery współpracy małopolskich przedsiębiorców z ich otoczeniem instytucjonalnym, przy czym ze względów pragmatycznych wyróżniono dwie grupy barier — osobno dla współpracy z jednostkami sfery B+R, a osobno dla pozostałych instytucji otoczenia biznesu. Ze względu na cele przyjęte w niniejszym projekcie badawczym nieodzownym stało się wyróżnienie publicznych jednostek badawczo-rozwojowych.

• Bariery współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami badawczo-rozwojowymi

Jak wynika z wypowiedzi respondentów, podstawowe bariery utrudniające nawiązywanie współpracy pomiędzy sferą badawczo-rozwojową a przedsiębiorstwami to przede wszystkim:

1. **bariera mentalna** — brak wzajemnego zrozumienia potrzeb, posługiwanie się innym językiem, inna kultura podejmowania decyzji, powszechny brak zaufania,
2. **konieczność poniesienia przez przedsiębiorstwo dużych nakładów finansowych**, na co firmy często nie posiadają wystarczających funduszy,
3. **strona formalna współpracy** — ogrom pracy administracyjnej, jaką trzeba wykonać przystępując do współpracy z uczelnią czy inną jednostką badawczo-rozwojową. Pojawił się postulat uproszczenia procedur po stronie ośrodków badawczych,
4. **brak informacji**, brak aktywnej promocji jednostek badawczo-rozwojowych, brak zauważalnych prób działania w kierunku zwiększenia zakresu współpracy z przedsiębiorstwami,
5. **utrudnienia systemowe** i brak systemowych zachęt dla jednostek badawczo-rozwojowych współpracujących z przedsiębiorstwami w zakresie wdrażania nowych rozwiązań,
6. **brak wykwalifikowanej kadry**, czy to po stronie przedsiębiorców, czy to po stronie jednostek badawczo-rozwojowych,
7. **brak odpowiedniej oferty ze strony jednostek badawczo-rozwojowych** (np. obejmującej innowacje w zakresie organizacji pracy, marketingu czy zarządzania).

- **Bariery współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami otoczenia biznesu**

Jako elementy utrudniające współpracę pomiędzy przedsiębiorstwami a instytucjami otoczenia biznesu wymieniano:

1. **duże rozproszenie informacji** — pojawiła się propozycja stworzenia jednej, wspólnej bazy informacji o tego typu instytucjach, po której nawigacja byłaby prosta i przejrzysta, a także sugestia uruchomienia wspólnego projektu promocyjnego, w którym uczestniczyć mogłyby różne jednostki funkcjonujące w sferze otoczenia biznesu,
2. **nadmiar biurokracji** — obawa przedsiębiorców przed biurokracją, z którą kojarzona jest część instytucji otoczenia biznesu, szczególnie mających związek z dotacjami z funduszy europejskich czy też prowadzeniem działalności w Specjalnych Strefach Ekonomicznych (SSE),
3. **zbyt pasywna działalność instytucji otoczenia biznesu**, które często nie próbują wychodzić naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom przedsiębiorców,
4. **niedoświadczona kadra instytucji.**

4.1.6 Ocena założeń, celów i działań RSI z perspektywy przedsiębiorstw i otoczenia biznesu

Na etapie badań pogłębionych dokładniej zweryfikowano odczucia lokalnych podmiotów na temat regionalnej polityki proinnowacyjnej. Poniżej przedstawiono tabelę zawierającą poddane ocenie respondentów wybrane cele i działania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego.

Należy podkreślić, że w większości przypadków cele taktyczne i proponowane w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego działania zostały ocenione przez respondentów stosunkowo pozytywnie. Większość średnich ocen przekroczyła 4,0 (wysoko oceniono cele C.I.1., C.I.4., C.I.5., C.III.4 i działania C.III.4.1. i C.III.4.2).

Najniżej oceniony został cel strategiczny C.III.1 „wzrost znaczenia innowacyjności w polityce regionalnej” oraz wynikające z niego cele taktyczne i działania.

Różnice w ocenach poszczególnych celów i działań Strategii wynikały z krytycznej opinii respondentów na temat tych, których realizacja nie przyniesie przedsiębiorcom Małopolski konkretnych korzyści. Nierzadko przyjmowano jeszcze bardziej restrykcyjną postawę uznając za nietrafne te działania, z których „moja firma nic nie będzie miała”. Pozytywniej oceniano natomiast te cele i działania, które mogą przekładać się na wsparcie finansowe lub inną korzyść dla przedsiębiorstwa.

Respondenci krytyczniej oceniali trafność tych celów i działań, których realizacja wiązałaby się z koniecznością powołania do istnienia kolejnych instytucji i zatrudnienia w niej urzędników. Działania takie *a priori* uznawane były przez wielu respondentów za niewłaściwe i niepotrzebne, prowadzące bowiem przede wszystkim do wzrostu biurokracji.

Zaobserwowano, że wielu respondentów pozytywniej oceniało te cele i działania, których realizacja może przynieść konkretne, pozytywne skutki w najbliższej przyszłości. Korzyści oddalone w czasie zwykle oceniano nieco surowiej.

Należy zwrócić również uwagę na fakt, że niektórzy z respondentów mogli nie zrozumieć celów i działań Strategii, o której mówili, że jest napisana językiem hermetycznym — zbyt trudnym i zbyt ogólnym.

Warto w tym miejscu odesłać do raportu szczegółowego z badań jakościowych, który zawiera wypowiedzi na temat tego, dlaczego takie czy inne działania podejmowane w ramach RSI jest ważne, bądź nie — w opinii badanych. Są to wprawdzie oceny subiektywne, jednak na tej podstawie można poznać rzeczywistość badawczą.

J. Jerschina, D. Lalik-Budzewska, Sz. Beźnic, *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Opracowanie na podstawie 30 indywidualnych wywiadów pogłębionych z przedsiębiorcami oraz przedstawicielami jednostek badawczo-rozwojowych i instytucji otoczenia biznesu* (raport częściowy z badań jakościowych), CEM na zlecenie UMWM, Kraków — październik 2009.

Tabela 13. Średnie oceny celów taktycznych i proponowanych działań (N=30, wywiady pogłębione)

Cele i działania	Instytucje	Przedsiębiorstwa współpracujące	Przedsiębiorstwa niewspółpracujące	Ogółem
Cel strategiczny C.I. Podniesienie poziomu innowacyjności firm w Województwie				
C.I.1.	4,6	4,6	4,8	4,6
C.I.1.1.	4,0	4,3	4,8	4,3
C.I.1.2.	4,2	3,3	4,6	3,9
C.I.1.3.	4,1	4,1	4,9	4,3
C.I.3.	4,2	4,6	3,9	4,3
C.I.3.1.	3,2	3,7	3,3	3,4
C.I.3.2.	3,9	4,1	3,9	4,0
C.I.3.3.	2,8	3,4	2,9	3,1
C.I.3.4.	3,8	4,1	4,0	4,0
C.I.4.	4,3	4,6	4,5	4,4
C.I.4.1.	4,4	4,4	4,1	4,3
C.I.5.	4,7	4,6	4,3	4,5
C.I.5.1.	3,9	4,1	4,0	4,0
Cel strategiczny C.II. Wzmocnienie kontaktów sieciowych instytucji związanych z innowacyjnością regionu i lepsze wykorzystanie ich potencjału				
C.II.1.	3,8	3,7	4,5	4,0
C.II.1.1.	3,6	3,2	4,1	3,6
C.II.3.	4,2	4,1	3,8	4,0
C.II.3.4.	4,1	4,2	3,8	4,0
Cel strategiczny C.III. Wzrost znaczenia innowacyjności w polityce regionalnej.				
C.III.1.	3,6	2,7	2,9	3,0
C.III.1.1.	3,0	2,6	2,6	2,8
C.III.1.2.	3,0	2,7	2,8	2,8
C.III.1.3.	2,8	2,6	2,6	2,7
C.III.2.	3,8	3,4	4,0	3,7
C.III.2.2.	3,7	3,5	4,0	3,7
C.III.3.	4,3	4,4	4,1	4,3
C.III.3.1.	4,1	4,4	4,3	4,3
C.III.3.2.	4,1	3,9	4,3	4,1
C.III.4.	4,4	4,8	4,4	4,5
C.III.4.1.	4,1	4,7	4,4	4,4
C.III.4.2.	4,3	4,8	4,3	4,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Oceniając regionalną politykę proinnowacyjną na podstawie badań przedsiębiorstw należy sformułować następujące wnioski diagnostyczne:

- Większość badanych przedsiębiorstw (66%) twierdzi, że nigdy nie słyszała o Regionalnej Strategii Innowacji (71% mikro i małe, 60% średnie, 62% duże). Jedynie mniej niż jedna trzecia respondentów słyszała o RSI, ale nie zna jej założeń. Tylko kilka procent respondentów (6%) zna cele i założenia RSI (3% mikro i małe, 9% średnie, 10% duże). Sytuacja taka **wymaga edukacji przedsiębiorców w zakresie prowadzonych działań w ramach regionalnego systemu innowacji, jeśli podmiot zarządzający RSI stawia sobie takie cele**. Warto podkreślić, że z punktu widzenia efektywności wsparcia jest to warunek konieczny, bowiem dla przedsiębiorców liczą się efekty wsparcia — niemniej jednak ze względu na osiągnięcie celów propagandowych przez UMWM warto rozważyć takie działania.
- Wśród badanych przedsiębiorców zanotowano wysoką znajomość regionalnych programów wsparcia innowacyjności (do 67%), co jest zaskakujące w porównaniu do znajomości RSI — bowiem z wywiadów pogłębionych wynika, że regionalne programy wsparcia, które wpisują się w RSI, lub nawet bezpośrednio z niej wynikają, nie są kojarzone przez przedsiębiorców z RSI.
- Przedsiębiorcy identyfikują się z koniecznością rozwoju narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firmy jako jednego z celów RSI. Potwierdza to słuszność i istotność tego celu i dostosowanych do nich działań.
- Cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych w odczuciu 43-45% badanych przedsiębiorców są trafne z ich perspektywy.
- W opinii większości małopolskich przedsiębiorców objętych badaniem ankietowym przyjęte cele i działania RSI oceniane są na granicy „ani istotne, ani nieistotne” (3) oraz „istotne” (4 na skali 5-stopniowej). Należy zaznaczyć, że oceny w wywiadzie pogłębionym były wyższe, jak sądzimy z dwóch powodów — po pierwsze ze względu na wyższą orientację społeczną (o czym świadczy fakt poddania się długiej procedurze wywiadu pogłębionego), po drugie ze względu na sam charakter wywiadów pogłębionych, które pozwoliły na głębszą analizę przyczynowo-skutkową, chociażby ze względu na możliwość zadawania dodatkowych pytań i „drążenie” tematu (zastosowano bowiem ogólny scenariusz wywiadu pogłębionego).
- W porównaniu do badań z 2006 r. rośnie odsetek firm, które przygotowywały lub przygotowują wnioski o wsparcie ze środków UE, co jest **naturalne ze względu na okres po akcesji, który pozwolił przedsiębiorstwu nabrać doświadczenia i wiedzy w zakresie pozyskiwania tych funduszy**.
- Mało firm korzystało lub korzysta z programów i projektów dotyczących wsparcia innowacyjności: w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych udział korzystających wynosi 3%, w kategorii średnich przedsiębiorstw 22%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 21%.
- W opinii świata biznesu odpowiedzi, że polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim) wykształciła się w pełni były sporadyczne (3% mały i mikro przedsiębiorstw, 2% średnich i w ogóle wśród dużych przedsiębiorstw). Dominują opinie, że wykształciła się, ale wymaga jeszcze wsparcia lub że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów). Opinie przedstawicieli dużych i średnich przedsiębiorstw są tu zbliżone, natomiast nieco wyróżniają się mali i mikro przedsiębiorcy, którzy częściej przyznają, że polityka ta się nie wykształciła.

Z kolei oceniając regionalną politykę proinnowacyjną na podstawie ankietyzacji instytucji otoczenia biznesu i jednostek naukowych należy sformułować następujące wnioski diagnostyczne:

- Podobnie jak przedsiębiorcy, badani przedstawiciele sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu nie są najlepiej poinformowani o celach i założeniach RSI. Tylko 31% spośród nich przyznaje, że zna te cele i założenia, natomiast 43% twierdzi, że słyszeł o RSI, ale nie zna jej założeń. Co czwarty badany w ogóle o RSI nie słyszał.
- Z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności korzystało lub korzysta 24% badanych ośrodków B+R i instytucji otoczenia biznesu.
- W opinii większości małopolskich instytucji otoczenia biznesu objętych badaniem ankietowym przyjęte cele i działania RSI oceniane są jako „istotne” (4 na skali 5-stopniowej).
- Tylko 2% badanych instytucji otoczenia biznesu i świata nauki uważa, że regionalna polityka proinnowacyjna w pełni wykształciła się, 41% uważa, że się wykształciła ale wymaga jeszcze wsparcia, 51%, że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów), a 4%, że nie wykształciła się, istnieją jednak czynniki świadczące o możliwości jej powstania.

4.2 Ewaluacje końcowe

4.2.1 Weryfikacja pytań ewaluacyjnych

Analiza materiału empirycznego uzyskanego w toku przeprowadzonych badań pozwoliła na sformułowanie odpowiedzi na postawione pytania ewaluacyjne. Szczegółowe wyniki zostały opisane w części niniejszego raportu zatytułowanej „Wyniki badań” oraz w obydwu raportach częściowych. Poniżej zaprezentowano syntetyczne podsumowanie wyników w tym zakresie:

Syntetyczna weryfikacja pytań ewaluacyjnych
Jakie jest zapotrzebowanie na innowacje w województwie małopolskim?
Badane przedsiębiorstwa mają rozbudzone postawy względem działalności innowacyjnej, które przejawiają się w następujących planach: – 62% planuje ponieść nakłady inwestycyjne na maszyny i urządzenia techniczne, – 50% planuje wprowadzić nowy lub znacznie udoskonalony produkt i/lub usługę, – 43% planuje wprowadzić zmiany estetyczne produktów, – 54% planuje znaleźć nowe, tańsze źródła zaopatrzenia, – 10% planuje zlecić wykonanie badań na zewnątrz. Dane te świadczą o silnym zapotrzebowaniu na innowacje wśród małopolskich przedsiębiorstw, zwłaszcza, że 5% badanych przedsiębiorców w ciągu ostatnich 2 lat zleciło wykonanie badań firmom zewnętrznym, szkołom wyższym lub instytutom badawczym (podwojenie wskaźnika!).

Jakie są determinanty (bariery i stymulatory) dla działalności innowacyjnej i transferu wiedzy w przedsiębiorstwach?

Badani przedsiębiorcy zidentyfikowali następujące stymulatory wewnętrzne:

- otwartość kadry zarządzającej na nowości,
- filozofia ciągłego unowocześniania produktów i usług,
- filozofia długofalowego, strategicznego myślenia biznesowego,
- potencjał twórczy przedsiębiorstwa,
- determinacja w dążeniu do wytyczonego celu.

Badani przedsiębiorcy zidentyfikowali następujące stymulatory zewnętrzne:

- wymogi rynku,
- możliwość uzyskania dofinansowania dla projektów innowacyjnych,
- możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz,
- polityka promocyjna na rzecz innowacji.

Badani przedsiębiorcy zidentyfikowali następujące bariery wewnętrzne:

- brak środków własnych na finansowanie inwestycji innowacyjnych,
- obarczenie wysokim ryzykiem decyzji o podjęciu działań innowacyjnych,
- brak świadomości potrzeby wprowadzania innowacji i ciągłego rozwoju technologicznego przedsiębiorstwa (bariera mentalna),
- trudności z kompletowaniem wykwalifikowanej, a jednocześnie nastawionej proinnowacyjnie kadry,
- struktura organizacyjna przedsiębiorstw niesprzyjająca przedsiębiorczości i innowacyjności (mechaniczna, a nie organiczna, sztywna, a nie elastyczna).

Badani przedsiębiorcy zidentyfikowali następujące bariery zewnętrzne:

- rozbudowana biurokracja, zwłaszcza w zakresie aplikowania o środki pomocowe UE, w tym brak jasnych, zrozumiałych kryteriów przyznawania dotacji z funduszy unijnych,
- nadwyżka popytu na dotacje na działalność innowacyjną nad podażą środków UE przeznaczonych na projekty innowacyjne,
- niedostatek informacji na temat kompetencji poszczególnych urzędów lokalnych oraz ośrodków wsparcia biznesu,
- nieprzyjazne podejście części urzędników do petentów,
- niemoc decyzyjna urzędników odpowiedzialnych za rozpatrywanie spraw związanych z wdrażaniem projektów innowacyjnych,
- niestabilne, skomplikowane, a często także nieprzyjazne osobom posiadającym pomysł na innowację prawo,
- brak wystarczającego wsparcia ze strony władz wojewódzkich dla prób nawiązywania współpracy na linii jednostka badawczo-rozwojowa — przedsiębiorstwo.

Jakie są determinanty dla działalności innowacyjnej w instytucjach sfery B+R oraz w jednostkach otoczenia biznesu?

Główną przeszkodą prowadzenia innowacyjnych badań przez instytucje sfery B+R z województwa małopolskiego jest — według ich samych — brak lub niedobór środków finansowych, jakimi dysponują instytucje naukowe i badawcze.

Jakie są ogólne nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach z województwa małopolskiego?

Według badań empirycznych, nakładów na innowacje nie ponosi 59% badanych mikro- i małych przedsiębiorstw, 55% średnich przedsiębiorstw oraz 20% dużych przedsiębiorstw objętych badaniem. Wśród badanych przedsiębiorstw ponoszących nakłady na innowacje, bez względu na ich wielkość, zdecydowana większość przeznacza do 10% przychodów.

Według danych statystycznych GUS, nakłady przedsiębiorstw województwa małopolskiego na innowacje wzrosły nominalnie z 1341,7 mln zł w 2006 r. do 1615,2 mln zł w 2008 r., jednak relatywnie Małopolska traci pozycję pod tym względem w porównaniu do innych regionów Polski. Nakłady na działalność B+R w sektorze przedsiębiorstw z województwa małopolskiego spadły z 196 400 zł w 2006 r. do 170 800 zł w 2007 r., podczas gdy we wszystkich przedsiębiorstwach w Polsce w tym samym okresie wzrosły.

Jakie są narzędzia finansowania aktywności innowacyjnej firm?

Najczęściej źródłem finansowania działalności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw są środki własne (ok. 95% badanych podmiotów). Kolejnym najczęściej podawanym źródłem jest kredyt bankowy, a następnie fundusze Unii Europejskiej, ale także subwencje i dotacje publiczne.

Jakie są konkretne źródła transferu wiedzy i technologii wykorzystywane przez firmy?

Współpraca z instytucjami otoczenia biznesu i podmiotami sektora B+R jest zazwyczaj inicjowana przez same przedsiębiorstwa, które zgłaszają się bezpośrednio do tych instytucji, co potwierdza po raz kolejny prowadzoną przez te instytucje politykę reaktywną. Według opinii połowy badanych przedstawicieli ośrodków B+R oraz instytucji otoczenia biznesu obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim częściej niż przed trzema laty poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi. Jedna czwarta badanych uważa, że przedsiębiorstwa poszukują tych informacji podobnie często co dawniej. Wnioskujemy, że nastąpił wzrost zainteresowania przedsiębiorstw działalnością innowacyjną.

Jakie są źródła informacji o potrzebie wprowadzenia innowacji w przedsiębiorstwach z perspektywy instytucji B+R i instytucji otoczenia biznesu?

Źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach niewiele różnią się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Dla mikroprzedsiębiorstw podstawowym źródłem jest Internet (62%) oraz prasa specjalistyczna i fachowa (22%). Dla średnich przedsiębiorstw są to Internet (58%), prasa specjalistyczna i fachowa (39%) oraz konferencje, targi i wystawy (25%). Dla dużych przedsiębiorstw są to Internet (63%), prasa specjalistyczna i fachowa (30%) oraz konferencje, targi i wystawy (19%). Wyniki takie potwierdzają konieczność intensyfikacji akcji promocyjnych opartych na komunikacji internetowej (np. czaty z ekspertami, poradniki w formie e-książek, bazy danych udostępniane online).

Czy przedsiębiorstwa znają źródła, dzięki którym mogą znaleźć partnera ze sfery B+R?

Jak wynika z wypowiedzi respondentów zebranych podczas wywiadów pogłębionych, przedsiębiorcy z terenu województwa małopolskiego generalnie wiedzą o możliwości podjęcia współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi zlokalizowanymi w regionie. Wiedza ta jednak tylko w części przypadków przekłada się na rzeczywiste nawiązanie kontaktów z ośrodkami badawczymi.

Jakie są kanały informacji na temat oferty instytucji sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu?

Większość przedstawicieli badanych placówek wymienia Internet jako główny kanał udostępniania informacji o innowacjach (73%). Duże znaczenie mają także seminaria i konferencje (53%) oraz bieżące przekazywanie informacji dla stałych klientów (45%). Mniejsze znaczenie mają biuletyny (26%), publikacje naukowe (2%), czy ogłoszenia w prasie specjalistycznej (16%).

Jaki jest dostęp przedsiębiorców do innowacyjnych technologii?

W segmencie przedsiębiorstw małych i mikro najczęściej posiadana jest licencja oraz znak towarowy. Ma je odpowiednio 16% i 15% badanych firm w tej grupie. W następnej kolejności wymieniano posiadanie wzoru użytkowego (12%) oraz know-how (11%). Nieznacznie rzadziej (10%) wskazywano patent, przy czym żadna z badanych firm nie ma patentu europejskiego. Przedsiębiorstwa małe i mikro najrzadziej posiadają wzór przemysłowy i wyniki prac badawczych, które wymieniało po 5% badanych.

Średnie przedsiębiorstwa częściej niż małe i mikro posiadają każdy z badanych elementów. Prawie połowa firm w tym segmencie ma znak towarowy. Co czwarta firma posiada licencję, a w co piątą deklarowano posiadanie wzoru użytkowego, know-how i wyniki prac badawczo rozwojowych. Łącznie 17% badanych ma patent, przy czym 3% ma patent europejski. W tym segmencie również rzadziej wskazywano posiadanie wzoru przemysłowego — ma go 13% badanych firm. W grupie dużych przedsiębiorstw już 70% badanych deklaruje posiadanie znaku towarowego. Na drugim miejscu znalazły się, znacznie częściej podawane niż w pozostałych dwóch segmentach, wyniki prac badawczych — wymienia je prawie połowa badanych (48%). Licencje ma 41% dużych firm i podobny odsetek (38%) deklaruje posiadanie know-how. Łącznie 29% badanych przedsiębiorstw ma patent. W co dziesiątej jest to patent europejski. Posiadanie wzoru użytkowego deklaruje 27% badanych, a wzoru przemysłowego 16%.

W badaniu z 2006 r. odnotowano 5,5% firm, które posiadały patent. W bieżącym badaniu wśród firm małych (bez mikro) posiadanie patentu deklaruje 11%, a wśród firm średnich 17% respondentów.

Jaki jest rozwój infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług?

Według raportu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w 2009 roku województwo małopolskie z liczbą 56 ośrodków innowacji i przedsiębiorczości uplasowało się na 4. pozycji wśród wszystkich województw Polski (zaraz po Wielkopolsce — 64, Mazowszu — 65 oraz Śląsku — 87). W porównaniu do 2007 roku, w którym w naszym województwie funkcjonowało 47 takich ośrodków, jest to znaczna poprawa (awans z pozycji 6.) Warty podkreślenia jest wysoka dynamika przyrostu tych ośrodków w województwie małopolskim wynosząca 119,1% w latach 2007-2009 (druga pozycja w skali kraju).

Jakie są kanały transferu wiedzy, czyli interakcje i współzależności między podmiotami?

Badani przedsiębiorcy najczęściej korzystali z pośredników (65% badanych) jako kanału transferu wiedzy z publicznych instytucji badawczych do przedsiębiorstw. Drugi kanał to branża, czyli transfer z przedsiębiorstwa do przedsiębiorstwa (50%), natomiast ostatnim z kolei kanałem była sama nauka, czyli bezpośredni transfer (45%).

Jakie są formy wzajemnej współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami B+R i z instytucjami otoczenia biznesu?

Trzy najczęściej wskazywane formy współpracy dla kanału „NAUKA” według badanych przedsiębiorstw to:

- 75% — wykorzystywanie Informacji w publikacjach naukowo-technicznych (jednostronna pasywna współpraca),
- 51% — przepływy kadry technicznej i organizatorskiej, szkolenia,
- 41% — doradztwo naukowo-techniczne.

Dwa najczęściej wskazywane formy współpracy dla kanału „BRANŻA” według badanych przedsiębiorstw to:

- 48% — usługi techniczne,
- 26% — kooperacja techniczna.

Cztery najczęściej wskazywane formy współpracy dla kanału „POŚREDNICY” według badanych przedsiębiorstw to:

- 38% — przepływy kadry technicznej i organizatorskiej, szkolenia,
- 33% — ekspertyzy, opracowania doradcze i wdrożeniowe,
- 28% — doradztwo naukowo-techniczne,
- 28% — badania marketingowe.

Czy cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych są trafne z perspektywy przedsiębiorców?

Cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych w odczuciu 43-45% badanych przedsiębiorców są trafne z ich perspektywy.

Przedstawiciele przedsiębiorstw niewspółpracujących wypowiadali się na temat celu taktycznego C.II.1. pozytywnie (średnia 4,5). Nieco krytyczniej cel ocenili przedstawiciele Instytucji (średnia 3,8) i przedsiębiorstw współpracujących (średnia 3,7). Krytycy celu C.II. 1 uznali, że jego realizacja doprowadzi do stworzenia kolejnej instytucji.

Cel C.II.3. oceniono umiarkowanie pozytywnie (średnia ocena 4.0). Nieznacznie krytyczniej wypowiedzieli się jedynie przedstawiciele przedsiębiorstw niewspółpracujących (średnia 3,8).

Działanie C.II.3.4 respondenci ocenili umiarkowanie pozytywnie (średnia ocena 4.0). Nieznacznie krytyczniej wypowiedzieli się na jego temat jedynie przedstawiciele przedsiębiorstw niewspółpracujących (średnia 3,8).

Czy cele i działania RSI traktujące o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych są trafne z perspektywy instytucji sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu?

Pytanie to odnosi się do drugiego celu strategicznego (C.II.) zatytułowanego „Wzmocnienie kontaktów sieciowych instytucji związanych z innowacyjnością regionu i lepsze wykorzystanie ich potencjału”. Zdaniem wielu respondentów wspieranie instytucji, które w bezpośredni sposób mogą wpłynąć na rozwój regionu jest potrzebne i zasadne. Zwrócono natomiast uwagę na brak strategii finansowania instytucji wspierających rozwój innowacyjności.

Czy cele i działania RSI odnoszące się do podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w województwie małopolskim są trafne z perspektywy przedsiębiorców?

Pytanie to odnosi się do pierwszego celu strategicznego (C.I.) zatytułowanego „Podnoszenie poziomu innowacyjności firm w województwie”. W ramach tego celu strategicznego wyodrębniono 5 celów operacyjnych (C.I.1. — C.I.5.).

Cel taktyczny C.I.1. (Rozwój narzędzi wspierających finansowanie aktywności innowacyjnej firm) został oceniony zdecydowanie pozytywnie przez respondentów reprezentujących wszystkie trzy badane grupy (średnia 4,6). Nieznacznie pozytywniej zaopiniowali go przedstawiciele przedsiębiorstw nie współpracujących (średnia 4,8).

Respondenci generalnie pozytywnie ocenili cel C.I.2. — działanie polegające na promocji dostępnych źródeł finansowania aktywności innowacyjnej uznając takie działanie za trafne i potrzebne, a nawet konieczne. Przedsiębiorcy podkreślali, że w wielu firmach brak jest zarówno środków na finansowanie aktywności innowacyjnej, jak i wiedzy na temat dostępnych źródeł finansowania.

Najniżej trafność celu C.I.3. (Zwiększenie dostępu przedsiębiorców do innowacyjnych technologii) ocenili respondenci z grupy przedsiębiorstw niewspółpracujących (średnia 3,9). Niektórzy z nich przyznali, że powodem niskiej oceny jest nieumiejętność oceny trafności tego celu. Przedstawiciele instytucji wysoko ocenili trafność celu C.I.3. (ocena 4.2). Cel generalnie oceniono pozytywnie, choć pojawiły się też wątpliwości dotyczące możliwości jego realizacji.

Trafność celu C.I.4. (Udostępnienie nowoczesnej infrastruktury dla rozwoju nowych technologii i usług) oceniono generalnie wysoko (średnia ocena w trzech badanych grupach to 4,4). Przyznano, że niedostatki w zakresie nowoczesnej infrastruktury niezbędnej dla rozwoju nowych technologii i usług to istotne ograniczenie dla rozwoju województwa małopolskiego. Pozytywne zmiany w tym zakresie znacząco pomogłyby tak uczelniom, jak i małopolskim przedsiębiorstwom.

Cel C.I.5. (Pogłębienie współpracy uczelnia — przedsiębiorstwo) oceniono stosunkowo wysoko (średnia ocena to 4,5). Respondenci generalnie pozytywnie wypowiadali się na temat pogłębienia współpracy uczelni z przedsiębiorcami. Podkreślano, że współpraca taka może przynieść obopólne korzyści dla przedsiębiorstw i uczelni. Skorzystają na tym także absolwenci uczelni, którzy łatwiej znajdą pracę.

Czy przedsiębiorstwa korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?

W porównaniu do badań z 2006 r. rośnie odsetek firm, które przygotowywały lub przygotowują wnioski o wsparcie ze środków UE, co jest naturalne ze względu na okres po akcesji, który pozwolił przedsiębiorstwom nabrać doświadczenia i wiedzy w zakresie pozyskiwania tych funduszy. Mało firm korzystało lub korzysta z programów i projektów dotyczących wsparcia innowacyjności: w kategorii przedsiębiorstw mikro i małych udział korzystających wynosi 3%, w kategorii średnich przedsiębiorstw 22%, a w kategorii dużych przedsiębiorstw 21%.

Czy instytucje B+R oraz instytucje otoczenia biznesu korzystają z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności?

Z programów/projektów dotyczących wsparcia innowacyjności korzystało lub korzysta 24% badanych ośrodków B+R i instytucji otoczenia biznesu.

Jakie są bariery we współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczo-rozwojowymi i ośrodkami naukowymi?

Jako główną trudność w kontaktowaniu się i współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi i uczelniami respondenci wskazywali niedostateczną informację o ofercie tych jednostek (49% duże, 44% średnie, 33% mikro i małe). Równie często wskazywano brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych (odpowiednio 49%, 37%, 31%), a duże przedsiębiorstwa dodatkowo wskazywały, że przedstawiciele instytucji naukowych nie znają problematyki przedsiębiorstw (43%). Obecna sytuacja wymaga radykalnej zmiany zwłaszcza po stronie placówek naukowych. Uczelnie jako podmioty publiczne realizując funkcję dydaktyczną oraz funkcję naukową, ale w formie badań podstawowych, nie promują prowadzenia badań stosowanych oraz rozwojowych i wdrożeniowych. Stosowana przez uczelnie i inne placówki naukowe obecnie polityka pasywna powinna zostać przekształcona w politykę aktywną. Wymaga to jednak szerszych przemian systemowych w saski całego kraju.

Jakie bariery dla działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach są identyfikowane przez instytucje otoczenia biznesu oraz instytucje sfery B+R?

Największą trudnością we współpracy jednostek sfery B+R i instytucji otoczenia biznesu jest zbyt biurokratyzowana procedura obowiązująca w naukowo-badawczych jednostkach budżetowych. Wskazuje na nią blisko 70% badanych. Połowa wymienia zbyt wysokie koszty usług, które są nie do przyjęcia przez przedsiębiorców. Wielu badanych uważa, że występują trudności z dostosowaniem się do poziomu technicznego wymaganego, aby wykonać pracę (45%).

Na jakie problemy napotykają przedsiębiorcy w zakresie źródeł i kanałów informacji w zakresie wprowadzania innowacji?

Podstawowy problem — zdaniem przedsiębiorstw badanych podczas wywiadów pogłębionych — stanowi nie tyle dostępność informacji, ile jej rozproszenie. Zgromadzenie kompletnych danych na temat nowych rozwiązań i technologii opracowywanych dla poszczególnych branż lub dotyczących konkretnych zagadnień wymaga dużo czasu i determinacji. Co więcej, osoba ich poszukująca nie może mieć pewności, czy uzyskana przez nią wiedza jest kompletna, ponieważ nie wiadomo, czy udało jej się dotrzeć do wszystkich dostępnych źródeł. Taki stan rzeczy może zniechęcać do podejmowania prób poszukiwania informacji o innowacjach. W trakcie badań pogłębionych pojawiła się także opinia, że ilość informacji dotyczących nowych rozwiązań i technologii nie jest wystarczająca, szczególnie w przypadku niektórych sektorów gospodarki (np. branży biotechnologicznej). Ponadto, badani przedstawiciele przedsiębiorstw współpracujących z jednostkami badawczo-rozwojowymi czy też z instytucjami otoczenia biznesu kilkakrotnie zwracali uwagę, że informacje o innowacjach opracowywanych i/lub wdrażanych na poziomie lokalnym są znacznie trudniej dostępne niż dane ogólnokrajowe, a nawet zagraniczne. Postulatem zgłaszanym przez zdecydowaną większość respondentów było ograniczenie rozproszenia dostępnych informacji na temat innowacyjności. Twierdzono, że wiedza taka powinna być gromadzona w jednym miejscu.

Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu przedsiębiorców wykształciła się regionalna polityka wspierania innowacyjności?

Wśród reprezentantów świata biznesu odpowiedzi, że polityka wspierania innowacji w województwie małopolskim wykształciła się w pełni pojawiały się sporadycznie (3% małych i mikro przedsiębiorstw, 2% średnich i 0% wśród dużych przedsiębiorstw). Dominują opinie, że polityka wykształciła się, ale wymaga jeszcze wsparcia lub że wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów). Opinie przedstawicieli dużych i średnich przedsiębiorstw są tu zbliżone, natomiast mali i mikro przedsiębiorcy częściej przyznają, że polityka ta się nie wykształciła.

Czy w ciągu kilku ostatnich lat w odczuciu instytucji okołobiznesowych wykształciła się regionalna polityka wspierania innowacyjności?

Tylko 2% badanych instytucji otoczenia biznesu i świata nauki uważa, że regionalna polityka proinnowacyjna w pełni wykształciła się, 41% uważa, że się wykształciła, ale wymaga jeszcze wsparcia, zdaniem 51% wykształciła się fragmentarycznie (instrumenty skierowane do ograniczonej grupy podmiotów), a w opinii 4%, że nie wykształciła się, istnieją jednak czynniki świadczące o możliwości jej powstania.

4.2.2 Weryfikacja celów szczegółowych projektu — Oceny końcowe

Przeprowadzone badania empiryczne oraz ich analiza pozwoliła na osiągnięcie trzech zakładanych celów szczegółowych sformułowanych w formie postulatów ewaluacyjnych.

Cel szczegółowy nr 1:

Ocena kształtowania się sieci powiązań sfery B+R z przedsiębiorstwami z perspektywy każdej ze stron

Zarówno przedsiębiorstwa, jak i podmioty ze sfery B+R, cenią ich wzajemne powiązania. Znajduje to wyraz w pewnym wzroście wykorzystania przez przedsiębiorstwa usług podmiotów ze sfery B+R. Jednakże nie można nie zauważyć, że potencjał, jaki ma region Małopolski nie jest w pełni wykorzystany. Mamy tu na myśli przede wszystkim to, że uczelnie, instytuty naukowe szkół wyższych w zaskakująco skromny sposób uczestniczą w dostarczaniu innowacyjnych rozwiązań przedsiębiorstwom. Zasadniczym wyzwaniem więc pozostaje nadal, w nadchodzących latach, stworzenie warunków i uruchomienie czynników, które powodowałyby podejmowanie przez uczelnie prac z zakresu badań stosowanych, odpowiadających zapotrzebowaniu przedsiębiorstw.

Za najważniejszy z celów nowej strategii uważamy zwiększenie udziału małych przedsiębiorstw w omawianej tu sieci powiązań pomiędzy podmiotami gospodarczymi a podmiotami typu B+R.

Analiza innowacyjności wybranych regionów Polski w odniesieniu do poszczególnych województw, jak również do sytuacji ogólnokrajowej pozwala na wnioskowanie o ich potencjale innowacyjnym determinowanym przez określone czynniki. Ich szczegółowe badanie pozwala na określenie obszarów funkcjonujących w sposób właściwy z punktu widzenia budowy otoczenia

wspierającego rozwój innowacyjności przedsiębiorstw, jak również na identyfikację tych, które są zaniedbywane i hamują możliwość pełnego wykorzystania potencjału. Województwo małopolskie, charakteryzuje się silnie rozbudowaną sferą badawczo-rozwojową, a jednak traci swą pozycję w sferze gospodarczej (taki wniosek można wysnuć na podstawie studium danych statystycznych publikowanych przez GUS — reszta regionów Polski nadgania dystans pomimo mniej korzystnej infrastruktury)²².

Instytucje naukowe, w tym zwłaszcza uczelnie wyższe, muszą być pro aktywnie wykorzystane w procesie podnoszenia regionalnej innowacyjności, winny stać się stymulatorami rozwoju lokalnej i regionalnej przedsiębiorczości intelektualnej i innowacyjności technologicznej. Głównym i najważniejszym zatem wyzwaniem dla podmiotu zarządzającego RSI jest realna (a nie potencjalna, czy nawet często czysto „papierowa”) aktywizacja świata nauki w regionalny system innowacyjny.

Cel szczegółowy nr 2:

Ocena wpływu założeń, celów i działań sformułowanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na zwiększenie transferu wiedzy i wzmocnienie kontaktów sieciowych przedsiębiorstw i instytucji związanych z innowacyjnością regionu.

Wspomniany wyżej wynik badania — a mianowicie wynikający z porównania wyników wcześniejszych badań z wynikami aktualnych badań wniosek, iż kryzys nie tylko nie spowodował spadku ilości przedsięwzięć i inwestycji innowacyjnych, podejmowanych we współpracy ze sferą B+R, lecz że mamy do czynienia z niewielkim, lecz jednak ich wzrostem — prowadzi do konkluzji, że należy pozytywnie ocenić konstrukcje założeń, celów i działań RSI i ich wpływ na zwiększenie transferu wiedzy i wzmocnienie kontaktów sieciowych przedsiębiorstw i instytucji B+R. Należy jednak zauważyć, że istnieją jednak silne bariery hamujące rozwój sieci tych powiązań. Trzy spośród nich powinny być usuwane poprzez działania podejmowane w oparciu o nową strategię:

Popierwsze, konieczne jest zaktywizowanie instytucji uczelni wyższych, o czym wspomnieliśmy wyżej. To jednak wymaga uprzednio zniesienia lub przynajmniej osłabienia działania dwóch innych barier, o których niżej:

Po drugie, większość przedsięwzięć innowacyjnych jest finansowana ze środków własnych firm. Niezbędne jest więc poddanie analizie stanu rzeczy i jego przyczyn w zakresie wykorzystywania i dostępności kredytów bankowych oraz wykorzystywania i dostępności subwencji unijnych dla przedsiębiorstw i instytucji B+R. Chodzi tu zarówno o monitorowanie zmian zachodzących w miarę wychodzenia z kryzysu (czy banki otwierają się na potrzeby przedsiębiorców oraz czy przedsiębiorcy podejmują ryzyko finansowania inwestycji innowacyjnych w oparciu o kredyty), jak i o monitorowanie procesu udostępniania subwencji przedsiębiorstwom i instytucjom B+R.

Po trzecie, wydaje się niezbędne intensyfikowanie promocji (marketing) działań podejmowanych w ramach RSI oraz intensywne informowanie przedsiębiorców, zwłaszcza małych firm, o możliwościach, które RSI otwiera dla nich. Zwróćmy uwagę, czytając raport, na to, że znaczna część przedsiębiorców nie wie nic o istnieniu RSI, a jeszcze częściej — o jego treści.

²² Więcej na ten temat zob. M. Kosała, K. Wach, *Regionalne determinanty rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe UEK”, pt. „Praca z zakresu przedsiębiorczości i innowacji”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010 — w druku. W artykule zawarto dokładną analizę danych statystycznych publikowanych przez GUS. Chodzi m. in. o takie publikacje jak „Nauka i technika” czy „Działalność innowacyjna przedsiębiorstw”.

Cel szczegółowy nr 3:

Ocena wpływu założeń, celów i działań sformułowanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego na podniesienie poziomu innowacyjności firm w województwie małopolskim.

Jak już zauważyliśmy, pewien pozytywny wpływ RSI na podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw jest niewątpliwy, tak to oceniają sami przedsiębiorcy. Podkreślenia wymaga to, że ten postęp został uzyskany w szczególnie trudnych warunkach kryzysu trwającego przez cały rok 2008 i znaczną część 2009. Szczególnie często zwracali uwagę przedsiębiorcy na zmiany, jakich dokonywali w dziedzinie produktów, technologii i organizacji pracy. Firmy poszukiwały możliwości podniesienia konkurencyjności ich produktów i usług, dostosowania się do oczekiwań klientów, a także redukcji kosztów i zatrudnienia.

Należy jednak zwrócić uwagę na to, że są dwie dziedziny, w których działania zaprojektowane w ramach RSI mogłyby być bardziej ekstensywne.

Pierwsza dziedzina to sfera szkoleń i podnoszenia kwalifikacji i kultury pracy zarządzających i personelu oraz obsługi klienta i zarządzania. Tu mieścimy także nie w pełni wykorzystane możliwości w sferze informatyzacji zarządzania i organizacji pracy.

Druga sfera to jakość i intensywność innowacji. Wydaje się, w świetle wyników badań, że przedsiębiorcy w swych działaniach innowacyjnych są jeszcze bardzo silnie zorientowani na produkt i technologię, natomiast słabo na działania marketingowe. Sądzymy, że RSI powinna uwzględniać cele i działania z zakresu upowszechniania wiedzy o marketingu jako takim, o badaniach marketingowych, a także proponować wspieranie firm przygotowujących projekty innowacyjne przez finansowanie ze środków publicznych części wydatków na marketing. Zmiany produktowe nie powinny być oparte wyłącznie na opiniach inżynierów produktu i opiniach ekonomistów, ale niezbędne jest wprowadzanie zmian produktowych w oparciu o badanie potrzeb i reakcji potencjalnych klientów (potrzeby rynku). Choć należy tutaj podkreślić, że prawdziwym motorem napędowym dla każdej gospodarki, w tym dla gospodarki regionalnej są innowacje technologiczne i procesowe. Nie można natomiast zapominać o innowacjach marketingowych i organizacyjnych, dla których nakłady finansowe są relatywnie niższe, a efekty ekonomiczne i rynkowe mogą być równie wysokie.

4.3 Zalecenie i rekomendacje końcowe

Teoretycznie słuszna, odpowiednio zaprojektowana oraz właściwie skierowana regionalna polityka wsparcia, obejmująca szeroki wachlarz usług wspierających jest efektywna tylko wówczas, gdy uwzględni specyficzne uwarunkowania regionalne i zaprojektowana jest dla danego regionu²³. Samorząd terytorialny powinien być liderem kreowania pozytywnych impulsów wspierających lokalną przedsiębiorczość i innowacyjność, przy czym przy określonym poziomie inercji społeczności lokalnych, do wspomagania impulsów mogą być włączone lokalne grupy wpływu. Tak więc efektywne oddziaływanie instytucji otoczenia biznesu zależy w głównej mierze od dopasowania oferowanego

²³ *Partnership for rural development* (Unpublished document of the Public Management Committee), OECD, Paris 1989, s.3.

wsparcia do konkretnych uwarunkowań regionalnych²⁴. Należy jednak podkreślić, iż specyfika potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw nie zależy jedynie od etapu rozwoju, w jakim się one znajdują, ale również od rodzaju prowadzonej działalności, czyli branży, w której funkcjonują.

Podczas badań pogłębionych przedstawiciele wszystkich kategorii respondentów zwracali uwagę także na dużą rolę lokalnej administracji w kształtowaniu „klimatu” regionu przyjaznego inwestowaniu w projekty innowacyjne. Podkreślano, że przedsiębiorcom łatwiej jest podjąć decyzję o wprowadzaniu innowacji w sytuacji, gdy polityka regionu jest przez nich odbierana jako proinnowacyjna, co oznacza **możliwość otrzymania wielowymiarowej pomocy ze strony władz** w procesie unowocześniania procesów technologicznych, udoskonalania produktów czy też zwiększania efektywności organizacji pracy. Jako elementy zachęcające przedsiębiorców do realizowania w danym regionie innowacyjnych projektów wskazywano przede wszystkim wsparcie finansowe dla firm innowacyjnych, wspomaganie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, jednostkami badawczo-rozwojowymi i administracją lokalną (np. poprzez wspieranie inicjatyw klastrowych) oraz tworzenie Specjalnych Stref Ekonomicznych zapewniających preferencyjne warunki prowadzenia działalności gospodarczej.

Podczas wywiadów pogłębionych respondenci formułowali następujące sugestie działań ze strony władz województwa, których podjęcie mogłoby zachęcić przedsiębiorców do wprowadzania innowacji:

- 1. zwiększenie dostępności funduszy na prowadzenie działalności innowacyjnej** (w tym zabezpieczenia kredytów, zabezpieczenia transakcji),
- 2. uproszczenie procedur otrzymywania wsparcia finansowego na prowadzenie działalności innowacyjnej**, stworzenie jasnych zasad prawnych (szczególnie w przypadku dotacji z funduszy unijnych),
- 3. ułatwienie przedsiębiorcom dostępu do informacji**, szczególnie o możliwości skorzystania ze środków unijnych — informacja powinna poszukiwać przedsiębiorcy, a nie przedsiębiorca informacji. Pojawiła się propozycja stworzenia bazy informacji o nowych technologiach o zasięgu województwa,
- 4. wprowadzenie ulg podatkowych dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje** (w tym tworzenie SSE),
- 5. poprawa decyzyjności w urzędach lokalnych** (przyspieszenie załatwiania spraw, pomoc przedsiębiorcom w zrozumieniu procedur) oraz uczynienie urzędów bardziej przyjaznymi dla przedsiębiorców,
- 6. pomoc merytoryczna dla przedsiębiorców** — profilowana na konkretne zagadnienia w obrębie branż, skierowana bezpośrednio do konkretnych firm, polegająca na pokazywaniu dobrych przykładów, dobrych praktyk i korzyści z wprowadzenia innowacji,
- 7. wytyczenie obszarów strategicznych**, które powinny być wspierane w pierwszej kolejności (klastry w poszczególnych obszarach jako partner władz lokalnych), wsparcie strategicznych klastrów, także finansowe,
- 8. wspieranie tworzenia forów instytucji otoczenia biznesu i jednostek badawczo-rozwojowych i koordynacja ich działań.**

²⁴Tamże, s. 29.

4.3.1 Tabela rekomendacyjno-implementacyjna

Na podstawie przeprowadzonych badań (wywiady ankietowe oraz wywiady pogłębione) zidentyfikowano 15 obszarów problemowych, którym następnie przyporządkowano piętnaście zaleceń ogólnych (uszczegółowionych w następnej fazie). Stopień ważności prezentowanych rekomendacji uszeregowano w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza najwyższe znaczenie. Oceny dokonano na podstawie ewaluacji respondentów. Rekomendacje końcowe zawarto w poniższej tabeli:

Tabela 14. Tabela rekomendacyjna

Lp.	Zidentyfikowany problem	Rekomendacje (proponowane kierunki zmian)	Sposób implementacji rekomendacji	Ważność rekomendacji (skala 1-5)* 1= najważniejsza
1	Brak lub niedobór kapitału finansowego stanowi główną barierę wprowadzania innowacji w małopolskich przedsiębiorstwach objętych badaniem.	Permanenne pogłębianie wiedzy przedsiębiorców o dostępnych źródłach finansowania działalności innowacyjnej.	Podmiot zarządzający RSI powinien wzmocnić i poprawić politykę informacyjną, w tym z wykorzystaniem Internetu (np. cykliczne czaty), spotkań typu <i>breakfast meeting</i> , seminarium organizowanych wśród członków organizacji zrzeszających przedsiębiorców i pracowników, stoisk informacyjnych, punktów informacyjnych, infolinii. Ze względu na łatwość dostępu oraz brak ograniczeń czasowych pomysł utworzenia infolinii dla przedsiębiorców z województwa w zakresie finansowania działalności innowacyjnej wydaje się być bardzo pożądanym rozwiązaniem.	1
		Zwiększenie dostępności funduszy na prowadzenie działalności innowacyjnej.	Decydenci w zakresie kreowania polityki wsparcia finansowanego i kredytowania projektów innowacyjnych powinni uwzględnić postulat zwiększenia dostępności środków finansowych na ten cel, w tym zabezpieczenia kredytów, zabezpieczenia transakcji.	1
		Szerszym finansowaniem należy objąć działalność innowacyjną przedsiębiorstw.	Przy tworzeniu regionalnego programu operacyjnego na lata 2014-2020 należy odpowiednio wysoką sumę środków przeznaczyć na działalność innowacyjną przedsiębiorstw.	1
		Reorientacja regionalnych funduszy pożyczkowych i poręczeniowych na szersze wspieranie działań o charakterze innowacyjnym.	Regionalne i lokalne fundusze pożyczkowe i poręczeniowe winny w swoich założeniach uwzględnić przede wszystkim wspieranie inicjatyw innowacyjnych o charakterze lokalnym lub o zasięgu przedsiębiorstwa.	3
2	Dostęp do środków pomocowych, w tym środków z funduszy unijnych na wprowadzanie innowacji jest postrzegany przez małopolskich przedsiębiorców objętych badaniem jako trudny.	Uproszczenie procedur otrzymywania wsparcia finansowego na prowadzenie działalności innowacyjnej.	Stworzenie jasnych zasad formalno-prawnych, ale i organizacyjno-administracyjnych, szczególnie w przypadku dotacji z funduszy unijnych.	2
		Permanenne pogłębianie wiedzy przedsiębiorców o sposobach aplikowania o środki pomocowe, w tym o środki z funduszy unijnych.	Wszystkie zainteresowane podmioty, w tym Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracowników, powinny organizować kilkogodzinne warsztaty informacyjne w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych na działalność innowacyjną.	2
			Małopolskie Centrum Przedsiębiorcy powinno podnieść jakość infolinii w zakresie pozyskiwania dotacji unijnych przez przedsiębiorców.	2

Lp.	Zidentyfikowany problem	Rekomendacje (proponowane kierunki zmian)	Sposób implementacji rekomendacji	Ważność rekomendacji (skala 1-5)* 1= najważniejsza
3	Małopolskie mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa objęte badaniem w przeważającej większości nie wyrażają zainteresowania współpracą z jednostkami badawczo-rozwojowymi.	Rozwój i szeroka popularyzacja przedsiębiorczości akademickiej, intelektualnej i technologicznej.	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego we współpracy z uczelniami z regionu powinien przeprowadzić akcję promocyjną zarówno na uczelniach, jak i wśród przedsiębiorców (np. na wzór akcji zorganizowanej przez UMK w zakresie zakładania działalności gospodarczej).	2
			Uczelnie zlokalizowane w regionie powinny stosować aktywną politykę współpracy z podmiotami gospodarczymi (w miejsce stosowanej obecnie polityki reaktywnej). Wymaga to zmiany myślenia środowiska akademickiego oraz zmiany finansowania uczelni uwzględniającej w algorytmie dotacji jakość współpracy z biznesem/przemysłem.	2
			Instytucje pośredniczące powinny organizować cykliczne targi współpracy innowacyjnej w regionie łącząc zapotrzebowanie na innowacje ze strony przedsiębiorców z podażą innowacji ze strony jednostek sektora B+R.	2
			Promocja dobrych praktyk (<i>best practice</i>). Popularyzacja najlepszych przykładów współpracy pomiędzy jednostkami B+R a przedsiębiorstwami.	2
			Wspieranie tworzenia forów instytucji otoczenia biznesu i jednostek badawczo-rozwojowych i koordynacja ich działań.	2
4	Małopolskie przedsiębiorstwa objęte badaniem współpracują wprawdzie z publicznymi jednostkami sektora B+R, jednak jest to dla nich najmniej preferowany kanał transferu wiedzy i technologii.	Rozwój i szeroka popularyzacja przedsiębiorczości akademickiej, intelektualnej i technologicznej.	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego we współpracy z uczelniami z regionu powinien przeprowadzić akcję promocyjną zarówno na uczelniach, jak i wśród przedsiębiorców (np. na wzór akcji zorganizowanej przez UMK w zakresie zakładania działalności gospodarczej).	2
		Doskonalenie instrumentów wspierających współpracę przedsiębiorstw ze specjalistami z sektora B+R.	Częściowe dofinansowanie ze środków publicznych wydatków przedsiębiorstw związanych z zatrudnieniem specjalistów z placówek B+R.	2
			Pomoc w inicjowaniu porozumień o współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami sektora B+R.	2
			Tworzenie baz danych z wykazem specjalistów z placówek B+R uwzględniającej specyficzne zainteresowania badawcze w zakresie projektów wdrożeniowych (na potrzeby biznesu/przemysłu).	2

Lp.	Zidentyfikowany problem	Rekomendacje (proponowane kierunki zmian)	Sposób implementacji rekomendacji	Ważność rekomendacji (skala 1-5)* 1= najważniejsza
5	Małopolskie przedsiębiorstwa objęte badaniem rzadko współpracują z jednostkami afiliowanymi na uczelniach, które są bezpośrednio odpowiedzialne za komercjalizację wiedzy i technologie (pierwszy kontakt z przedsiębiorstwami).	Poprawa jakości funkcjonowania jednostek afiliowanych na uczelniach, które są bezpośrednio odpowiedzialne za komercjalizację wiedzy i technologii.	Władze terytorialne powinny przeprowadzić akcję promującą komercjalizację wiedzy, innowacji i technologii wśród władz uczelni z regionu i ich wydziałów.	3
			Uczelnie z regionu powinny poprawić jakość funkcjonowania komórek ds. transferu technologii oraz komercjalizacji wiedzy.	3
6	Małopolscy przedsiębiorcy objęci badaniem jako główną barierę we współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi i uczelniami wskazywali brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych oraz niedostateczną informację o ofercie tych ośrodków.	Poprawa jakości funkcjonowania jednostek afiliowanych na uczelniach, które są bezpośrednio odpowiedzialne za komercjalizację wiedzy i technologii. Promocja współpracy przedsiębiorców z jednostkami sektora B+R.	Uczelnie regionu powinny na stronach internetowych przedstawić konkretne oferty współpracy z biznesem/przemysłem. Oferta powinna być w miarę szczegółowa (np. prezentacja potencjału wdrożeniowego poszczególnych katedr lub nawet pracowników).	3
			Warto rozważyć utworzenie wojewódzkiej bazy danych z ofertą wszystkich jednostek sektora B+R, w tym uczelni dla przedsiębiorstw (na wzór portali edukacyjnych <i>Study in Poland</i> czy <i>Study In Kraków</i>).	2
7	Aż 2 na 3 małopolskie przedsiębiorstwa objęte badaniem nigdy nie słyszały o RSI, jedynie 6% badanych deklaruje, że zna jej cele i założenia, a 28% jedynie słyszało o RSI, ale nie zna jej założeń.	Poprawa świadomości przedsiębiorstw o założeniach i kierunkach polityki proinnowacyjnej na poziomie regionalnym.	Przeprowadzenie kampanii promocyjnej RSI, jej ogólnego celu i dotychczasowych rezultatów (np. <i>best practice</i>)	4
			Zaangażowanie środowiska przedsiębiorców w proces monitoringu RSI. Organizacja kilkugodzinnych sympozjów — spotkań z przedsiębiorcami we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracodawców.	4
8	Jedynie 1 na 3 małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem zna cele i założenia RSI, natomiast aż jedna czwarta nigdy o niej nie słyszała.	Poprawa świadomości instytucji otoczenia biznesu i jednostek sfery B+R, w tym uczelni o założeniach i kierunkach polityki proinnowacyjnej na poziomie regionalnym.	Przeprowadzenie kampanii promocyjnej RSI, jej ogólnego celu i dotychczasowych rezultatów (np. <i>best practice</i>)	4
			Przeprowadzenia cyklu szkoleń dla pracowników oraz władz instytucji otoczenia biznesu, uczelni oraz jednostek sektora B+R (nawet, gdy jakiś przedstawiciel jednostki B+R jest zaangażowany w proces tworzenia i monitoringu RSI, to szeregowi pracownicy tej instytucji nie mają na ten temat żadnej wiedzy).	3

Lp.	Zidentyfikowany problem	Rekomendacje (proponowane kierunki zmian)	Sposób implementacji rekomendacji	Ważność rekomendacji (skala 1-5)* 1= najważniejsza
9	Wśród przebadanych instytucji otoczenia biznesu w województwie małopolskim jedynie niespełna 1/3 świadczy usługi doradcze o charakterze proinnowacyjnym.	Poprawa i wsparcie świadomości innowacyjnej wśród instytucji otoczenia biznesu oraz jednostek sektora B+R.	Promocja „wyczulenia na innowacyjność”.	2
			Zaangażowanie środków publicznych w rozwój infrastruktury wspierającej innowacyjność przedsiębiorstw.	1
			Rozwój regionalnej sieci ośrodków świadczących usługi proinnowacyjne.	1
			Doskonalenie kompetencji kadr ośrodków innowacji.	3
10	Małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem jako główną barierę współpracy jednostek badawczo-rozwojowych i uczelni z przedsiębiorstwami wskazywali brak środków finansowych na badania stosowane i wdrożeniowe.	Obniżanie kosztów współpracy, promowania i wspierania wspólnych przedsięwzięć przedsiębiorców i jednostek sektora B+R.	Częściowe pokrycie wydatków związanych z kilkumiesięcznym zatrudnieniem specjalisty z placówek sektora B+R w przedsiębiorstwach (1-, 2-, 3- oraz 6-miesięczne komercyjne staże badawcze)	4
			Wsparcie finansowe projektów wdrożeniowych i badań stosowanych realizowanych przez uczelnie i inne jednostki sektora B+R w regionie.	3
11	Małopolskie instytucje otoczenia biznesu objęte badaniem jako główną zaobserwowaną trudność we współpracy jednostek badawczo-rozwojowych i uczelni z przedsiębiorstwami wskazywali zbyt biurokratyzowane procedury obowiązujące w jednostkach budżetowych.	Tworzenie „przyjaznej atmosfery” dla innowacji, przedsiębiorczości akademickiej i kapitału intelektualnego na uczelniach w regionie.	Dostosowanie działalności jednostek badawczo-rozwojowych (w tym zwłaszcza uczelni) do potrzeb biznesu i przemysłu (wymaga systemowego rozwiązania w skali kraju). W związku z niemożnością realizacji powyższej rekomendacji implementacyjnej na poziomie regionu postuluje się podjęcie jedynie działań promocyjnych przez podmiot zarządzający RSI w w/w zakresie. Po pierwsze, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego powinien zachęcić uczelnie do odbiurokratyzowania procedur na rzecz aktywizacji współpracy z biznesem/przemysłem. Po drugie, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego powinien być inicjatorem i koordynatorem większego projektu polegającego na powstaniu przy wszystkich publicznych uczelniach w województwie małopolskim zespołów badawczych składających się ze studentów pracujących pod opieką pracowników naukowo-dydaktycznych, których zadaniem byłoby bezpłatne opracowywanie projektów zamawianych przez przedsiębiorców. Inicjatywa taka powstała już w województwie zachodniopomorskim i jest godna implementacji w województwie małopolskim (zob. Zespół Badawczy „Integracja” działający przy Uniwersytecie Szczecińskim”).	5 5

Lp.	Zidentyfikowany problem	Rekomendacje (proponowane kierunki zmian)	Sposób implementacji rekomendacji	Ważność rekomendacji (skala 1-5)* 1= najważniejsza
12**	W opinii większości małopolskich instytucji otoczenia biznesu przyjęte cele i działania RSI oceniane są jako „istotne” (4 na skali 5-stopniowej).	Poprawa świadomości przedsiębiorstw o założeniach i kierunkach polityki proinnowacyjnej na poziomie regionalnym.	Zaangażowanie środowiska przedsiębiorców w proces monitoringu RSI. Organizacja kilkugodzinnych sympozjów — spotkań z przedsiębiorcami we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracodawców.	5
13**	W opinii większości małopolskich przedsiębiorców przyjęte cele i działania RSI oceniane są na granicy „ani istotne, ani nieistotne” (3) oraz „istotne” (4 na skali 5-stopniowej).	Poprawa świadomości przedsiębiorstw o założeniach i kierunkach polityki proinnowacyjnej na poziomie regionalnym.	Zaangażowanie środowiska przedsiębiorców w proces monitoringu RSI. Organizacja kilkugodzinnych sympozjów — spotkań z przedsiębiorcami we współpracy z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców i pracodawców.	5
14	Niska decyzyjność w urzędach, wręcz niemoc decyzyjna pracowników wykonawczych, biurokratyczne nastawienie urzędników.	Poprawa decyzyjności w urzędach lokalnych oraz uczynienie urzędów bardziej przyjaznymi dla przedsiębiorców.	UMWM powinien promować, ale i wdrażać przyspieszenie załatwiania spraw, pomoc przedsiębiorcom w zrozumieniu procedur.	2
15	W opinii badanych przedsiębiorców w województwie małopolskim występuje niski poziom koordynacji działań polityki proinnowacyjnej.	Wytyczenie obszarów strategicznych, które objęte zostaną szczególnym wsparciem (np. jak to ma miejsce w województwie łódzkim).	Zaleca się, aby decydenci dokonali wytyczenia obszarów strategicznych, które powinny być wspierane w pierwszej kolejności dzięki czemu wytworzona zostanie specjalizacja innowacyjna województwa.	4
			Wsparcie strategiczne klastrów, także finansowe (klastry w poszczególnych obszarach jako partner władz lokalnych),	3

UWAGI:

*gdzie 1 oznacza działanie bardzo istotne.

**Należy zaznaczyć, że oceny w wywiadzie pogłębionym były wyższe. Szczegółowe wytłumaczenie tych rozbieżności zawarto w części raportu zatytułowanej „Wyniki badań”.

5. WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA BIBLIOGRAFICZNE

- 1) Bergmann H., *Entrepreneurial attitudes and start-up attempts in ten German regions. An empirical analysis on the basis of the theory of planned behaviour*, "Working Paper" 2002, no. 1, University of Cologne, Department of Economic and Social Geography, Cologne 2002.
- 2) Bittnerowa E., *Zmiana uwarunkowań rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw przemysłowych w Wielkopolsce*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999.
- 3) Bogdanienko J., Haffer M., Popławski W., *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2004.
- 4) Działek J. i in., *Analiza porównawcza popytu na innowacje i podaży innowacji w Małopolsce*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków — styczeń 2007.
- 5) Działek J., Skalska O., *Raport z badania podaży innowacji w Małopolsce*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków — wrzesień 2006.
- 6) Francik A., Poczrowski A., *Procesy innowacyjne*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1997.
- 7) Frydrych Ł., *Raport z badania popytu na innowacje w ramach projektu „InnoRegio Małopolska”*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu pt. „Wzmocnienie Regionalnej Strategii Innowacji — RIS Małopolska” (InnoRegio Małopolska) finansowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, Kraków 2006.
- 8) Haffer M., *Słowność polskich przedsiębiorstw do podejmowania innowacyjnych strategii produktowych* [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*, red. S. Sudół, M. Haffer, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1999.
- 9) Hart D.M., *Entrepreneurship Policy. What It Is and Where It Come From* [w:] *The Emergence of Entrepreneurship Policy. Governance, Start-ups and Growth in the U.S. knowledge economy*, red. D.M. Hart, Cambridge University Press, Cambridge 2003, s. 12.
- 10) Janasz W., Janasz K., Świadek A., Wiśniewski A., *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2000.
- 11) Janasz W., red., *Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii Europejskiej*, Difin, Warszawa 2009.
- 12) Jerschina J., Fulbiszevska M., Lesińska E., Pytliński Ł., *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Raport cząstkowy z badań ilościowych*, CEM na zlecenie UMWM, Kraków — październik 2009.
- 13) Jerschina J., Lalik-Budzevska D., Beźnic Sz., *Ocena transferu wiedzy i powiązań sfery B+R oraz instytucji otoczenia biznesu z przedsiębiorstwami. Raport cząstkowy z badań jakościowych*, CEM na zlecenie UMWM, Kraków — październik 2009.
- 14) Kopyciński P., Mamica Ł., *Raport z badania podaży innowacji w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”*, opracowanie niepublikowane współfinansowane przez Unię

- Europejską i budżet państwa (ZPORR 2.6), Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków — czerwiec 2006.
- 15) Kopyciński P., Mamica Ł., *Raport z badania popytu na innowację w ramach projektu „Rynek innowacji w Małopolsce”*, opracowanie niepublikowane współfinansowane przez Unię Europejską i budżet państwa (ZPORR 2.6), Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków — czerwiec 2006.
- 16) Kosała M., Wach K. , *Regionalne determinanty rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe UEK”, pt. „Praca z zakresu przedsiębiorczości i innowacji”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010 — **w druku**.
- 17) Langendijk A., *Regional learning between variation and convergence: The concept of ‘mixed-land-use’ in regional spatial planning in the Netherlands*, “Canadian Journal of Regional Science” Spring 2001, vol. XXIV, no. 1.
- 18) Maillant D. , Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne, tłum. I. Pietrzyk, „Rector’s Lecture” nr 52, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2002.
- 19) Mancinelli S., Mazzanti M., *Innovation, Networking and Complementarity: Evidence on SME Performances for a Local Economic System in North-Eastern Italy*, “The Annals of Regional Science” 2009, vol. 43, no. 3.
- 20) Oslo Manual. *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, third edition, OECD Publishing — European Commission, Paris 2005.
- 21) Oughton Ch., Landabaso M., Morgan K., *The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy*, “Journal of Technology Transfer” 2002, vol.27, no.1.
- 22) Pfirrmann O., *The Geography of Innovation in Small and Medium-Sized Firms in West Germany*, “Small Business Economics” 1994, vol.6, no. 1.
- 23) Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- 24) Porter M.E. , *Competitiveness and the Role of Regions*, Referat wygłoszony podczas konferencji zorganizowanej przez The Centre For Huston’s Future”, Huston, Texas, 22 November 2002.
- 25) Porter M.E. , *Regional Foundations of Competitiveness. Issues for Wales*, Referat wygłoszony podczas “Future competitiveness of Wales: Innovation, Entrepreneurship and Technology Change”, 3 April 2002.
- 26) Porter M.E. , *The Adam Smith Address: Location, Cluster, and the “new” Microeconomics of Competition*, “Business Economics” 1998, vol. 33, no. 1.
- 27) Porter M.E. i in., *Research Triangle. Clusters of innovation initiative. Report*, Harvard University, Washington, October 2001.
- 28) Porter M.E. i in., *Research Triangle. Clusters of Innovation Initiative. Report*, Harvard University, Washington, October 2001, s. X-XI; M.E. Porter i in., *Clusters of Innovation: Regional Foundations of U.S. Competitiveness. Report*, Harvard University, Washington 2001.
- 29) *Przetrwanie i rozwój małych i średnich przedsiębiorstw*, red. F. Bławat, Scientific Publishing Group, Gdańsk 2004.

- 30) *Raport z badań ankietowych w zakresie popytu firm na innowacje w Małopolsce*, opracowanie niepublikowane przygotowane w ramach projektu celowego nr 6 RSI 2003 C/06004 pt. „Regionalna strategia innowacji województwa małopolskiego”, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji oraz Województwo Małopolskie, Kraków — kwiecień 2004.
- 31) *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2008-2013* przyjęta uchwałą nr 831/08 Zarządu Województwa Małopolskiego w dniu 18 września 2008 roku.
- 32) Sternberg R. , Arndt O. , *The firm or the region — what determines European firms' innovation behavior?*, “Working Paper “No. 2, University of Cologne, Department of Economic and Social Geography, Cologne 2000.
- 33) Tamásy Ch., *Determinanten des Überlebens neu gegründeter Betriebe*, “Working Paper” 2002, no. 3, University of Cologne, Department of Economic and Social Geography, Cologne 2002.
- 34) Wach K., *Regionalne otoczenie małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008.

6. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Jaki jest udział nakładów na Badania i Rozwój w całości przychodów Państwa przedsiębiorstwa?	32
Wykres 2. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa mikro lub małe	36
Wykres 3. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa średnie	37
Wykres 4. Działania innowacyjne realizowane w ciągu ostatnich 3 lat i planowane w ciągu najbliższych 2 lat — przedsiębiorstwa duże	38
Wykres 5. Finansowanie działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa	40
Wykres 6. Powody wprowadzania innowacji (100% = firmy które wprowadziły lub planują wprowadzenie innowacji).....	47
Wykres 7. Bariery wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach.....	49
Wykres 8. Przedsiębiorstwa mikro i małe — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N = 239	61
Wykres 9. Przedsiębiorstwa średnie — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N= 163	62
Wykres 10. Przedsiębiorstwa duże — źródła informacji o nowych rozwiązaniach, innowacjach i technologiach, N=63	63
Wykres 11. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji między światem nauki a biznesem	66
Wykres 12. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji między przedsiębiorstwami w obrębie branży	67
Wykres 13. Wykorzystywane formy przepływu wiedzy, technologii i innowacji poprzez pośredników.....	68
Wykres 14. Mikro i małe firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5)	72
Wykres 15. Średnie firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5).....	73
Wykres 16. Duże firmy — istotność działań RSI (udziały ocen 4+5).....	74
Wykres 17. Czy w ciągu ostatnich kilku lat, w Pan(i) ocenie, wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim)?	77
Wykres 18. Lokalizacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w województwie małopolskim.....	80
Wykres 19. W jaki sposób udostępniają Państwo informacje o innowacjach?, N=51	81
Wykres 20. W jaki sposób zazwyczaj nawiązują współpracę z przedsiębiorstwami w zakresie wspierania innowacyjności?, N=51.....	82
Wykres 21. Kto zazwyczaj inicjuje współpracę?, N=51	83
Wykres 22. Czy obecnie przedsiębiorstwa w województwie małopolskim poszukują informacji na temat współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi częściej, podobnie często, czy rzadziej niż przed trzema laty?, N=51.....	85

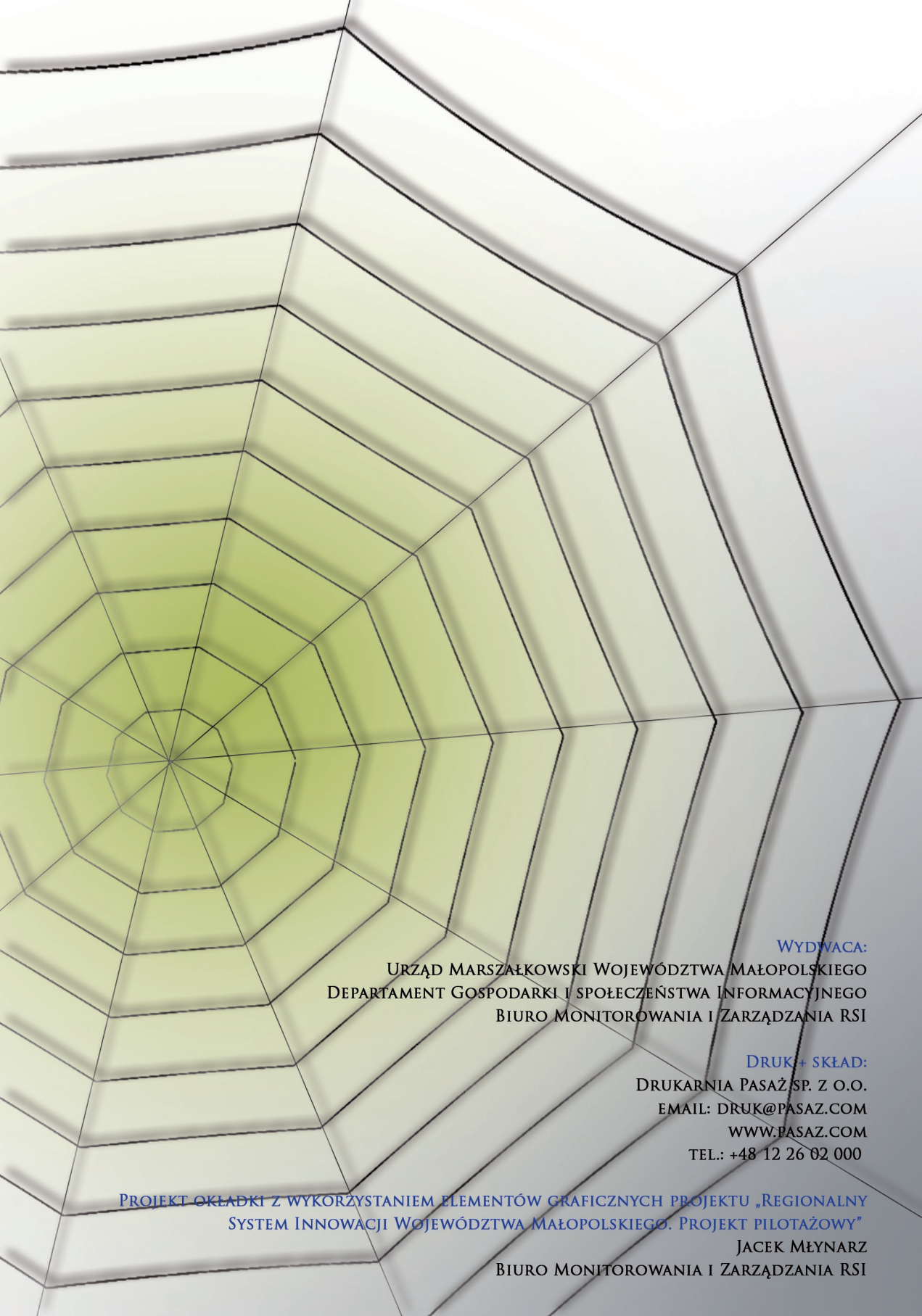
Wykres 23. Główne bariery działalności innowacyjnej i transferu wiedzy z instytucji badawczo-rozwojowych oraz jednostek otoczenia biznesu do przedsiębiorstw, N=51 87

Wykres 24. Trudności we współpracy z przedsiębiorstwami, N=51..... 88

Wykres 25. Czy w ciągu ostatnich kilku lat wykształciła się polityka wspierania innowacji w regionie (w województwie małopolskim)?, N=51 91

7. SPIS TABEL

Tabela 1. Założona struktura mikro- i małych przedsiębiorstw ze względu na PKD 2004 i NUTS-3.....	24
Tabela 2. Zrealizowana liczba wywiadów w badaniach ilościowych	24
Tabela 3. Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw w województwie małopolskim w latach 2001-2009 według ich wielkości (według rejestru REGON)	25
Tabela 4. Przeciętne czasy trwania wywiadów	25
Tabela 5. Nakłady na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2006 i 2008 roku według województw	33
Tabela 6. Ocena istotności celów i działań RSI traktujących o zwiększeniu transferu wiedzy i wzmocnieniu kontaktów sieciowych z perspektywy przedsiębiorstw (N = 465)	70
Tabela 7. Nasycenie polskich województw ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości w latach 2007-2009	79
Tabela 8. Typy świadczonych usług dla biznesu w województwie małopolskim.....	81
Tabela 9. Formy współpracy instytucji z przedsiębiorstwami (dla uczelni oraz jednostek badawczo-rozwojowych)	84
Tabela 10. Formy współpracy instytucji z przedsiębiorstwami (dla pozostałych instytucji otoczenia biznesu)	84
Tabela 11. Stymulatory i bariery wprowadzenia innowacji w małopolskich przedsiębiorstwach w opinii respondentów wywiadów pogłębionych (N=30)	96
Tabela 12. Działalność badawczo-rozwojowa w województwie małopolskim w latach 2004-2007	99
Tabela 13. Średnie oceny celów taktycznych i proponowanych działań (N=30, wywiady pogłębione).....	105
Tabela 14. Tabela rekomendacyjna	120



WYDAWCA:
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
DEPARTAMENT GOSPODARKI I SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
BIURO MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA RSI

DRUK + SKŁAD:
DRUKARNIA PASAŻ SP. Z O.O.
EMAIL: DRUK@PASAZ.COM
WWW.PASAZ.COM
TEL.: +48 12 26 02 000

PROJEKT OKŁADKI Z WYKORZYSTANIEM ELEMENTÓW GRAFICZNYCH PROJEKTU „REGIONALNY
SYSTEM INNOWACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO. PROJEKT PIŁOTAŻOWY”

JACEK MEYNARZ
BIURO MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA RSI



**BIURO MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA RSI
DEPARTAMENT GOSPODARKI I SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO**

UL. BASZTOWA 22, 31-156 KRAKÓW

ADRES DO KORESPONDENCJI:

UL. RACŁAWICKA 56, 30-017 KRAKÓW

IMALOPOLSKA@UMWM.PL

TEL/FAX. 012 63-03-453

WWW.IMALOPOLSKA.EU