

RAPORT Z BADANIA POTRZEB INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTW Z SEKTORA MSP W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM

Spis treści:

Wstęp.....	2
1. Cel i zakres badań.....	4
2. Sytuacja sektora MSP w województwie dolnośląskim	7
3. Opis badanych przedsiębiorstw.....	10
3.1. Lokalizacja firm.....	11
3.2. Wielkość i wiek firm	11
3.3. Rodzaj działalności firm.....	13
3.4. Rynki zbytu i zaopatrzenia	13
4. Charakterystyka wprowadzanych zmian i metody ich wprowadzania	16
4.1. Intensywność wdrażanych zmian oraz ich nowoczesność.....	16
4.2. Metody i bariery wdrażania zmian	22
4.3. Priorytety rozwojowe firm	25
5. Potrzeby firm w zakresie szkoleń	27
6. Potrzeby firm w zakresie informacji	34
7. Współpraca z otoczeniem	43
7.1. Współpraca pomiędzy firmami	43
7.2. Kontakty z jednostkami sfery nauki, badań i rozwoju	49
7.3. Współpraca z instytucjami wsparcia.....	58
8. Ocena regionu dolnośląskiego jako miejsca prowadzenia działalności innowacyjnej.....	67
9. Wnioski z badania ankietowego	73
10. Wnioski ze spotkań z przedsiębiorcami	81
10.1. Szkolenia i informacje, doradztwo.	81
10.2. Finansowanie.....	81
10.3. Współpraca w przemyśle.....	82
10.4. Współpraca z uczelniami wyższymi i jednostkami badawczo-rozwojowymi	82
10.5. Instytucje wsparcia	84
10.6. Region	84
11. Analiza roli i potencjału firm kluczowych	86
ZAŁĄCZNIKI	88

Wstęp

Procesy innowacyjne coraz rzadziej zamykają się w ramach pojedynczej firmy, wymagają wspólnie działań wewnętrznych i zewnętrznych. Firmy są innowacyjne dzięki własnej zdolności organizacyjnej, ale także poprzez kontakty zewnętrzne ze swoimi dostawcami i partnerami w biznesie. W literaturze dotyczącej regionalnych sieci, innowacje traktuje się jako proces interaktywny. Komunikacja, współpraca i koordynacja między poszczególnymi podmiotami w sieci jest niezbędnym warunkiem tworzenia i dyfuzji nowych produktów i usług. Powstawanie sieci innowacyjnych wynika z faktu, że dzisiaj innowacja nie jest prostą funkcją zdolności przedsiębiorcy i poszczególnej firmy czy instytutu badawczego ani nawet prostej współpracy między nimi. *Środowisko i sieć* jako całość uczestniczą w tworzeniu nowych idei i projektów, wpływają na przyspieszenie dynamiki tworzenia i dyfuzji innowacji, zwłaszcza w działalności firm realizujących zaawansowane technologicznie procesy produkcyjne i przetwórcze. Firmy te poszukują bliskości centrów naukowych, parków przemysłowych lub technologicznych o wysokiej renomie, usług z zakresu finansów, marketingu, zarządzania, infrastruktury transportowej i komunikacyjnej, dostępu do kapitału ryzyka, dostępu do rynku pracy o wysokich kwalifikacjach, klimatu społecznego sprzyjającego innowacjom i przedsiębiorczości itp. Sieć i środowisko są także korzystne dla przedsiębiorstw tradycyjnych, które muszą się modernizować i restrukturyzować. Współczesne przedsiębiorstwo, a szczególnie innowacyjne, potrzebuje dla swojego rozwoju lokalnego otoczenia, które jest dzisiaj rozpatrywane nie tylko jako miejsce lokalizacji, lecz jako system składający się z sieci przedsiębiorstw, złożonych relacji między nimi, rodzaju siły roboczej, infrastruktury i jakości życia. Istotną rolę mają tu do odegrania władze lokalne, instytucje publiczne i prywatne oraz duże przedsiębiorstwa, lokalne systemy wspierania badań, kształcenia, finansowania przedsięwzięć innowacyjnych.

Szczególne znaczenie posiada środowisko innowacyjne dla firm o małej skali działalności. Są one zbyt małe, aby mieć wszystkie niezbędne kompetencje i zasoby normalnie dostępne w dużych przedsiębiorstwach. Nie są w stanie same przetworzyć swoich idei i pomysłów w konkretną produkcję, nie mogą stworzyć interdyscyplinarnej ekipy badawczej, są zbyt małe, aby prowadzić samodzielnie marketing czy zorganizować dystrybucję swoich wyrobów, nie mają dostępu do „globalnych zasobów” wiedzy, finansów, dystrybucji. Aby przetrwać muszą współpracować z innymi firmami i instytucjami. Współpraca za pośrednictwem sieci ułatwia przewyższenie tych ograniczeń, pomaga mniejszym firmom w angażowaniu się we wspólne rozwiązywanie problemów. Środowisko podmiotów sieci, istniejące jako struktura o wyraźnie określonym zasięgu lokalnym czy regionalnym, pełni tu rolę „inkubatora procesów innowacyjnych”.

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP) jako całość są ważnym aktorem w procesach innowacyjnych, ale role, które odgrywają poszczególne firmy są bardzo zróżnicowane. Z punktu widzenia innowacyjności jest to sektor bardzo heterogeniczny. Każda z firm (lub ich wyodrębnionych grup) ma swoje własne specyficzne zachowania innowacyjne – od prostych imitacji do innowacji

radykalnych, od stosunkowo wyizolowanej działalności innowacyjnej, do bardzo skomplikowanych powiązań z innymi podmiotami. Rzutuje to na rolę, jaką odgrywają poszczególne firmy lub ich grupy w gospodarce i technice, na atrakcyjność małych i średnich firm dla ich partnerów w procesie innowacyjnym, na ich ocenę znaczenia dla gospodarki dokonywaną przez politykę gospodarczą. Zapotrzebowanie MSP na różnego rodzaju usługi zewnętrzne (techniczne, doradcze, finansowe itp.) i kontakty z otoczeniem (inne firmy, jednostki B+R, instytucje wsparcia) będzie się znacząco różnić w zależności od technologii, które są tworzone i eksploatowane, od sektora, w którym firma działa oraz ogólnej strategii firmy i zdolności firm do korzystania z efektów zewnętrznych.

W niniejszym opracowaniu *innowacje* ujmuję się jako pomyslną ekonomicznie eksploatację nowych pomysłów, których efektem są: a) nowe lub udoskonalone produkty, b) nowe lub zmodernizowane metody wytwórcze, c) zmiany organizacyjne w produkcji. Realizacja innowacji angażuje cały szereg czynności naukowych, technologicznych, organizacyjnych, finansowych i handlowych. Innowacje są traktowane jako kontinuum zmian, obejmujące z jednej strony proste modyfikacje istniejących produktów, procesów i praktyk (które mogą być nowe dla firmy ale niekoniecznie dla przemysłu) do fundamentalnie nowych produktów i procesów z drugiej (które są nowe tak dla przemysłu, jak i dla firmy). Pozwala to na przyjęcie założenia, że innowacyjność firm jest także stopniowalna, w miejsce uproszczonego podziału na firmy innowacyjne i nieinnowacyjne, umożliwiając rozważanie jej stopnia lub natężenia dla firm o różnej skali, rodzaju działalności, lokalizacji itp. Innowacyjność firm określana jest najogólniej jako zdolność i motywacja do poszukiwania i komercyjnego wykorzystywania jakichkolwiek wyników badań naukowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków, prowadzących do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej firmy czy realizacji ambicji technicznych przedsiębiorcy. W tym kontekście innowacje -rozumiane jako proces uczenia się zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych- są traktowane jako podstawowe źródło kumulowania (budowania) specyficznych, unikalnych i wyróżniających umiejętności firmy.

1. Cel i zakres badań

Celem ogólnym badań było rozszerzenie wiedzy o potrzebach innowacyjnych przedsiębiorstw, przede wszystkim małych i średnich, w województwie dolnośląskim służących podniesieniu ich innowacyjności i konkurencyjności na rynku lokalnym, ogólnokrajowym i zagranicznym oraz sformułowanie rekomendacji dla Regionalnej Strategii Innowacji województwa dolnośląskiego. Zadania badawcze realizowane w ramach projektu dotyczą: (i) zbadania potrzeb przedsiębiorstw w zakresie rozwoju zdolności innowacyjnej (szkolenia, doradztwo, finansowanie, współpraca z innymi firmami, sferą B+R, instytucjami wsparcia, urzędami samorządowymi), (ii) oceny regionalnej oferty usług na rzecz innowacji z punktu widzenia małych i średnich przedsiębiorstw funkcjonujących w regionie dolnośląskim, (iii) sformułowania rekomendacji dla Regionalnej Strategii Innowacji województwa dolnośląskiego.

Badanie objęło podmioty gospodarcze spełniające następujące warunki: (i) zatrudnienie nie przekraczające 249 osób, (ii) lokalizacja na terenie województwa dolnośląskiego, (iii) niezależne, tzn. stanowiące samodzielny podmiot, nie zaś część większej organizacji i jednocześnie, w co najmniej 50% należące do krajowych osób (podmiotów) prywatnych, (iv) działające w dziedzinach określanych jako działalność produkcyjna, usługi produkcyjne i technologiczne, budownictwo i transport (z badań wyłączone zostają podmioty, zaliczane do sektorów "handel i naprawy" lub obsługa nieruchomości), (v) założone przed dniem 31.12.02r.

Zakres przestrzenny badań uwzględnia cztery obszary:

- (i) aglomerację wrocławską i główne miasta województwa – Legnica, Wałbrzych oraz Jelenia Góra,
- (ii) większe ośrodki miejskie województwa dolnośląskiego - miasta liczące od 20 do 90 tys. mieszkańców,
- (iii) mniejsze ośrodki miejskie województwa dolnośląskiego miasta liczące poniżej 20 tys. mieszkańców,
- (iv) obszary wiejskie.

Zakres podmiotowy badań obejmuje sześć dominujących branż województwa dolnośląskiego. Branże te zostały wskazane w raporcie grupy roboczej WGR1¹:

- produkcja pojazdów mechanicznych, naczep i przyczep (dział PKD 34),
- produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków (PKD 33)
- produkcja wyrobów chemicznych (PKD 24)
- włókiennictwo (PKD 17),
- górnictwo i kopalnictwo (PKD 10, 13, 14)
- produkcja maszyn i urządzeń (PKD 29).

Dodatkowo, wyróżniono:

¹ A. Kosiór, M. Ciurla „Raport grupy roboczej WGR1”, maszynopis powielony, Wrocław, grudzień 2003..

- (i) "Firmy kluczowe" ważne dla gospodarki województwa (m.in. poprzez tworzenie sieci podwykonawstwa, prowadzenie badań użytecznych dla regionu oraz finansowanie regionalnej sfery B+R, wzór do naśladowania - know-how w dziedzinie organizacji i technologii)

W ramach badania przedsiębiorstw wykorzystane zostały następujące narzędzia badawcze:

- (i) wywiad kwestionariuszowy
- (ii) spotkania typu "breakfast meeting" - wywiad zogniskowany
- (iii) wywiad ustrukturyzowany
- (iv) materiały ogólnodostępne i statystyczne

Badana próba przedsiębiorstw liczy 195 podmiotów. Dobór próby nastąpił w przypadku badań metodą wywiadu kwestionariuszowego poprzez losowanie z bazy danych dostarczonej przez Wojewódzki Urząd Statystyczny we Wrocławiu, w przypadku pozostałych badań firmy zostały dobrane z rejestrów firm województwa dolnośląskiego oraz - uzupełniająco z list firm ubiegających się o miano lidera techniki województwa, listy "gazeli", firm współdziałających z samorządem gospodarczym oraz instytucjami sfery innowacji i przedsiębiorczości (centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości itp.).

ad. (i) W ramach badań metodą wywiadu kwestionariuszowego zostało przeprowadzonych 105 wywiadów

ad. (ii) W ramach badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw z sektora MSP w woj. dolnośląskim zorganizowano 7 subregionalnych spotkań – tzw. *breakfast meetings* obejmujących łącznie około 90 wyselekcjonowanych firm. Pełnią one będą rolę uzupełniającą do badań ankietowych. Spotkania prowadzone przez moderatora dotyczyły problematyki prowadzenia działalności innowacyjnej wybranych sektorów w kontekście regionu dolnośląskiego i poszczególnych podregionów.

ad. (iii) W ramach badań metodą wywiadu ustrukturyzowanego przeprowadzono 6 wywiadów z firmami kluczowymi województwa dolnośląskiego. Zostały one dobrane na podstawie nast. kryteriów:

- potencjał ekonomiczny,
- aktywność innowacyjna,
- wykorzystanie wiedzy,
- stopień do generowania wykształconej kadry pracowniczej,
- stopień tworzenia powiązań kooperacyjnych z małymi i średnimi przedsiębiorstwami.

Dobór konkretnych przedsiębiorstw odbył się na bazie wskazań Komitetu Sterującego wyrażonych na spotkaniu w dniu 12 lutego 2004 r.

Zakres danych obejmował:

- (i) Potrzeby w zakresie informacji
- (ii) Źródła innowacji i transfer technologii
- (iii) Kwalifikacje, umiejętności, zarządzanie innowacjami,

- (iv) Kooperacja i kontakty z innymi firmami,
- (v) Kontakty ze sferą nauki i techniki,
- (vi) Kontakty ze sferą przedsiębiorczości i innowacji,
- (vii) Potrzeby w zakresie doradztwa, transferu technologii
- (viii) Wsparcie publiczne.

Zamieszczona w raporcie analiza została dokonana na podstawie danych zebranych i dostarczonych przez składający się z przeszkolonych ankierów i moderatorów Zespół Badawczy powołany przez Politechnikę Wrocławską. Dobór respondentów, jak i wywiady ankietowe przeprowadzone z właścicielami lub współwłaścicielami firm bądź ich głównymi menedżerami zostały dokonane przez Zespół Badawczy.

Podstawą badań ankietowych było narzędzie badawcze - kwestionariusz badania (*Badanie potrzeb innowacyjnych MSP w województwie dolnośląskim*), przygotowane przez Autorów opracowania. Wyniki zebrane w trakcie badania metodą wywiadu kwestionariuszowego zostały poddane obróbce przy wykorzystaniu oprogramowania do zaawansowanej analizy statystycznej.

2. Sytuacja sektora MSP w województwie dolnośląskim

Województwo dolnośląskie plasuje się na jednym z czołowych miejsc w kraju pod względem potencjału społeczno-gospodarczego, o czym świadczą następujące dane (rok 2002):

1. Druga pozycja pod względem liczby podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców.
2. Czwarta pozycja w kraju pod względem wielkości produktu krajowego brutto, a w przeliczeniu na 1 mieszkańca wielkość wyższa od średniej krajowej, również czwarta pozycja w kraju pod względem wielkości produkcji sprzedanej.
3. Piąta pozycja w kraju pod względem liczby ludności, jak i gęstość zaludnienia; jest to silnie zurbanizowany obszar kraju - ludność miejska stanowi ok. 71,3% całkowitej liczby mieszkańców woj., powyżej średniej krajowej

W strukturze sektorowej gospodarki przeważają usługi. Cechą charakterystyczną gospodarki województwa dolnośląskiego jest koncentracja dużego potencjału przemysłu wydobywczego i hutniczego. Istotną część produkcji (o udziale wyższym od średniej krajowej) stanowią także: produkcja maszyn i urządzeń, artykułów spożywczych i napojów, metali, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep, produkcja odzieży i tkanin. W wielu działach przemysłu występują wysokie udziały eksportu w produkcji sprzedanej. Należą do nich przede wszystkim: produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep, produkcja pozostałego sprzętu transportowego, produkcja mebli, produkcja odzieży, wyprawianie i barwienie skór futerkowych; produkcja maszyn i aparatury elektrycznego.

Województwo dolnośląskie pod względem konkurencyjności i atrakcyjności inwestowania zajmuje wysoką pozycję w kraju. Należy do grupy trzech województw o najwyższym udziale inwestycji ponoszonych przez firmy z udziałem kapitału zagranicznego.

Gospodarka województwa dolnośląskiego znajduje się w trakcie przyspieszonych przemian gospodarczych i procesów restrukturyzacji. Procesy te mogą wywierać negatywne skutki dla sytuacji społecznej i gospodarczej województwa, w tym na wskaźniki bezrobocia i sytuację socjalną jego mieszkańców. Restrukturyzacja gospodarki województwa dotyczy to przede wszystkim większych firm, ale może mieć także wpływ na sytuację firm mniejszych, jak i sferę nauki i techniki.

W województwie dolnośląskim działało na koniec 2001r. 284,9 tys. podmiotów gospodarczych (zarejestrowanych w systemie REGON), a firm aktywnych było 134,9 tys. z tego:

1. 130,4 tys. (96,6% ogółu firm) stanowiły mikrofirmy o zatrudnieniu do 9 osób;
2. 3,2 tys. (tj. 2,4% ogółu firm) stanowiły małe firmy o zatrudnieniu 10-49 osób;
3. 1,03 tys. (tj. 0,76% ogółu firm) stanowiły średnie firmy o zatrudnieniu 50-249 osób);
4. 0,23 tys. (tj. 0,17% ogółu firm) stanowiły duże firmy o zatrudnieniu powyżej 250 osób.

Łącznie, sektor małych i średnich przedsiębiorstw (w skrócie MSP) liczył 134,7 tys. podmiotów, co stanowi 99,7% ogółu aktywnych podmiotów gospodarczych województwa.

O wadze tego sektora w gospodarce województwa świadczą następujące dane:

- 68,8% udział w przychodach ze sprzedaży województwa,
- 68,6% udział w ogólnym zatrudnieniu województwa,
- 40,5% udział w nakładach inwestycyjnych województwa,
- 29,8% udział w ogólnym eksporcie województwa,
- 50,9% udział w ogólnym imporcie województwa.

Struktura sektorowa MSP województwa dolnośląskiego jest zbliżona do struktury ogółu MSP w Polsce. Przeważają handel i naprawy, a w dalszej kolejności występują następujące sekcje: budownictwo, obsługa nieruchomości i firm, działalność produkcyjna, transport, składowanie i łączność.

Z diagnozy stanu sektora MSP województwa dolnośląskiego wynika, iż jego potencjał ekonomiczny jest zbliżony do ogółu sektora w skali kraju. Jest on jednak niewystarczający w stosunku do roli i zadań, jaki ten sektor ma do spełnienia w restrukturyzującym się regionie. Dotyczy to w szczególności:

- niskiego udziału sektora MSP w wymianie międzynarodowej (7% udział eksportu w krajowym eksporcie MSP) - niższy wskaźnik w porównaniu do udziału gospodarki województwa średniej krajowej (10,3%), co osłabia pozycję konkurencyjną regionu;
- stosunkowo niskiego udziału sektora MSP w działalności produkcyjnej;
- słabości pozycji konkurencyjnej i ogólnego potencjału sektora MSP, co utrudnia wywiązywanie się tego sektora z oczekiwanej roli kreatora nowych miejsc pracy.

Innowacyjność firm z sektora MSP z województwa dolnośląskiego kształtuje się na poziomie powyżej średniej dla całego kraju. Wskaźnik liczby innowacyjnych MSP na 1000 firm w województwie wyniósł w 2001r. 6,2%, co uplasowało woj. na 4. miejscu w kraju. Firmy z sektora MSP z województwa dolnośląskiego zaliczane są jednak do grupy o najmniejszej nowych produktów lub technologii wprowadzonych przez jedną firmę, przy równocześnie wysokim udziale innowacji procesowych (ponad 55%) w ogólnej liczbie innowacji.

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się w stosunku do pozostałych regionów kraju wysokim potencjałem sektora wysokich technologii - w 2000r. w województwie zlokalizowanych było łącznie 706 podmiotów (głównie MSP) zaliczających się do sektora wysokich technologii, co stanowiło 10,5% ogółu przedsiębiorstw sektora w Polsce. Pod tym względem województwo zajmuje wysoką 3. pozycję po województwach mazowieckim oraz śląskim. Udział Dolnośląskiego w ogólnej liczbie podmiotów sektorów wysokich technologii jest najwyższy w zakresie produkcji lamp elektronowych i innych elementów elektronicznych (13,6%), produkcji odbiorników telewizyjnych i radiowych, urządzeń do rejestracji i odtwarzania dźwięku i obrazu (13,7%), produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych (9%) oraz komputerów i innych urządzeń do przetwarzania informacji (8,9%). Rozmieszczenie przestrzenne podmiotów sektora wysokich technologii w województwie dolnośląskim wykazuje znaczące zróżnicowanie. W układzie powiatów zauważalna jest dominacja dwóch ośrodków miejskich – Wrocławia oraz Legnicy, wokół których koncentruje się

ponad 60% podmiotów sektora. Jednocześnie należy podkreślić, że zlokalizowane są liczne powiaty, dla których sektor wysokich technologii ma wyłącznie marginalne znaczenie.

Wykorzystanie potencjału innowacyjnego firm z sektora MSP może mieć ważne znaczenie dla powodzenia procesów restrukturyzacji regionu oraz podniesienia jego pozycji konkurencyjnej.

3. Opis badanych przedsiębiorstw

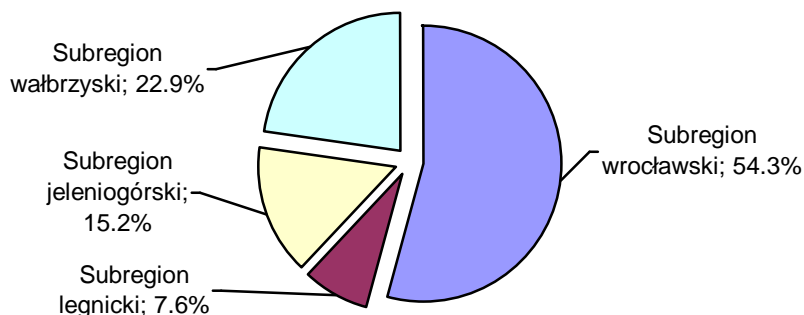
- (i) Zgodnie z przyjętą w badaniach metodologią, badane firmy działały w jednym z czterech subregionów woj. dolnośląskiego. Przeważają firmy z subregionu wrocławskiego (około 50% ogółu firm).
- (ii) Badane firmy należą do sześciu działów PKD: produkcja pojazdów mechanicznych, naczep i przyczep (dział PKD 34), produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków (PKD 33), produkcja wyrobów chemicznych (PKD 24), włókiennictwo (PKD 17), górnictwo i kopalnictwo (PKD 10, 13, 14) oraz produkcja maszyn i urządzeń (PKD 29).
- (iii) Badane firmy można określić jako przedsiębiorstwa dojrzałe, o wysokim średnim zatrudnieniu, a więc firmy stabilne i potencjalnie najbardziej innowacyjne w sektorze MSP. Średnia wieku firm wynosiła w 2004 roku nieco ponad 13 lat, zaś mediana 9 lat. Średnia wielkość zatrudnienia badanych firm wynosi 64.4 osoby, natomiast mierzona medianą wynosi 36 osób.
- (iv) Badane firmy w okresie 2002-2004 generowały miejsca pracy netto (średnio o 6%). Przyrost miejsc pracy był uzyskany przez nieco ponad 37% ogółu firm. Prognozy dotyczące zmian zatrudnienia do końca 2004 roku wskazują na silne tendencje wzrostowe. Prawie 46% badanych firm prognozuje w roku 2004 zwiększenie zatrudnienia, tyle samo jego stabilizację a jedynie niecałe 9% zmniejszenie zatrudnienia.
- (v) Działalność rynkowa badanych firm zdecydowanie wykracza poza województwo dolnośląskie. W strukturze przestrzennej rynków zbytu badanych przedsiębiorstw przeważa rynek ogólnokrajowy (średnio prawie 48% przychodów), a następnie rynek dolnośląski (średnio niecałe 31% przychodów). Ponad połowa firm działa na rynkach zagranicznych, a średni udział eksportu w przychodach przedsiębiorstw przekracza 22% (głównie rynek państw UE). Nieco większe znaczenie rynku regionalnego widoczne jest w odniesieniu do rynków zaopatrzenia.
- (vi) Badana próba MSP z województwa dolnośląskiego w zakresie podstawowych czynników charakteryzujących ten sektor oddaje specyfikę regionu dolnośląskiego. Pewna nadreprezentatywność ma miejsce w grupie firm średnich oraz w mniejszym stopniu firm małych, co w konsekwencji może zawyżać średni poziom innowacyjności i nowoczesności badanej próby firm, a także rzutować pozytywnie na rozmiar i intensywność ich kontaktów z otoczeniem, zwłaszcza z sektorem B+R. Struktura badanej próby jednakże umożliwia prowadzenie analiz i wnioskowanie o potrzebach innowacyjnych MSP z województwa dolnośląskiego tak w zakresie procesów zachodzących w poszczególnych kategoriach wielkości firm, lokalizacji i głównych sektorów działalności, jak również stopnia aktywności innowacyjnej firm.

Celem rozdziału jest ogólna charakterystyka przedsiębiorstw ankietowanych w 2004r. Charakterystyka ta dokonana została z punktu widzenia takich cech firm, jak: lokalizacja, rodzaj działalności, wielkość (według zatrudnienia), dynamika zatrudnienia, rynki zbytu.

3.1. Lokalizacja firm

W badanej próbie obejmującej 105 firm przeważają jednostki zlokalizowane w subregionie wrocławskim – 54,3% badanych firm (Rysunek 1). Jest to subregion dominujący w województwie dolnośląskim pod względem ludności jak również stopnia nasycenia placówkami B+R, uczelniami wyższymi czy instytucjami wsparcia. Druga, co do wielkości jest grupa firm zlokalizowanych w subregionie wałbrzyskim 22,9% przedsiębiorstw. Z subregionu jeleniogórskiego pochodzi 15,2% firm a z subregionu legnickiego 7,6%.

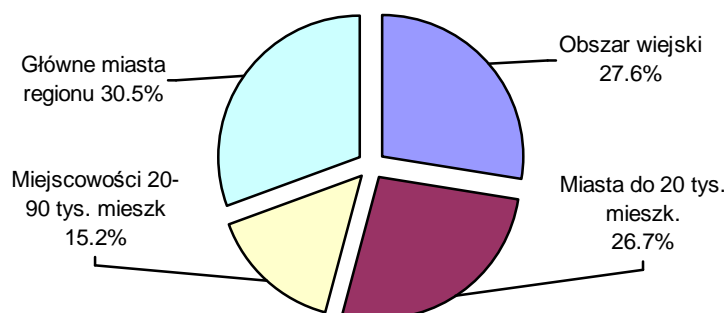
Rysunek 1 : Lokalizacja firm badanych w roku 2004 - subregiony.



Dane dla 105 firm

Prawie 1/3 badanych przedsiębiorstw (30,5%) posiada siedzibę w głównych miastach regionu dolnośląskiego, czyli we Wrocławiu oraz Legnicy, Jeleniej Górze i Wałbrzychu (Rysunek 2). Nieco mniej licznie reprezentowane są wśród badanych przedsiębiorstw firmy zlokalizowane na obszarach wiejskich (27,6%) oraz miejscowości liczących do 20 tys. mieszkańców (26,7%). Najmniejszą grupę stanowią przedsiębiorstwa mające siedziby w miastach liczących od 20 tys. do 90 tys. mieszkańców (15,2%).

Rysunek 2 : Lokalizacja firm badanych w roku 2004 – wielkość miejscowości.

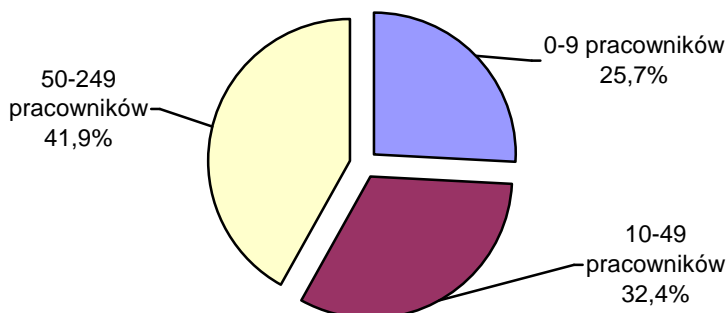


Dane dla 105 firm

3.2. Wielkość i wiek firm

W badanej próbie przeważają firmy średnie o liczbie pracowników od 50 do 250, które stanowią 41,9% całej próbki (Rysunek 3). Firmy małe zatrudniających od 10 do 49 pracowników stanowią 32,4% badanej próby. Firmy określane jako mikro tj. zatrudniające 9 pracowników i mniej stanowią nieco ponad jedną czwartą badanej próby (25,7%). Średnia wielkość przedsiębiorstw w badanej próbie 64.4 pracownika, mediana 36.

Rysunek 3 : Struktura badanej próby pod względem wielkości przedsiębiorstw



Dane dla 105 firm

Łączne zatrudnienie w badanych firmach wyniosło 6665 osób. Średnia wartość zatrudnienia w badanych firmach wyniosła 64.4 osoby, przy medianie wynoszącej 36 osób. Zdecydowanie największy udział w zatrudnieniu ogółem mają firmy o zatrudnieniu od 50 do 249 osób (ponad 85%). O wiele mniejszy udział mają firmy od 10 do 49 osób (nieco ponad 13% całości) przy bardzo niewielkim udziale zatrudnienia w firmach mikro, wynoszącym niecałe 2% całości.

Średnio 16% pracowników zatrudnionych w badanych firmach posiadało wyższe wykształcenie (mediana 8,7%). Jednocześnie w jednej piątej wszystkich badanych firm nie pracowała żadna osoba z wykształceniem wyższym. Zdecydowanie największy odsetek tej kategorii zatrudnionych wykazują firmy zlokalizowane w głównych miastach regionu, gdzie wskaźnik ten wynosi średnio 25,5%. Wraz ze spadkiem liczby ludności spada odsetek pracowników posiadających wykształcenie wyższe i tak wśród firm zlokalizowanych w miastach liczących od 20 tys. do 90 tys. mieszkańców wynosi 19,1%, w miastach do 20 tys. mieszkańców wynosi 15,3% by dla firm mieszczących się na terenach wiejskich terenach wiejskich osiągnąć jedynie 9,8%.

Tabela 1: Zmiany zatrudnienia w badanych firm w latach 2002-04 r.

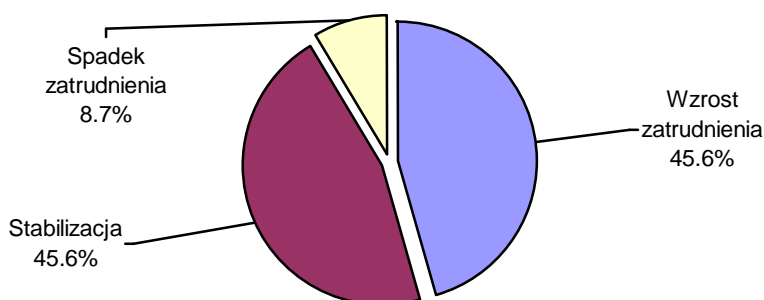
Wyszczególnienie	2002/2004
Średnia % wzrostu zatrudnienia	6,0
Mediana zatrudnienia w %	0,0
Max % wzrost zatrudnienia	705
% firm wykazujących wzrost zatrudn.	37,1
% firm wykazujących stabilizację zatrudn.	30,5
% firm wykazujących spadek zatrudn.	32,4

Dane dla 105 firm

W badanych przedsiębiorstwach w latach 2002-2004 zatrudnienie wzrosło średnio o 6% (mediana zmian w zatrudnieniu wyniosła 0,0%) (Tabela 1). Udziały procentowe przedsiębiorstw wykazujących wzrost zatrudnienia (nieco ponad 37%), jego spadek (nieco ponad 34%) lub stabilizację (ponad 30%) są w badanej grupie zbliżone do siebie z jedynie niewielką przewagą firm rosnących.

Przewidywania dotyczące dynamiki zatrudnienia w badanych przedsiębiorstwach wskazują, że obserwowane dotychczas tendencje w znacznym stopniu ulegną zmianie. Jedynie niecałe 9% firm prognozuje spadek zatrudnienia (Rysunek 4). Połowa pozostałych ponad 90% przedsiębiorstw prognozuje stabilizację zatrudnienia lub jego wzrost. Wydaje się, że powyższe dane są zbieżne z przewidywaniami części ośrodków analiz ekonomicznych w Polsce prognozujących w 2004 roku wzrost zatrudnienia w gospodarce.

Rysunek 4 : Prognozy przedsiębiorstw dotyczące dynamiki zatrudnienia w 2004 r.



Dane dla 103 firm

Średni wiek badanych przedsiębiorstw wynosi nieco ponad 13 lat a mediana wieku 9 lat. Najstarsza z badanych firm założona została w 1945 i obecnie ma 59 lat. Do bazy danych zaliczono również dwie firmy założone w roku 2003, które w chwili przeprowadzania badania działały na rynku dłużej niż rok.

3.3. Rodzaj działalności firm

Zgodnie z przyjętą metodyką badania grupa badanych przedsiębiorstw pochodzi z sześciu dominujących branż działalności produkcyjnej województwa dolnośląskiego (Tabela 2). Branże te zostały wskazane w raporcie grupy roboczej WGR1 przygotowanym przez A. Kosióra i M. Ciurlę. W badaniu uczestniczyły firmy z następujących działów Polskiej Klasyfikacji Działalności: produkcja pojazdów mechanicznych, naczep i przyczep (dział PKD 34), produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków (dział PKD 33), produkcja wyrobów chemicznych (dział PKD 24), włókiennictwo (dział PKD 17), górnictwo i kopalnictwo (działy PKD 10, 13, 14) oraz produkcja maszyn i urządzeń (dział PKD 29).

Tabela 2 : Rodzaje działalności firm w układzie działów (PKD)

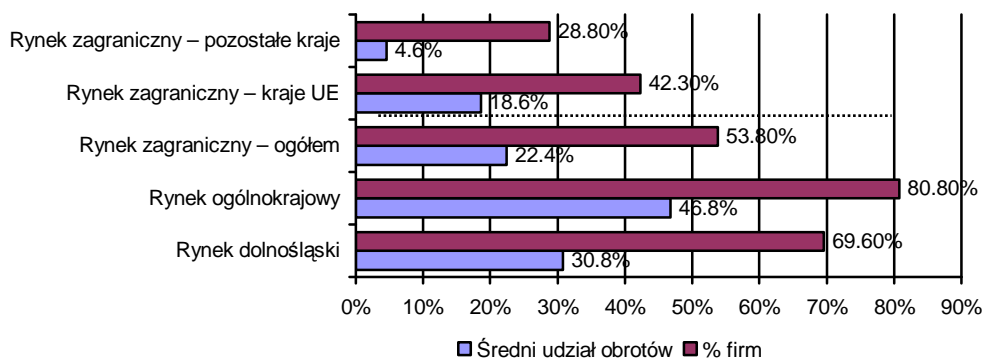
	Przeważający rodzaj działalności (dział PKD)	% firm
Chemia	24	21.0
Instrumenty medyczne, precyzyjne i optyczne	33	18.1
Pojazdy mechaniczne	34	18.1
Przemysł włókienniczy	17	14.3
Górnictwo i kopalnictwo	10, 13, 14	13.3
Produkcja maszyn i urządzeń	29	13.3
Inne	-	1.9
	RAZEM	100.0

3.4. Rynki zbytu i zaopatrzenia

W strukturze przestrzennej rynków zbytu badanych firm (Rysunek 5) najczęściej wskazywany jest rynek ogólnokrajowy (ponad 80% firm), a następnie regionalny (prawie 70% firm). Bliskość granicy z Niemcami i jednocześnie całą Unią Europejską (stan do maja 2004) oraz ogólna tendencja intensyfikowania wymiany zagranicznej nie pozostaje bez wpływu na intensywność wymiany zagranicznej - ponad połowa firm działa na rynkach zagranicznych (prawie 54% firm), przy czym znacznie więcej

z nich utrzymuje kontakty handlowe z przedsiębiorstwami z krajów Unii Europejskiej (42%) niż z krajami spoza UE (28,8%). Udział eksportu w ogólnym wolumenie sprzedaży badanych firm średnio przekracza 22% i stanowi istotną pozycję w przychodach przedsiębiorstw. Średni udział przychodów pochodzących z eksportu do krajów UE (średnio 19%) jest prawie cztery razy większy od średniego udziału wymiany handlowej z krajami spoza obszaru Unii (średnio 5%).

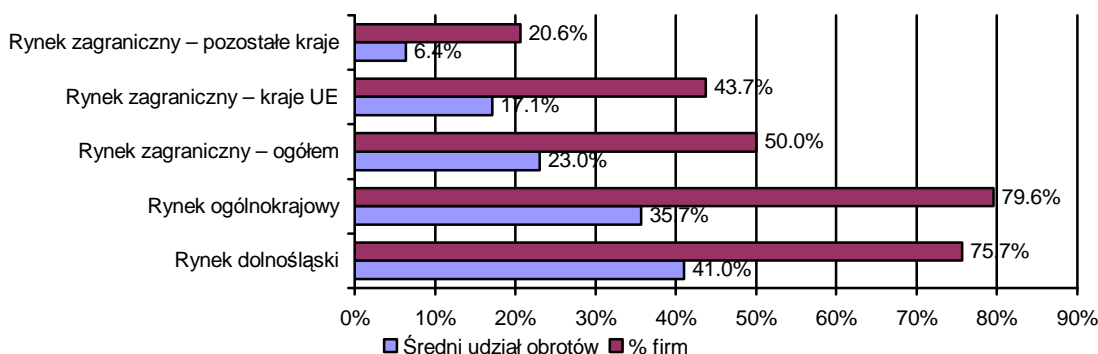
Rysunek 5 : Struktura przestrzenna rynków zbytu



Dane dla 104 firm

Dominujące znaczenie dla badanych firm odgrywa jednak rynek ogólnopolski, który generuje średnio blisko połowę ich obrotów (prawie 47%) podczas gdy drugi co do wagi średnie obroty generowane przez rynek regionalny wynoszą niecałe 31%. Powyższe dane wskazują, iż kontakty handlowe badanej próby firm nie mają charakteru regionalnego. Działalność rynkowa firmy zdecydowanie wykracza poza województwo dolnośląskie, można, więc przypuszczać, że problemy i uwarunkowania działań innowacyjnych nie zależą wyłącznie od rozwiązań lokalnych, lecz są związane z systemem funkcjonowania całej gospodarki.

Rysunek 6 : Firmy dokonujące zakupów na poszczególnych rynkach



Dane dla 104 firm

W zakresie przestrzennej rynków zaopatrzenia badanych firm (Rysunek 6) podobny odsetek firm korzysta z rynku krajowego (ok. 80% firm) jak i z lokalnego (ok. 76% firm). Połowa firm zaopatruje się na rynkach zagranicznych, podobnie jak w przypadku rynków zbytu średni udział eksportu w ogólnym wolumenie zakupów przekracza jedną piątą (23%). Dominującą pozycję wśród zagranicznych rynków zaopatrzenia mają rynki państw Unii Europejskiej zapewniające średnio 17% zaopatrzenia, a więc prawie trzykrotnie więcej niż wynosi udział zakupów realizowanych na rynkach poza Unią (6%). Główną część zaopatrzenia firm realizują na rynku krajowym, przy czym znaczenie rynku ogólnokrajowego i regionalnego jest

zbliżone do siebie, a realizowane jest na nich średnio 41% oraz 36% ogólnych zakupów badanych firm.

4. Charakterystyka wprowadzanych zmian i metody ich wprowadzania

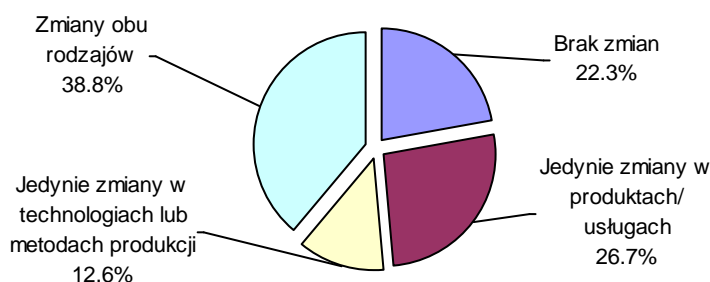
- (i) Badane firmy wykazują wysoką aktywność we wdrażaniu nowych rozwiązań. Ponad trzy czwarte przedsiębiorstw wykazało wprowadzenie zmian w produktach/usługach lub technologiach/metodach produkcji. Nowości wdrażane w ostatnich trzech latach generują ponad ¼ przychodów i prognozowany jest stopniowy wzrost tego wskaźnika.
- (ii) Nowości w zakresie technologii/metod produkcji wdrażane są rzadziej od nowości w zakresie produktów/usług, reprezentują również zwykle niższy poziom nowości.
- (iii) W samoocenie firm poziom nowoczesności wprowadzonych przez nie nowych produktów jest relatywnie wysoki. Prawie połowa przedsiębiorstw zadeklarowała, że przynajmniej część nowowprowadzonych przez nie produktów stanowiło nowość dla rynku krajowego (ponad 29%) albo rynków zagranicznych (ponad 18%). Zdecydowanie niższy jest poziom wdrażanych technologii. Nowość dla rynku krajowego stanowiły one w nieco ponad 19% firm a dla rynków zagranicznych w nieco mniej niż 10% przedsiębiorstw.
- (iv) Relatywnie niski, w porównaniu do pozostałych rodzajów działalności, deklarowany stopień nowości reprezentowały zmiany wprowadzone przez firmy górnicze oraz włókiennicze.
- (v) Główne metody osiągania wdrażanych zmian mają charakter tradycyjny i typowy dla małych firm. Wiążą się głównie z wykorzystaniem własnych zasobów i pomysłów firmy uzupełnianych poprzez nabycie nowych maszyn i urządzeń oraz wykorzystanie informacji ogólnodostępnych.
- (vi) Niedostatek własnych środków finansowych oraz ograniczeniu w pozyskaniu finansowania zewnętrznego uważane jest przez wszystkie badane kategorie przedsiębiorstw za główną barierę wprowadzania nowości.
- (vii) Badane firmy wykazują zrozumienie znaczenia rozwoju technicznego dla rozwoju przedsiębiorstwa. Jednocześnie fakt ten w znacznym stopniu związany jest z dotychczasową aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw. Firmy nieinnowacyjne nastawione są na realizację rozwoju firmy poprzez proste metody nastawione na wykorzystanie wiedzy i zasobów z zewnątrz w formie m.in. zakupu maszyn i urządzeń oraz poprzez partnera zewnętrznego. Firmy innowacyjne zdecydowane są na kontynuowanie rozwoju poprzez wprowadzanie nowych produktów lub technologii oraz rozwój działalności eksportowej a więc działań wymagających dość wysokiego poziomu wiedzy technicznej i profesjonalizmu w zarządzaniu firmą.

4.1. Intensywność wdrażanych zmian oraz ich nowoczesność

Badane firmy wykazują wysoką aktywność we wdrażaniu nowych rozwiązań. Ponad 77% przedsiębiorstw wykazało wprowadzenie zmian w produktach/usługach lub technologiach/metodach produkcji (Rysunek 7). Największy odsetek firm, bo ponad 66% zadeklarował wprowadzenie zmian w swoich produktach lub usługach. Nieco

mniej przedsiębiorstw (ponad 51%) wskazało na wprowadzenie zmian w stosowanych przez nie technologiach lub metodach produkcji. Najczęściej badane firmy wprowadzały równolegle oba rodzaje zmian (prawie 39%) jednocześnie stosunkowo duża grupa firm wprowadziła jedynie zmiany o charakterze produktowym (prawie 27%), najmniejszy udział mają firmy, które wprowadziły jedynie zmiany w technologiach lub metodach produkcji (prawie 13%).

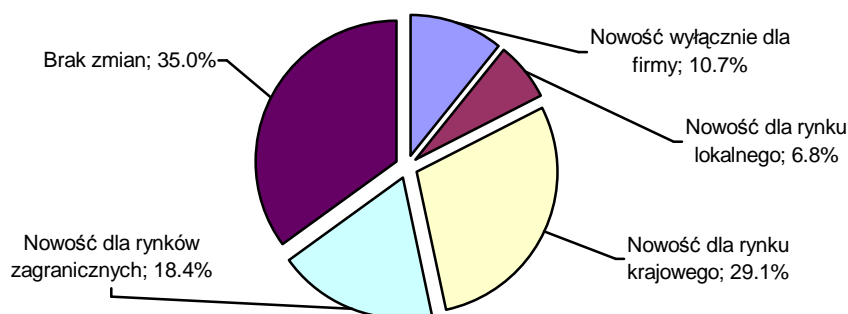
Rysunek 7 : Przedmiot działalności innowacyjnej badanych firm w latach 2001-2003



Dane dla 103 firm

Wprowadzone nowe produkty w 11% przedsiębiorstw stanowiły nowość jedynie dla samej firmy a w 7% firm miały charakter nowości dla rynku lokalnego (Rysunek 8). Największy odsetek firm (prawie 30%) zadeklarował, że wprowadzone zmiany produktowe były nowością na skalę rynku krajowego. Wprowadzenie zmian o najwyższym stopniu nowości zadeklarowało ponad 18% przedsiębiorstw².

Rysunek 8 : Charakter nowości produktów/usług wprowadzonych w latach 2001-2003

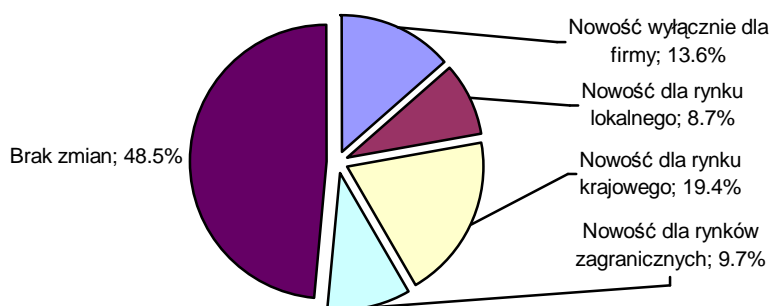


Dane dla 103 firm

W prawie 14% przedsiębiorstw wprowadzone w ostatnich trzech latach nowe technologie lub metody produkcji stanowiły nowość jedynie dla samej firmy a w przypadku niecałych 9% firm miały charakter nowości dla rynku lokalnego (Rysunek 9). Największy odsetek firm (ponad 19%) zadeklarował, że wprowadzone zmiany technologiczne/w metodach produkcji były nowością na skalę rynku krajowego. Wprowadzenie zmian o najwyższym stopniu nowości zadeklarowało poniżej 10% przedsiębiorstw.

² W przypadku gdy firma wdrożyła więcej niż jeden nowy produkt/technologię różniące się stopniem nowości w niniejszej analizie brano pod uwagę zmianę o najwyższym stopniu nowości

Rysunek 9 : Charakter nowości technologii/metod produkcji wprowadzonych rozwiązań w latach 2001-2003



Dane dla 103 firm

Szacunkowy % udział sprzedaży innowacyjnych produktów/usług wprowadzonych w latach 2001-03 w całkowitej sprzedaży firmy w 2003r. w badanych firmach wyniósł średnio 26.4% (mediana 15.0%)³. Ponad ¼ firm (26.7%) nie wykazało żadnych przychodów pochodzących z nowości co oznacza, że 4% przedsiębiorstw wprowadziło nowości, lecz nie uzyskuje z nich obecnie żadnych przychodów. 5.0% firm całość swoich przychodów uzyskiwała ze sprzedaży produktów/usług innowacyjnych.

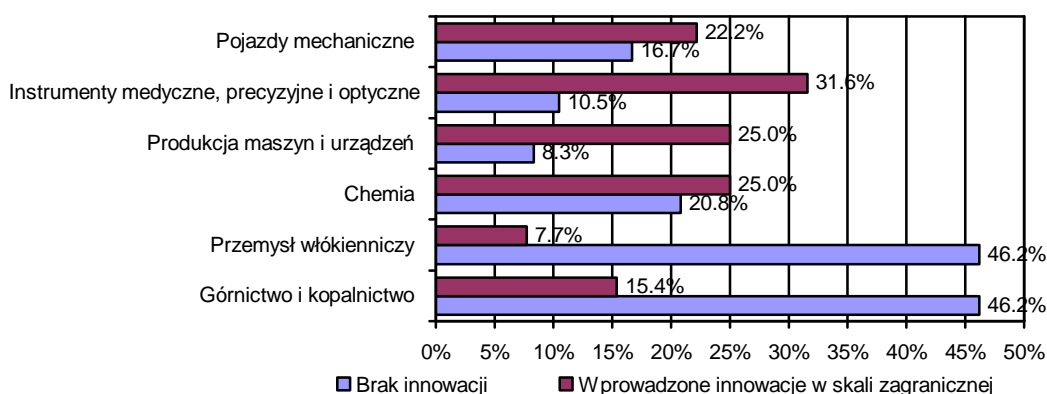
Biorąc uwagę kryterium nowości wprowadzonych rozwiązań, zarówno produktów, jak i technologii, struktura badanej próby dolnośląskich MSP kształtuje się następująco:

1. firmy, które nie wprowadziły nowości 23 firmy (22.3% firm)
2. firmy o niskiej nowoczesności wprowadz. rozwiązań (w skali firmy i lokalnej) 22 firmy (21.4% firm)
3. firmy o średniej nowoczesności wprowadz. rozwiązań (w skali ogólnokrajowej) 71 firm (34.0% firm).
4. firmy o wysokiej nowoczesności wprowadz. rozwiązań (w skali zagranicznej) 23 firmy (22.3% firm).

Stopień nowości rozwiązań wprowadzanych przez badane przedsiębiorstwa jest znacznie zróżnicowany dla poszczególnych dziedzin działalności (Rysunek 10). Najwyższy odsetek firm z czwartej grupy (wysoka nowoczesność wprowadzonych rozwiązań) odnotowano wśród firm z działu instrumentów optycznych, precyzyjnych i optycznych (ponad 31%), produkcji maszyn i urządzeń oraz chemii (w obu przypadkach po 25%). Najniższy udział firm o wysokiej nowoczesności odnotowano wśród firm związanych z włókiennictwem (niecałe 8%) oraz górnictwem i kopalnictwem (nieco ponad 15%). W obu rodzajach działalności odnotowano ponadto najwyższy wskaźnik firm, które w ogóle nie wprowadziły żadnych nowości wynoszący ponad 46%.

³ Odpowiedzi udzieliło 101 firm

Rysunek 10 : Stopień nowości wprowadzonych rozwiązań w układzie działań (PKD)



Badane przedsiębiorstwa oszacowały % udział sprzedaży innowacyjnych produktów/usług wprowadzonych w latach 2002-03 i przewidzianych do wprowadzenia w 2004 w całkowitej sprzedaży firmy w 2004r. na 31.1% (mediana 20.0%). Jest to wskaźnik o ponad 4 punkty procentowe wyższy niż w latach 2001-03 co wskazuje na występowanie dość wyraźnej tendencji wzrostu znaczenia nowości w przychodach przedsiębiorstw. Biorąc uwagę średni wskaźnik udziału przychodów ze sprzedaży nowych lub zmodernizowanych produktów/usług w ogólnej sprzedaży firm struktura badanej próby przedsiębiorstw kształtuje się następująco:

1. firmy o niższym udziale przychodów z nowości 65 firm (64,4% ogółu firm).
2. firmy o wyższym udziale przychodów z nowości 36 firm (35,6% ogółu firm).

Tabela 3 : Udział przychodów ze sprzedaży nowości w układzie działań (PKD)

	% firm o wyższym udziale przychodów z nowości
Górnictwo i kopalnictwo	0.0%
Przemysł włókienniczy	25.0%
Chemia	52.2%
Produkcja maszyn i urządzeń	33.3%
Instrumenty medyczne, precyzyjne i optyczne	42.1%
Pojazdy mechaniczne	42.1%

Wyniki analizy w układzie sektorowym prezentuje Tabela 3. Zdecydowanie największy udział firm o podwyższonym udziale przychodów z nowości jest wśród firm chemicznych (ponad 52%) a ponadto wśród firm z działów produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych oraz produkcji pojazdów mechanicznych (w obu przypadkach po ok. 42%). Wśród przedsiębiorstw przemysłu włókienniczego jedynie ¼ firm wskazywało wyższe, niż średnia przychody z nowości a w przypadku przedsiębiorstw z działu górnictwo i kopalnictwo nie ma ani jednej takiej firmy.

Udział przychodów ze sprzedaży nowości nie jest związany z lokalizacją badanych firm oraz ich wielkością. Jednocześnie zauważalny jest niski, wynoszący niecałe 14%, odsetek firm o wyższym udziale przychodów z nowości w subregionie

wałbrzyskim, podczas gdy wskaźnik ten w pozostałych subregionach kształtuje się na poziomie od 40% do 50%. Jednym z powodów tej sytuacji może być relatywnie duży udział wśród wałbrzyskich przedsiębiorstw firm z działów górnictwo i kopalnictwo oraz przemysł włókienniczy a więc dziedzin o najniższych wskaźnikach przychodów z nowości.

Z połączenia wskaźnika stopnia nowości wprowadzanych rozwiązań oraz udziału przychodów ze sprzedaży nowości skonstruowany został wskaźnik aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. Z jego wykorzystaniem firmy z badanej próby zostały podzielone na trzy grupy:

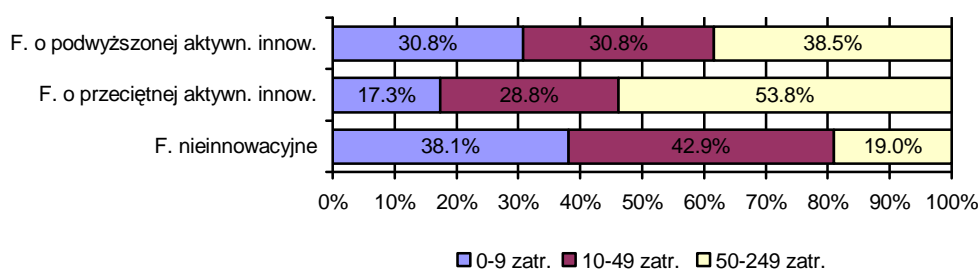
- firmy nieinnowacyjne – grupa obejmuje przedsiębiorstwa, które w ostatnich trzech latach nie wprowadziły żadnych zmian w produktach lub technologiach,
- firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej – grupa obejmuje przedsiębiorstwa, które wprowadziły w ostatnich trzech latach zmiany lecz nie spełniały jednego z założonych kryteriów (i) przynajmniej jedna wprowadzona zmiana o stopniu nowości w skali ogólnokrajowej lub zagranicznej oraz (ii) udział przychodów z innowacji, który nie przewyższa średniej dla całej badanej grupy (31.1%),
- firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej – grupa obejmuje przedsiębiorstwa, które wprowadziły w ostatnich trzech latach przynajmniej jedną zmianę o stopniu nowości w skali ogólnokrajowej lub zagranicznej oraz udział przychodów z innowacji jest większy niż średnia dla całej badanej grupy (31.1%).

Rozkład ilościowy oraz udział poszczególnych grup w całości jest następujący:

- firmy nieinnowacyjne – 21 firmy (21.2% badanej grupy),
- firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej – 52 firmy (52,5% badanej grupy)
- firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej – 26 firm (26.3% badanej grupy).

Grupa firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej jest nieco młodsza niż pozostałe dwie grupy. Średnia wieku kształtuje się na poziomie 12.4 roku podczas gdy w pozostałych dwu grupach wskaźnik ten przekracza nieco 14 lat (odpowiednio 14.5 roku i 14.1 roku).

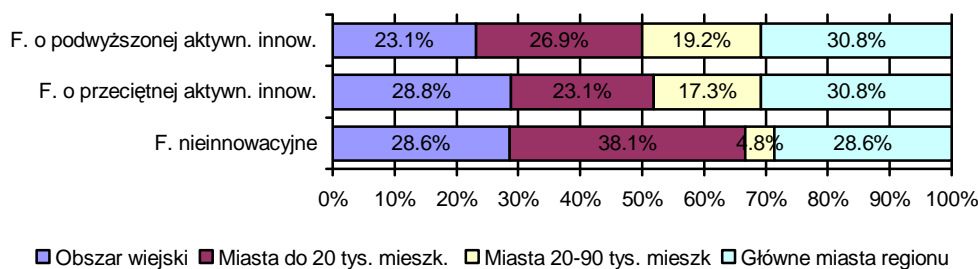
Rysunek 11 : Stopień aktywności innowacyjnej w układzie wielkości firm.



Dane dla 99 firm

Wydzielone grupy przedsiębiorstw różnią się od siebie pod względem struktury wielkości przedsiębiorstw. Grupa firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej charakteryzuje się strukturą o równomiernym rozkładzie (Rysunek 11). Zaznacza się jedynie niewielka przewaga firm średnich – 38.5% w porównaniu do po 30.8% firm mikro oraz firm małych. Wśród firm o przeciętnej zdolności innowacyjnej przeważają firmy średnie stanowiące ponad połowę całej grupy (53.8%). W grupie firm nieinnowacyjnych firmy średnie stanowią jedynie 19% podmiotów. Zdecydowaną większość stanowią firmy małe (42.9%) oraz mikro (38.8%).

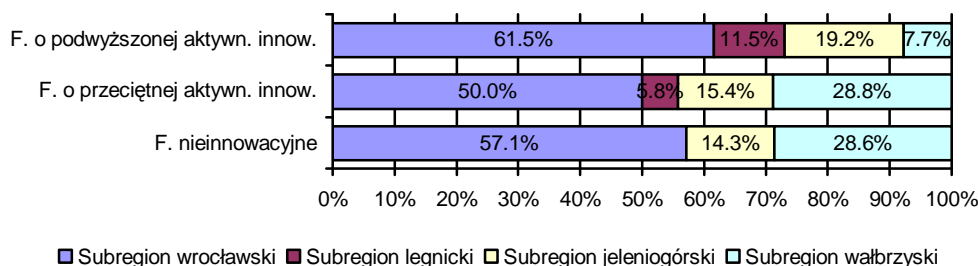
Rysunek 12 : Stopień aktywności innowacyjnej w układzie lokalizacji firm.



Dane dla 99 firm

Rozkład przedsiębiorstw pod względem lokalizacji przedsiębiorstw jest zbliżony do rozkłady całej grupy badanych przedsiębiorstw (Rysunek 12). Jedynie wśród firm nieinnowacyjnych widoczna jest zwiększona reprezentacja firm zlokalizowanych w mniejszych miastach regionu (nieco ponad 38%) przy śladowym udziale firm z większych miast (niecałe 5%).

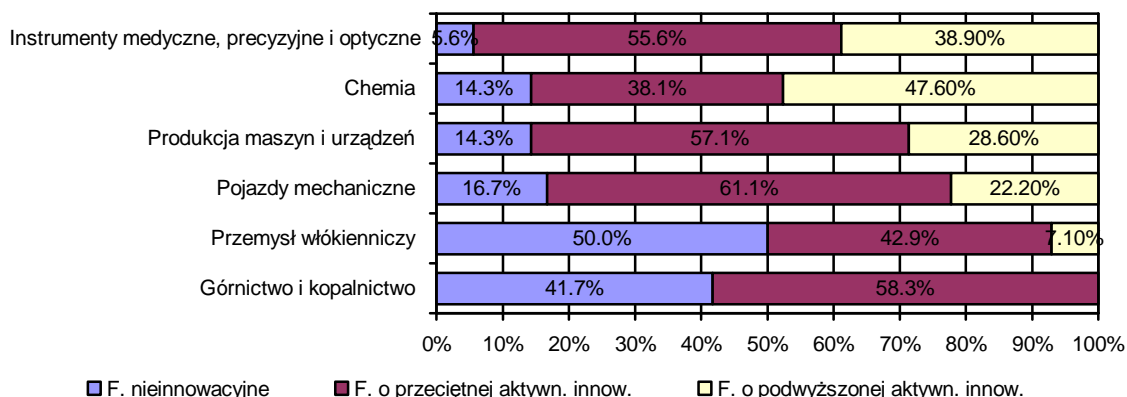
Rysunek 13 : Stopień aktywności innowacyjnej w układzie subregionów.



Dane dla 99 firm

W analizowanych grupach przedsiębiorstw (Rysunek 13) zbliżone udziały występują w odniesieniu do firm z subregionów wrocławskiego (od 50% do 61.5%) oraz jeleniogórskiego (od 14.3% do 19.2%). Istotne różnice występują w przypadku subregionów legnickiego oraz wałbrzyskiego. W przypadku regionu wałbrzyskiego istotnym czynnikiem związanym z niewielkim udziałem firm aktywnych innowacyjnie jest struktura sektorowa firm. Ponad połowę firm z subregionu wałbrzyskiego stanowią przedsiębiorstwa z górnictwa i kopalnictwa oraz przedsiębiorstwa włókiennicze, które charakteryzują się najniższym odsetkiem firm aktywnych innowacyjnie (Rysunek 14). W przypadku subregionu legnickiego przeważają firmy z dziedzin najbardziej aktywnych, czyli z instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych oraz chemii a więc dziedzin o największej aktywności innowacyjnej.

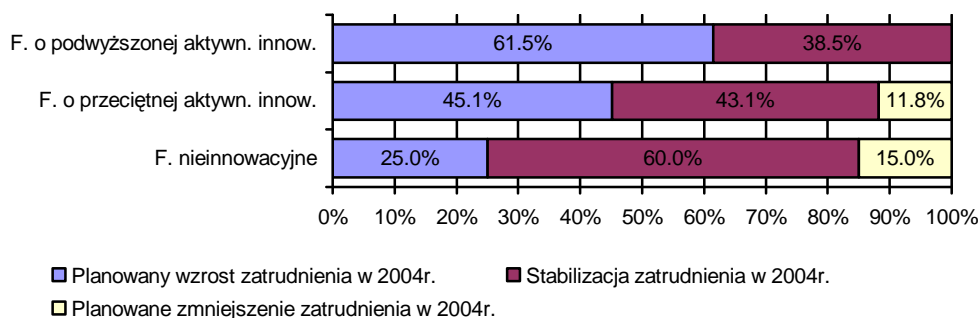
Rysunek 14 : Działy (PKD) w układzie aktywności innowacyjnej



Dane dla 97 firm

Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej posiadają najlepszą charakterystykę pod względem prognozowanej przez szefów firm dynamiki zatrudnienia w 2004 roku. Ponad 60% firm z tej kategorii planuje wzrost zatrudnienia. Jest to wskaźnik wyższy niż w pozostałych dwóch grupach. Zgodnie z założeniami najslabszą charakterystykę ma grupa firm nieinnowacyjnych gdzie większość firm prognozuje stabilizację zatrudnienia a jedynie 25% zakłada jego wzrost.

Rysunek 15 : Stopień aktywności innowacyjnej w układzie prognozowanej dynamiki zatrudnienia.

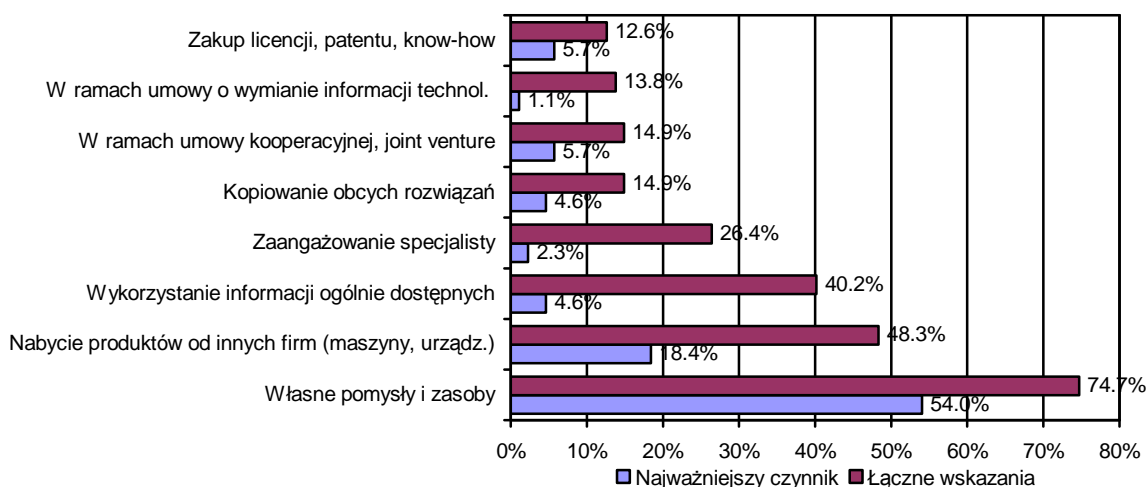


Dane dla 97 firm

4.2. Metody i bariery wdrażania zmian

Zdecydowana większość przedsiębiorstw (54%) wskazała na własne zasoby i pomysły jako na najważniejszy czynnik związany z wprowadzeniem nowości w firmie (Rysunek 16). Nieco ponad 18% przedsiębiorstw za najważniejszy czynnik uznała nabycie nowych maszyn, urządzeń czy też całych linii produkcyjnych, co oznacza zastosowanie stosunkowo prostej formy transferu technologii. Przy analizie wszystkich wskazanych przez firmy czynników, obok obu wymienionych powyżej, należy wskazać istotne znaczenie jako czynnika wspierającego na wykorzystanie informacji ogólnie dostępnych (ponad 42% firm) oraz zaangażowanie specjalisty z zewnątrz (ponad 26%). Szczególnie to ostatnie jest istotne dla wprowadzania nowości. Towarzyszyć mu musi pewne otwarcie się małej firmy na otoczenie i zerwanie z typowym dla wielu małych dążeniem do samowystarczalności oraz ochrony tajemnic firmy.

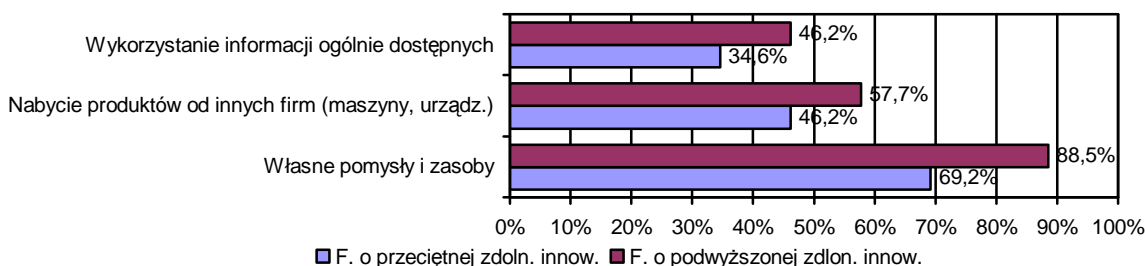
Rysunek 16 : Metody za pomocą których osiągnięto zmiany w produktach/usługach lub technologiach/metodach produkcji jako % przedsiębiorstw, które wprowadziły zmiany.



*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 81 firm*

Metody wprowadzania zmian nie różnią się istotnie w zależności od stopnia aktywności innowacyjnej firm. Odmienność firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej ogranicza się do większego odsetka firm, które wskazują te same metody, co firmy o przeciętnej zdolności innowacyjnej. Sytuacja ta jest pochodną wykorzystywania w poszczególnych firmach nieco większej liczby instrumentów wprowadzania nowości. Średnia liczba wskazań dla grupy aktywnej innowacyjnie wynosi 2.8 wskazania na firmę (przy maksimum 3 wskazaniach) a w przypadku firm „przeciętnej” średnia wynosi 2.4 wskazania.

Rysunek 17 : Trzy główne metody za pomocą których osiągnięto zmiany w produktach/usługach lub technologiach/metodach produkcji – w układzie aktywności innowacyjnej.

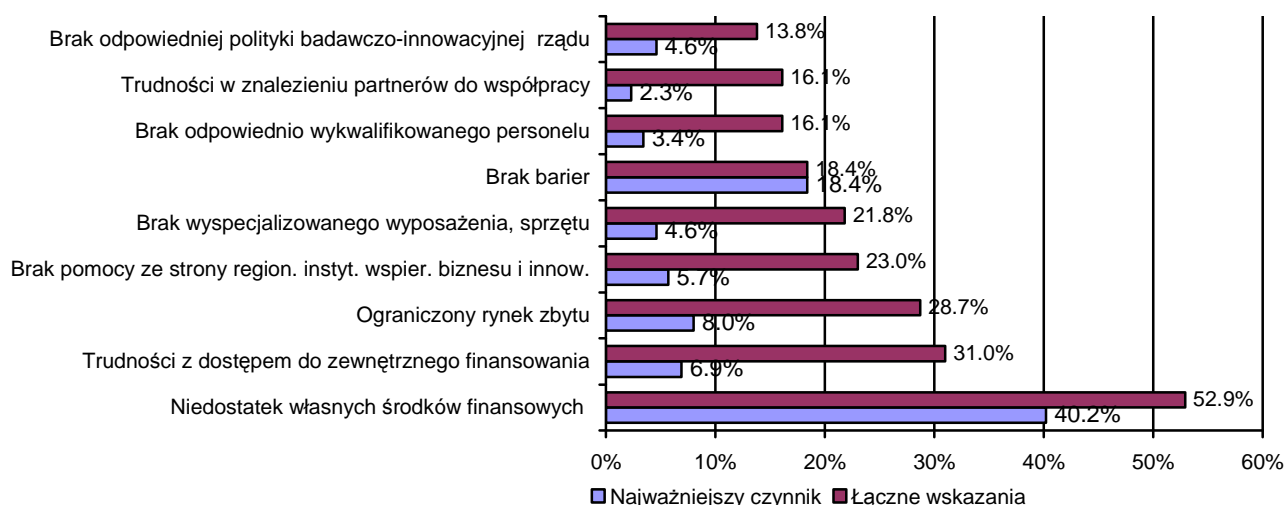


*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 81 firm*

Ponad 18% firm zadeklarowało, że nie napotkało żadnych barier we wprowadzaniu nowości we własnej ofercie produktowej lub stosowanych technologiach/metodach produkcji (Rysunek 18). Zdecydowana większość firm wskazała na występujące w ramach tego procesu problemy i bariery. Najważniejszą z nich był niedostatek własnych środków finansowych wskazany przez ponad połowę firm, a przez ponad 40% na pierwszym miejscu. Pozostałe wymieniane często czynniki to trudności z dostępem do zewnętrznego finansowania (31% firm), ograniczony rynek zbytu (prawie 29% firm), brak pomocy ze strony regionalnych instytucji wspierania biznesu

i innowacji (23% firm) oraz brak wyspecjalizowanego wyposażenia lub sprzętu (prawie 22% firm).

Rysunek 18 : Bariery związane z wprowadzaniem nowości.



Dane dla 87 firm

W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które wskazało ponad 5% przedsiębiorstw.

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Rozkład barier nie wykazuje znaczącego zróżnicowania z punktu widzenia aktywności innowacyjnej. Wyraźne różnice widoczne są przy analizie rozkładu najważniejszych barier z punktu widzenia wielkości przedsiębiorstwa (Tabela 4). Choć wszystkie kategorie firm jako najważniejszy czynnik wskazują niedostatek własnych środków finansowych to różnią się ich intensywnością i tak w przypadku firm mikro i małych odsetek wskazań oscyluje w granicach 60% a w grupie firm średnich jest on o około 1/3 mniejszy i przekracza nieco 40%.

Firmy mikro wskazują ponadto problemy z ograniczonym rynkiem zbytu i jako jedyne wyraźnie oczekują pomocy ze strony regionalnych instytucji wspierania biznesu (w pozostałych kategoriach odsetek wskazań tego czynnika nie przekracza 20%).

Tabela 4 : Główne rodzaje barier związanych z wprowadzaniem nowości w układzie wielkości firm

<i>Firmy mikro (0-9 zatrudn.)</i>
(i) niedostatek własnych środków finansowych (57%); (ii) ograniczony rynek zbytu (43%), (iii) brak pomocy ze strony regionalnych instytucji wspierania biznesu i innowacji (38%)
<i>Firmy małe (10-49 zatrudn.)</i>
(i) niedostatek własnych środków finansowych (64%); (ii) trudności z dostępem do zewnętrznego finansowania (43%), (iii) brak wyspecjalizowanego wyposażenia, sprzętu (32%)
<i>Firmy średnie (50-249 zatrudn.)</i>
(i) niedostatek własnych środków finansowych (42%); (ii) ograniczony rynek zbytu (32%); (iii) trudności z dostępem do zewnętrznego finansowania (24%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 104 firm

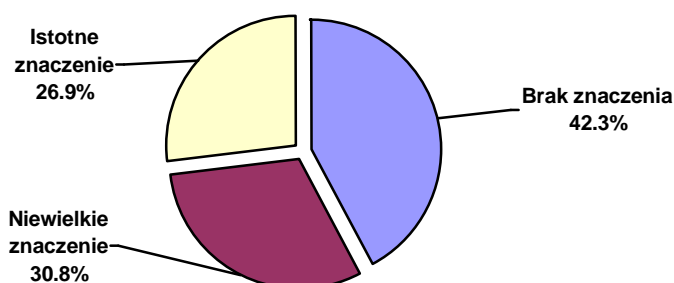
Profil odpowiedzi firm małych wyraźnie wskazuje na problemy ze sfinansowaniem rozwoju firmy. Dwa najczęściej wskazywane czynniki dotyczą bezpośrednio

zagadnień finansowych a trzeci (brak wyspecjalizowanego wyposażenia, sprzętu) de facto może być traktowany jako ich konsekwencja. Znacznie słabsze notowania ma ograniczony rynek zbytu a jedynie śladowa ilość małych firm jako barierę wskazuje brak instytucji wspierania biznesu.

Firmy średnie naj słabiej akcentują napotymane bariery. W porównaniu z pozostałymi firmami poszczególne odpowiedzi są wskazywane przez mniejszy odsetek podmiotów. Najważniejsze bariery mają charakter finansowy a także – w przypadku niemal 1/3 firm – związane są z ograniczonym rynkiem zbytu.

Na istotne znaczenie prac technicznych lub badawczych prowadzonych przez firmę we własnym zakresie (Rysunek 19) wskazała nieco ponad ¼ badanych przedsiębiorstw (prawie 27%). W funkcjonowaniu zdecydowanej większości badanych przedsiębiorstw ten rodzaj aktywności nie odgrywa żadnego znaczenia (ponad 42%) lub znaczenie jej określane jest jako niewielkie (prawie 31%).

Rysunek 19 : Znaczenie prac badawczych lub technicznych prowadzonych przez firmę we własnym zakresie



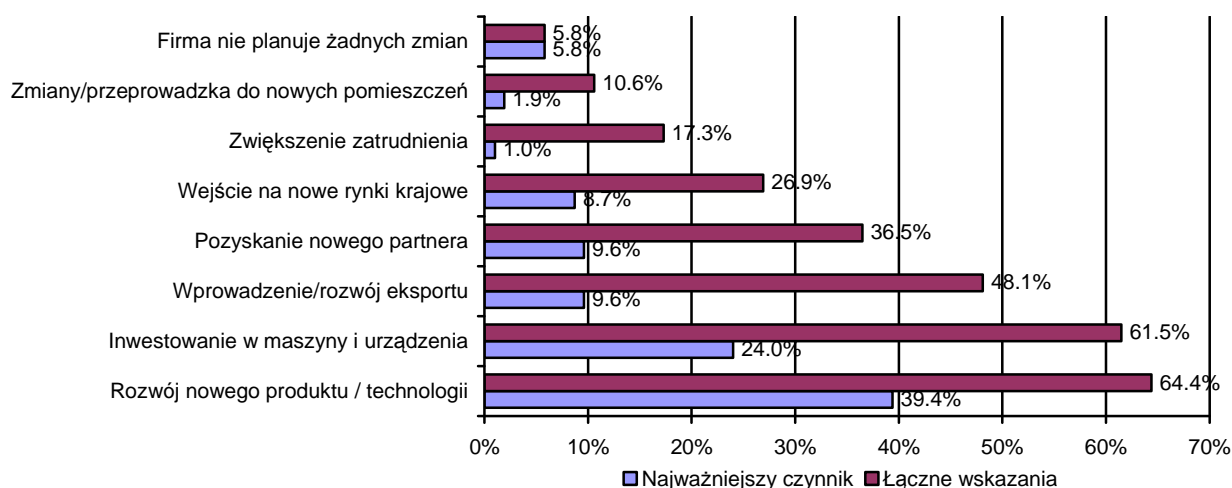
Dane dla 104 firm

Prowadzenie przez firmę we własnym zakresie prac technicznych lub badawczych silnie związane jest ze stopniem nowości wprowadzanych technologii lub produktów. Zdecydowana większość firm deklarujących choćby niewielkie znaczenie tego typu działań w ¾ przypadków deklarowały również wprowadzenie w ostatnim zakresie nowości produktowych lub technologicznych na poziomie rynku krajowego lub rynków zagranicznych. Wśród przedsiębiorstw, które w ogóle nie prowadzą własnych prac badawczych lub technicznych wskaźnik ten jest ponad dwukrotnie niższy i wynosi ok. 30%.

4.3. Priorytety rozwojowe firm

Prace nad rozwojem nowych produktów i usług są dla badanych firm najważniejszym działaniem rozwojowym. Czynnikiem ten wskazało prawie 2/3 przedsiębiorstw, przy czym 40% przedsiębiorstw wskazało go jako główny (Rysunek 20). Drugim, co do znaczenia kierunkiem rozwojowym są inwestycje w maszyny i urządzenia – czynnik ten, co prawda, otrzymał zbliżoną do poprzedniego liczbę wskazań (ponad 61%), jednak jedynie 24% firm wskazało go jako czynnik główny. Następne w kolejności znaczenia priorytety rozwojowe wskazywane są często jako kierunki uzupełniające i zwykle wymieniane są przez przedsiębiorców na miejscu drugim bądź trzecim. Sytuacja ta ma miejsce między innymi w zakresie planowania rozwoju rynków, tak zagranicznych (prawie połowa firm) jak i krajowych (prawie 27%) oraz zamiarów pozyskania nowego partnera w biznesie (ponad 36%).

Rysunek 20 : Priorytety rozwojowe firm.



*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 104 firm*

W grupie badanych przedsiębiorstw jedynie niewielki odsetek (niecałe 6%) oświadczyło, że nie zamierza wprowadzić żadnych zmian. Wskazuje to na dość wysokie zrozumienie konieczności rozwoju firmy poprzez rozwijanie produktów i technologii w celu utrzymania/podwyższenia pozycji konkurencyjnej na rynku. Dotyczy to również grupy firm, które w ostatnich trzech latach nie wprowadziły żadnej zmiany – ponad 80% podmiotów z tej grupy deklaruje zamiar wprowadzenia nowości w działalność swoich firm.

Tabela 5 : Główne priorytety rozwojowe firm w układzie aktywności innowacyjnej firm

Firmy nieinnowacyjne
(i) inwestowanie w maszyny i urządzenia (62%); (ii) pozyskanie nowego partnera (43%), (iii) rozwój produktu/technologii (38%)
Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej
(i) rozwój produktu/technologii (71%); (ii) inwestowanie w maszyny i urządzenia (67%), (iii) wprowadzenie/rozwój eksportu (50%)
Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej
(i) rozwój produktu/technologii (69%); (ii) wprowadzenie/rozwój eksportu (54%), (iii) inwestowanie w maszyny i urządzenia (50%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Zadeklarowane priorytety rozwojowe przedsiębiorstw nieinnowacyjnych koncentrują się głównie na działaniach, w których wykorzystana jest głównie wiedzą z zewnątrz firmy (Tabela 5) tzn. inwestowanie w maszyny i urządzenia (62%) oraz w mniejszym stopniu pozyskanie nowego partnera (43%). Świadczy to o słabości wewnętrznej zdolności innowacyjnej firm, które nastawiają się na wykorzystanie gotowych rozwiązań zawartych w zakupionych urządzeniach. Potwierdza to również fakt, że rozwój produktu/technologii – główny deklarowany kierunek rozwoju firm wdrażających zmiany – zajmuje dopiero trzecią pozycję wymienianą przez prawie o połowę mniejszy odsetek przedsiębiorstw. Zwiększenie poziomu aktywności innowacyjnej firm wiąże się ze spadkiem znaczenia inwestycji w maszyny jako priorytetu rozwojowego firmy oraz ze wzrostem znaczenia rozwoju działalności eksportowej.

5. Potrzeby firm w zakresie szkoleń

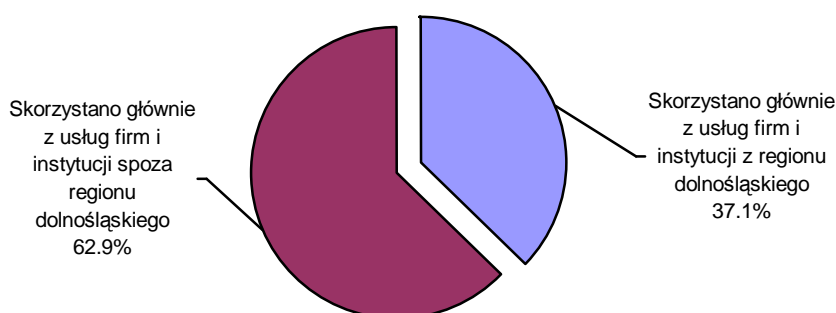
- (i) 2/3 badanych przedsiębiorstw, korzystało ze szkoleń, przy czym 1/3 badanych przedsiębiorstw zadeklarowała, że korzystało również ze szkoleń, które były związane z ich działalnością innowacyjną. Zdecydowana większość ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną prowadzona była przez firmy/instytucje spoza regionu dolnośląskiego.
- (ii) Oferta szkoleniowa w regionie dolnośląskim jest ogólnie oceniana jako dobra. Jednocześnie należy podkreślić, że pozytywna ocena szkoleń bazuje na wypowiedziach jedynie nieco ponad połowy przedsiębiorstw objętych badaniem.
- (iii) pozytywna ocena oferty szkoleniowej regionu dotyczy przede wszystkim szkoleń niezwiązanych z innowacjami. Firmy, które zadeklarowały korzystanie z nich nie miały większych problemów z oceną regionalnej oferty szkoleniowej. Można, więc wnioskować, że tę ofertę znają i wykorzystują w tym zakresie ofertę instytucji/firm z województwa dolnośląskiego.
- (iv) Widoczna jest istotna luka w ofercie szkoleń specjalistycznych dotyczących działalności innowacyjnej szczególnie dla firm nowoczesnych o zwiększonej aktywności innowacyjnej. Średnio, aż dwie trzecie tego rodzaju szkoleń organizowanych jest przez podmioty spoza regionu a w grupie firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej sięga ona nawet 80%.
- (v) Ze szkoleń korzystają prawie wszystkie (85%) firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej. W tym względzie wykazują one najmniejszy związek z regionem, gdyż wykorzystują głównie szkolenia powiązane z działalnością innowacyjną organizowane przez podmioty spoza województwa dolnośląskiego.
- (vi) Głównym odbiorcą szkoleń świadczonych przez instytucje regionalne są firmy nie innowacyjne oraz firmy o przeciętnej intensywności innowacyjnej. Jednocześnie w obu grupach odsetek firm nie korzystających z oferty innowacyjnej jest większy w całości grupy i przekracza 40%. Firmy nieinnowacyjne korzystają ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną jedynie w pojedynczych przypadkach – wtedy, gdy (jak to wynika z komentarzy) pracują nad wdrożeniem/zakupem nowych rozwiązań.
- (vii) Szkolenia oferowane w regionie są postrzegane przez przedsiębiorstwa jako bardzo kosztowne. Czynnikiem ten jest zdecydowanie najważniejszy we wszystkich kategoriach przedsiębiorstw. Ponadto krytykowana jest zbyt ogólna tematyka szkoleń oraz, jako czynnik dodatkowy, organizacja szkoleń niedopasowana do potrzeb firm.

Celem rozdziału jest analiza zapotrzebowania ankietowanych firm na szkolenia związane z realizowaną działalnością innowacyjną. Dla jej potrzeb wzięto pod uwagę następujące zagadnienia: obecny zakres korzystania ze szkoleń, ocenę jakości oferowanych szkoleń oraz oczekiwania firm w zakresie szkoleń.

Spośród badanych przedsiębiorstw można wyróżnić trzy bardzo zbliżone pod względem wielkości grupy, a mianowicie (i) grupę firm, która w ogóle nie korzystała w ostatnich trzech latach z żadnych szkoleń (nieco ponad 32% firm), (ii) grupę firm,

które w ostatnich trzech latach korzystały jedynie ze szkoleń niezwiązanych z działalnością innowacyjną (33%) oraz grupę firm, które w ostatnich trzech latach skorzystały ze szkoleń związanych z prowadzoną przez nie działalnością innowacyjną. Jednocześnie do ostatniej grupy przedsiębiorstw skierowano pytanie o lokalizację firm i instytucji, które były wykonawcami szkoleń związanych z działalnością innowacyjną. Prawie dwie trzecie firm (prawie 63%) wskazało, że pochodziły one spoza województwa dolnośląskiego a jedynie w nieco ponad 37% przypadków pojawiła się informacja o dolnośląskim pochodzeniu firm i instytucji szkoleniowych. Wskazuje to dość wyraźnie, że korzystanie ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną nie jest w badanych przedsiębiorstwach powszechne a przy tym w zdecydowanej większości przypadków wykorzystywane są zasoby wiedzy i umiejętności ulokowane poza regionem.

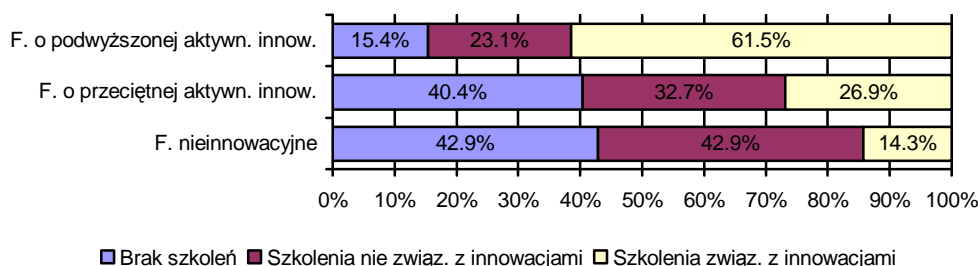
Rysunek 21: Lokalizacja firm/instytucji dostarczających szkoleń związanych z działalnością innowacyjną



Dane dla 35 firm, z 36, które wskazały, że korzystało ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną

Analizując intensywność wykorzystania usług szkoleniowych w układzie aktywności innowacyjnej widoczny jest związek pomiędzy oboma czynnikami (Rysunek 22). Prawie wszystkie firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej korzystają ze szkoleń (85%) a prawie 2/3 z nich (61%) deklaruje korzystanie ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną. W pozostałych dwu grupach firm wskaźniki te są znacznie niższe. W grupie firm nieinnowacyjnych ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną skorzystało jedynie nieco ponad 14% firm. Są to przedsiębiorstwa, które choć do tej pory nie wprowadzały nowości to w ramach priorytetów rozwojowych deklarują zamiar wdrożenia w przedsiębiorstwie nowych produktów.

Rysunek 22 : Profile korzystania z usług szkoleniowych w układzie aktywności innowacyjnej.

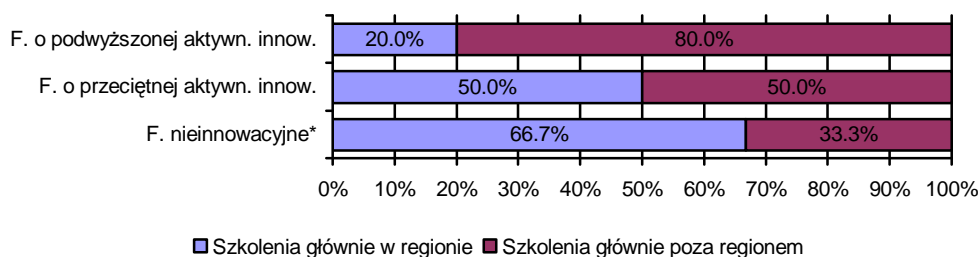


Dane dla 99 firm

Analiza układu regionalnego dostawców szkoleń dla poszczególnych grup wyraźnie wskazuje, że najbardziej aktywne pod względem innowacyjnym przedsiębiorstwa

korzystają prawie wyłącznie z firm/institucji ulokowanych poza regionem dolnośląskim (Rysunek 23). W przypadku firm o przeciętnej aktywności innowacyjnej udział instytucji/firm regionalnych jest znacznie większy i wynosi w badanej grupie równo połowę. Z powodu małej liczby wskazań (3 firmy) nie można wnioskować na temat rozkładu dotyczącego firm nieinnowacyjnych. Można stwierdzić, że w tym konkretnym przypadku dane tej grupy wpisują się w ogólną tendencję „wychodzenia poza region” wraz ze zwiększaniem stopnia aktywności innowacyjnej.

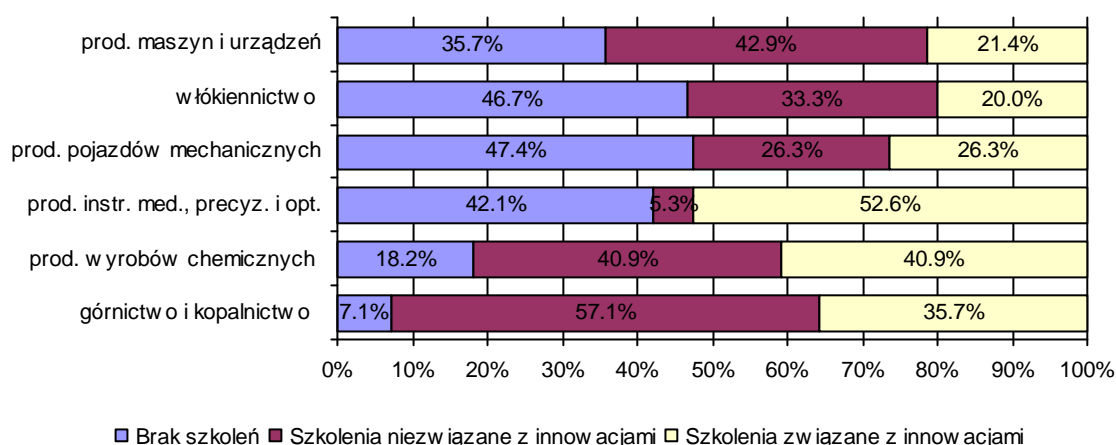
Rysunek 23 : Lokalizacja firm/institucji dostarczających szkoleń związanych z działalnością innowacyjną w układzie aktywności innowacyjnej.



** w analizowanym układzie w grupie firm nieinnowacyjnych są jedynie 3 firmy stąd wiarygodność statystyczna tego elementu jest bardzo ograniczona
Dane dla 32 firm*

Stopień korzystania ze szkoleń zróżnicowany jest w poszczególnych dziedzinach działalności badanych firm (Rysunek 24). Można tu wydzielić trzy grupy firm o zbliżonej charakterystyce. W skład pierwszej z nich wchodzi firmy włókiennicze, produkcji pojazdów mechanicznych oraz produkcji maszyn i urządzeń. Charakteryzuje się ona dość dużym udziałem firm nie korzystających ze szkoleń (pomiędzy 35.7% a 47.4%) oraz zbliżonym odsetkiem przedsiębiorstw korzystających ze szkoleń związanych i niezwiązanych z działalnością innowacyjną. Do grupy drugiej należą jedynie przedsiębiorstwa z działy produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, wśród których odnotowano najwyższy odsetek przedsiębiorstw korzystających ze szkoleń związanych z innowacjami (ponad 52%) przy śladowym udziale przedsiębiorstw, które korzystały jedynie ze szkoleń niezwiązanych z wprowadzaniem nowości. Do trzeciej grupy można zaliczyć firmy z produkcji wyrobów chemicznych oraz górnictwa i kopalnictwa. Wśród tych przedsiębiorstw odnotowano najniższy odsetek firm, które w ogóle nie korzystały z innowacji (od 7.1% do 18.2%) oraz wysoki udział firm korzystających z obu rodzajów usług szkoleniowych.

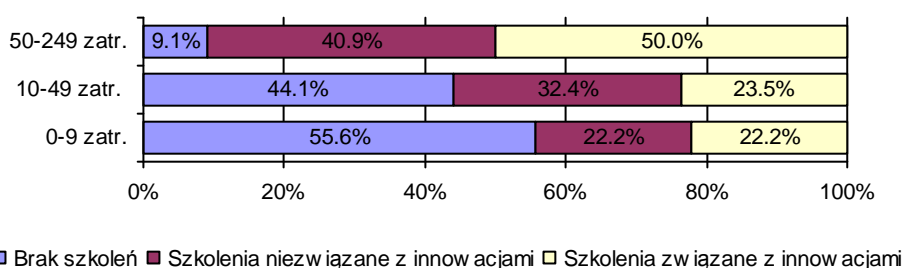
Rysunek 24 : Profile korzystania z usług szkoleniowych w układzie działów (PKD)



Dane dla 103 firm

Intensywność korzystania ze szkoleń w tym szkoleń związanych z innowacjami wzrasta wyraźnie wraz ze zwiększaniem się wielkości firmy (Rysunek 25). Wśród mikroprzedsiębiorstw brak szkoleń deklaruje ponad połowa przedsiębiorstw (ponad 55%), korzystanie ze szkoleń niezwiązanych z wdrażaniem nowości ponad 44% a korzystanie ze szkoleń związanych z wdrażaniem innowacji jedynie poniżej 10% przedsiębiorstw. Podobna sytuacja jest wśród małych przedsiębiorstw gdzie nieco większy jest odsetek przedsiębiorstw korzystających ze szkoleń niezwiązanych z innowacjami. Zdecydowanie odmienny profil prezentują firmy średnie, są one nastawione na wykorzystanie szkoleń w swojej działalności w tym w znacznym stopniu w działalności związanej z wdrażaniem nowości. Wśród tej grupy mniej, niż co dziesiąte przedsiębiorstwo nie korzysta w ogóle ze szkoleń (nieco ponad 9%) a połowa przedsiębiorstw tej grupy zadeklarowała korzystanie ze szkoleń związanych z działalnością innowacyjną.

Rysunek 25 : Profile korzystania z usług szkoleniowych w układzie wielkości firmy.



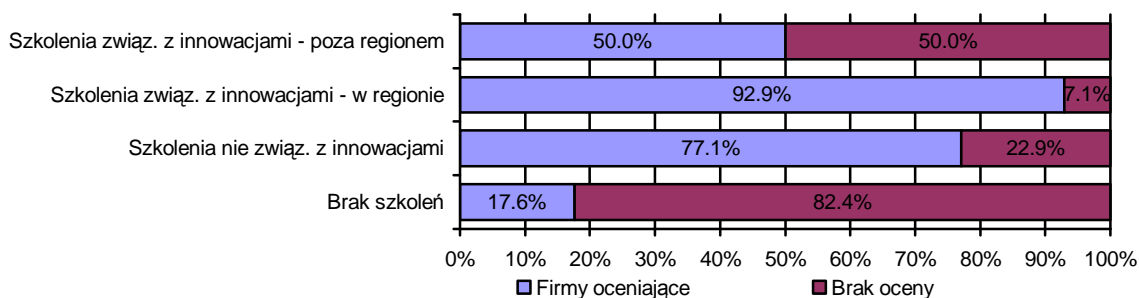
Dane dla 105 firm

Badane przedsiębiorstwa proszone były o ocenę jakości oferowanych w regionie dolnośląskim szkoleń. Prawie połowa z nich (47%) uchyliła się od odpowiedzi na to pytanie. Rozkład tej grupy firm wskazuje, że ze względu na brak kontaktu z ofertą szkoleniową w ogóle lub w niektórych przypadkach ze względu na kontakt jedynie z ofertą szkoleniową spoza regionu firmy te nie były w stanie odnieść się do postawionego w kwestionariuszu pytania.

Najczęściej brak możliwości oceny regionalnej oferty szkoleniowej deklaruowały mikro firmy (ponad 59%) i firmy małe (prawie 53%) czyli grupy przedsiębiorstw, które w relatywnie małym stopniu korzystały ze szkoleń. Jednocześnie wśród firm średnich odsetek braku odpowiedzi, choć niższy niż w pozostałych grupach, utrzymał się

również na wysokim poziomie prawie 32%. W układzie rodzajów działalności największy odsetek braku odpowiedzi wystąpił wśród firm z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych (ponad 2/3 firm) oraz firm włókienniczych (60% firm). Jediną grupą firm, w której odsetek braku odpowiedzi był niższy niż 32% były przedsiębiorstwa górnicze, gdzie wskaźnik wynosił jedynie ok. 14%.

Rysunek 26 : Odsetek firm oceniających regionalną ofertę szkoleniową w układzie korzystania z oferty szkoleniowej.

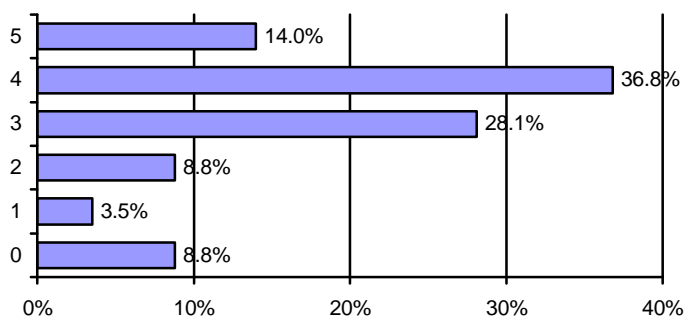


Dane dla 105 firm

W układzie korzystania z oferty szkoleniowej zgodnie z oczekiwaniami największy odsetek firm będących w stanie ocenić regionalną ofertę szkoleniową jest wśród firm, które z niej korzystają (Rysunek 26). Stąd też wypowiedziały się prawie wszystkie przedsiębiorstwa korzystające z regionalnej oferty szkoleniowej związanej z działalnością innowacyjną (93%) oraz ponad ¾ firm deklarujących korzystanie ze szkoleń niezwiązanych z innowacjami (77%). Z drugiej strony niższy odsetek podmiotów wystawiających oceny był w grupie firm korzystających głównie ze szkoleń związanych z innowacjami prowadzonych przez firmy/instrukcje spoza regionu (50%) oraz bardzo niski w grupie firm nie korzystających ze szkoleń (niecałe 18%).

Firmy, które zdecydowały się wystawić ocenę, generalnie dość wysoko oceniają jakość regionalnej oferty szkoleniowej. Średnia ocen jakości szkoleń wyniosła 3.2 punktu (w skali od 0 do 5), przy medianie 4 punkty. Najczęściej występującą oceną (Rysunek 27) było 4 pkt. (prawie 27%) oraz 3 pkt. (ponad 28%). Niecałe 9% wskazało na najniższą ocenę 0 pkt., przy 14% firm przyznających ocenę najwyższą 5 pkt.

Rysunek 27 : Stopień satysfakcji z jakości oferowanych w regionie dolnośląskim szkoleń



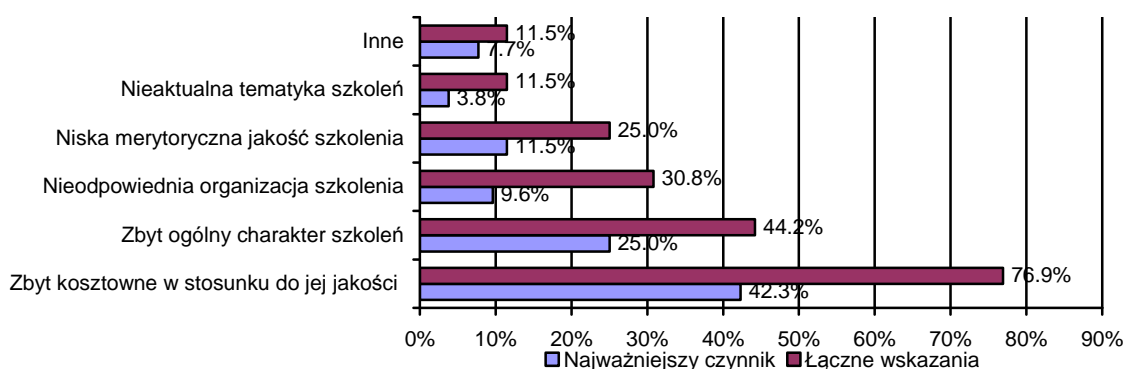
Dane dla 57 firm

Najwyższy poziom satysfakcji z jakości oferty szkoleniowej w regionie dolnośląskim deklarują firmy średnie (średnia ocen 3.4 pkt.) oraz małe w nieco mniejszym stopniu

firmy małe (średnia ocen 3.2 pkt.). Oceny przyznane przez firmy mikro są wyraźnie niższe i ich średnia wynosi 2.7 pkt.

Najważniejszym zastrzeżeniem zgłaszanym przez firmy wobec szkoleń oferowanych w regionie są nadmierne koszty uczestnictwa w szkoleniach w odniesieniu do ich jakości – punkt ten wskazało ponad 3/4 przedsiębiorstw, a ponad 40% wymieniło go jako najważniejszy (Rysunek 28). Drugim co do ważności zagadnieniem jest zbyt ogólny charakter szkoleń – wskazane zostało jako czynnik najważniejszy przez jedną czwartą przedsiębiorstw. Istotnym dla prawie jednej trzeciej firm elementem, wymienianym głównie jako czynnik dodatkowy, jest organizacja szkoleń niedopasowana do potrzeb respondentów.

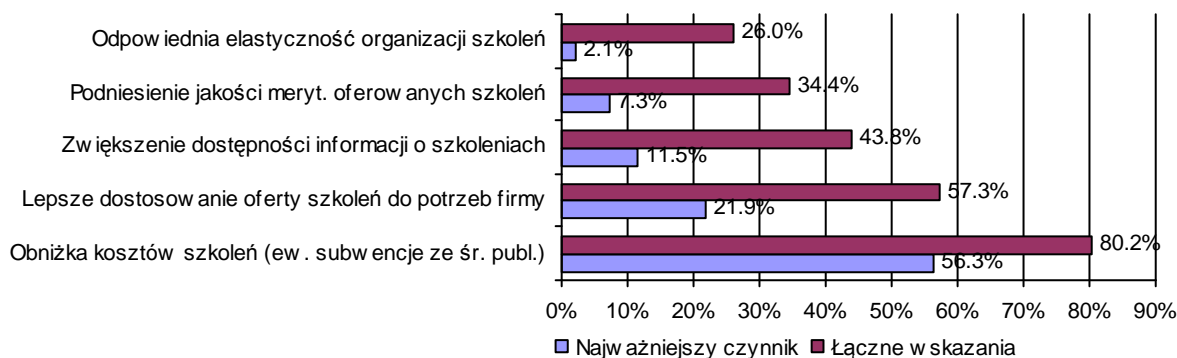
Rysunek 28 : Zastrzeżenia wobec szkoleń oferowanych w regionie dolnośląskim.



*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 52 firm*

W odniesieniu do szkoleń oczekiwania badanych przedsiębiorstw koncentrują się na obniżeniu ich kosztów (Rysunek 29). Czynnik ten jest postrzegany jako absolutnie kluczowy, jako najważniejszy został wymieniony przez ponad połowę przedsiębiorstw (ponad 56%) a wystąpił jako jeden z czynników we wskazaniach ponad 4/5 firm (nieco ponad 80%). Do ważnych oczekiwań należy również zaliczyć lepsze dostosowanie oferty szkoleniowej do potrzeb przedsiębiorstw wskazane przez ponad 57% firm, a jako najważniejszy czynnik przez prawie 22% oraz głównie jako czynnik dodatkowy – zwiększenie dostępności informacji o szkoleniach wskazany przez prawie 44% przedsiębiorstw, a jako najważniejszy przez nieco ponad 11% z nich.

Rysunek 29 : Oczekiwania przedsiębiorstw wobec szkoleń



*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 96 firm*

Obniżenie kosztów szkoleń jest zasadniczym postulatem firm niezależnie od ich aktywności innowacyjnej, jednak w odniesieniu do pozostałych postulatów istnieje pewne zróżnicowanie (Tabela 6). Widoczny jest spadek znaczenia dostępności informacji o szkoleniach wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej firm. Czynniki te są poza grupą najważniejszych czynników wśród firm najbardziej aktywnych, na trzecim miejscu (46%) wśród firm umiarkowanych, a na miejscu drugim, wymieniany przez prawie 2/3 firm (63%) wśród firm nieinnowacyjnych. Wskazuje to na relatywnie słabą orientację w możliwościach szkoleniowych wśród grup firm o słabszym potencjale innowacyjnym.

Tabela 6 : Oczekiwania przedsiębiorstw wobec szkoleń w układzie aktywności innowacyjnej firm

<i>Firmy nieinnowacyjne</i>
(i) obniżenie kosztów szkoleń (79%); (ii) zwiększenie dostępności informacji o oferowanych szkoleniach (63%), (iii) lepsze dostosowanie oferty do potrzeb firmy (47%)
<i>Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej</i>
(i) obniżenie kosztów szkoleń (81%); (ii) lepsze dostosowanie oferty do potrzeb firmy (62%), (iii) zwiększenie dostępności informacji o oferowanych szkoleniach (46%)
<i>Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej</i>
(i) obniżenie kosztów szkoleń (79%); (ii) lepsze dostosowanie oferty do potrzeb firmy (54%), (iii) podniesienie jakości merytorycznej oferowanych obecnie szkoleń (42%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 91 firm

Firmy najbardziej aktywne innowacyjnie są grupą, która najmocniej wskazuje na konieczność podniesienia jakości merytorycznej oferowanych kursów. Posiadając w ramach organizacji znaczne zasoby (materialne ale również informacyjne) często szukają szkoleń bardziej specjalistycznych i zaawansowanych niż firmy z pozostałych grup.

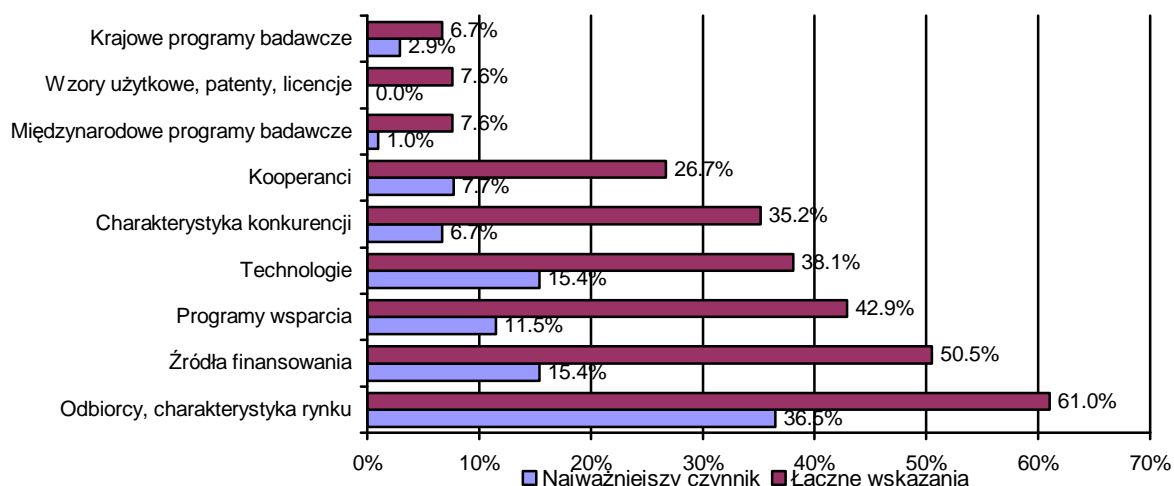
6. Potrzeby firm w zakresie informacji

- (i) Region dolnośląski w małym stopniu zapewnia swoim firmom dostęp do informacji związanych z działalnością innowacyjną. Zdecydowana większość przedsiębiorstw poszukujących takich informacji pozyskuje je od instytucji/firm spoza regionu.
- (ii) Średnia ocen jakości pozyskiwanych w województwie dolnośląskim informacji wynosi 2.4 pkt (w skali 5-punktowej). Jest ona mocno zróżnicowana w zależności od lokalizacji firmy. Oceny przyznawane przez firmy zlokalizowane na terenach wiejskich są zdecydowanie złe (1.6 pkt.) w przeciwieństwie do firm zlokalizowanych w dużych miastach gdzie średnia ocen jest umiarkowanie pozytywna (3.1 pkt.). Najważniejsze zastrzeżenia do informacji pozyskiwanej w regionie odnoszą się głównie do jej zbyt ogólnego charakteru oraz zbyt wysokich kosztów jej pozyskania.
- (iii) Najbardziej poszukiwanym rodzajem informacji są dane o odbiorcach i charakterystyce rynku. Poszukiwane są informacje dotyczące źródeł finansowania firmy oraz programów wsparcia. Znaczna grupa przedsiębiorstw deklaruje potrzeby informacyjne w zakresie informacji o technologiach. Dziedzina ta związana jest ściśle z rozwojem produktu. Poszukiwanie informacji zewnętrznych na ten temat wskazuje na rosnącą świadomość przedsiębiorców, że potrzeby te nie mogą być zaspokojone wyłącznie przez własne zasoby wiedzy i pomysły.
- (iv) Jako źródło informacji badanych przedsiębiorstw najważniejszą rolę pełnią kontrahenci, nieco mniejsze znaczenie przypisywane jest internetowi oraz targom i wystawom. Pozostałe źródła wymieniane są zdecydowanie rzadziej lub występują jedynie sporadycznie. Wykorzystywane przez firmy źródła informacji wykazują duże zróżnicowanie w układzie dziedzin działalności. Specyficzne uwarunkowania wykazują firmy chemiczne oraz, w nieco innym zakresie, firmy górnicze i firmy z produkcji maszyn i urządzeń.

Celem rozdziału jest analiza zapotrzebowania firm na informacje związane z realizowaną działalnością innowacyjną. Charakterystyka ta dokonana została w oparciu o następujące zagadnienia: pożądane rodzaje informacji, najważniejsze źródła pozyskiwania informacji, ocena ich jakości oraz oczekiwania firm związane z dostępem informacji.

Najważniejszą pozycję wśród informacji potrzebnych firmie zajmują te związane z wiedzą o odbiorcach, charakterystyce rynku - ważne dla 61% firm, przy czym prawie 37% firm na wskazało to zagadnienie na pierwszym miejscu (Rysunek 30). Istotny odsetek firm wskazał na potrzeby związane z innymi informacjami o charakterze rynkowym tj. informacje o konkurentach (ważne dla nieco ponad 35% firm, a przy poniżej 7% na pierwszym miejscu) i, w pewnym zakresie, informacje o kooperantach (ważne dla prawie 27% firm). Można stwierdzić, że koresponduje to z produktowym (rynkowym) charakterem przedsięwzięć związanych z reguły z niewielkim zakresem wprowadzanych zmian.

Rysunek 30 : Główne rodzaje informacji niezbędne firmie



*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 104 firm*

Bardzo duże zapotrzebowanie zgłaszane jest przez firmy na informacje dotyczące źródeł finansowania oraz programy wsparcia odpowiednio 50.5% i 42.9%. Zdecydowanie większe niż w innych badaniach jest zainteresowanie firm informacjami odnoszącymi się do technologii – ponad 38% firm, przy ponad 15% firm wskazujących ten rodzaj informacji na pierwszym miejscu. Wskazania sugerują wyraźne zainteresowanie przedsiębiorstw rozwojem swojej działalności oraz, choć w nieco mniejszym zakresie, rozwojem technologicznym.

Tabela 7 : Główne rodzaje informacji niezbędne firmie w układzie aktywności innowacyjnej firm

Firmy nieinnowacyjne
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (76%); (ii) źródła finansowania (57%), (iii) programy wsparcia (52%)
Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (56%); (ii) technologie (46%), (iii) źródła finansowania (44%), (iv) programy wsparcia (40%)
Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej
(i) źródła finansowania (61%); (ii) odbiorcy, charakterystyka rynku (57%), (iii) programy wsparcia (46%)

*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 99 firm*

W układzie aktywności innowacyjnej (Tabela 7) przedsiębiorstwa nieinnowacyjne wykazują największe, znacznie przewyższające pozostałe kategorie, zapotrzebowanie na informacje o charakterystyce rynku (76%). Jest to dość znamienne zważywszy, że jest to grupa, która nie wprowadzając w ostatnich latach żadnych zmian powinna funkcjonować na tych samych lub zbliżonych rynkach dłuższy czas. Oznacza to słabość firm związaną z niewielkim potencjałem pozyskiwania zewnętrznych informacji dotyczących najbardziej istotnych obszarów działalności firmy, co po części może być efektem koncentracji firm na bieżącej działalności przedsiębiorstwa i zaniedbywania działań strategicznych. Pozostałymi czynnikami wskazywanymi są informacje o naturze finansowej tzn. dostępne źródła finansowania (57%) oraz programy wsparcia (52%). Zainteresowanie przedsiębiorstw nieinnowacyjnych koncentruje się zasadniczo na wymienionych

trzech czynnikach gdyż odsetek firm wskazujących pozostałe z nich nie przekracza 20%.

Potrzeby informacyjne w zakresie nowych technologii najmocniej akcentowane są w grupie przedsiębiorstw o przeciętnej aktywności innowacyjnej. Czynniki wymieniane są tu na drugim miejscu z częstotliwością nieco większą nawet od informacji związanych z zagadnieniami finansowymi. Wskazuje to na duże potrzeby tej grupy przedsiębiorstw związane z wzmocnieniem pozycji technologicznej, które nie mogą być zaspokojone przez zasoby wiedzy posiadane już przez firmę. Informacje o technologiach są mniej akcentowane przez firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej, które koncentrują się na informacjach finansowych, koniecznych do zapewnienia płynności wprowadzania intensywnych zmian w przedsiębiorstwie i jego ofercie rynkowej.

Tabela 8 : Główne rodzaje informacji niezbędne firmie w układzie wielkości firm

Firmy mikro (0-9 zatr.)
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (70%); (ii) źródła finansowania (63%), (iii) programy wsparcia (52%)
Firmy małe (10-49 zatr.)
(i) źródła finansowania (59%), (ii) programy wsparcia (47%), (iii) odbiorcy, charakterystyka rynku (41%)
Firmy średnie (50-249 zatr.)
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (70%); (ii) charakterystyka konkurencji (50%); (iii) technologie (43%)

*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 104 firm*

W układzie wielkości przedsiębiorstw widoczne jest pewne zróżnicowanie w poszukiwanych przez firmy informacjach (Tabela 8). Wśród mikro przedsiębiorstw zauważalna jest duża koncentracja na głównych trzech rodzajach informacji – wszystkie trzy najważniejsze tematy wskazała ponad połowa przedsiębiorstw. Dla małych przedsiębiorstw nieco mniejsze (choć wciąż istotne) znaczenie mają informacje na temat charakterystyki rynku a na plan pierwszy wybijają się zagadnienia związane ze zdobywaniem finansowania zewnętrznego. Potrzeby finansowe w tej grupie firm często związane są z koniecznością finansowania rozwoju firmy. Wśród przedsiębiorstw średnich, które zwykle posiadają znacznie bardziej stabilną pozycję finansową niż firmy małe, informacje dotyczące źródeł finansowania nie znalazły się wśród trzech najczęściej wskazywanych rodzajów informacji. Firmy z tej grupy poszukują głównie informacji rynkowych: odbiorcy i charakterystyka rynku oraz konkurencja, a także znacznie słabiej artykułowane w pozostałych grupach potrzeby dotyczące nowych technologii.

Charakterystyka poszukiwanych informacji w układzie dziedzin działalności zamieszczona jest w Tabeli 9. Najbardziej od całości badanej próby przedsiębiorstw odbiegają firmy z górnictwa i kopalnictwa, których najważniejsze postulaty nie dotyczą aspektów finansowych ani technologicznych. Koncentrują się one jedynie na szeroko rozumianym otoczeniu rynkowym obejmującym informacje o odbiorcach, konkurentach oraz potencjalnych kooperantach.

Tabela 9 : Główne rodzaje informacji niezbędne firmie w układzie działów (PKD)

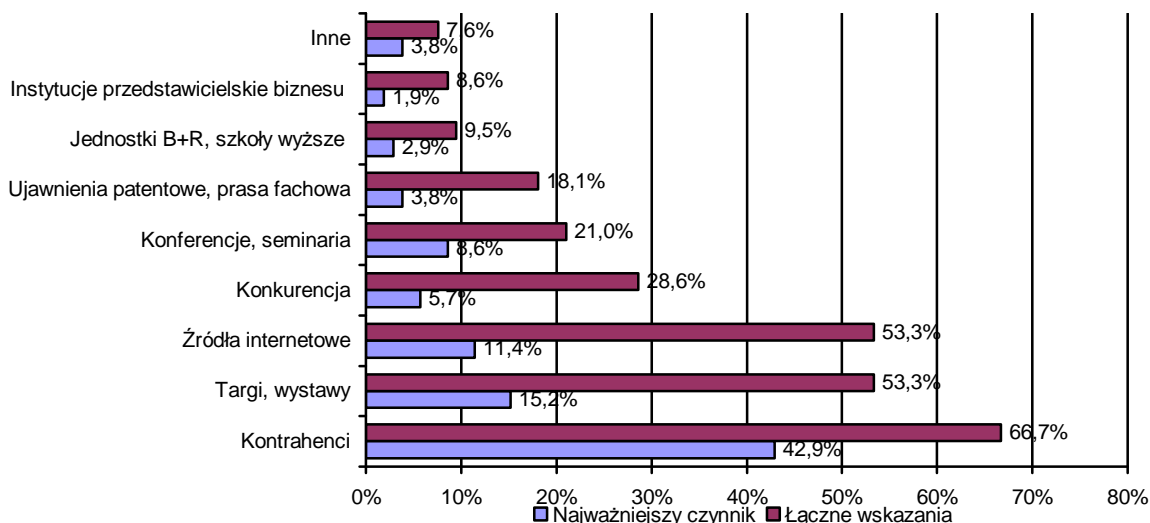
Górnictwo i kopalnictwo
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (71%); (ii) charakterystyka konkurencji (50%); (iii) kooperanci (43%)
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (68%); (ii) technologie (45%), (iii) źródła finansowania oraz programy wsparcia (oba po 41%)
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) źródła finansowania oraz technologie (oba po 53%), (iii) odbiorcy, charakterystyka rynku (48%)
Produkcja pojazdów mechanicznych
(i) źródła finansowania oraz odbiorcy, charakterystyka rynku (oba po 58%), (iii) technologie (47%)
Włókiennictwo
(i) odbiorcy, charakterystyka rynku (73%) (ii) źródła finansowania oraz programy wsparcia (oba po 60%)
Produkcja maszyn i urządzeń
(i) źródła finansowania (57%); (ii) odbiorcy, charakterystyka rynku (50%), (iii) programy wsparcia (oba po 43%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 103 firm

Dla badanych przedsiębiorstw najważniejszym źródłem informacji zewnętrznej są kontrahenci (dostawcy, odbiorcy, kooperanci). Zostali wskazani łącznie przez dwie trzecie firm, a prawie 43% przedsiębiorstw wskazało ich jako najważniejsze źródło. Dwa następne, co do wagi źródła informacji - internet oraz targi i wystawy - wymienione zostały przez nieco ponad połowę przedsiębiorstw (53%), przy czym targi i wystawy nieco częściej wskazywane są na pierwszym miejscu (Rysunek 31).

Rysunek 31 : Najważniejsze źródła informacji firm



Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które uzyskały powyżej 5% wskazań.

Dane dla 105 firm

Wymienione źródła uzyskania informacji wskazują na rolę partnerów funkcjonalnych firm. Nawiązane kontakty produkcyjne i handlowe są wykorzystywane jako źródło informacji dla inspiracji i rozwoju przedsięwzięć rynkowych, produktowych i technologicznych. Są to źródła mało kosztowne i nieskomplikowane. Wspierane są one przez informacje z targów i wystaw. Pozyskanie informacji tą drogą wymaga

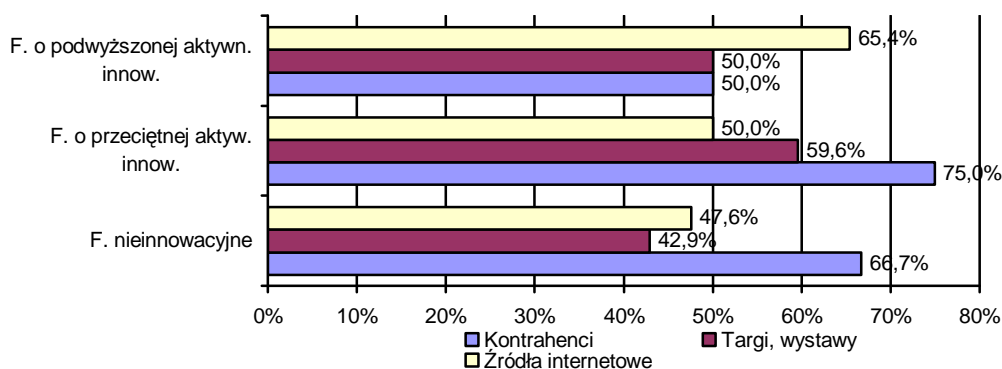
więcej zaangażowania i nakładów. Ważne, że poprzez ten kanał transferu informacji firmy mogą zarówno pozyskiwać wiedzę o nowościach w swojej branży jak również nawiązywać nowe, osobiste kontakty, które mogą owocować pozyskiwaniem informacji w przyszłości.

W odniesieniu do innych badań sektora MSP należy podkreślić bardzo duży wzrost znaczenia informacji pozyskiwanych przez dolnośląskie MSP za pośrednictwem internetu. Z perspektywy budowy efektywnych kanałów komunikacji z firmami sektora MSP jest to potencjalnie niezwykle ważny instrument, dzięki któremu instytucje wspierające ten sektor mogą szybko i praktycznie "bezkosztowo" przesyłać informacje.

Bardzo ograniczone znaczenie jako źródło informacji dla dolnośląskich MSP posiadają tzw. wyspecjalizowane źródła informacji, takie jak m.in. firmy konsultingowe, ośrodki transferu technologii, rzecznik patentowy – żadne z nich nie uzyskało więcej niż 5% wskazań. Instytucje, które zajmują się zawodowo "produkowaniem" i rozpowszechnianiem informacji będących podstawą dla przedsięwzięć oryginalnych, ale zarazem kosztownych w praktyce nie są brane pod uwagę przez sektor MSP jako źródło informacji.

Źródła informacji nie wykazują zdecydowanego zróżnicowania w grupach firm o różnej aktywności innowacyjnej (Rysunek 32). Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej w nieco mniejszym stopniu korzystają z informacji płynących od kontrahentów oraz częściej od pozostałych grup pozyskują informacje za pośrednictwem Internetu.

Rysunek 32 : Najważniejsze źródła informacji firm w układzie aktywności innowacyjnej



Wyraźne różnice widoczne są bardzo wyraźnie w ramach poszczególnych dziedzin działalności. Firmy chemiczne najbardziej odbiegają od ogólnego profilu źródeł informacji. W przeciwieństwie do ogółu firm dla tej grupy przedsiębiorstw zdecydowanie drugorzędne znaczenia mają informacje od kontrahentów, które uzyskały zaledwie 32% wskazań. Z drugiej strony jedynie wśród firm chemicznych takie źródła jak konferencje i seminaria czy prasa fachowa i ujawnienia patentowe uzyskały ponad 30% wskazań i zaliczone zostały do głównych źródeł informacji.

Najmniej zróżnicowane źródła informacji występują wśród firm górniczych. Firmy te koncentrują się prawie wyłącznie na wykorzystaniu informacji od kontrahentów (93%). Pozostałe źródła informacji uzyskały relatywnie bardzo niskie wskazania i odgrywają relatywnie niewielką rolę. Podobnie wysoki odsetek przedsiębiorstw deklarujących korzystanie z kontrahentów jako źródeł informacji jest wśród firm z produkcji maszyn i urządzeń tu jednakże wykorzystanie pozostałych źródeł nie odstaje aż tak znacznie od średniej dla wszystkich przedsiębiorstw.

Tabela 10 : Najważniejsze źródła informacji firm w układzie działań (PKD)

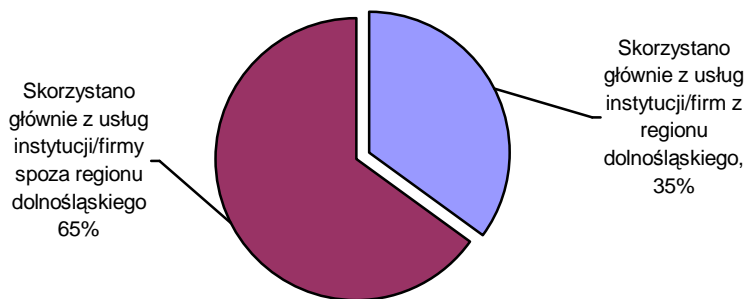
Górnictwo i kopalnictwo
(i) kontrahenci (93%); (ii) konkurencja, targi i wystawy oraz internet (każde z trzech źródeł po 36%)
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) internet (64%); (ii) targi i wystawy (54%); (iii) konferencje i seminaria, prasa fachowa i ujawnienia patentowe oraz kontrahenci (każde z trzech źródeł po 32%)
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) kontrahenci oraz internet (oba źródła po 68%), (iii) targi i wystawy (58%)
Produkcja pojazdów mechanicznych
(i) kontrahenci (68%), (ii) targi i wystawy (63%) (iii) konkurencja (53%)
Włókiennictwo
(i) kontrahenci (73%) (ii) internet (53%); (iii) targi i wystawy (47%)
Produkcja maszyn i urządzeń
(i) kontrahenci (93%); (ii) targi i wystawy oraz internet (oba po 64%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 103 firm

Prawie 50% badanych przedsiębiorstw zadeklarowało, że w ostatnich trzech latach firmy korzystała z informacji z zewnątrz niezbędnych dla celów związanych z działaniami innowacyjnymi. Do tej grupy przedsiębiorstw skierowano pytanie o lokalizację firm bądź instytucji, od których te informacje były pozyskiwane. Dwie trzecie z nich korzystało głównie z informacji pochodzących od instytucji/firm ulokowanych poza województwem dolnośląskim, a jedynie jedna trzecia firm zadeklarowała, że najważniejsze źródła ich informacji pozyskiwanych dla celów innowacji są związane z regionem. Wskazuje to dość wyraźnie, że źródła informacji wykorzystywanej przez dolnośląskie firmy leżą raczej poza regionem.

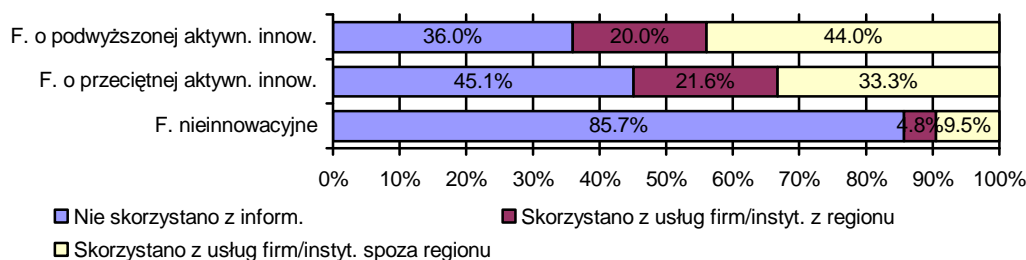
Rysunek 33 : Lokalizacja instytucji/firm dostarczających informacji związanych z działalnością innowacyjną



Dane dla 51 firm, które zadeklarowały korzystanie z informacji z zewnątrz niezbędnych dla celów związanych z działaniami innowacyjnymi

Korzystanie ze źródeł głównie spoza regionu dolnośląskiego występuje najczęściej w grupie firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej (44%) przy czym znaczna przewaga źródeł pozaregionalnych widoczna jest we wszystkich kategoriach przedsiębiorstw (Rysunek 34). Jednocześnie należy podkreślić, że nawet wśród firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej istotna część firm nie korzysta z informacji zewnętrznych dla celów działalności innowacyjnej (36%). Wskazuje to na dużą skłonność do wykorzystywania w działalności innowacyjnej głównie wewnętrznych zasobów wiedzy i informacji. Jest to czynnik, który w wielu przypadkach może ograniczać zdolności innowacyjne przedsiębiorstw gdyż łączność m.in. z postępem technicznym warunkuje w warunkach nowoczesnej gospodarki możliwości generowania nowoczesnych rozwiązań wewnątrz przedsiębiorstw.

Rysunek 34 : Wykorzystanie zewnętrznych informacji dla celów działalności innowacyjnej w układzie aktywności innowacyjnej.

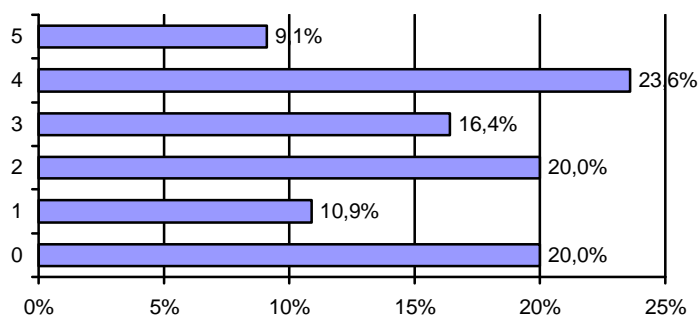


Dane dla 97 firm

Badane firmy poproszono o wskazanie trzech regionalnych instytucji/firm, które z punktu widzenia firmy są najważniejszymi firmami dostawcami informacji związanych z działalnością innowacyjną. Okazało się, że pytanie to sprawiło ogromny problem dla przedsiębiorstw. Ogółem na zadane pytanie uzyskano jedynie 21 odpowiedzi, w których padły nazwy 11 instytucji i firm oraz 6 kategorii instytucji otoczenia biznesu. Jedyną instytucją, która została wskazana więcej niż 1 raz jest wymieniona Politechnika Wrocławska (pięciokrotnie). Pełną listę wypowiedzi przedsiębiorstw zawiera Załącznik 1.

Ocena jakości uzyskanych informacji w pozyskiwanych w województwie dolnośląskim jest niewysoka (2.4 pkt., przy medianie 2 pkt), a oceny przyznawane przez poszczególne przedsiębiorstwa są bardzo zróżnicowane. Ponad połowa przedsiębiorstw wystawiła ocenę 2 pkt. lub niższą, a co piąta firma wskazała na ocenę najniższą - 0 pkt (Rysunek 35). Jednocześnie dość duża grupa przedsiębiorstw oceniła sytuację jako dobrą - oceny 4 pkt. lub 5 pkt. przyznała łącznie prawie jedna trzecia firm.

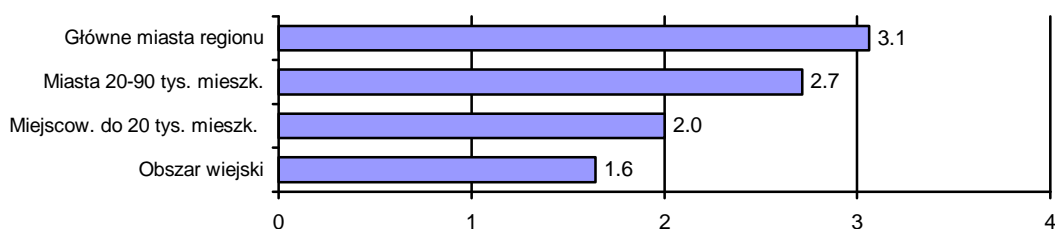
Rysunek 35: Ocena satysfakcji z jakości informacji pozyskiwanych w regionie dolnośląskim



Dane dla 55 firm

Średnia ocena stawiana przez firmy w znacznym stopniu uzależniona jest od lokalizacji firmy (Rysunek 36). Stopień zadowolenia z jakości informacji wzrasta wraz z wielkością miejscowości, w której firma funkcjonuje. Najgorsze oceny wystawiane są przez firmy z terenów wiejskich (średnia 1.6 pkt.) zaś najwyższa średnia ocen, wystawiona jest przez firmy zlokalizowane w głównych miastach regionu (3.1 pkt.). Powyższe dane wskazują na zasadniczo odmienną sytuację firm z regionu w zależności od lokalizacji. Od złej na terenach wiejskich do umiarkowanie dobrej w dużych miastach.

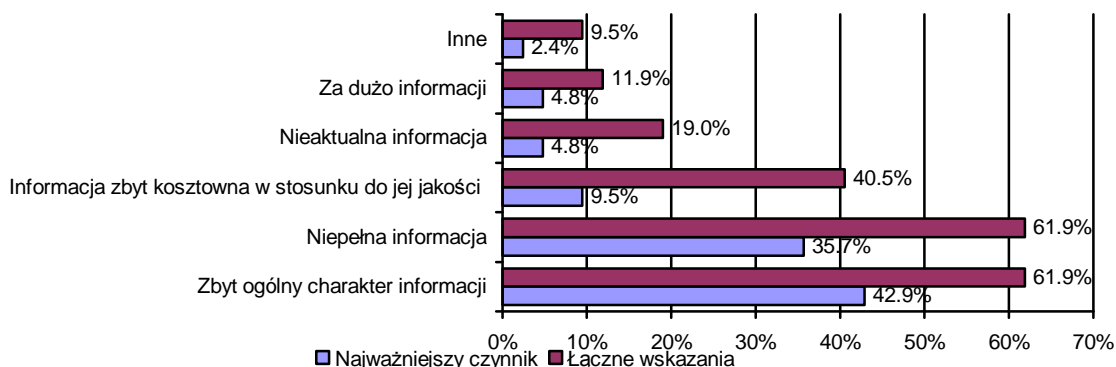
Rysunek 36 : Średnia ocena satysfakcji z jakości informacji pozyskiwanych w regionie dolnośląskim w układzie lokalizacji



Dane dla 55 firm

Zastrzeżenia przedsiębiorstw odnośnie jakości informacji dotyczą głównie ich wartości merytorycznej (Rysunek 37). Po 62% przedsiębiorstw wskazało na niepełność pozyskiwanych informacji (prawie 36% firm jako czynnik najważniejszy) oraz ich zbyt ogólny charakter (prawie 43% jako czynnik najważniejszy) jako na przyczyny niezadowolenia z pozyskiwanej informacji. Istotną rolę odgrywają zbyt wysokie koszty uzyskania informacji. Zagadnienie to jednak poruszane jest głównie jako czynnik dodatkowy (ponad 40% firm, ale jedynie nieco ponad 9% jako czynnik najważniejszy), drugorzędny w kontekście niskiej wartości merytorycznej samych informacji.

Rysunek 37: Zastrzeżenia, co do jakości uzyskiwanych w regionie dolnośląskim informacji.

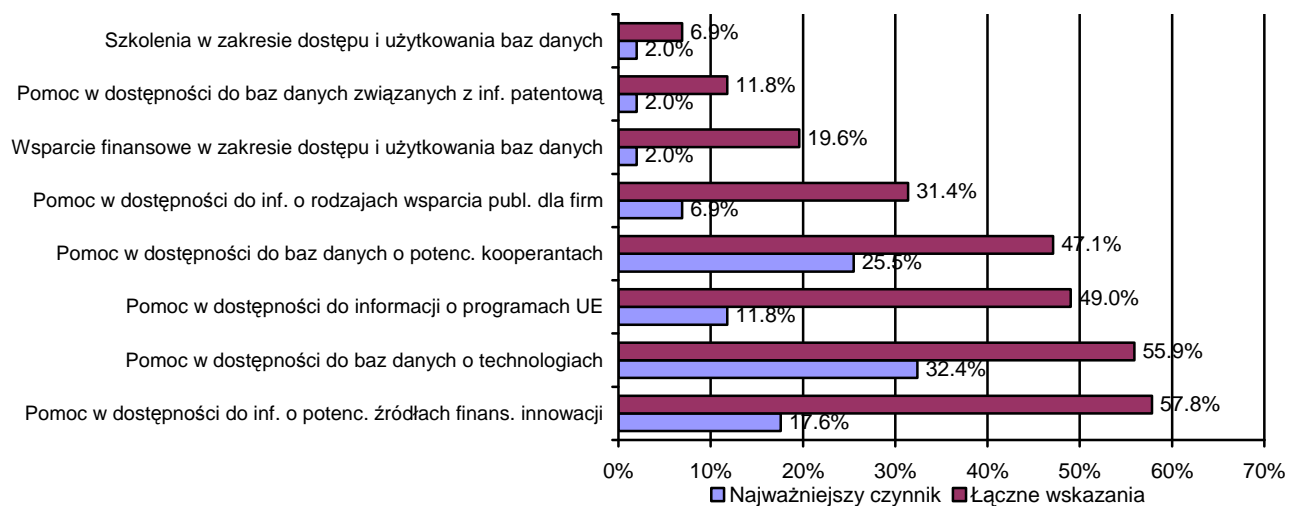


W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które wskazało ponad 5% przedsiębiorstw.

Dane dla 42 firm, które zadeklarowały pozyskiwanie zewnętrznych informacji dla celów związanych z działalnością innowacyjną oraz nisko oceniły ich jakość

Badane przedsiębiorstwa proszone były o deklarację dotyczącą dziedzin, w których odczuwalne jest największe zapotrzebowanie na informacje związane z innowacjami. Jako najważniejsze zagadnienia wymieniane zostały najczęściej: pomoc w dostępności do baz danych o technologiach (32.4% firm wymieniło ten rodzaj pomocy jako najważniejszy, a 55.9% łącznie) oraz do baz danych o potencjalnych kooperantach (odpowiednio 25.5% firm i 47.1% łącznie). Dwa następne czynniki, choć wskazywane przez podobny odsetek badanych firm, umieszczane były przeważnie na drugim lub trzecim miejscu, jako czynniki dodatkowe. Były to pomoc w dostępności do informacji o potencjalnych źródłach finansowania innowacji (odpowiednio 17.6% firm oraz 57.8% łącznie) i pomoc w dostępności do informacji o programach pomocowych UE (odpowiednio 11.8% firm oraz 49.0% łącznie).

Rysunek 38 : Oczekiwania przedsiębiorstw związane z dostępem do informacji.



*W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które wskazało ponad 5% przedsiębiorstw.
Dane dla 102 firm*

7. Współpraca z otoczeniem

Celem tego rozdziału jest ocena rozmiarów i intensywności kontaktów ankietowanych firm z otoczeniem. Charakterystyka ta dotyczy następujących obszarów: (i) kontaktów z innymi przedsiębiorstwami, (ii) z jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz (iii) z instytucjami wsparcia w okresie ostatnich trzech lat (2001-2003). Analizą objęto zakres i przedmiot współpracy, sposoby nawiązywania kontaktów, bariery i oczekiwania firm związane ze współpracą.

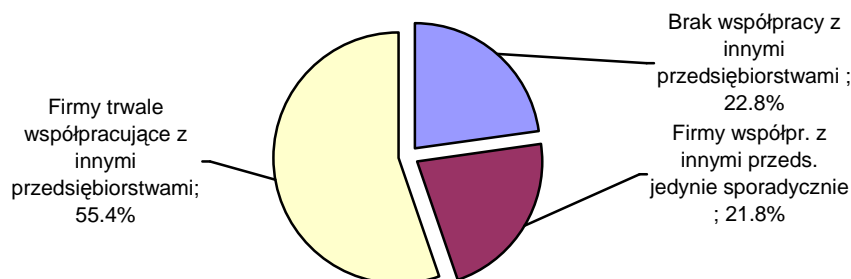
7.1. Współpraca pomiędzy firmami

- | | |
|-------|---|
| (i) | Badane firmy wykazują wysoką (w realiach polskiej gospodarki) intensywność współpracy (kontaktów) z innymi przedsiębiorstwami. Ponad połowa przedsiębiorstw współpracuje systematycznie z innymi firmami. Trwałe kontakty są szczególnie cenne z punktu widzenia przepływu informacji pomiędzy firmami oraz długofalowej działalności innowacyjnej. Odsetek firm posiadających trwałe kontakty z innymi przedsiębiorstwami jest silnie powiązany z aktywnością innowacyjną. Wśród firm aktywnych innowacyjnie odsetek trwale współpracujących z innymi przedsiębiorstwami jest trzykrotnie większy niż wśród firm nieinnowacyjnych. W tym zakresie bardzo wyraźna jest również specyfika branżowa w ramach, której trzy spośród sześciu badanych dziedzin działalności (produkcja instrumentów medycznych, produkcja wyrobów chemicznych oraz górnictwo i kopalnictwo) charakteryzują się dwukrotnie wyższym wskaźnikiem współpracy od pozostałych. |
| (ii) | Główne bariery we współpracy przedsiębiorstw wiążą się głównie ze wzajemną nieufnością przedsiębiorców, brakiem odpowiednich partnerów do współpracy oraz postrzeganymi wysokimi kosztami współpracy. |
| (iii) | Wśród firm najmniejszych oraz nieinnowacyjnych relatywnie szeroko kwestionowana jest potrzeba współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i możliwości odniesienia z niej jakichkolwiek korzyści. W pozostałych grupach firm silniejszych technologicznie i rynkowo kwestia ta nie jest przedmiotem wątpliwości. |

Przedsiębiorstwa są dla siebie wzajemnie podstawowymi partnerami w dziedzinie innowacji. Zwłaszcza dla małych firm. Partnerstwo z firmami jest ważnym źródłem pomysłów dla innowacji, dostarcza bodźców dla rozwoju firmy, oraz w zwłaszcza przypadku współpracy z dużymi firmami, pozwala na dostęp do ich zasobów (sieci dystrybucji i marketingu, uzupełniających technologii itp.).

Zdecydowana większość badanych firm zadeklarowała współpracę z innymi przedsiębiorstwami – fakt ten odnotowało ponad 77% firm (Rysunek 39). Jedynie relatywnie niewielki odsetek firm (prawie 23%) nie posiadało żadnych kontaktów z innymi firmami. Systematyczne kontakty MSP z innymi przedsiębiorstwami można określić jako trwałe, a więc potencjalnie najcenniejsze dla ich długofalowej działalności innowacyjnej. Tego typu kontakty posiada ponad połowa (55%) ogółu badanych firm. Nieco ponad jedna przedsiębiorstw (prawie 22%) nawiązała jedynie kontakty sporadyczne nie nawiązując relacji trwałych.

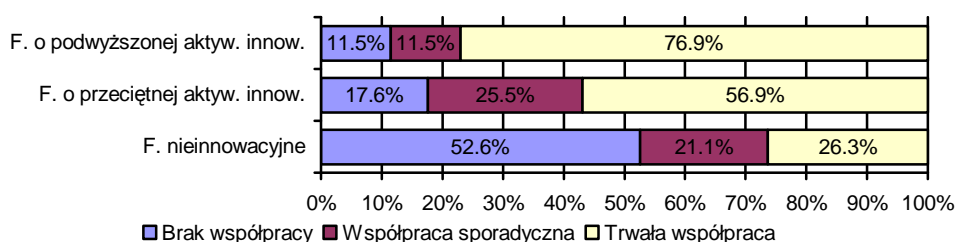
Rysunek 39 : Współpraca z innymi firmami.



Dane dla 101 firm

Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej posiadają największą skłonność do nawiązywania trwałych relacji współpracy z innymi przedsiębiorstwami. Ponad ¾ z nich (77%) zadeklarowało istnienie takich związków w ich działalności. Skłonność ta maleje wraz ze spadającą aktywnością innowacyjną i tak w grupie firm o przeciętnej aktywności innowacyjnej odsetek firm trwale współpracujących z innymi podmiotami wyniósł 57% a w grupie firm nieinnowacyjnych zdecydowanie najmniej gdyż jedynie 26%.

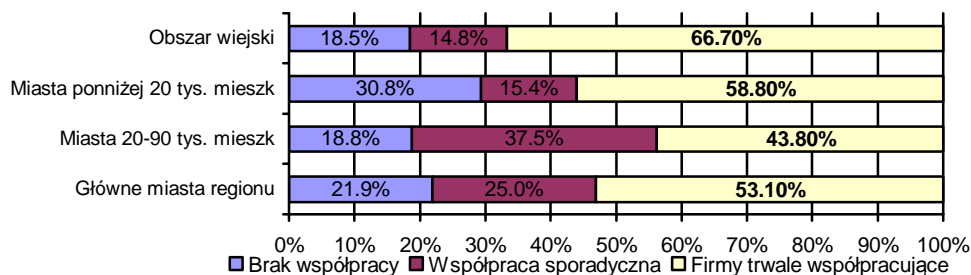
Rysunek 40 : Współpraca z innymi firmami w układzie aktywności innowacyjnej.



Dane dla 96 firm

W badanej grupie, odsetek przedsiębiorstw współpracujących z innymi firmami oraz wskazujących poszczególne rodzaje więzi nie wykazuje znaczącego zróżnicowania w układzie subregionów lub wielkości firmy. W odniesieniu do lokalizacji, największy odsetek firm współpracujących z innymi przedsiębiorstwami w sposób trwały występuje podmiotów zlokalizowanych na terenach wiejskich (ponad 66% przedsiębiorstw) a najniższy wśród podmiotów z pochodzących z miast liczących 20-90 tys. mieszkańców (Rysunek 41).

Rysunek 41 : Współpraca z innymi firmami w układzie lokalizacji

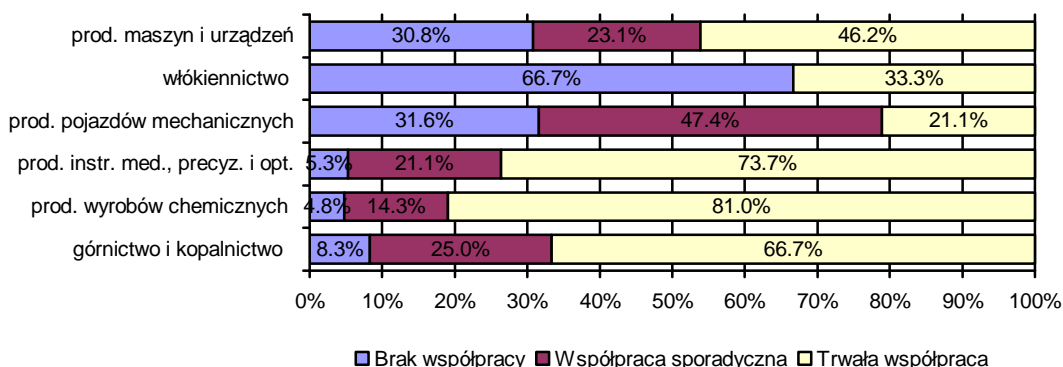


Dane dla 101 firm

W układzie dziedzin działalności przedsiębiorstwa z trzech z sześciu analizowanych działów, czyli: produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, produkcji wyrobów chemicznych oraz górnictwa i kopalnictwa wykazują podobna

strukturę współpracy. Jest ona oparta w większości na relacjach trwałych z niewielkim udziałem firm utrzymujących relacje sporadyczne oraz minimalnym odsetkiem firm nie współpracujących w ogóle. Najbardziej wyróżniają się firmy włókiennicze, stanowiące jedyną grupę firm, wśród których po pierwsze odsetek podmiotów nie posiadających żadnych relacji współpracy stanowi większość, a po drugie nie ma podmiotów, które współpracowałyby jedynie sporadycznie bez tworzenia trwałych relacji.

Rysunek 42 : Współpraca z innymi firmami w układzie działów (PKD)

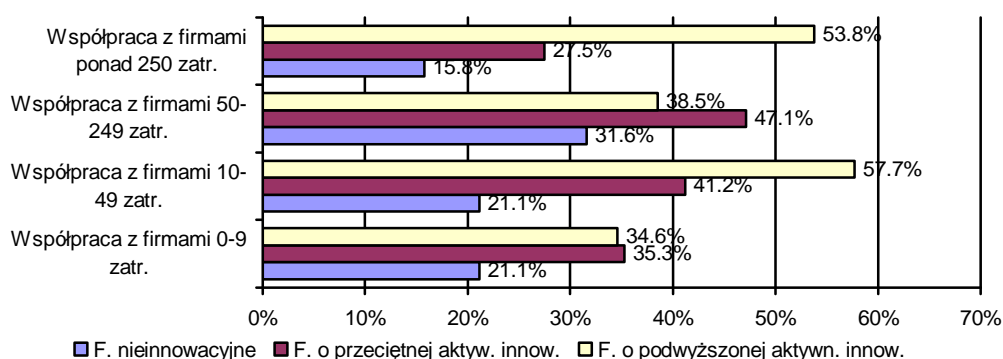


Dane dla 101 firm

Partnerami we współpracy dla badanej grupy firm były podmioty różnej wielkości. Ich rozkład jest równomierny, nie ma znaczących różnic w wielkości firm współpracujących z różnymi kategoriami podmiotów. I tak:

- z mikrofirmami (0-9 zatrudnionych) współpracowało 34% firm,
- z przedsiębiorstwami małymi (10-49 zatrudnionych) współpracowało 43% firm,
- z przedsiębiorstwami średnimi (50-249 zatrudnionych) współpracowało 42% firm,
- z przedsiębiorstwami dużymi (250 zatrudnionych i powyżej) współpracowało 33% firm.

Rysunek 43 : Współpraca z firmami różnej wielkości w układzie aktywności innowacyjnej firm.



Przeprowadzona analiza nie wykazała znaczących różnic w zakresie wielkości partnerów we współpracy w poszczególnych kategoriach przedsiębiorstw za wyjątkiem podziału firm według ich aktywności innowacyjnej (Rysunek 43). W tym układzie zasadnicze różnice w poziomie współpracy pomiędzy poszczególnymi grupami firm wiążą się ze współpracą z firmami małymi (10-49 zatrudnionych) oraz dużymi

(powyżej 250 zatrudnionych). Wzrostowi aktywności innowacyjnej towarzyszy istotny wzrost skłonności do współpracy z obiema wskazanymi kategoriami wielkości firm przy znacznie mniejszych różnicach we współpracy z mikrofirmami i firmami średnimi. Szczególnie wyraźnym wyróżnikiem grupy firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej jest o bardzo duży odsetek podmiotów współpracujących z firmami dużymi.

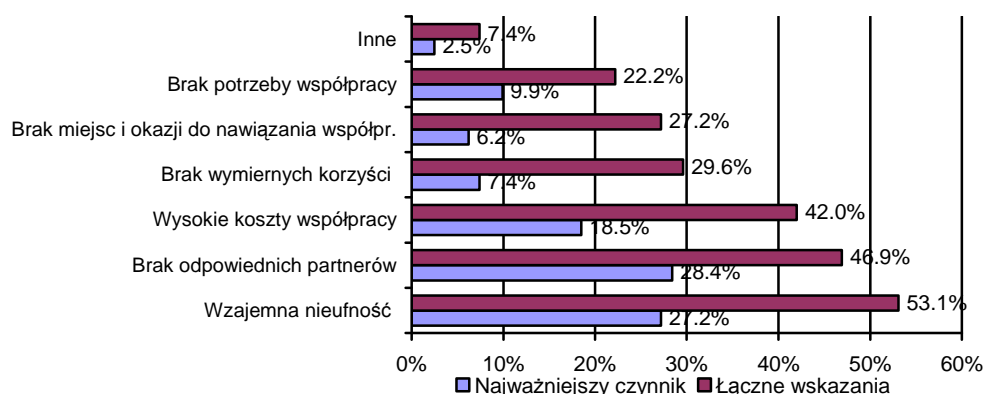
Wśród zgłaszanych przez badane przedsiębiorstwa problemów we wzajemnej współpracy z innymi firmami można wyróżnić grupę trzech najczęściej wymienianych czynników (Rysunek 44), są to:

- wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (ponad 53% firm, w tym dla ponad 27% czynnik najważniejszy),
- brak odpowiednich partnerów (prawie 47% firm w tym dla ponad 28% czynnik najważniejszy),
- wysokie koszty współpracy (42% firm, w tym dla ponad 18% czynnik najważniejszy).

Oprócz wyżej wymienionych można wyróżnić dwa czynniki wskazywane jako dodatkowe:

- brak wymiernych korzyści ze współpracy (prawie 30% firm, w tym dla jedynie nieco ponad 7% czynnik najważniejszy)
- brak miejsc i okazji do nawiązania współpracy pomiędzy firmami (ponad 27%, w tym dla 6% czynnik najważniejszy)

Rysunek 44 : Problemy we współpracy z innymi przedsiębiorstwami



Dane dla 81 firm

W układzie regionalnym wyróżniają się przedsiębiorstwa z subregionu legnickiego, które w zdecydowanie największym stopniu (ok. 71% firm) wskazują na brak odpowiednich partnerów do współpracy oraz na brak miejsc i okazji do jej nawiązanie (prawie 43%).

Pewną specyfikę wykazuje grupa mikrofirm (0-9 zatrudnionych), które wykazują prawie o połowę mniejszy udział wskazań dotyczących nieufności wobec partnerów we współpracy (niecałe 29%) niż ogół przedsiębiorstw oraz znacznie wyższy od średniego udział odpowiedzi kwestionujących korzyści płynące ze współpracy z innymi firmami (ok. 43%). Może to w pewnym stopniu sugerować, że wśród tej grupy firm problemem jest raczej brak świadomości możliwości odniesienia korzyści ze współpracy niż napotkane bariery.

Tabela 11 : Problemy we współpracy z innymi przedsiębiorstwami w układzie aktywności innowacyjnej firm

Firmy nieinnowacyjne
(i) brak wymiernych korzyści (50%); (ii) brak odpowiednich partnerów (40%), (iii) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami oraz brak potrzeby współpracy (oba czynniki po 30%)
Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej
(i) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (62%); (ii) brak odpowiednich partnerów (45%), (iii) wysokie koszty współpracy (40%)
Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej
(i) wysokie koszty współpracy (54%); (ii) brak odpowiednich partnerów (50%), (iii) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (46%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 99 firm

W zależności od stopnia aktywności innowacyjnej firmy prezentują odmienne stanowiska w kontekście barier we współpracy z innymi przedsiębiorstwami (Tabela 11). Wśród firm nieinnowacyjnych głównym problemem jest sens współpracy. Połowa firm z tej grupy nie widzi istotnych korzyści, które mogłyby wyływać z trwałych relacji współpracy. Należy podkreślić, że jest to czynnik podnoszony jedynie przez firmy nieinnowacyjne, w pozostałych kategoriach przedsiębiorstw, które wprowadzają nowości celowość współpracy nie jest kwestionowana. Dla prawie 2/3 przedsiębiorstw o przeciętnej aktywności innowacyjnej (62%) czołową barierą jest wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorstwami zaś dla przedsiębiorstw o podwyższonej aktywności innowacyjnej kluczową kwestią jest koszt współpracy. Wszystkie grupy na podobnym poziomie akcentują problem braku odpowiednich partnerów do współpracy.

Tabela 12 : Problemy we współpracy z innymi przedsiębiorstwami w układzie działów (PKD)

Górnictwo i kopalnictwo
(i) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (50%); (ii) brak odpowiednich partnerów (42%); (iii) brak wymiernych korzyści (42%)
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) brak odpowiednich partnerów (70%); (ii) wysokie koszty współpracy (40%), (iii) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (35%)
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) brak odpowiednich partnerów (50%), (ii) wysokie koszty współpracy (50%), (iii) brak wymiernych korzyści (43%)
Produkcja pojazdów mechanicznych
(i) brak odpowiednich partnerów (72%), (ii) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (43%) (iii) brak miejsc i okazji do nawiązania współpracy (43%)
Włókiennictwo
(i) wysokie koszty współpracy (78%) (ii) wzajemna nieufność pomiędzy przedsiębiorcami (56%), (iii) brak odpowiednich partnerów (56%)
Produkcja maszyn i urządzeń
(i) brak odpowiednich partnerów (60%); (ii) brak miejsc i okazji do nawiązania współpracy (50%)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Dane dla 79 firm

Charakterystykę problemów we współpracy w zakresie opracowywania i/lub wprowadzania nowego produktu/technologii/organizacji z innymi przedsiębiorstwami w układzie dziedzin działalności przedstawia Tabela 12. Widoczne są znaczące różnicowania pomiędzy poszczególnymi grupami firm, tak pod względem

wskazywanych czynników jak również ich częstotliwości. Najbardziej wyróżniająca się jest postawa przedsiębiorstw z działu produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych. Wśród najważniejszych wymienionych przez nich czynników nie występuje twierdzenie o nieufności występującej między przedsiębiorcami natomiast cały nacisk położony jest na ekonomiczną stronę funkcjonowania współpracy.

7.2. Kontakty z jednostkami sfery nauki, badań i rozwoju

- (i) W badanej grupie przedsiębiorstw dwie trzecie podmiotów wskazało, że posiada kontakty z jednostkami sfery B+R. Jest to wskaźnik w realiach polskiej gospodarki bardzo wysoki, złożyło się na niego po pierwsze skład sektorowy próby, w którym przeważają nowoczesne sektory produkcyjne a po drugie pewna nadreprezentacja firm średnich i relatywnie niski udział mikroprzedsiębiorstw. Jednocześnie wyniki badania ankietowego wskazują na brak zaawansowanych form współpracy firm z jednostkami sfery B+R np. w zakresie prowadzenia wspólnych działań badawczych zmierzających do powstania i wprowadzenia nowych produktów/technologii. W ramach kontaktów przedsiębiorstw z instytucjami sfery B+R przeważa przygotowywanie dla firm ekspertyz, opracowań i analiz oraz korzystanie z doradztwa, konsultacji i szkoleń. W istotnym stopniu jest to efektem zwiększającej się w polskiej gospodarce liczby wymaganych certyfikatów, które z kolei wymuszają kontakty z jednostkami przyznającymi certyfikaty oraz tymi, które mogą udostępnić infrastrukturę niezbędną do przygotowania się do wystąpienia o certyfikat.
- (ii) Znaczenie kontaktów ze sferą B+R jest oceniane przez firmy bardzo nisko, wskazuje to, że instytucje sfery B+R nie są postrzegane jako ważny partner w dziedzinie innowacji, ale raczej jako uzupełniające źródło informacji lub niektórych zasobów. Jedynie w przypadku firm górniczych ocena współpracy z B+R (w zakresie sporządzania ekspertyz) jest postrzegana jako dość ważna. Biorąc pod uwagę specyfikę działalności wydobywczej wymagającej analizowania charakterystyki złóż kopalin, w istocie wykonywanie ekspertyz ma duże znaczenie dla firm, jednak nie ma charakteru współpracy w dziedzinie innowacji.
- (iii) Intensywność kontaktów z jednostkami sfery B+R wykazuje znaczne zróżnicowanie w obrębie poszczególnych kategorii przedsiębiorstw m.in. zdecydowanie zwiększa się wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw – firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej są grupą, która najczęściej kontaktuje się z jednostkami sfery B+R i jednocześnie zauważa pewną wartość płynącą z tych kontaktów. W układzie sektorowym na bardzo niskim poziomie kształtuje intensywność kontaktów ze sferą B+R się wśród firm włókienniczych oraz przedsiębiorstw z produkcji pojazdów mechanicznych.
- (iv) Najczęściej wskazywanym partnerem przedsiębiorstw w regionie w kontaktach ze sferą B+R są szkoły wyższe.
- (v) Postulaty firm dotyczące rozwiązań mogących ułatwić współpracę MSP z jednostkami sfery B+R dotyczą głównie działań o charakterze finansowym takich jak stworzenia zachęt finansowych do prowadzenia badań na rzecz MSP, stworzenia systemu refundacji do refundacji kosztów wdrożeniowych w MSP oraz rozwinięcia rynku kapitałowego finansującego wdrożenia nowych technologii.

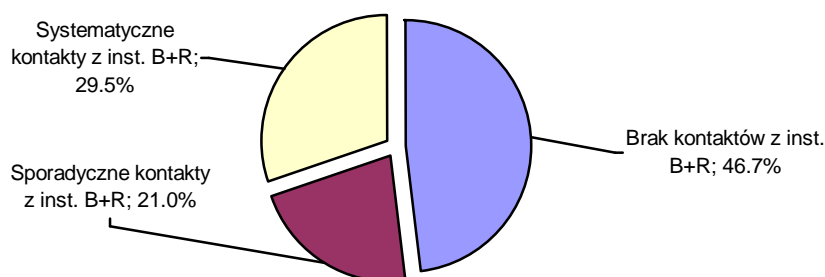
Jednostki sfery nauki, badań i rozwoju pełnią rolę dostawcy technologii. Są to twórcy nowej wiedzy i rozwiązań technicznych powiększający zasób wiedzy, z którego mogą

korzystać innowacyjne firmy bezpośrednio, jak i poprzez innych partnerów. Do bezpośrednich dostawców technologii należą wyższe uczelnie, instytuty badawcze, laboratoria przemysłowe, zespoły badawcze i wynalazcy, a do drugiej grupy różnego typu organizacje lub firmy wyspecjalizowane w świadczeniu usług badawczych dla małych firm (firmy badawcze, centra rozwoju technologii, parki naukowe, inne firmy itp.). Uzyskanie dostępu do źródeł najnowszej wiedzy może być dla małych firm działających w sektorach wysokiej technologii szansą na uzyskanie przewagi innowacyjnej nad większymi firmami, które prowadzą prace B+R na dużą skalę.

W badanej próbie przedsiębiorstw pomimo faktu, że prawie 47% zadeklarowała brak kontaktów z jednostkami sfery B+R⁴ to odsetek firm deklarujących różnego rodzaju kontakty wynoszący około 53% należy uznać za bardzo wysoki (Rysunek 45). Szczególnie wysoki wskaźnik charakteryzuje stopień intensywności omawianych kontaktów – prawie jedna trzecia (ponad 29%) badanych przedsiębiorstw wskazała, że mają one charakter systematyczny.

Wskaźnik kontaktów z instytucjami sfery B+R jest, zgodnie z przewidywaniami, zdecydowanie najniższy w grupie mikrofirm, w ramach, której brak kontaktów deklaruje prawie 65% przedsiębiorstw. Współpraca systematyczna deklarowana jest w tej grupie przez nieco powyżej 11% firm. Zdecydowanie najczęściej systematyczną współpracę z jednostkami sfery B+R deklarują firmy zatrudniające od 10 do 49 pracowników (ponad 42% firm z tej grupy).

Rysunek 45 : Kontakty z jednostkami sfery B+R



Dane dla 102 firm

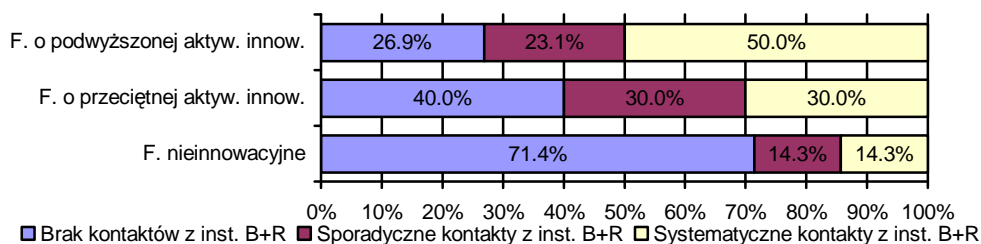
Kontakty badanych przedsiębiorstw z poszczególnymi kategoriami instytucji sfery B+R przedstawia się następująco:

- szkoły wyższe - 47% firm deklaruujących kontakty,
- działy B+R w przedsiębiorstwach – 20% firm deklaruujących kontakty,
- instytuty i zakłady PAN – 16% firm deklaruujących kontakty,
- resortowe instytuty i ośrodki B+R – 16% firm deklaruujących kontakty.

Utrzymywanie kontaktów ze sferą B+R związane jest w dużym stopniu z aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw. Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej najczęściej nawiązują kontakty z instytucjami sfery B+R a aż połowa podmiotów tej grupy wskazała, że mają one charakter trwały (Rysunek 46). Z drugiej strony w grupie firm nieinnowacyjnych prawie dwie trzecie przedsiębiorstw nie utrzymuje żadnych kontaktów ze sferą B+R a jedynie niecałe 15% firm deklaruje utrzymywanie kontaktów długoterminowych.

⁴ w kwestionariuszu ankietowym wymieniono nast. grupy jednostek sfery B+R: szkoły wyższe, placówki PAN, resortowe instytuty i zakłady B+R oraz działy badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw

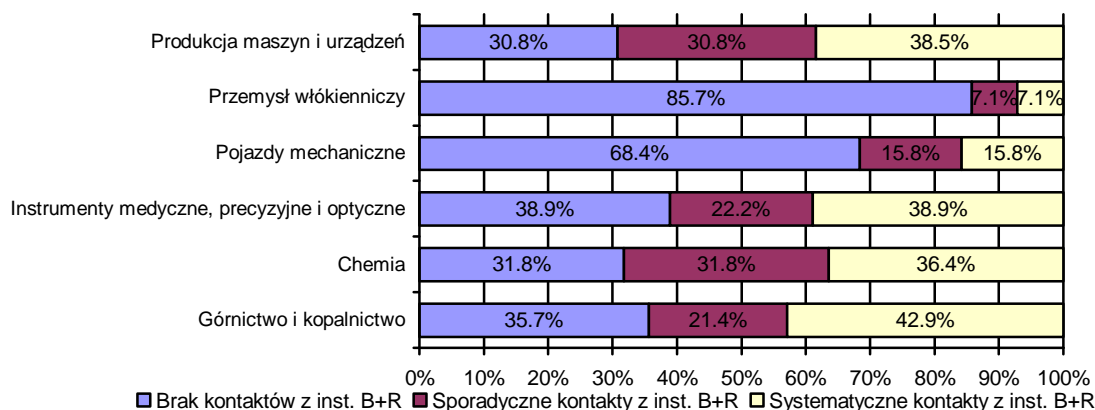
Rysunek 46 : Kontakty z instytucjami sfery B+R w układzie aktywności innowacyjnej.



Dane dla 97 firm

Intensywność kontaktów ze sferą B+R w badanej próbie w znaczącym stopniu powiązana jest z sektorem działalności przedsiębiorstw. Zdecydowanie najniższa jest ona wśród przedsiębiorstw zaliczanych do przemysłu włókienniczego, gdzie brak kontaktów ze sferą B+R deklaruje prawie 85% przedsiębiorstw oraz przedsiębiorstw z działu produkcja pojazdów mechanicznych gdzie odsetek ten wynosi ponad 68% (Rysunek 47). Przedsiębiorstwa z pozostałych dziedzin prezentują zbliżoną do siebie charakterystykę w ramach, której dość proporcjonalnie rozkładają się udziały firm nie utrzymujących w ogóle kontaktów ze sferą B+R oraz kontaktujących się w sposób sporadyczny i systematyczny.

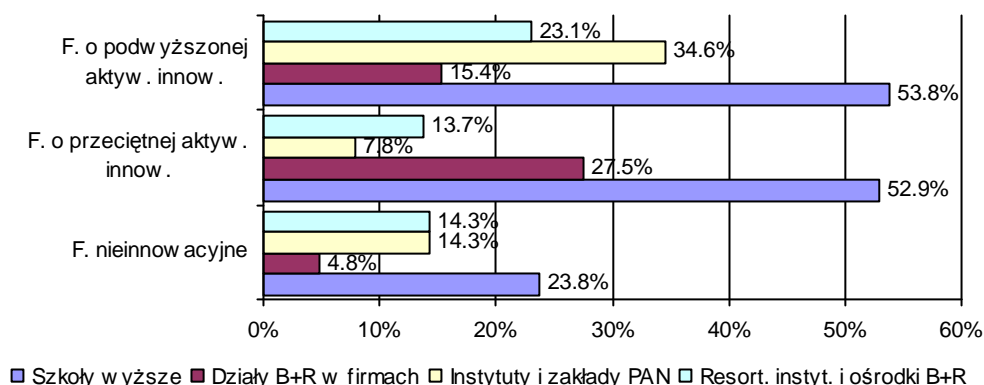
Rysunek 47 : Kontakty ze sferą B+R w układzie dziedzin działalności (PKD)



Dane dla 100 firm

Niezależnie od stopnia aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw w każdej grupie przedsiębiorstw najczęściej wymienianym rodzajem instytucji B+R są szkoły wyższe (Rysunek 48). Firmy nieinnowacyjne w praktyce nie kontaktują się z działami B+R w innych przedsiębiorstwach (niecałe 5%). Specyfiką firm o przeciętnej aktywności innowacyjnej jest znaczący odsetek podmiotów kontaktujących się z działami B+R w innych firmach natomiast specyfiką grupy firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej jest relatywnie dobrze rozbudowana współpraca z instytucjami i ośrodkami Polskiej Akademii Nauk.

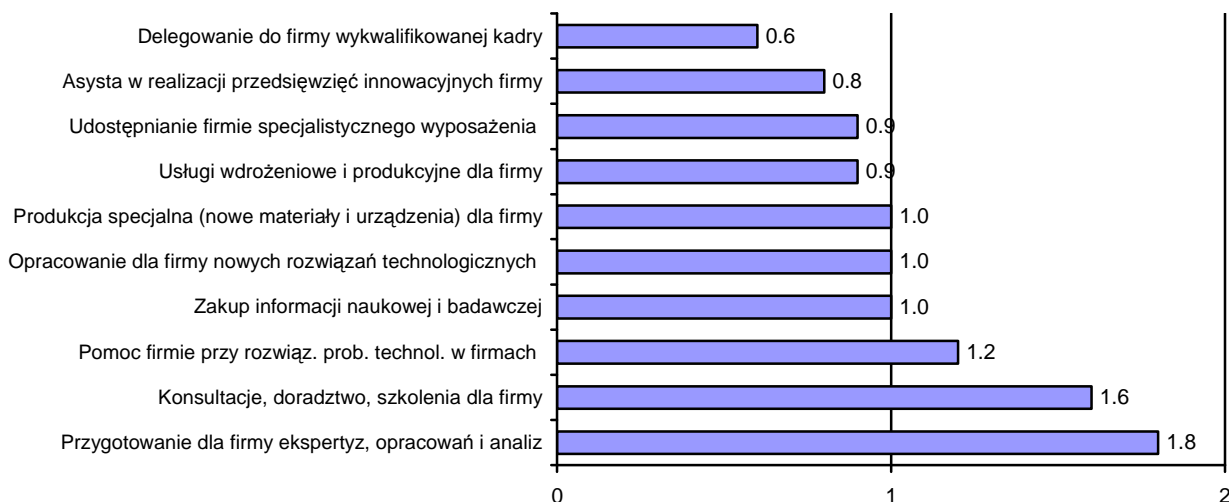
Rysunek 48: Kontakty z poszczególnymi rodzajami instytucji sfery B+R w układzie aktywności innowacyjnej.



Dane dla 98 firm

Oceniając wagę kontaktów badanych firm z jednostkami sfery B+R należy podkreślić, że żaden ze wskazywanych przez firmy rodzajów współpracy nie uzyskał średniej oceny znaczenia powyżej 2.0 pkt. w skali 0 - 5 pkt. (Rysunek 49). Wynik ten weryfikuje w znacznym stopniu dane dotyczące dużego odsetka firm współpracującego z jednostkami sfery B+R. Współpraca ta jest deklaratorywna postrzegana jako mało znacząca i nie ważąca w ogólnej działalności firmy. Jednostki B+R są słabo postrzegane przez firmy lub wręcz niedoceniane. Współpraca jest nawiązywana głównie po to by uzyskać dostęp do ekspertyz i analiz ten przedmiot współpracy uzyskał najwyższą średnią ocenę tj. 1.8 pkt. oraz do konsultacji, doradztwa i szkoleń dla firmy - 1.6 pkt. Działania takie najczęściej wiążą się z umożliwieniem dostępu do potrzebnej informacji lub dostępu do zasobów takich jak odpowiednie wyposażenie laboratorium potrzebne do przeprowadzenia potrzebnych obliczeń lub testów. Mniejsze znaczenie odgrywa pomoc ze strony jednostek sfery B+R w rozwiązywaniu różnych problemów technicznych i organizacyjnych (średnia 1.2 pkt.). Pozostałe rodzaje współpracy w tym zakupy informacji naukowo-technicznej czy zakupy gotowych do zastosowania rozwiązań technologicznych odgrywają minimalne znaczenie i są wymieniane jedynie przez pojedyncze firmy.

Rysunek 49 : Zakres kontaktów z regionalnymi jednostkami nauki i B+R



*Poszczególne czynniki oceniono od 59 do 61 firm
W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które uzyskały średnią ocen
powyżej 0.5 pkt.*

Zakres współpracy z jednostkami sfery B+R różni się dla poszczególnych kategorii tych jednostek, co zostało ukazane w tabeli poniżej. Wśród poszczególnych kategorii jednostek najwyższe (choć wciąż dość niskie) oceny jakości realizowanej współpracy otrzymały instytuty PAN. Powyższe wskaźniki dla poszczególnych kategorii instytucji są nieco wyższe niż dla całej grupy przedsiębiorstw współpracujących ze sferą B+R gdyż przy ocenie wzięto pod uwagę jedynie firmy współpracujące z daną kategorią instytucji.

Tabela 13: Dominujący zakres kontaktów firm z jednostkami sfery B+R w układzie rodzajów jednostek sfery B+R.

Szkoły wyższe
(i) ekspertyzy (2.2 pkt), (ii) konsultacje, doradztwo, szkolenia (1.9 pkt), (iii) zakup informacji naukowej i badawczej (1.3 pkt.)
Resortowe instytuty i ośrodki B+R
(i) ekspertyzy (2.3 pkt.), (ii) konsultacje, doradztwo, szkolenia (2.0 pkt.), (iii) produkcja specjalna dla firmy (1.5 pkt.)
Działy B+R przedsiębiorstw
(i) konsultacje, doradztwo, szkolenia (2.4 pkt.), (ii) opracowanie nowych rozwiązań technologicznych (1.8 pkt.), (iii) produkcja specjalna dla firmy (1.7 pkt.)
Instytuty PAN
(i) ekspertyzy (2.8 pkt), (ii) konsultacje, doradztwo, szkolenia (2.3 pkt.), (iii) opracowanie nowych rozwiązań technologicznych (2.1 pkt.)

Uwaga: poszczególne wskaźniki dotyczą tylko firm współpracujących z daną kategorią jednostek sfery B+R

Zakres kontaktów z jednostkami sfery B+R co do rodzajów współpracy nie różni się nie różni się zasadniczo pomiędzy firmami o różnej aktywności innowacyjnej. Innymi słowy przedsiębiorstwa współpracują w ramach podobnych grup aktywności. Różnica między nimi polega na tym, że w przeciwieństwie do pozostałych grup, dla przedsiębiorstw o podwyższonej aktywności innowacyjnej współpraca ze sferą B+R posiada pewną (choć nisko ocenianą) zauważaną wartość (Tabela 14).

Tabela 14: Dominujący zakres kontaktów firm z jednostkami sfery B+R w układzie aktywności innowacyjnej.

Firmy nieinnowacyjne
Wszystkie czynniki ocenione poniżej 1.5 pkt
Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej
(i) ekspertyzy (1.7 pkt.); pozostałe czynniki ocenione poniżej 1.5 pkt.
Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej
(i) konsultacje, doradztwo, szkolenia (2.3 pkt); (ii) ekspertyzy (2.2 pkt.), (iii) udostępnianie firmie specjalistycznego wyposażenia (1.7 pkt.)

*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 99 firm*

Wyraźne uwarunkowania sektorowe widoczne są w przypadku firm z górnictwa i kopalnictwa. Ta grupa przedsiębiorstw najwyżej ocenia współpracę z sektorem B+R. Szczególnie wysoko ocenionym rodzajem współpracy jest pozyskiwanie z instytucji B+R certyfikatów, ekspertyz, opracowań i analiz. Ma to związek ze specyfiką działalności górniczej gdzie w ramach prac wydobywczych niezbędne są opracowania dotyczące m.in. charakterystyki złoża. W pozostałych sektorach oceny są niskie, w większości nie przekraczają 1.5 pkt., a w przypadku produkcji pojazdów mechanicznych i włókiennictwa ze względu na niski odsetek firm współpracujących z B+R nie można określić rodzajów współpracy.

Tabela 15 : Dominujący zakres kontaktów firm z jednostkami sfery B+R w układzie działów (PKD)

Górnictwo i kopalnictwo
(i) ekspertyzy (3.1 pkt.); (ii) zakup informacji naukowej i badawczej (2.1 pkt.); (iii) konsultacje, doradztwo, szkolenia (2.0 pkt.)
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) ekspertyzy (1.6 pkt.); (ii) zakup informacji naukowej i badawczej (1.4 pkt.); (iii) pozostałe czynniki – ocena poniżej 1.5 pkt.
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) konsultacje, doradztwo, szkolenia (1.9 pkt.), (ii) pomoc w rozwiązywaniu problemów technologicznych (1.6 pkt.) (iii) pozostałe czynniki – ocena poniżej 1.5 pkt.
Produkcja pojazdów mechanicznych
zbyt mały odsetek podmiotów współpracujących z instytucjami sfery B+R
Włókiennictwo
zbyt mały odsetek podmiotów współpracujących z instytucjami sfery B+R
Produkcja maszyn i urządzeń
(i) ekspertyzy (1.7 pkt.); (ii) konsultacje, doradztwo, szkolenia (1.7 pkt.); (iii) pozostałe czynniki – ocena poniżej 1.5 pkt.

Poszczególne czynniki oceniono od 57 do 59 firm

Ocena barier współpracy dolnośląskich MSP z jednostkami sfery B+R potwierdza wcześniejszy wniosek o drugorzędny znaczeniu tych kontaktów dla wysiłków innowacyjnych ogółu MSP. Żadna z podanych barier nie uzyskała oceny powyżej średniej 2,5 pkt. w skali 0-5 pkt. co w połączeniu z niskimi ocenami współpracy wskazuje na raczej pewną obojętność firm w zakresie ich współpracy z jednostkami B+R. Do najważniejszych barier w ocenie badanych firm można zaliczyć grupę zagadnień związanych z „otoczką” współpracy tj. towarzyszącymi jej wysokimi kosztami (średnia 2.5 pkt.), zbyt trudnymi i długimi procedurami (średnia 2.0 pkt.) oraz niesprzyjającą polityką rządu (średnia 2.0 pkt.), jak również grupę czynników odnoszących się do braków we wzajemnej informacji o partnerach współpracy, takich jak brak informacji o funkcjonowaniu jednostek sfery B+R (średnia 2.2 pkt.) oraz

słabe rozpoznanie przez te jednostki potrzeb technologicznych MŚP (średnia 2.0 pkt.). Należy stwierdzić, że czynniki związane z kompetencjami jednostek sfery B+R takie jak brak wymiernych korzyści we współpracy (średnia 1.8 pkt.) zajmują w ocenie firm dalsze miejsca.

Rysunek 50 : Problemy w kontaktach z jednostkami sfery B+R



W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które uzyskały średnią ocen powyżej 1.5 pkt.

Koszty współpracy są najistotniejszą barierą dla firm obu grup firm aktywnych innowacyjnie (Tabela 16). Dla firm o podwyższonej aktywności pozostałe problemy są zdecydowanie słabiej akcentowane i mają one charakter związany głównie z niedoborem informacji o partnerach współpracy – tak ze strony przedsiębiorstw jak i instytucji sfery B+R. Wśród przedsiębiorstw o przeciętnej aktywności innowacyjnej różnica wskazań pomiędzy barierą finansową a pozostałymi czynnikami jest nieznaczna. Firmy te oprócz braku informacji o instytucjach sfery B+R bardzo często wskazują na problemy związane z długimi, trudnymi procedurami współpracy.

Tabela 16: Problemy w kontaktach z jednostkami sfery B+R w układzie aktywności innowacyjnej.

Firmy nieinnowacyjne
zbyt mały odsetek podmiotów współpracujących z instytucjami sfery B+R
Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej
(i) zbyt wysokie koszty współpracy (2.4 pkt); (ii) brak informacji o funkcjonowaniu tego typu jednostek (2.3 pkt.), (iii) zbyt długie, trudne procedury współpracy (2.2 pkt)
Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej
(i) zbyt wysokie koszty współpracy (2.7 pkt); (ii) słabe rozpoznanie potrzeb technologicznych MSP (1.9 pkt.), (iii) brak informacji o funkcjonowaniu tego typu jednostek (1.9 pkt.)

Uwaga: poszczególne wskaźniki dotyczą tylko firm współpracujących z instytucjami sfery B+R

W układzie dziedzin działalności (Tabela 17) firmy chemiczne wskazują bariery związane głównie z brakiem w regionie instytucji B+R, z którymi ta branża mogłaby nawiązać współpracę oraz na słabość oferowanych rozwiązań – są to wyniki zgodne z wieloma komentarzami formułowanymi w ankiecie przez firmy chemiczne. Firmy z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych wskazują głównie na niekorzystne uwarunkowania kontaktów ze sferą B+R. Przedsiębiorstwa z produkcji pojazdów mechanicznych jako istotne bariery wskazują przede wszystkim na wysokie koszty współpracy z instytucjami sfery B+R, ale również na słabą

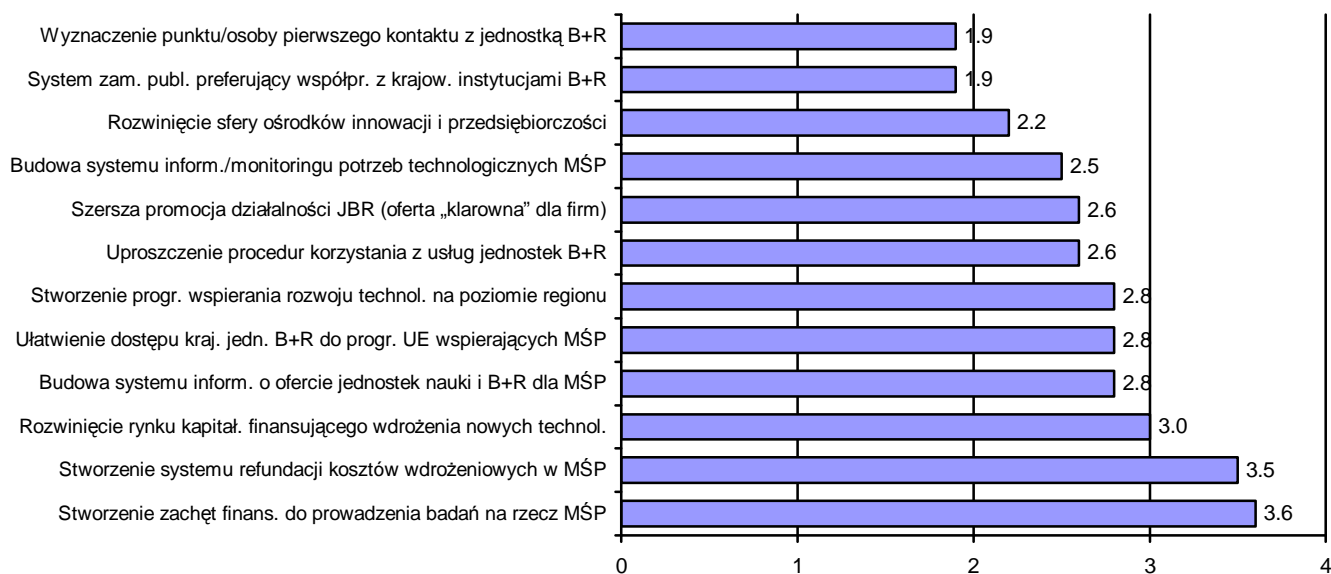
informację jaką posiadają o ich ofercie instytucji skierowanej do firm oraz o procedurach ich funkcjonowania.

Tabela 17: Problemy w kontaktach z jednostkami sfery B+R w układzie działów (PKD)

Górnictwo i kopalnictwo
odpowiedzi udzieliło poniżej 10 firm
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) zbyt mała ilość/brak tego typu instytucji w regionie (2.1 pkt.); (ii) słabe rozpoznanie potrzeb technologicznych MSP (2.1 pkt.), (iii) brak rozwiązań rynkowych mających szansę powodzenia (2.0 pkt.)
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) zbyt wysokie koszty współpracy (2.5 pkt); (ii) zbyt długie, trudne procedury (2.4 pkt.) (iii) niesprzyjająca polityka rządu (2.2 pkt.)
Produkcja pojazdów mechanicznych
(i) zbyt wysokie koszty współpracy (2.6 pkt); (i) brak informacji o funkcjonowaniu tego typu jednostek (2.6 pkt.); (iii) zbyt mała ilość/brak tego typu instytucji w regionie (1.9 pkt.)
Włókiennictwo
odpowiedzi udzieliło poniżej 10 firm
Produkcja maszyn i urządzeń
odpowiedzi udzieliło poniżej 10 firm

Największą aktywność badane przedsiębiorstwa wykazały przy ocenie rozwiązań mogących ułatwić kontakty firm z sektora MSP z jednostkami sfery B+R (Rysunek 51). W tym zakresie zdecydowanie najmocniej akcentowane są rozwiązania o charakterze finansowym, takie jak, stworzenie zachęt finansowych do prowadzenia badań na rzecz MSP (średnia 3.6 pkt.), stworzenie systemu refundacji do refundacji kosztów wdrożeniowych w MSP (średnia 3.5 pkt.), rozwinięcie rynku kapitałowego finansującego wdrożenia nowych technologii (średnia 3.0 pkt.) oraz czynnik również w powiązany z zagadnieniami finansowymi – ułatwienie dostępu krajowym jednostkom B+R do programów Unii Europejskiej wspierających sektor MSP (średnia 2.8 pkt.).

Rysunek 51 : Rozwiązania mogące ułatwić kontakty MSP z jednostkami sfery B+R.



W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które uzyskały średnią ocen powyżej 0.5 pkt.

7.3. Współpraca z instytucjami wsparcia

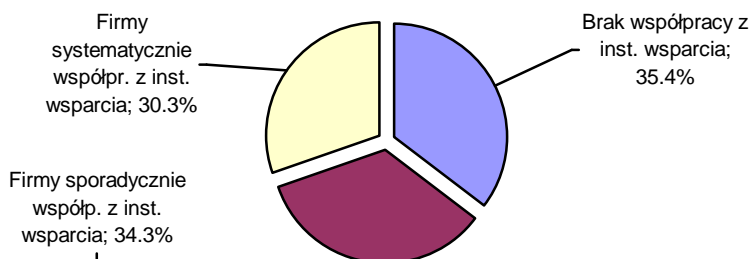
- (i) Prawie dwie trzecie badanych firm posiada kontakty z instytucjami wsparcia a dla jednej trzeciej przedsiębiorstw są to kontakty systematyczne. Ocena dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia jest umiarkowanie pozytywna.
- (ii) Najczęściej partnerami firm są wśród instytucji wspierających: stowarzyszenia zawodowe (np. NOT) oraz ośrodki szkoleniowo-doradcze, agencje rozwoju regionalnego i lokalnego a także rzecznicy patentowi. Należy podkreślić, że Znaczący odsetek przedsiębiorstw współpracuje z instytucjami wsparcia, które nie oferują wsparcia finansowego. W regionie bardzo silną pozycję mają instytucje takie jak stowarzyszenia zawodowe, izby przemysłowo-handlowe ich działalność ma charakter przedstawicielski biznesu lub grup zawodowych, ale nie jest związana ze zwykle pożądaną przez przedsiębiorców z pomocą finansową. Natomiast jedynie pojedyncze firmy wskazały na kontakty z instytucjami takimi jak fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, inkubatory przedsiębiorczości czy parki technologiczne. Wskazuje to na słabość tej części instytucji wsparcia zajmujących się dystrybucją pomocy publicznej.
- (iii) Firmy działające na terenach wiejskich mają zdecydowanie największe trudności z korzystaniem z oferty instytucji wsparcia. Jedynie nieco powyżej 10% przedsiębiorstw tam funkcjonujących nawiązało z nimi długoterminową współpracę a większość kontaktów ma charakter sporadyczny. Z drugiej strony współpraca ta oceniana jest dość dobrze – średnia ocen przewyższa nieco średnią dla regionu.
- (iv) Najczęściej z instytucjami wsparcia współpracują firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej. Głównie kontaktują się ze stowarzyszeniami zawodowymi oraz w nieco mniejszym stopniu z agencjami rozwoju regionalnego oraz ośrodkami szkoleniowo doradczymi.
- (v) Najczęściej wskazywanymi pożądanymi obszarami wsparcia dla przedsiębiorstw jest pomoc w poszukiwaniu środków finansowych dla przedsiębiorstwa oraz wyszukiwanie partnerów w biznesie. Jednocześnie wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa zauważalne jest bardzo wyraźne zmniejszanie się roli obu czynników na rzecz usług związanych z rozwojem przedsiębiorstwa, czyli ułatwieniem dostępu do informacji o nowościach technicznych wprowadzanych do sektora oraz dostęp ułatwienie dostępu do informacji związanej z możliwością wejścia na rynki zagraniczne.

Instytucje wsparcia są to różnego typu instytucje, z reguły publiczne, pełniące funkcje pośrednictwa w dostępie małych firm do zewnętrznych zasobów wiedzy, doradztwa, finansów, nawiązywanie współpracy z różnymi partnerami firm. Inną ważną rolą jest pomoc dla małych firm obejmująca diagnozowanie potrzeb, transfer i adaptacja obcych rozwiązań do warunków firm. Mają one głównie regionalny charakter i stanowią ważny składnik regionalnych systemów innowacji. W ramach badania firmy pytane były o kontakty z: ośrodkami szkoleniowo-doradczymi, funduszami pożyczkowymi i poręczeniowymi, inkubatorami przedsiębiorczości, parkami technologicznymi, agencjami rozwoju regionalnego i lokalnego, izbami przemysłowo-

handlowymi, Business Center Clubem, klubami wynalazców i racjonalizatorów, rzecznikami patentowymi oraz stowarzyszeniami zawodowymi.

Większość badanych firm współpracowała z instytucjami wsparcia w ostatnich trzech latach. Kontakty te odnotowało prawie 65% firm (Rysunek 52). Ponad jedna trzecia firm w badanej grupie nie posiadała żadnych kontaktów z instytucjami wsparcia. Kontakty z instytucjami wsparcia w przypadku większości badanych przedsiębiorstw miały charakter sporadyczny, relacje długoterminowe, systematyczne, dotyczą nieco ponad 30% firm.

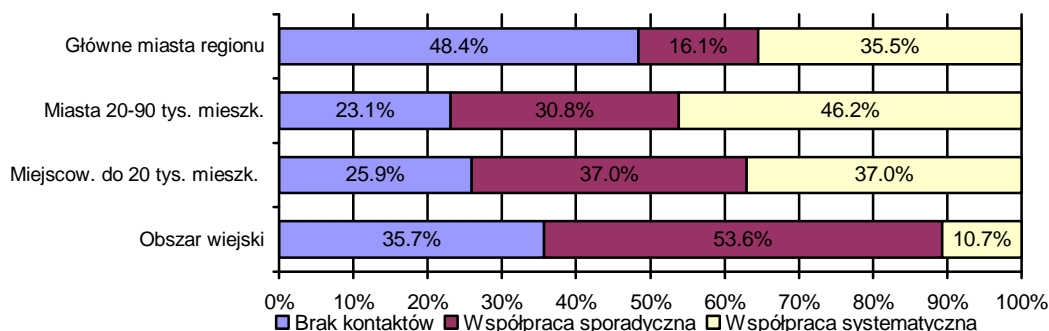
Rysunek 52 : Współpraca z instytucjami wsparcia



Dane dla 99 firm

Współpraca przedsiębiorstw z instytucjami wsparcia największe trudności napotyka na terenach wiejskich (Rysunek 53). Systematyczną współpracę nawiązało tam jedynie ok. 10% firm a ponad 1/3 w ogóle nie nawiązała żadnej współpracy z instytucjami wsparcia. Ponad połowa firm wskazuje, że kontakty te mają charakter sporadyczny. Należy jednak podkreślić, że najwyższy odsetek firm nie współpracujących z instytucjami wsparcia ma miejsce w głównych miastach regionu. Najczęściej i najbardziej systematycznie z instytucjami wsparcia współpracują firmy z miast liczących 20-90 tys. ludności oraz miejscowości do 20 tys. mieszkańców.

Rysunek 53 : Współpraca z instytucjami wsparcia w układzie lokalizacji

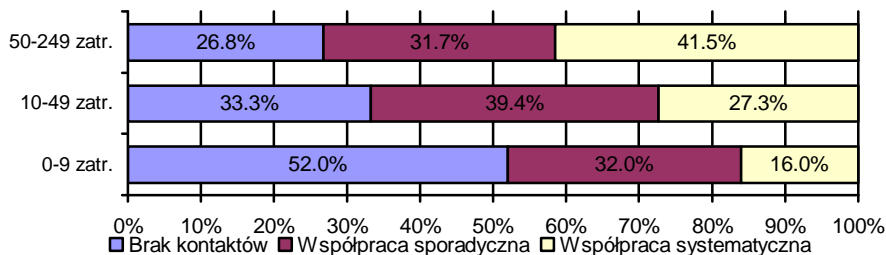


Dane dla 99 firm

Najmniej rozwinięta współpraca firm z instytucjami wsparcia ma miejsce wśród firm najmniejszych (Rysunek 54) a więc wśród tych, którym jest ona najpotrzebniejsza. Ponad połowa z firm zatrudniających mniej niż 10 pracowników nie miała żadnych kontaktów z instytucjami wsparcia a jedynie 16% z nich utrzymywało systematyczną współpracę. Sytuacja ta zdecydowanie się poprawia w grupach przedsiębiorstw małych i średnich, gdzie większość przedsiębiorstw nawiązała współpracę z jednostkami wsparcia a spory odsetek z nich (wśród firm średnich ponad 41%) współpracuje systematycznie. Tendencja ta może być wiązana z opisywaną w następnym akapicie bardzo ograniczoną współpracą przedsiębiorstw z instytucjami wsparcia nastawionymi na pomoc dla przedsiębiorstw najmniejszych

i nowopowstających takimi, jak inkubatory przedsiębiorczości, fundusze pożyczkowe czy fundusze poręczeniowe.

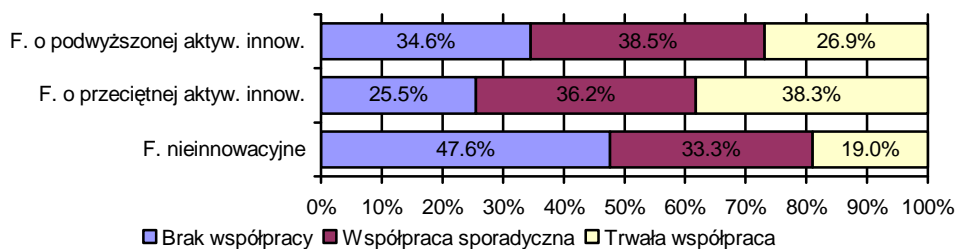
Rysunek 54 : Współpraca z instytucjami wsparcia w układzie wielkości firmy.



Dane dla 99 firm

Najbardziej rozwiniętą współpracę z instytucjami wsparcia prezentują firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej, wśród których kontakty z instytucjami wsparcia posiada prawie 2/3 podmiotów (Rysunek 55). Nieco słabsza intensywność współpracy obecna jest w grupie firm aktywnych innowacyjnie i najniższa w grupie firm nieinnowacyjnych. Zgodnie z wcześniejszymi wynikami wnioskować można, że grupa firm o podwyższonej zdolności innowacyjnej często wybiera kontakty z prywatnymi firmami konsultingowymi (szkoleniowymi, doradczymi) nie przywiązując kluczowego znaczenia do instytucji wsparcia.

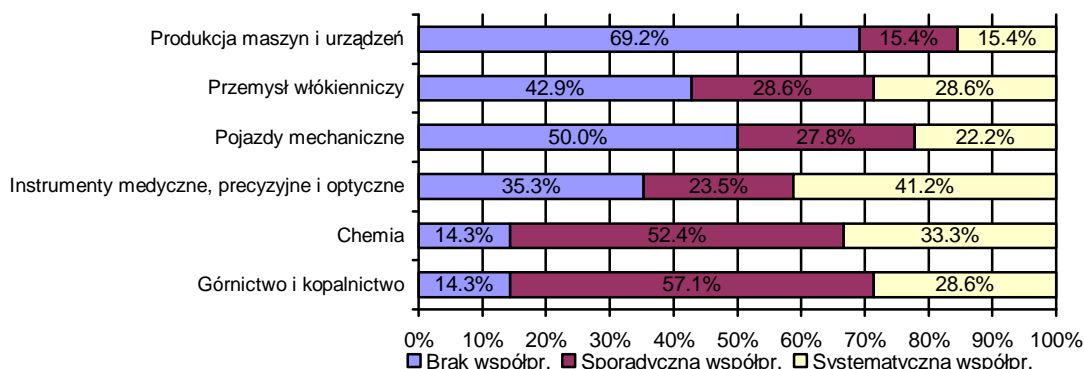
Rysunek 55 : Współpraca z instytucjami wsparcia w układzie aktywności innowacyjnej.



Dane dla 94 firm

Najwyższy odsetek przedsiębiorstw posiadających kontakty z instytucjami wsparcia występuje wśród firm górniczych oraz chemicznych (ponad 85%). W obu sektorach dominują jednak kontakty sporadyczne nie mające charakteru trwałej długoterminowej współpracy (Rysunek 56). Najczęściej systematyczną współpracę podejmują przedsiębiorstwa z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych.

Rysunek 56 : Współpraca z instytucjami wsparcia w układzie w układzie działów (PKD).



Dane dla 97 firm

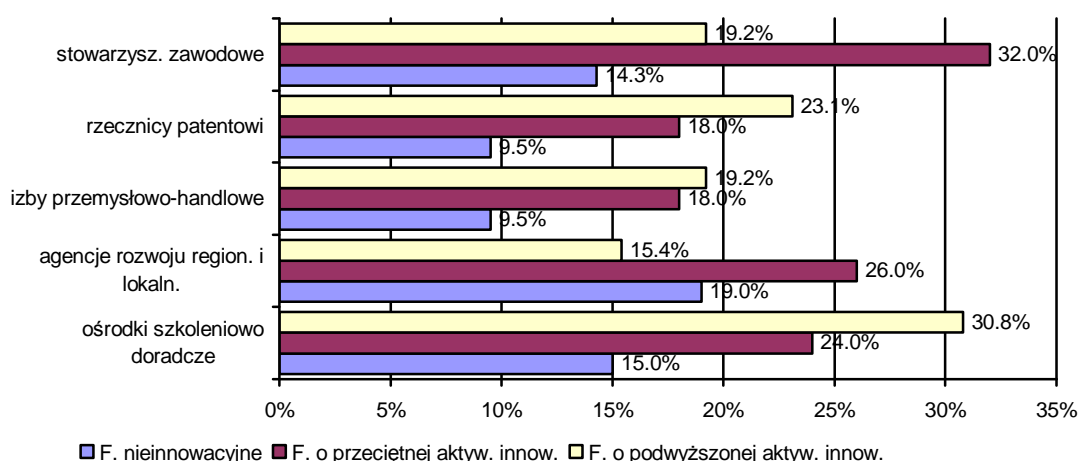
Współpraca badanych MSP z poszczególnymi kategoriami instytucji wsparcia przedstawia się następująco (instytucje uszeregowano wg częstotliwości wskazań):

- stowarzyszenia zawodowe (np. NOT) – 25% firm deklarujących współpracę.
- ośrodki szkoleniowo doradcze - 24% firm deklarujących współpracę,
- agencje rozwoju regionalnego i lokalnego – 22% firm deklarujących współpracę,
- rzecznicy patentowi – 19% firm deklarujących współpracę,
- izby przemysłowo-handlowe – 16% firm deklarujących współpracę,
- centra transferu technologii – 12% firm deklarujących współpracę,
- Business Center Club. – 9% firm deklarujących współpracę.

Z pozostałymi kategoriami instytucji wsparcia kontakty były sygnalizowane sporadycznie. Należy podkreślić, że znaczący odsetek przedsiębiorstw współpracuje z instytucjami wsparcia, które nie oferują wsparcia finansowego. W regionie bardzo silną pozycję mają instytucje takie jak stowarzyszenia zawodowe, izby przemysłowo-handlowe ich działalność ma charakter przedstawicielski biznesu lub grup zawodowych, ale nie jest związana ze zwykle pożądaną przez przedsiębiorców z pomocą finansową. Jedynie pojedyncze firmy wskazały na kontakty z instytucjami takimi jak fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, inkubatory przedsiębiorczości czy parki technologiczne. Wskazuje to na słabość części instytucji wsparcia zajmujących się dystrybucją pomocy publicznej.

Odsetek firm wskazujących na kontakty z głównymi rodzajami instytucji wsparcia w układzie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw ukazuje Rysunek 57. Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej najczęściej współpracowały z ośrodkami szkoleniowo doradczymi (31%) oraz rzecznikami patentowymi (23%) natomiast prawie jedna trzecia firm o przeciętnej aktywności innowacyjnej wskazała na kontakty ze stowarzyszeniami zawodowymi a po około jednej czwartej na współpracę z agencjami rozwoju regionalnego oraz ośrodkami szkoleniowo doradczymi.

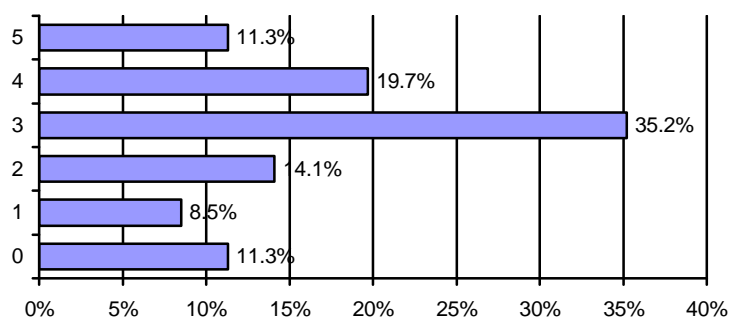
Rysunek 57: Współpraca z głównymi kategoriami instytucji wsparcia w układzie aktywności innowacyjnej



Dane dla 97 firm

Badane przedsiębiorstwa poproszone zostały o ocenę w skali 0-5 pkt. stopnia satysfakcji z jakości dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia w regionie dolnośląskim. Średnia tych ocen wyniosła 2.8 pkt. (mediana 3.0 pkt.) co oznacza dość umiarkowane zadowolenie. Wśród stawianych ocen przeważa ocena 3 pkt. (ponad 35% firm) oraz 4 (prawie 20%). Udział ocen skrajnych, wyrażających bądź to bardzo wysoki poziom zadowolenia, bądź zdecydowane niezadowolenie był taki sam i wyniósł nieco powyżej 11% badanych przedsiębiorstw (Rysunek 58).

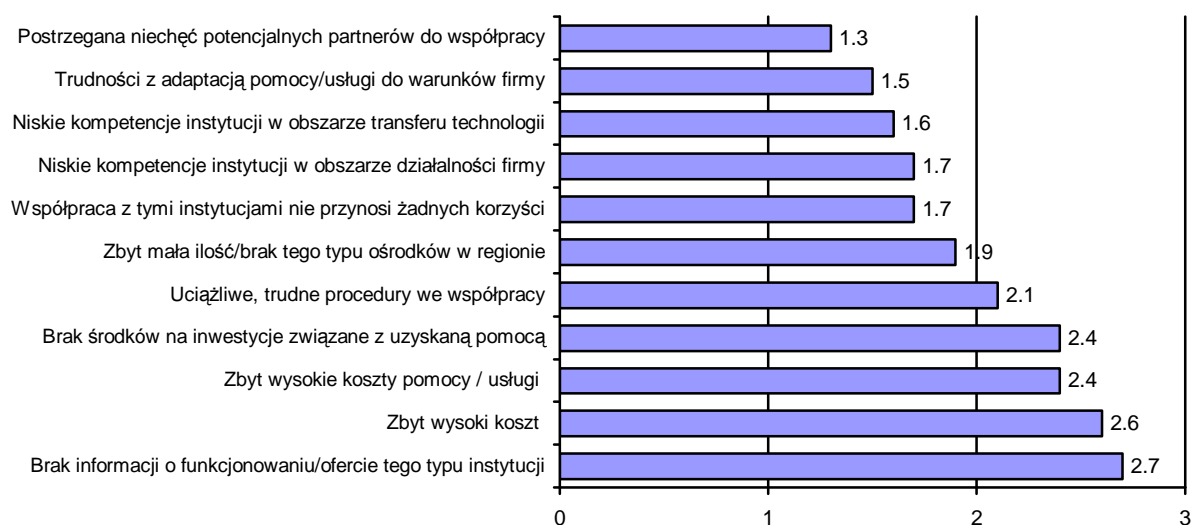
Rysunek 58 : Ocena jakości dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia



Dane dla 71 firm

Najwyższe oceny w układzie innowacyjności wystawiły firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej, gdzie średnia ocena wyniosła 3.2 pkt. Średnia dla pozostałych dwu grup przedsiębiorstw była nieco niższa i wyniosła prawie 2,7 pkt. W układzie wielkości firmy najniższą ocenę wystawiły firm mikro (średnio 2.1 pkt.) i rosła ona wraz ze wzrostem wielkości firm – dla małych firm średnia wyniosła 2.6 pkt. a dla firm średnich 3.2 pkt. W układzie subregionów zdecydowanie najwyższe oceny wystawiły przedsiębiorstwa z subregionu jeleniogórskiego 3.4 pkt., znacznie słabsze oceny wystawiły firmy wrocławskie i wałbrzyskie po 2.7 pkt. W subregionie legnickim jedynie 5 firm zdecydowało się wystawić ocenę stąd nie została ona wzięta pod uwagę. W układzie lokalizacji powyżej średniej ocenili współpracę z instytucjami wsparcia firmy z terenów wiejskich oraz mniejszych miast (odpowiednio 3.1 pkt. oraz 3.0 pkt.) a znacznie gorsze oceny współpraca uzyskała wśród firm z głównych miast regionu (2.4 pkt.) i najgorsze wśród dużych miast (2.2 pkt.).

Rysunek 59 : Zastrzeżenia formułowane pod adresem dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia



W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które uzyskały średnią ocen powyżej 0.5 pkt. Odpowiedzi na poszczególne pytania udzieliło od 57 do 61 firm

Najczęstsze zastrzeżenia formułowane pod adresem dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia dotyczą braku informacji o ofercie i funkcjonowaniu tego rodzaju instytucji (średnia 2.7 pkt.) oraz czynników finansowych, czyli zbyt wysoki ogólny koszt współpracy z instytucjami (średnia 2.6 pkt.), zbyt wysokie koszty konkretnych usług przez nie oferowanych (średnia 2.4 pkt.) oraz brak środków na inwestycje związane z uzyskaną (bądź możliwą do uzyskania) pomocą (średnia 2.4 pkt.). Podobnie jak w przypadku współpracy z instytucjami sfery B+R można stwierdzić, że zastrzeżenia odnoszące się do merytorycznych aspektów działań instytucji wsparcia są wskazywane relatywnie małą siłą. Najbardziej akcentowanym zastrzeżeniem z tej grupy jest stosowanie uciążliwych, trudnych we współpracy procedur (średnia 2.1 pkt.).

Zastrzeżenia formułowane pod adresem instytucji wsparcia wykazują znaczniejsze zróżnicowanie jedynie w układzie wielkości przedsiębiorstw. Zaprezentowane są one w Tabeli 18.

Tabela 18 : Zastrzeżenia formułowane pod adresem dotychczasowej współpracy z instytucjami wsparcia w układzie wielkości firm

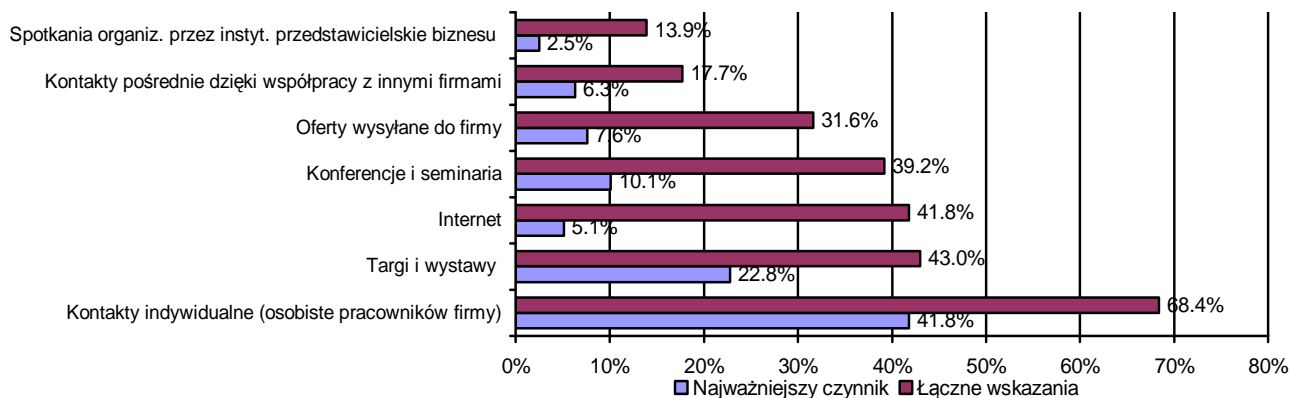
Firmy mikro (0-9 zatrudn.)
(i) brak informacji o funkcjonowaniu/o ofercie tego typu instytucji (2.9 pkt.); (ii) zbyt wysoki koszt współpracy (2.7 pkt.), (iii) zbyt mała ilość/brak tego typu ośrodków w regionie (2.6 pkt.) (iv) uciążliwe procedury współpracy (2.6 pkt.)
Firmy małe (10-49 zatrudn.)
(i) zbyt wysoki koszt współpracy (3.3 pkt.), (ii) zbyt wysokie koszty konkretnych usług (3.0 pkt.), (iii) brak środków na inwestycje związane z uzyskaną pomocą (2.8 pkt.)
Firmy średnie (50-249 zatrudn.)
(i) brak informacji o funkcjonowaniu/o ofercie tego typu instytucji (2.6 pkt.); (ii) zbyt wysokie koszty konkretnych usług (2.2 pkt.); (iii) zbyt wysoki koszt współpracy (2.2 pkt.)

Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.

Wśród deklarowanych przez firmy sposobów nawiązywania kontaktów z instytucjami wsparcia wyraźnie dominują dwa: kontakty osobiste właściciela lub pracowników firmy - wykorzystywane przez 68.4% firm współpracujących z instytucjami wsparcia (a dla 41.8% firm posiadający pierwszorzędne znaczenie) oraz uczestnictwo

w targach i wystawach - wykorzystywane przez 43.0% firmy (a dla 22.8% firm najważniejsze) (Rysunek 60). Można również wyróżnić czynniki, które pełnią istotne znaczenie jako sposoby dodatkowe, do nich zaliczyć należy internet - odpowiednio: 41.8% firm i 5.1% firm, uczestnictwo w konferencjach i seminariach - odpowiednio: 39.2% firm i 10.1% firm oraz oferty wysyłane do firm - wykorzystywane przez 31.6% firm i 7.6% firm.

Rysunek 60 : Sposoby nawiązywania kontaktu z instytucjami wsparcia

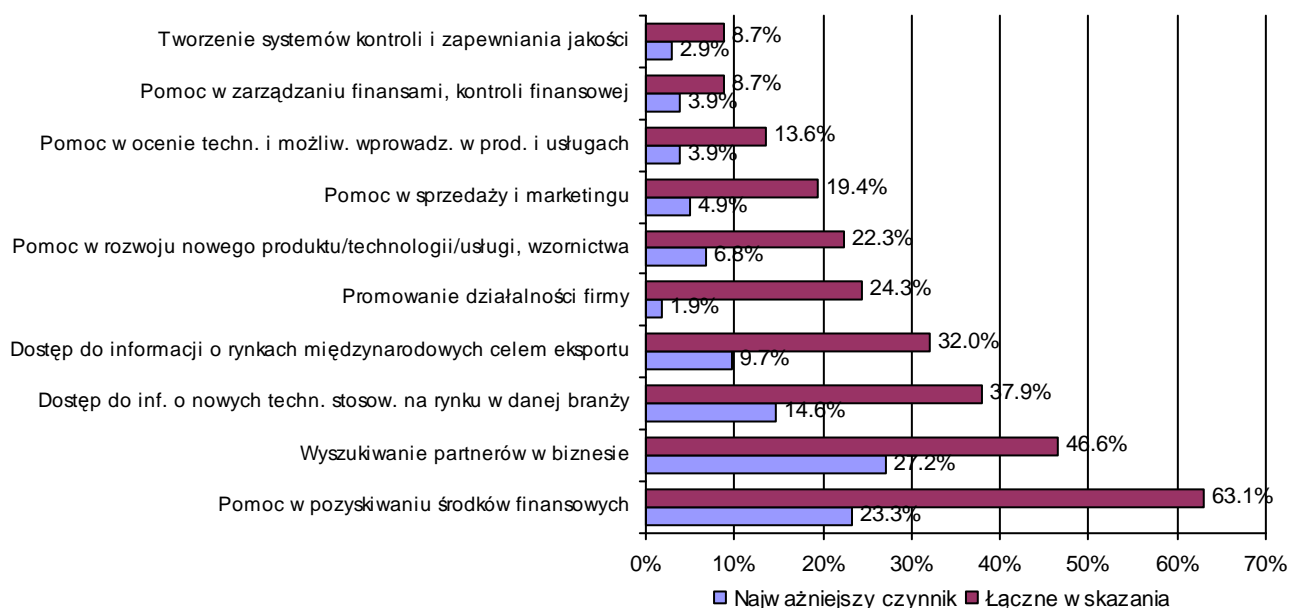


*W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które wskazało ponad 5% przeds.
Dane dla 79 firm*

Warto zauważyć, że pomimo dużego nacisku na wykorzystywanie kontaktów osobistych, działań typowych dla małych przedsiębiorstw w porównaniu do wcześniejszych badań zaobserwować można wzrost znaczenia działań wymagających większego zaangażowania ze strony przedsiębiorcy. Uczestnictwo w targach i wystawach, konferencjach czy seminariach wymaga ponoszenia pewnych kosztów finansowych jak i poświęcenia czasu – wykorzystywanie tych działań na dość szeroką skalę przez badane MSP wskazywać może na dość rosnącą świadomość korzyści, które można w ten sposób pozyskać. Wyraźnie wzrasta pozycja internetu jako środka komunikacji i pozyskiwania informacji o otoczeniu – stał się on istotnym narzędziem wykorzystywanym do zbierania informacji i nawiązywania kontaktów. Tendencja ta znacznie ułatwia instytucjom wsparcia dotarcie do przedsiębiorstw z informacją o możliwościach nawiązania współpracy i wsparcia. Obniża koszt tych działań, zwiększa szybkość przepływu informacji, co pozwala na znacznie większą efektywność podejmowanych działań.

Sugestie przedsiębiorstw dotyczące obszarów, w których pożądanym jest wsparcie koncentrują się wokół dwóch zagadnień: wyszukiwania partnerów w biznesie – wskazanego przez 47% firm, a dla 28% firm posiadające główne znaczenie oraz pomocy w pozyskiwaniu środków finansowych – wskazanej przez 63% firm, a dla 23% firm mającej zasadnicze znaczenie (Rysunek 61).

Rysunek 61 : Obszary działalności firmy, w ramach których potrzebne jest wsparcie.



*W zestawieniu ujęto jedynie te czynniki, które wskazało ponad 5% przedsiębiorstw.
Dane dla 103 firmy*

Znaczący odsetek badanych przedsiębiorstw zadeklarował zainteresowanie wsparciem w zakresie usług specjalistycznych, związanych z rozwojem technicznym i technologicznym przedsiębiorstwa. 37.9% firm wskazało na potrzebę ułatwienia im dostępu do informacji o nowych technologiach stosowanych w danej branży, przy czym prawie 15% zadeklarowało, że jest to zagadnienie dla nich najważniejsze, ponadto dość istotna część firm wskazała również na potrzebę wsparcia w zakresie rozwoju nowego produktu. Należy podkreślić, że konieczność wsparcia w zakresie usług odnoszących się do ogólnego zarządzania firmą, czyli promowania działalności firmy czy pomoc w sprzedaży i marketingu, jest deklarowana przez znacznie niższy odsetek firm niż w innych badaniach MSP, występuje ona prawie wyłącznie jako element dodatkowy nie posiadający z punktu widzenia przedsiębiorstwa kluczowego znaczenia.

Tabela 19 : Obszary działalności firmy, w ramach których potrzebne jest wsparcie w układzie aktywności innowacyjnej firm

<i>Firmy nieinnowacyjne</i>
(i) pomoc w pozyskaniu środków finansowych (90%); (ii) wyszukiwanie partnerów w biznesie (48%); (iii) promowanie działalności firmy (33%)
<i>Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej</i>
(i) pomoc w pozyskaniu środków finansowych (54%); (ii) wyszukiwanie partnerów w biznesie (48%); (iii) dostęp do informacji o nowych technologiach (40%)
<i>Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej</i>
(i) pomoc w pozyskaniu środków finansowych (54%); (ii) dostęp do informacji o nowych technologiach (50%); (iii) dostęp o rynkach międzynarodowych (42%)

*Uwaga: badane firmy mogły wskazać trzy odpowiedzi.
Dane dla 97 firm*

Postulaty firm w układzie aktywności innowacyjnej wskazują na bardzo dużą koncentrację firm nieinnowacyjnych na pomocy w pozyskaniu środków finansowych, czynnik ten wskazało 90% przedsiębiorstw z tej grupy (Tabela 19). Wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej firmy wskazują na potrzeby związane z nowymi

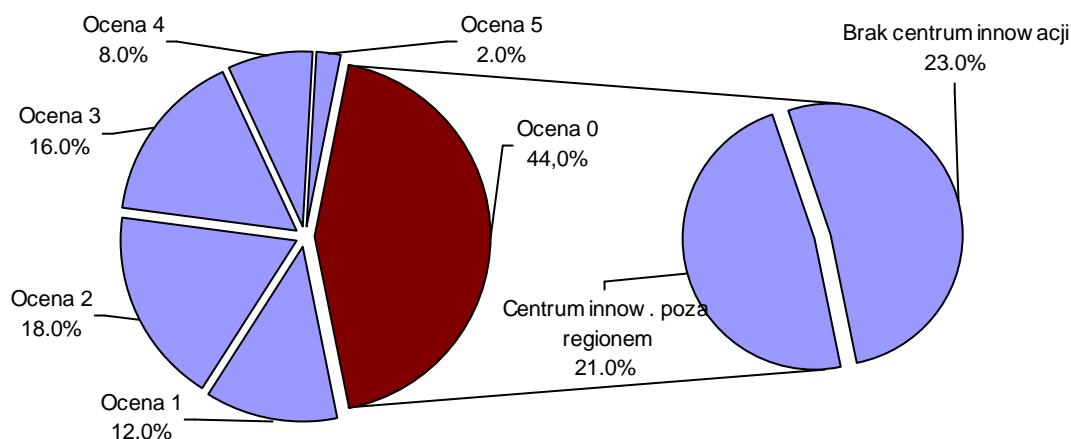
technologiami a w przypadku firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej na informacje ułatwiające ekspansje na rynki międzynarodowe.

8. Ocena regionu dolnośląskiego jako miejsca prowadzenia działalności innowacyjnej

- (i) Badane firmy bardzo krytycznie odnoszą się do regionu dolnośląskiego jako do centrum innowacji dla ich działalności. Średnia ocen wyniosła zaledwie 1.4 pkt. a prawie połowa respondentów wskazała ocenę 0.
- (ii) Oceny regionu są wyraźnie zróżnicowane w układzie dziedzin działalności przedsiębiorstw. Szczególnie nisko jako miejsce działalności innowacyjnej oceniają region dolnośląski firmy włókiennicze oraz firmy z produkcji pojazdów mechanicznych i produkcji maszyn i urządzeń. Znacznie powyżej średniej (choć wciąż nisko) oceniły region firmy z górnictwa i kopalnictwa.
- (iii) Jako lokalizację poza regionem pełniącą funkcję centrum innowacji najczęściej wskazywana jest Warszawa (lub szerzej województwo mazowieckie) wskazywane przez ponad jedną czwartą przedsiębiorstw. Dla prawie 20% firm centrum innowacji znajduje się za granicą, w tym dla 9% w Niemczech. Prawie co czwarta firma nie potrafiła żadnego centrum innowacji.
- (iv) Za główne słabości Dolnego Śląska uznano: ograniczony dostęp do kapitału (3,5 pkt), biurokracja i nadgorliwość urzędników (3,3 pkt.) oraz wysokie koszty tworzenia firmy (3,3 pkt)

Celem rozdziału jest ocena regionu w kontekście podejmowanej działalności innowacyjnej. Ocena dotyczy postrzegania przez przedsiębiorstwa regionu jako miejsca podejmowania działalności innowacyjnej oraz identyfikacji czynników o charakterze regionalnym mogących przeszkadzać jej prowadzeniu.

Rysunek 62 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji.

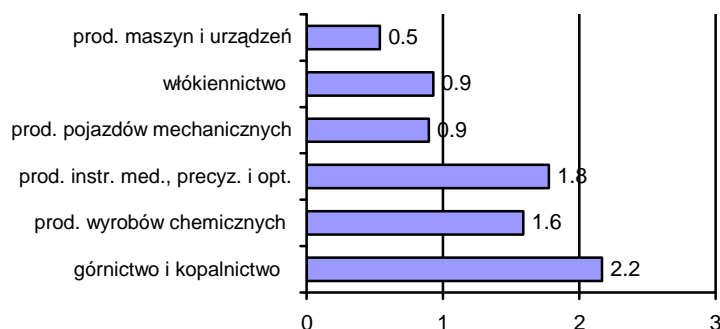


Dane dla 100 firm

Badane przedsiębiorstwa zostały poproszone o ocenę (w skali od 0 pkt. do 5 pkt.) stopnia, w jakim z ich punktu widzenia region dolnośląski wypełnia rolę centrum innowacji. Oceny przedsiębiorstw są zdecydowanie krytyczne. Średnia uzyskanych ocen wyniosła jedynie 1.4 pkt. przy medianie 1 pkt. Prawie 3/4 przedsiębiorstw wystawiła ocenę 2 pkt. lub niższą, a 44% wskazało na ocenę najniższą – 0 pkt (Rysunek 62). Jedynie, co dziesiąte przedsiębiorstwo oceniła sytuację jako dobrą -

oceny 4 pkt. lub 5 pkt. Tak niskie oceny wskazują na głębokie niezadowolenie z oferty, jaka dysponuje region dolnośląski w zakresie usług związanych z działalnością innowacyjną. Warto jednak podkreślić, że ponad połowa firm przyznających ocenę 0 (23% ogółu przedsiębiorstw) stwierdziła, że nie może wskazać żadnego regionu, który by pełnił dla nich rolę centrum innowacji.

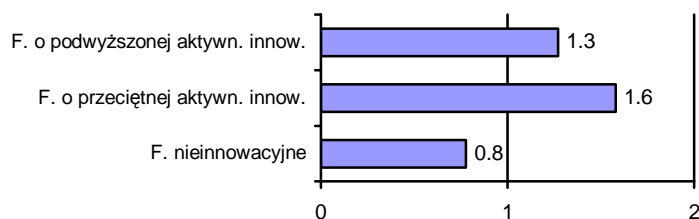
Rysunek 63 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji w układzie działów (PKD).



Dane dla 98 firm

Zdecydowanie najlepiej oceniają region jako centrum innowacji firmy związane z górnictwem i kopalnictwem (Rysunek 63). Średnia ocen przyznanych przez tą kategorię przedsiębiorstw – 2.2 pkt. - znacznie przewyższa średnią dla całej grupy. Powyżej średniej kształtują się oceny firm z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych (1.8 pkt.) oraz firm chemicznych (1.6 pkt.). Zdecydowanie negatywne oceny, nawet w kontekście niskich ocen dla całej grupy, przyznały firmy włókiennicze i firmy z produkcji pojazdów mechanicznych (0.9 pkt. w obu przypadkach). Średnia ocen przyznanych przez firmy z produkcji maszyn i urządzeń na poziomie 0.5 pkt. wskazuje, że dla działalności innowacyjnej tej grupy przedsiębiorstw region w praktyce nie odgrywa żadnego znaczenia.

Rysunek 64 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji w układzie aktywności innowacyjnej firm.

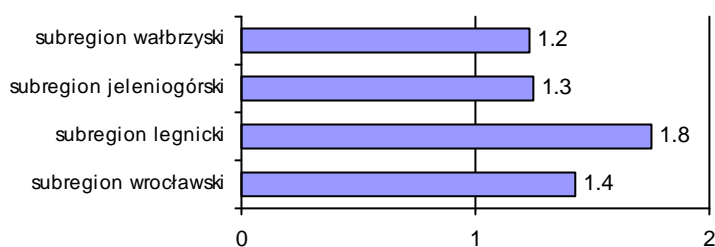


Dane dla 94 firm

Zdecydowanie źle jako centrum innowacji oceniają region dolnośląski przedsiębiorstwa nieinnowacyjne (Rysunek 64). Najwyższe oceny, choć również niezadowolające przyznały przedsiębiorstwa o przeciętnej aktywności innowacyjnej.

Najwyższą średnią ocenę – 1.8 pkt. – przyznały województwu dolnośląskiemu przedsiębiorstwa z subregionu legnickiego (Rysunek 65). Średnie oceny wystawione przez firmy z pozostałych części regionu były zbliżone do siebie i wyniosły od 1.2 (subregion wałbrzyski) do 1.4 pkt. (subregion wrocławski). Komentarze przedsiębiorstw dotyczące wskazanej przez nie oceny załączone zostały w załączniku 3.

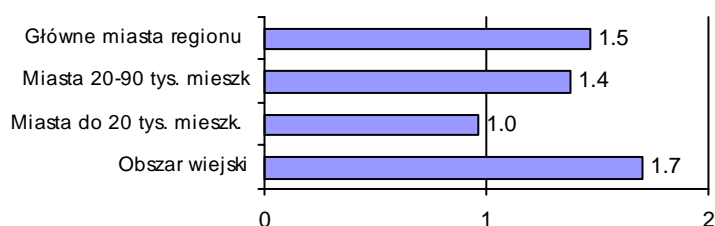
Rysunek 65 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji w układzie subregionów.



Dane dla 100 firm

Jak wskazuje Rysunek 66 najniższe oceny dla wypełniania roli centrum innowacji przez region dolnośląski wskazały firmy zlokalizowane w małych miastach (średnia wskazań 1.0 pkt.). Zbliżone do siebie oceny przyznały województwu firmy z miast średniej wielkości (1.4 pkt.) oraz z głównych miast regionu (1.5 pkt.). Najlepszą ocenę nieznacznie przewyższającą oceny pozostałych przedsiębiorstw przyznały firmy wiejskie (1.7 pkt.)

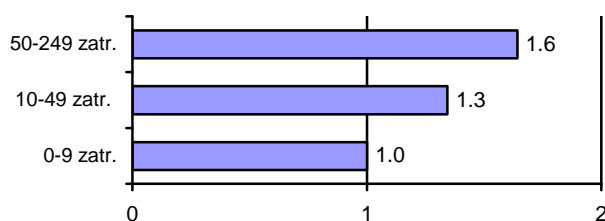
Rysunek 66 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji w układzie lokalizacji.



Dane dla 100 firm

Średnia ocen dla regionu jako miejsca działalności innowacyjnej wzrasta wraz z wielkością przedsiębiorstwa (Rysunek 67). Najniższe oceny przyznały firmy mikro do 9 pracowników (średnia 1.0 pkt.), następnie firmy małe (1.3 pkt.) oraz oceny najwyższe firmy średnie (1.6 pkt.)

Rysunek 67 : Ocena zakresu w jakim województwo dolnośląskie pełni dla firmy rolę centrum innowacji w układzie wielkości firmy.



Dane dla 100 firm

Firmy oceniające region jako centrum innowacji proszone były o krótkie uzasadnienie swojej opinii. Uzasadnieniem oceny „0” najczęściej był brak informacji o tym, co region mógłby mieć do zaoferowania danej firmie w ramach jej działalności innowacyjnej (ponad 36% firm) oraz wskazanie na poważne braki, jakie posiada region w zakresie jej wspierania (ok. 30% firm); wymieniano tutaj przede wszystkim braki w dostępie do informacji i brak kooperantów oraz brak zainteresowania tą sprawą ze strony władz regionu i innych szczebli samorządu. Przedsiębiorstwa, które

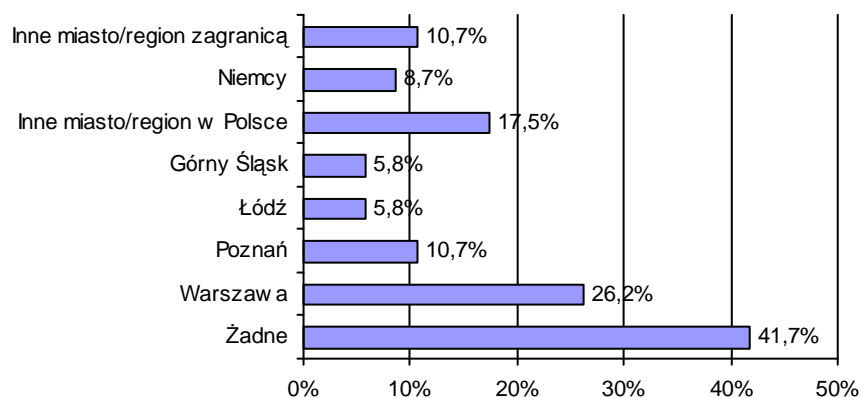
wystawiły ocenę „1” lub „2”, podobnie jak poprzednia grupa, wskazywały głównie na istotne braki informacji, o tym co się dzieje w regionie w odniesieniu do innowacji (prawie 50% firm), występowały również wskazania dotyczące braków w ofercie dla poszczególnych branż, zwłaszcza chemicznej i włókienniczej. Jedna z badanych firm zawarła w swojej odpowiedzi trzy elementy charakterystyczne dla wypowiedzi badanych firm?:

- „zbyt ogólne szkolenia i informacje,
- brak informacji specjalistycznych i branżowych
- działania pozorne”

Uzasadnieniem ocen pozytywnych dla regionu jest głównie bliskość kooperantów i innych zakładów z branży lub głównego zakładu/instytucji ważnego dla danej branży np. produkcja liczników elektrycznych.

Dla 18% przedsiębiorstw region dolnośląski jest jedynym regionem, który można uznać za centrum innowacji, jednocześnie zdecydowana większość badanych MSP (ponad 58%) wskazała miasta/regiony poza Dolnym Śląskiem, które z ich punktu widzenia pełnią rolę centrum innowacji (Rysunek 68). Najwięcej, bo ponad jedna czwarta firm wymieniła Warszawę – respondenci wskazywali głównie na potencjał przedsiębiorstw z regionu stołecznego (możliwości zbytu i kooperacji) oraz na możliwości firm szkoleniowych. Pozostałe wymieniane lokalizacje to Poznań (prawie 11%), Łódź oraz Górny Śląsk (po prawie 6%) oraz poza Polską ok. 9% firm wskazało na Niemcy lub jeden z regionów niemieckich

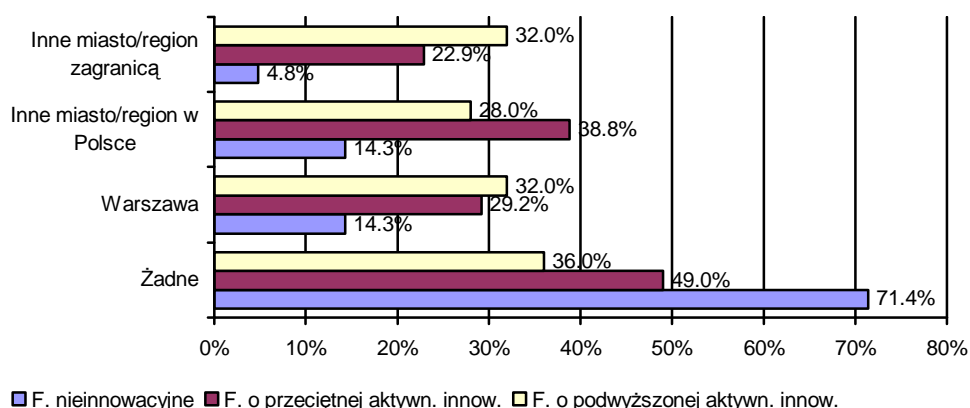
Rysunek 68 : Miasto/region (poza Dolnym Śląskiem) pełni rolę centrum innowacji dla firmy.



*Uwaga respondent mógł udzielić więcej niż jednej odpowiedzi
Odpowiedzi udzieliło 103 firmy*

W układzie aktywności innowacyjnej widoczne jest znaczne zróżnicowanie centrów innowacji (Rysunek 69). Firmy nieinnowacyjne w większości (71%) nie są w stanie wskazać centrów innowacji poza Dolnym Śląskiem. Firmy o podwyższonej aktywności innowacyjnej w odniesieniu do firm o aktywności przeciętnej wykazują większą orientację na zagranicę i mniejszy odsetek firm, które nie wskazały centrum innowacji poza regionem.

Rysunek 69 : Miasto/region (poza Dolnym Śląskiem) pełni rolę centrum innowacji dla firmy w układzie aktywności innowacyjnej firm.



*Uwaga respondent mógł udzielić więcej niż jednej odpowiedzi
Dane dla 94 firm*

W układzie rodzajów działalności widoczne jest znaczne zróżnicowanie centrów innowacji (Tabela 20). Dla przedsiębiorstw z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych jest to Warszawa. Dla firm chemicznych są to inne miasta regiony w Polsce. Znaczny odsetek firmy z górnictwa i kopalnictwa oraz z produkcji maszyn i urządzeń wskazał, że co prawda, nie potrafi wskazać takiego centrum, ale stanowiło to poniżej połowy firm. Większość przedsiębiorstw produkcji pojazdów mechanicznych nie wskazała żadnej lokalizacji a pozostałe odpowiedzi były bardzo rozproszone. Prawie wszystkie firmy włókiennicze (93%) stwierdziły, że nie potrafią wskazać centrum innowacji – koresponduje to z ich wcześniej stwierdzoną niską aktywnością innowacyjną.

Tabela 20 : Miasto/region (poza Dolnym Śląskiem) pełni rolę centrum innowacji dla firmy w układzie działów (PKD)

Górnictwo i kopalnictwo
(i) żadne (38%); (ii) Warszawa (31%); (iii) inne miasto/region w Polsce [głównie Śląsk: Opole, Katowice, Kraków, ale również Szczecin i Zielona Góra] (31%)
Produkcja wyrobów chemicznych
(i) inne miasto/region w Polsce [wymieniane miejscowości z całej Polski] (45%); (ii) inne miasto/region zagranicą [głównie Niemcy, ale również Szwajcaria, Francja] (41%), (iii) Warszawa (32%)
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych
(i) Warszawa (50%), (ii) żadne (44%), (iii) inne miasto/region zagranicą [wymieniane miejscowości z całej Europy] (29%)
Produkcja pojazdów mechanicznych
(i) żadne (61%), (ii) i (iii) pozostałe lokalizacje nie przekroczyły 20% wskazań
Włókiennictwo
(i) żadne (93%), (ii) i (iii) pozostałe lokalizacje nie przekroczyły 20% wskazań
Produkcja maszyn i urządzeń
(i) żadne (46%); (ii) inne miasto/region w Polsce [najczęściej Kraków] (38%); (iii) inne miasto/region zagranicą [Niemcy, Szwajcaria, Włochy] (31%),

Uwaga: badane firmy mogły wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Słabości regionu, w którym badane firmy funkcjonują są uważane - w samoocenie firm - za jedną z przyczyn ich niskiej pozycji konkurencyjnej MSP i wprowadzanych innowacji, jako czynnik zewnętrzny wobec firm. Potwierdzeniem tego są wysokie

oceny nadane poszczególnym ograniczeniom występującym w regionie – trzy z barier uzyskało ocenę przewyższającą 3.0 pkt. w skali 0-5 pkt.

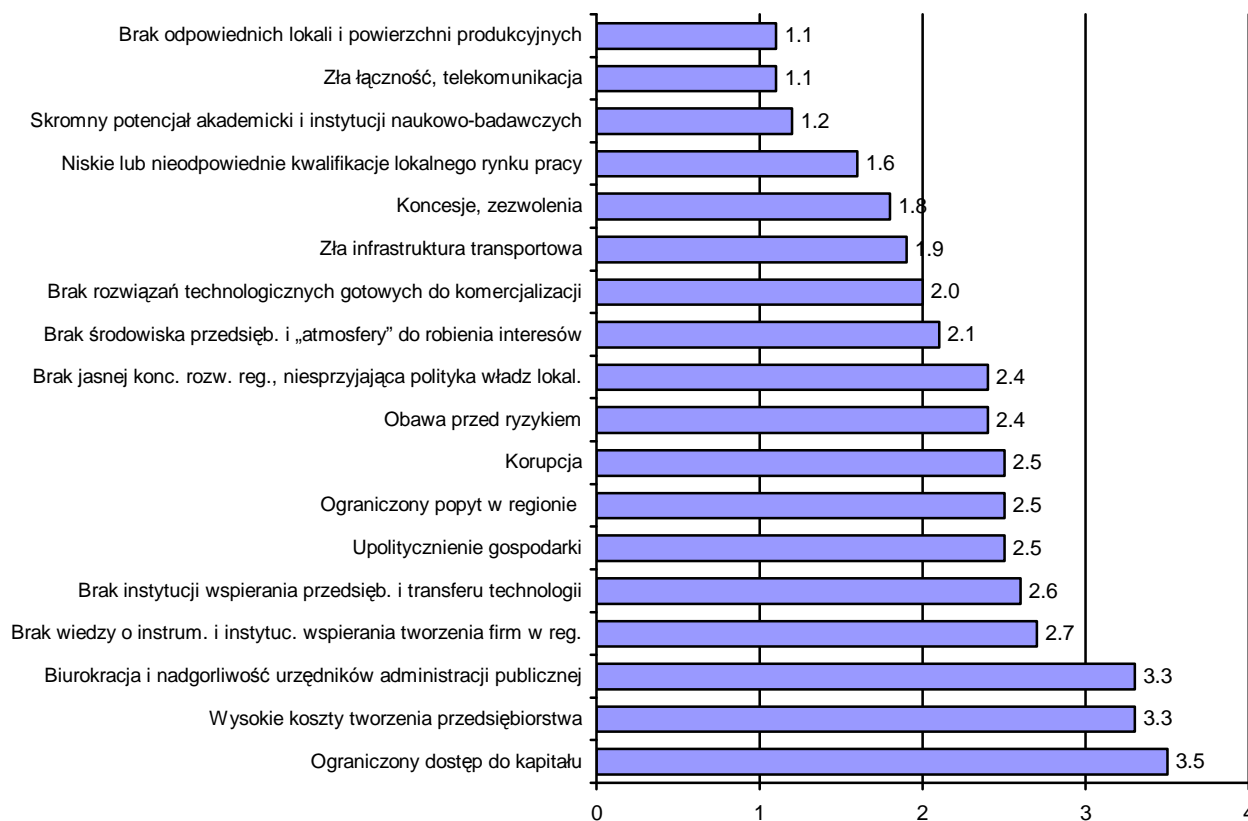
Do podstawowych barier utrudniających uruchomienie i prowadzenie innowacyjnej działalności gospodarczej w województwie dolnośląskim firmy zaliczyły:

- ograniczony dostęp do kapitału (3.5 pkt.),
- wysokie koszty tworzenia przedsiębiorstwa (3.3 pkt.),
- biurokracja i nadgorliwość urzędników administracji publicznej (3.3 pkt.).

Ponadto, badane firmy wskazały na czynniki związane z:

- dostępem do wsparcia ze strony sektora publicznego – brak wiedzy i informacji o instrumentach i instytucjach wsparcia przedsiębiorczości w regionie (2.7 pkt.) czy też brak/zbyt małą liczbę instytucji tego typu w regionie dolnośląskim (2.6 pkt.),
- niekorzystnymi zjawiskami związanymi z otoczeniem biznesu takimi jak nadmierne upolitycznienie biznesu (2.5 pkt.) oraz wysoki poziom korupcji (2.5 pkt.),
- ograniczony popyt w regionie (2.5 pkt.).

Rysunek 70 : Główne czynniki utrudniające uruchomienie i prowadzenie innowacyjnej działalności gospodarczej w województwie dolnośląskim.



*Poszczególne czynniki oceniono od 97 do 103 firm
Uwzględniono czynniki, które uzyskały średnią ocen powyżej 1.0 pkt.*

9. Wnioski z badania ankietowego

1. Badana próba MSP z województwa dolnośląskiego w zakresie podstawowych czynników charakteryzujących ten sektor oddaje specyfikę regionu dolnośląskiego. Pewna nadreprezentatywność ma miejsce w grupie firm średnich oraz w mniejszym stopniu firm małych, co w konsekwencji może zawyżać średni poziom innowacyjności i nowoczesności badanej próby firm, a także rzutować pozytywnie na rozmiar i intensywność ich kontaktów z otoczeniem, zwłaszcza z sektorem B+R. Struktura badanej próby jednakże umożliwiła prowadzenie analiz i wnioskowanie o potrzebach innowacyjnych MSP z województwa dolnośląskiego tak w zakresie procesów zachodzących w poszczególnych kategoriach wielkości firm, lokalizacji i sektorów działalności, jak również stopnia aktywności innowacyjnej firm.
2. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw dolnośląskich pozytywnie wpływa na obecną sytuację firm oraz na ich prognozy dotyczące przyszłego rozwoju. Firmy sygnalizujące wysoki stopień nowości wprowadzanych zmian oraz ich znaczną intensywność sygnalizują dobrą obecną sytuację ekonomiczną firmy oraz najbardziej optymistyczne prognozy rozwoju. Stwarza to m.in. podstawy do wykorzystania dla promocji postaw proinnowacyjnych przykładów najlepszych przedsiębiorstw jako tzw. „dobrych praktyk” i wzorów dla innych podmiotów z regionu.
3. Działalność innowacyjna MSP jest doceniana przez ogół badanych firm i ściśle wiąże się z ich zamierzeniami rynkowymi. Wprowadzenie nowego produktu, modernizacja technologii mają celu poprawę pozycji konkurencyjnej firm, a w konsekwencji umożliwienie wejście na nowe rynki krajowe lub zagraniczne.

Innowacyjność firm wiąże się ściśle także ze zdolnością firm do innowacji. Firmy bierne innowacyjnie mają niewielkie możliwości własnej modernizacji technologii, wprowadzania bardziej złożonych produktów czy ulepszenia wzorów, a innowacje są postrzegane czynnikiem silnie zależnym od możliwości transferu wiedzy do firmy w postaci nowych maszyn i urządzeń lub wsparcia zewnętrznego partnera. Dla firm aktywnych innowacyjnie jest to czynnik bardziej wewnętrzny, zależny od firmy, ale również od jej kontaktów z otoczeniem. i jako taki mogący wpływać na poprawę ich pozycji konkurencyjnej. Są one bardziej zdecydowane na kontynuowanie rozwoju poprzez wprowadzanie nowych produktów lub technologii oraz rozwój działalności eksportowej a więc działań wymagających dość wysokiego poziomu wiedzy technicznej i profesjonalizmu w zarządzaniu firmą

Aktywność innowacyjna dolnośląskich MSP wykazuje duże zróżnicowanie w odniesieniu do poszczególnych rodzajów działalności. Zdecydowanie najsłabsze pod tym względem są firmy włókiennicze i górnicze. Średni poziom aktywności innowacyjnej prezentują przedsiębiorstwa z produkcji pojazdów mechanicznych oraz produkcji maszyn i urządzeń. Najwyższy odsetek firm aktywnych innowacyjnie znajduje się wśród przedsiębiorstw z produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych oraz firm chemicznych.
4. Podstawowe metody wdrażania zmian mają charakter tradycyjny i typowy dla małych przedsiębiorstw. Wiążą się głównie z wykorzystaniem własnych zasobów i pomysłów firmy uzupełnianych poprzez prosty transfer

wiedzy/technologii w formie nabycia nowych maszyn i urządzeń oraz wykorzystanie informacji ogólnodostępnych. Bazowanie na zasobach własnych firmy łączy się bezpośrednio z podstawową barierą innowacji wskazywaną przez małe i średnie przedsiębiorstwa, tzn. niedostatkami własnych środków finansowych oraz trudnościami z dostępem do finansowania zewnętrznego (bariery te wymieniane są jako najważniejsze przez wszystkie kategorie badanych firm). Problem ten wymusza w szeregu przypadków samofinansowanie projektów innowacyjnych i w konsekwencji ogranicza skalę i częstotliwość zamierzeń innowacyjnych MSP. Słabość finansowa istotnie zmniejsza możliwości absorpcji wiedzy z otoczenia (mogące mieć miejsce np. poprzez kontakty z sferą B+R) i negatywnie wpływa na możliwości rozbudowy wewnętrznego potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa. Drugim ważnym problemem sygnalizowanym jako bariera wprowadzania nowości sygnalizowany jest ograniczony rynek zbytu. Mikroprzedsiębiorstwa sygnalizują jako barierę brak pomocy ze strony regionalnych instytucji wspierania biznesu i innowacji. Jest to jedyna grupa przedsiębiorstw otwarcie formułująca oczekiwania wobec regionalnych instytucji w zakresie innowacji. Większe firmy tzn. małe i średnie w praktyce nie biorą pod uwagę pomocy instytucji regionalnych.

5. Zrozumienie znaczenia rozwoju technicznego dla rozwoju przedsiębiorstwa w znacznym stopniu związany jest z dotychczasową aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw. Firmy nieinnowacyjne nastawione są na realizację rozwoju firmy poprzez proste metody nastawione na wykorzystanie wiedzy i zasobów z zewnątrz w formie m.in. zakupu maszyn i urządzeń oraz poprzez partnera zewnętrznego. Firmy innowacyjne zdecydowane są na kontynuowanie rozwoju poprzez wprowadzanie nowych produktów lub technologii oraz rozwój działalności eksportowej - działań wymagających relatywnie wysokiego poziomu wiedzy technicznej i profesjonalizmu w zarządzaniu firmą.
6. Regionalna oferta szkoleniowa jest oceniana dość pozytywnie, jednak tylko w zakresie szkoleń o charakterze ogólnym, niezwiązanym z działalnością innowacyjną. Wśród firm najmniejszych i słabo innowacyjnych szczególnie widoczny jest brak informacji dotyczącej oferty szkoleniowej w regionie. Szkolenia oferowane w regionie są postrzegane przez przedsiębiorstwa jako bardzo kosztowne. Czynnikiem ten jest zdecydowanie najważniejszy we wszystkich kategoriach przedsiębiorstw. Ponadto krytykowana jest zbyt ogólna tematyka szkoleń oraz, jako czynnik dodatkowy, organizacja szkoleń niedopasowana do potrzeb firm.
7. W regionie dolnośląskim widoczna jest istotna luka w ofercie szkoleń specjalistycznych dotyczących działalności innowacyjnej. Dwie trzecie przedsiębiorstw korzystających z tego rodzaju szkoleń korzysta z oferty podmiotów spoza województwa. Wskaźnik ten w grupie firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej, a więc o największych wymaganiach profesjonalnych sięga nawet 80%. Znaczny odsetek firm korzystających ze szkoleń poza regionem nie potrafi ocenić oferty regionalnej, co oznacza, że nie jest ona przez nie brana w ogóle pod uwagę.

Regionalna oferta szkoleń jest oceniana krytycznie, uważana jest za mało wyspecjalizowaną, słabo dostosowaną do potrzeb innowacyjnych firm oraz kosztowną. Wśród przedsiębiorstw najmniejszych i słabo innowacyjnych szczególnie widoczny jest brak informacji dotyczącej oferty szkoleniowej w regionie. Dolnośląskie MSP (a w szczególności firmy zatrudniające poniżej 50 osób) jako główne źródło informacji o szkoleniach wykorzystują głównie proste i

nieskomplikowane źródła informacji. Informacje pozyskane bezpośrednio od instytucji szkoleniowych stanowią jedynie źródło dodatkowe. Firmy mikro i małe stanowią grupę relatywnie bierną w ocenie, jak i szczególnie krytyczną w odniesieniu do jakości oferty szkoleniowej.

8. Region dolnośląski w małym stopniu zapewnia swoim firmom dostęp do informacji związanych z działalnością innowacyjną. Zdecydowana większość przedsiębiorstw z sektora MSP poszukujących takich informacji (głównie firmy aktywne innowacyjnie) pozyskuje je od podmiotów spoza regionu. Generalnie, brak jest wiedzy o regionalnych wyspecjalizowanych dostawcach informacji użytecznych dla podejmowanych innowacji, zwłaszcza w przypadku firm zlokalizowanych na terenach wiejskich. Najważniejsze zastrzeżenia do informacji pozyskiwanej w regionie odnoszą się głównie do jej zbyt ogólnego charakteru oraz zbyt wysokich kosztów jej pozyskania.
9. Najbardziej poszukiwanym rodzajem informacji są dane o odbiorcach i charakterystyce rynku. Poszukiwane są także informacje dotyczące źródeł finansowania firmy oraz programów wsparcia. Znaczna grupa przedsiębiorstw o przeciętnej aktywności innowacyjnej deklaruje potrzeby informacyjne w zakresie informacji o technologiach. Dziedzina ta związana jest ściśle z rozwojem produktu i technologii produkcji. Poszukiwanie informacji zewnętrznych na ten temat wskazuje na rosnącą świadomość przedsiębiorców, że potrzeby w tym zakresie nie mogą być zaspokojone wyłącznie przez własne zasoby wiedzy i pomysły.

Najważniejszym źródłem pozyskiwania informacji przez firmy są kontrahenci. Jest to źródło typowe dla relacji występujących wśród MSP i bazujących głównie na kontaktach osobistych. Ma ono charakter źródła taniego i nieskomplikowanego, ale mało efektywnego w odniesieniu do działalności innowacyjnej. Korzystnym zjawiskiem jest jednocześnie duże znaczenie, choć głównie jako źródła uzupełniające: targów i wystaw oraz internetu. Pozostałe źródła takie jak instytucje B+R, instytucje przedstawicielskie biznesu wymieniane są zdecydowanie rzadziej lub występują jedynie sporadycznie. Wskazany wydaje się być rozwój działań związanych z dywersyfikowaniem wykorzystywanych przez MSP źródeł informacji, m.in. dotyczy to promowania wykorzystywania internetu oraz targów i wystaw jako narzędzi usprawniających przepływ i pozyskanie informacji.

Wykorzystywane przez firmy źródła informacji wykazują duże zróżnicowanie w układzie dziedzin działalności. Specyficzne uwarunkowania wykazują firmy chemiczne oraz firmy górnicze i firmy z produkcji maszyn i urządzeń

10. W województwie dolnośląskim występuje wyraźne zróżnicowanie kontaktów MSP z otoczeniem w układzie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. Lepsze firmy, o podwyższonej aktywności innowacyjnej mają dobrze rozwinięte kontakty z otoczeniem (zwłaszcza z przedsiębiorstwami sferą B+R) i czytelne potrzeby w zakresie innowacji. Znaczna grupa firm nieinnowacyjnych wykazuje minimalne zainteresowanie kontaktem z otoczeniem nawet (choć tu jest stosunkowo najlepiej) w zakresie współpracy z instytucjami wsparcia, które oferują najbardziej czytelne korzyści współpracy. Jest to wyraźny sygnał dla polityki wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości w województwie dolnośląskim: aktywnej identyfikacji i monitorowania potrzeb środowiskowych słabszych firm oraz udzielania im wsparcia.
11. Sposoby nawiązywania kontaktów dolnośląskich MSP z otoczeniem (inne firmy, jednostki B+R, instytucje wsparcia) są typowe dla tego sektora. Dominują więc

sposoby mało kosztowne i mało skomplikowane, choć wymagające osobistego zaangażowania właścicieli lub kierowników firm.

12. Badane firmy wykazują wysoką (w realiach polskiej gospodarki) intensywność współpracy (kontaktów) z innymi przedsiębiorstwami. Ponad połowa dolnośląskich MSP współpracuje systematycznie z innymi firmami. Trwałe kontakty są szczególnie cenne z punktu widzenia przepływu informacji pomiędzy firmami oraz długofalowej działalności innowacyjnej. Odsetek firm posiadających trwałe kontakty z innymi przedsiębiorstwami jest silnie powiązany z aktywnością innowacyjną. Wśród firm aktywnych innowacyjnie odsetek trwale współpracujących z innymi przedsiębiorstwami jest trzykrotnie większy, niż wśród firm nieinnowacyjnych. W tym zakresie bardzo wyraźna jest również specyfika branżowa w ramach, której trzy spośród sześciu badanych dziedzin działalności (produkcja instrumentów medycznych, produkcja wyrobów chemicznych oraz górnictwo i kopalnictwo) charakteryzują się dwu-trzykrotnie wyższym wskaźnikiem współpracy od pozostałych.
13. Bariery współpracy MSP z innymi przedsiębiorstwami są typowe dla ogółu firm z tego sektora i wiążą się ze wzajemną nieufnością przedsiębiorców, brakiem odpowiednich partnerów do współpracy oraz postrzeganymi wysokimi kosztami współpracy przy opracowywaniu i wprowadzaniu nowego produktu, technologii czy organizacji. Wskazuje to dobitnie na charakter relacji między przedsiębiorstwami z sektora MSP województwa dolnośląskiego. Firmy działają raczej jako podmioty niedostatecznie (w swojej ocenie) powiązane z otoczeniem, często spotykana jest nieufność partnerów, sceptycyzm, co do wymiernych korzyści, nieumiejętność znalezienia odpowiednich partnerów, stosunkowo wysokie koszty nawiązania i podtrzymywania kontaktów. Odpowiedzi firm w układzie poszczególnych dziedzin działalności i regionów są zróżnicowane, choć generalnie nie odbiegają od powyższych wniosków.
14. Firmy najmniejsze oraz firmy najslabsze innowacyjnie często kwestionują potrzebę współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i możliwość odniesienia z niej jakichkolwiek korzyści. W konsekwencji wykazują one zasadniczo mniejszą skłonność do współpracy z innymi przedsiębiorstwami niż ma to miejsce w przypadku firm większych i aktywnych innowacyjnie.
15. Ponad połowa dolnośląskich MSP posiada kontakty z sektorem B+R, a dla blisko 30% firm są to kontakty systematyczne. Jest bardzo wysoki i zaskakujący wskaźnik. Wymaga to komentarza: czynnikami wpływającymi na wysoki odsetek firm współpracujących z jednostkami sfery B+R jest stosunkowo wysoki udział firm średnich w badanej próbie i relatywnie mały udział mikroprzedsiębiorstw, duży udział firm z sektora górnictwa i kopalnictwa, zamierzona nieobecność w próbie firm handlowych – kategorii przedsiębiorstw o niewielkich kontaktach ze sferą B+R, skład sektorowy próby, w którym przeważają sektory nowoczesne. Ponadto stosunkowo wysoki wskaźnik MSP współpracujących z sektorem B+R należy rozpatrywać na tle niskiego miejsca sektora B+R wśród priorytetów ogółu badanych firm czy ich źródeł dostępu do informacji kwestii rozwoju produktów czy technologii bardziej oryginalnych i o większej skali oraz roli sektora B+R w tych procesach. Jednostki B+R nie są traktowane jako ważny partner MSP w dziedzinie innowacji, ale raczej jako uzupełniające źródło informacji. Świadczą o tym bardzo niskie oceny kontaktów badanych firm z jednostkami B+R. Współpraca ta jest raczej deklaratorywna, postrzegana jako mało znacząca i nie ważąca w ogólnej działalności firm. Jednostki B+R są słabo postrzegane przez firmy lub wręcz niedoceniane, a współpraca z nimi jest nawiązywana głównie po to, by uzyskać dostęp do

certyfiatów, ekspertyz i analiz. Jedynie grupa firm górniczych traktuje jednostki sfery B+R jako ważnego istotnego partnera (w zakresie sporządzania ekspertyz), jednakże współpraca ta nie jest związana z działalnością innowacyjną, ale raczej jest wynikiem specyfiki działalności wydobywczej wymagającej analizowania charakterystyki złóż kopalin

16. Głównym partnerem MSP są szkoły wyższe oraz w znacznie mniejszym zakresie działy B+R dużych przedsiębiorstw. Należy podkreślić, że kontakty z sektorem B+R są stosunkowo najbardziej potrzebne (i poszukiwane) dla wąskiej grupy firm wysoko innowacyjnych: -mają one na celu uzyskanie dostępu do doradztwa, ekspertyz i opracowań, których firmy nie są w stanie samodzielnie wykonać. Pewne znaczenie mają także usługi techniczne i wdrożeniowe, a wręcz niewielkie zakupy gotowych rozwiązań. Czynnikiem rozstrzygającym są skromne możliwości finansowe tych firm, jak i specyfika ich działalności technicznej. W układzie sektorowym na bardzo niskim poziomie kształtuje się intensywność kontaktów z sektorem B+R wśród firm włókienniczych oraz przedsiębiorstw z produkcji pojazdów mechanicznych.
17. Ocena barier współpracy dolnośląskich MSP z jednostkami B+R potwierdza wcześniejszy wniosek o drugorzędym znaczeniu tych kontaktów dla wysiłków innowacyjnych ogółu MSP. W opinii ogółu firm bariery nie są istotną przeszkodą dla podejmowania współpracy, co w połączeniu z niskimi ocenami współpracy wskazuje na raczej pewną obojętność firm w zakresie ich współpracy z jednostkami B+R. Do najważniejszych barier współpracy firm z sektorem B+R można zaliczyć grupę zagadnień związanych z „otoczką” współpracy tj. towarzyszącymi jej wysokimi kosztami, zbyt trudnymi i długimi procedurami oraz niesprzyjającą polityką rządu jak również grupę czynników odnoszących się do braków we wzajemnej informacji o partnerach współpracy, takich jak brak informacji o funkcjonowaniu jednostek sfery B+R oraz słabe rozpoznanie przez te jednostki potrzeb technologicznych MSP. Pewne znaczenie mają: słabe rozpoznanie potrzeb MSP, brak szans rynkowych oferowanych rozwiązań, ograniczone możliwości zastosowania w realiach firm rozwiązań oferowanych przez jednostki B+R czy zbyt mała liczba tego typu jednostek w regionie. Szereg grup przedsiębiorstw zgłasza problem poważnego braku informacji o ofercie jednostek sfery B+R oraz o sposobach ich funkcjonowania w szczególności bariera ta dotyczy firm lokalizowanych w oddaleniu od głównych centrów naukowych jak małe miasta (zdecydowanie najwyższa ranga problemu) oraz przedsiębiorstw z regionów wałbrzyskiego oraz jeleniogórskiego. Problem ten wydaje się być jednym z istotnych kierunków działań regionalnej strategii innowacji. Koszty współpracy są najistotniejszą barierą dla firm aktywnych innowacyjnie oraz dla przedsiębiorstw z produkcji pojazdów mechanicznych oraz produkcji instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych.
18. Najczęściej postulowane przez dolnośląskie MSP rozwiązania związane z ułatwianiem współpracy z jednostkami sfery B+R mają charakter roszczeniowy: budowa systemu finansowego wsparcia tego typu współpracy, np. stworzenie zachęt finansowych do prowadzenia badań na rzecz MSP, stworzenie systemu refundacji do refundacji kosztów wdrożeniowych w MSP, rozwinięcie rynku kapitałowego finansującego wdrożenia nowych technologii. Wysoką rangę posiadają postulaty o charakterze informacyjnych (budowa systemu informacji o ofercie sektorem B+R, budowa systemu informacji o potrzebach technicznych MSP), oraz ułatwienie dostępu krajowych jednostek B+R do programów unijnych wspierających MSP oraz uproszczenie procedur

korzystania z usług sektorem B+R. Wymienione wyżej postulaty adresowane są do instytucji wsparcia, władz regionalnych.

19. Ponad 2/3 badanych MSP posiada kontakty z instytucjami wsparcia, a dla 30% firm są to kontakty systematyczne. Głównymi partnerami dolnośląskich MSP są instytucje świadczące usługi o ogólnodostępnym charakterze (stowarzyszenia zawodowe, np. NOT, ośrodki szkoleniowo-doradcze, agencje rozwoju regionalnego i lokalnego, a w pewnym stopniu także rzecznicy patentowi), mało wyspecjalizowane, adresowane w zasadzie do wszystkich grup MSP (usługowych, produkcyjnych, budowlanych, o wysokim poziomie nowoczesności, jak i działających w sektorach bardziej tradycyjnych). Są one dobrze znane przez MSP i doceniane. MSP oczekują od tych instytucji pomocy w rozwiązywaniu problemów o charakterze ogólnobiznesowym (wyszukiwanie partnerów, środków finansowych, pomoc w sprzedaży i marketingu, promocja firmy). Należy podkreślić, że znaczny odsetek firm kontaktuje się z instytucjami wsparcia, które nie oferują wsparcia finansowego (stowarzyszenia zawodowe, izby przemysłowo-handlowe). Bardzo ograniczoną rolę pełnią regionalne instytucje wyspecjalizowane w dziedzinie innowacji i transferu technologii (CTT, inkubatory) - wskazywać to może na słabość tej części sfery instytucji wsparcia zajmujących się dystrybucją pomocy publicznej. MSP odczuwają brak wiedzy o ich ofercie i możliwościach, mają problemy z oceną przydatności dla podejmowanych innowacji, a oczekiwania związane z pomocą w rozwiązywaniu problemów zarządzania firmą, tworzeniu nowych rozwiązań, pomocą we wdrożeniach itp. znajdują się na dalszym miejscu na liście postulatów firm.
20. Przydatność współpracy z instytucjami wsparcia jest oceniana przez firmy w sposób umiarkowany, dla 1/3 firm nie jest ona satysfakcjonująca. Do głównych przyczyn tego stanu rzeczy zaliczono: (i) problemy komunikacji z instytucjami pomocowymi (zbyt trudne i uciążliwe procedury, słaba znajomość ofert i funkcjonowania tych instytucji, niechęć do współpracy z MSP), (ii) koszty uzyskania pomocy oraz brak wymiernych korzyści ze współpracy, niskie kompetencje instytucji pomocowych: w obszarze działania firmy oraz w obszarze transferu technologii. Należy zaznaczyć, że bariery współpracy - podobnie jak w przypadku współpracy z instytucjami sfery B+R - nie mają powszechnie istotnego znaczenia, są słabo postrzegane przez firmy bądź wręcz niedoceniane. Podstawowym problemem wynikającym z wielu pytań jest słaba wiedza przedsiębiorstw o usługach świadczonych przez instytucje wsparcia, wpływa to na brak możliwości oceny jakości usług, a co za tym idzie na decyzję o ich wykorzystaniu. Charakterystyczny jest fakt, że najskromniejsze kontakty z instytucjami wsparcia mają firmy najslabsze a więc najbardziej predestynowane do uzyskania pomocy tj. mikroprzedsiębiorstwa oraz firmy wiejskie, natomiast najczęściej korzystają z ich usług firmy średnie i firmy z dużych miast.
21. Mimo umiarkowanej oceny przydatności instytucji wsparcia MSP, wykazują one duże zainteresowanie rozszerzeniem kontaktów. Najczęściej postulowanymi obszarami wsparcia jest (i) pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych oraz (ii) pomoc w wyszukiwaniu partnerów w biznesie. Są to postulaty podobne do tych adresowanych do sektora B+R. Ponadto znaczący odsetek badanych firm (38%) deklaruje zainteresowanie wsparciem w zakresie usług specjalistycznych, związanych z rozwojem technicznym i technologicznym przedsiębiorstwa czy w zakresie rozwoju nowego produktu (22%) (np. ułatwienia w dostępie do informacji o nowych technologiach stosowanych w danej branży). Oczekiwania dolnośląskich firm w układzie aktywności

innowacyjnej wskazują na bardzo dużą koncentrację firm słabo innowacyjnych na pomocy związanej z ogólnym zarządzaniem przedsiębiorstwem tj. na pozyskaniu środków finansowych, wyszukiwaniu partnerów w biznesie oraz promowaniu działalności firmy. W przypadku firm aktywnych innowacyjnie znacznie zwiększa się zainteresowanie informacjami i wsparciem związanym z rozwojem przedsiębiorstwa tj. dostępem do informacji w zakresie rozwoju technologii oraz ekspansji na rynki międzynarodowe.

22. Czynniki regionalne (słabości regionu, w którym badane firmy funkcjonują) są uważane - w samoocenie firm - za jeden z ważniejszych czynników warunkujących ich pozycję konkurencyjną. Wśród najważniejszych barier tkwiących w regionie można wyróżnić trzy zasadnicze grupy problemów. Do pierwszej z nich – barier związanych ze środowiskiem gospodarczym - można zaliczyć głównie bariery w dostępie do kapitału, ale również ograniczony popyt w regionie. Drugą grupę tworzą problemy natury administracyjnej takie jak biurokracja, wysokie koszty tworzenia firmy czy upolitycznienie gospodarki. Trzecia grupa ściśle związana jest z instytucjami otoczenia biznesu – firmy bardzo wyraźnie wskazują na brak informacji o funkcjonowaniu instytucji wsparcia w regionie i instrumentach wsparcia oraz co zapewne jest po części związane z brakiem informacji wskazują na ich brak w regionie.
23. Mówiąc o regionalnych uwarunkowaniach innowacyjności MSP województwa dolnośląskiego należy dodać, iż podobne są wypowiedzi MSP w innych regionach kraju, co może świadczyć i o podobieństwie regionów polskich i, co bardziej prawdopodobne, iż cechy regionalne mają tak naprawdę w dużym stopniu podłoże ogólnokrajowe (działanie lokalnej administracji – administracja centralna, ograniczony popyt w regionie – stan gospodarki, wysokie koszty i ryzyko uruchomienia działalności – regulacje systemowe, koniunktura gospodarcza). Usunięcie barier tkwiących w regionie zależy, więc w po części od rozwiązań bardziej ogólnych, wykraczających poza lokalne możliwości.
24. Region dolnośląski generalnie nie jest uważany przez firmy z badane firmy sektora MSP za centrum innowacji -miejsce, w którym można uzyskać potrzebną wiedzę i zasoby ludzkie, techniczne i finansowe dla podejmowania przedsięwzięć innowacyjnych. W skali 5 stopniowej region uzyskał bardzo niską ocenę 1,4 pkt., a dla prawie połowy firm w ogóle nie spełnia roli centrum innowacji. Jest to informacja zbieżna z tym, że firmy w regionie w zakresie działań innowacyjnych wykorzystują głównie podmioty szkoleniowe i źródła informacji spoza województwa oraz że współpraca z B+R jest oceniana bardzo nisko. Oceny regionu jako centrum innowacji zróżnicowane są w układzie dziedzin działalności przedsiębiorstw. Szczególnie krytycznie jako miejsce działalności innowacyjnej oceniają region dolnośląski firmy włókiennicze oraz firmy z produkcji pojazdów mechanicznych i produkcji maszyn i urządzeń. Firmy włókiennicze często komentowały swoje wypowiedzi, wskazując, że region dolnośląski nie jest regionem typowym dla tej działalności, a główna badawcza i techniczna infrastruktura dla tego przemysłu mieści się w innych województwach. Znacznie powyżej średniej (choć wciąż nisko) oceniły region firmy z górnictwa i kopalnictwa, co jest wynikiem specyfiki tego rodzaju działalności związanej z występowaniem złóż surowców ale również dość dobrego kontaktu tych przedsiębiorstw ze jednostkami sfery B+R.
25. Najczęściej wskazywanym przez firmy regionalne miejscem spełniającym rolę centrum innowacji jest Warszawa (dla ponad jednej czwartej firm). Wybór ten uzasadniany jest postrzeganiem Warszawy jako głównego centrum gospodarczego w Polsce, funkcjonowaniem w Warszawie instytucji i urzędów

centralnych oraz znaczną ilością instytucji sfery B+R i firm zaawansowanych technicznie. Zróżnicowanie centrów innowacji widoczne jest w układzie aktywności innowacyjnej. Firmy nieinnowacyjne w zdecydowanej większości nie są w stanie wskazać żadnych centrów innowacji (w regionie i poza regionem). Firmy o przeciętnej aktywności innowacyjnej wykazują orientację na inne regiony/miasta w Polsce, natomiast wśród firm o podwyższonej aktywności innowacyjnej podobny odsetek przedsiębiorstw wskazało na Warszawę, jak i na inne regiony w Polsce oraz zagranicą (głównie niemieckie).

10. Wnioski ze spotkań z przedsiębiorcami

W analizie wykorzystane zostały także informacje uzyskane ze spotkań z przedsiębiorcami lub kierownikami małych i średnich przedsiębiorstw z województwa dolnośląskiego. W spotkaniach tych organizowanych i przeprowadzonych przez Noworudzką Agencję Rozwoju Regionalnego AGREG w Nowej Rudzie, Dolnośląską Agencję Rozwoju Regionalnego (DARR) w Wałbrzychu, Karkonoską Agencję Rozwoju Regionalnego, Agencję Rozwoju Regionalnego ARLEG w Legnicy oraz Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej w 6 wybranych miejscowościach województwa brało łącznie udział około 90 osób (na każdym spotkaniu było obecnych od 8 do 17 osób). Spotkania te zostały przeprowadzone w: Jeleniej Górze, Wałbrzychu, Nowej Rudzie, Bolesławcu, Legnicy oraz we Wrocławiu (2).

Tematem spotkań była identyfikacja i ocena czynników i potrzeb przedsiębiorstw w dziedzinie innowacji w województwie dolnośląskim. Podstawowe wnioski odnoszące się do poszczególnych obszarów działań przedsiębiorstw zostały przedstawione poniżej:

10.1. Szkolenia i informacje, doradztwo.

1. W województwie dolnośląskim nie ma większych problemów z dotarciem do doradztwa i informacji o ogólnym charakterze (*powszechna opinia*)
2. Potrzebne są szkolenia i doradztwo wysoko specjalistyczne oraz poprawa jakości szkoleń. Chodzi zwłaszcza o branżę IT. Dotyczy to głównie firm mniejszych, na rzecz, których powinno działać szkolenia i doradztwo finansowane ze środków publicznych, Nie posiadają one zdolności do tworzenia nowych rozwiązań, oceny tendencji w zakresie techniki i technologii, potrzeb rynku. Firmy te postulują ułatwienia w dostępie do usług specjalistycznych - obecnie jest to kosztowne, a jakość uzyskanej usługi jest niska (*powszechny postulat*).
3. Brak jest branżowych specjalistycznych punktów doradczo-informacyjnych
4. Firmom dolnośląskim brakuje dobrej informacji o technologiach. Korzystają z informacji ogólnie dostępnej, mało wyspecjalizowanej. Brak jest natomiast firm lub instytucji świadczących usługi doradcze wysoko-wyspecjalizowane, np. firmy z branży wyposażenia samochodów (*postulat zgłaszany przez firmy wałbrzyskie*) sygnalizują brak firm inżynierskich świadczących wysoko specjalistyczne usługi
5. Na regionalnym rynku usług doradczo-szkoleniowych ma miejsce niepotrzebna i szkodliwa konkurencja instytucji non profit dla firm komercyjnych (konsultingowych, wysoko wyspecjalizowanych) o środki publiczne
6. Brak jest informacji o ofertach jednostek B+R dla MSP
7. Firmy sygnalizują brak wykwalifikowanych pracowników w regionie - jako skutek likwidacji szkół technicznych

10.2. Finansowanie

1. Małe i średnie firmy dolnośląskie mają duże problemy z pokryciem kosztów innowacji, co ogranicza ich konkurencyjność i możliwości rozwojowe

2. Istnieje pilna potrzeba dofinansowania współpracy firm dolnośląskich z sektorem B+R. Wysokie koszty badań i innych usług rozwojowych przerastają możliwości finansowe małych firm, z uwagi na odległy termin komercjalizacji produktu czy technologii. (*firmy wrocławskie proponują skorzystać z doświadczeń niemieckich, gdzie przedsiębiorca może zgłaszać się na uczelnię wyższą w celu wykonania dla niego badań, za które uczelnia dostaje pieniądze z budżetu regionalnego lub centralnego*)
3. Firmy postulują wprowadzenie bezpośredniego dofinansowania działalności innowacyjnej bez pośrednictwa instytucji wsparcia, uważają to ostatnie za kosztowne i niepotrzebne; jednak część firm postuluje także dofinansowanie ośrodków zajmujących się świadczeniem wyspecjalizowanych usług dla MSP w dziedzinie innowacji. Chodzi o inkubatory, centra transferu technologii, które zdaniem firm, mają bardzo ograniczony potencjał (wiedza o tych instytucjach jest bardzo skromna).
4. Istnieje pilna potrzeba podjęcia działań mających na celu zwiększenie wiedzy przedsiębiorców o dostępnych dla nich źródłach finansowania oraz instrumentach polityki finansowej państwa. Kilkakrotnie w trakcie spotkań przedsiębiorcy postulowali m.in. stworzenie lub rozwój funduszy gwarancyjnych i poręczeniowych – instytucji nastawionych na rozwiązywanie problemów małych przedsiębiorstw dotyczących zabezpieczeń – nie orientując się, że oferta tego typu jest dla nich dostępna.

10.3. Współpraca w przemyśle

1. Firmy postulują powołanie oddolnego konsorcjum publiczno-prywatnego dla rozwiązywania wspólnych problemów technologicznych, stworzenie i promocję produktu "regionalnego"
2. Badane firmy sygnalizują problemy ze współpracą z innymi przedsiębiorstwami w regionie (panuje duża nieufność, niezdrowa konkurencja, brak wymiany informacji); brak jest także systemu współpracy dużego przemysłu z lokalnymi firmami (przykładem mogą być relacje firm z KGHM)
3. Firmy dolnośląskie sygnalizują nieprzyjazną postawę banków wobec MSP, m.in. wysokie zabezpieczenia, wysokie prowizje, nieufność, słabe przygotowanie urzędników bankowych do obsługi firm innowacyjnych), co bardzo utrudnia płynność finansową firm (*powszechna opinia*)
4. Nieuczciwość w biznesie, "ustawianie przetargów" (*powszechna opinia*)

10.4. Współpraca z uczelniami wyższymi i jednostkami badawczo-rozwojowymi

1. Bardzo negatywna jest opinia firm o jednostkach sfery nauki i techniki w regionie, jak i w kraju: mało atrakcyjna i użyteczna jest oferta tych jednostek skierowana do firm; jednostki te nie mają wiedzy, kto jest ich klientem. Instytuty działają nie efektywnie w stosunku do potrzeb małych firm, zbyt długie są okresy realizacji projektu, za wysokie są koszty realizacji, a wyniki często niedopasowane do warunków małej firmy (*powszechna opinia*)
2. Firmy zmuszone są do korzystania z dróg nieformalnych, z usług prywatnych specjalistów, najczęściej pracowników instytutów B+R, z uwagi na znacznie niższe koszty, krótszy okres, możliwość ominięcia formalnych procedur

stwarzanych przez te jednostki. Tego typu współpraca umożliwia lepszy kontakt osobisty, lepsze zrozumienie potrzeb firmy, wybór "właściwego człowieka", ale to są "chałupnicze" metody, nie ma jasno sprecyzowanych "reguł gry" (*praktyka sygnalizowana na wszystkich spotkaniach*).

3. Problemem są także firmy około-uczelniane, tworzone przez pracowników wyższych uczelni, które konkurują z wyższymi uczelniami o dostęp do projektów finansowanych ze środków publicznych, a mogą także działać na niekorzyść lokalnych firm z uwagi na dostęp do tajemnic technicznych i rynkowych
4. Firmy mają problemy z dotarciem do pracowników wyższych uczelni zajmujących się praktyczną stroną innowacji; Wskazują na niski poziom technologiczny uczelni wyższych: nie są one "kopalnią wiedzy", łatwiej i skuteczniej przeszukać internet, niż otrzymać potrzebną wiedzę, to często uczelnie uczą się od firm - naukowcy "muszą wyjść z murów" uczelni do przemysłu (*powszechny postulat*),
5. Firmy dolnośląskie postulują, aby na uczelniach wyższych w regionie zorganizować jednostkę kojarzącą oficjalnie przedsiębiorców z właściwą do przedmiotu zainteresowania grupą naukowców. Należy wyeliminować zakulisowe działanie w tym zakresie poszczególnych pracowników. Takie zainteresowanie powinno być objęte monitoringiem, odpowiednio poszczególne fazy innowacji. Oferowane ceny usług muszą być realne i zdecydowanie niższe od obecnych. Konieczne jest uruchomienie dodatkowych możliwości finansowania uczelni wyższych realizujących projekty dla MSP
6. Główna uczelnia wyższa regionu - Politechnika Wrocławska - nie jest zainteresowana współpracą z firmami, zwłaszcza z najmniejszymi. Laboratoria Politechniki reprezentują bardzo niski poziom techniczny i technologiczny, a naukowcy ograniczają się do prostych usług o charakterze pomocniczym (*powszechna opinia*); w opinii części firm, Politechnika powinna skupić się na kształceniu; dobrą ocenę uzyskała natomiast Akademia Medyczna we Wrocławiu
7. Badane firmy zwracają uwagę na niski poziom kwalifikacji zawodowych inżynierów, nieznaną języków obcych (*powszechna opinia*); postulują w związku z tym różne formy doksztalcania absolwentów (np. szkolenia i praktyki w dobrych firmach)
8. Dla firm większych z własnym zapleczem B+R potrzebne są wyższe uczelnie posiadające wiedzę, rozpoznanie co zrobić z danym tematem, jakie są możliwości zrealizowania danego tematu (*firmy wrocławskie*)
9. Brak jest bazy informacyjnej o zapotrzebowaniu dolnośląskiego przemysłu na prace B+R, jak również brak informacji o działaniu JBR
10. Firmy niechętnie podejmują współpracę z wyższymi uczelniami także z obawy o ujawnienie informacji o rynku, profilu produkcji itp. które mogą być wykorzystane przez konkurentów;
11. Firmy z branży ceramicznej (*firmy wałbrzyskie, bolesławieckie*) sygnalizują brak partnerów badawczo-technologicznych w regionie - istniejące JBR są zacofane pod względem technologicznym i reprezentują nierzadko niższy poziom od firm. Firmy postulują powrót do dobrze zorganizowanych skupisk B+R, które poprowadzą prace i pozyskają środki europejskie

12. Słabością regionalnej sfery nauki i techniki jest brak certyfikatów dla laboratoriów uczelnianych - wyklucza to je z potencjalnych zleceń ze strony przemysłu
13. Szereg branż regionu pozostaje na marginesie zainteresowania regionu, nie jest objętych żadnym planem badawczym

10.5. Instytucje wsparcia

1. Firmy sygnalizują problemy z komunikacją z instytucjami wsparcia. Brak jest wyczerpującej wiedzy o ich zadaniach, ofercie i możliwościach.
2. Instytucje wsparcia w woj. dolnośląskim są liczne, lecz brak im jest doświadczenia, kompetencji (opinia wyrażana na wielu spotkaniach). W opinii firm dolnośląskich nie ma potrzeby tworzenia nowych instytucji; negatywna jest opinia o Regionalnej Izbie Gospodarczej (np. firmy z Bolesławca);
3. Kompetencje regionalnych instytucji wsparcia w zakresie pozainnowacyjnym są uważane za wystarczające (firmy legnickie pozytywnie oceniają Agencję Rozwoju Regionalnego ARLEG w Legnicy, również wysoko oceniane jest Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej, realizacja programów IRC, West Poland - Wrocław)
4. W związku z powyższym firmy dolnośląskie postulują wsparcie ośrodków wysoko specjalizowanych w świadczeniu usług na rzecz innowacji, gdyż podstawowa oferta usług na rzecz innowacji jest wystarczająca (powszechna opinia); występuje także potrzeba powstania wyspecjalizowanych instytucji, które pośredniczyłyby w kontaktach z sektorem B+R (postulat niektórych firm). Zdaniem przedsiębiorców istnieje także pilna potrzeba powstania wyspecjalizowanej instytucji (ośrodków), które "prowadziłyby małe firmy "jak po sznurku". Chodzi o komplet prostych usług w zakresie informacji, doradztwa i szkoleń, wyszukiwania partnerów.
5. Firmy podkreślają słabość doradztwa finansowanego z pieniędzy publicznych: niewłaściwy sposób rozdziału środków, dużą biurokrację

10.6. Region

1. Bardzo krytycznie oceniane są przez badane firmy władze województwa (np. urzędy finansowe), nieprzyjaźnie nastawione do małych i średnich firm. Kontakty z urzędami pochłaniają mnóstwo czasu, są kosztowne. Lepsze zrozumienie przez urzędników specyfiki małych firm, pozwoliłoby firmom przeznaczyć większe środki na inwestycje rozwojowe (chodzi m.in. o rygorystyczne pobieranie zaliczek na podatek). Podobnie wygląda sytuacja z cłami (*powszechna opinia*).
2. Władze lokalne nie tworzą klimatu dla inwestycji, dostępu do zamówień publicznych dla firm lokalnych, przegrywają one z firmami dużymi (zagranicznymi) dostęp do środków publicznych; w opinii firm brak jest preferencji dla lokalnych firm- ściąga się firmy zagraniczne, zamożne, ale niekoniecznie zainteresowane rozwojem regionu czy tworzeniem innowacji w gospodarce regionu; podkreśla się nieuczciwość w biznesie, "ustawianie przetargów"
3. Niskie są kompetencje władz lokalnych w zakresie stymulowania innowacji w regionie: brak jest systemu wsparcia innowacji, długofalowej strategii rozwoju

dla regionu, jak również brak jest zrozumienia potrzeby innowacyjności lokalnych firm, brak świadomości, że uczelnie mają służyć przemysłowi.

4. W związku z powyższym firmy dolnośląskie postulują: stworzenie jednolitego, prostego systemu informacji i śledzenia dokumentów we wszystkich ważniejszych urzędach, jak również stworzenie podstaw efektywnego systemu dla rozwoju polityki informacyjnej i gospodarczej w regionie;
5. W opinii badanych firm Wrocław jest miejscem, gdzie jest bardzo dużo nieruchomości, które tanim kosztem można by przeznaczyć na "coś sensownego" w rodzaju inkubatorów przedsiębiorczości, ale brak jest zainteresowania władz Wrocławia (*firmy wrocławskie*)
6. Zdaniem przedsiębiorców nie należy opierać strategii rozwoju regionu na przemyśle motoryzacyjnym, innowacje są tworzone gdzie indziej; należy zatem wspomóc wymianę technologii w regionie jako podstawę strategii, oprzeć ją na już istniejących firmach, jak również należy stworzyć mechanizmy przepływu informacji dotyczących innowacji w już istniejących jednostkach wsparcia biznesu
7. Firmy z branż nowoczesnych technologicznie sygnalizują słabość regionalnego i krajowego rynku usług technologicznych.
8. Dostrzegana jest potrzeba powołania specjalistycznych ośrodków wsparcia biznesu na bazie już istniejących ośrodków lub wyższych uczelni w regionie; Firmy dolnośląskie postulują powołanie oddolnego konsorcjum publiczno-prywatnego dla rozwiązywania wspólnych problemów technologicznych, stworzenie i promocję produktu "regionalnego"
9. MSP z regionu dolnośląskiego nie potrafią ocenić regionalnej oferty usług na rzecz działalności innowacyjnej, gdyż jej nie znają, brakuje doświadczeń, wymiany informacji; posiadają one bardzo ograniczoną wiedzę o zasadach Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego; postulują się w związku tym szeroką popularyzację idei RIS przy wykorzystaniu nowoczesnych mediów publicznych

11. Analiza roli i potencjału firm kluczowych

W analizie innowacyjności MSP województwa dolnośląskiego i związanych z tym potrzeb, wykorzystano także informacje o działalności i potencjale innowacyjnym firm dużych, kluczowych dla gospodarki i innowacji regionu. Ten segment firm może pełnić bardzo ważną rolę dla innowacyjności gospodarki regionu, zwłaszcza MSP z uwagi na swój potencjał i zasoby, jako wzór dla innych, tworzenie sieci firm, finansowanie regionalnej sfery nauki i techniki. Oceną objęto 4 następujące przedsiębiorstwa, charakterystyczne dla gospodarki regionu: KGHM Polska Miedź S.A, TELEFONIA DIALOG SA., Bombardier Transportation Sp z o.o., Hydral Sp z o.o.. Przedmiotem oceny była identyfikacja zdolności innowacyjnej, zamierzenia innowacyjne oraz ocena regionalnej oferty usług na rzecz innowacji. Podstawowe wnioski odnoszące się do poszczególnych obszarów działań przedsiębiorstw zostały przedstawione poniżej:

1. Firmy kluczowe posiadają duże lub bardzo duże zasoby innowacyjne (patenty, know-how, certyfikaty, umiejętności i doświadczenie pracowników).
2. Innowacje mają dla firm kluczowych bardzo duże lub duże znaczenie dla budowy przewagi konkurencyjnej, a strategie innowacji (i zamierzenia innowacyjne) firm są prorozwojowe - wykorzystujące prace B+R; dominują jednakże naśladownictwo i zależność od wielkich firm międzynarodowych.
3. Firmy kluczowe bazują na własnych oraz obcych źródłach innowacji, głównie zagranicznych, nie tworzą znaczącego postępu u siebie, a raczej transferują technologie z zewnątrz - spoza regionu lub z zagranicy (dostawcy sprzętu i urządzeń, nowych metod i wzorów).
4. Firmy kluczowe posiadają dużą zdolność do innowacji, zarówno wewnętrzną (wyjątkiem jednej firmy), jak i zewnętrzną, czyli zdolność do monitoringu i adaptacji obcych rozwiązań, jak również do nawiązania współpracy w dziedzinie innowacji.
5. Firmy kluczowe generalnie korzystają z usług regionu, jednak są to bardzo ograniczone kontakty z uwagi na niskie kompetencje kadrowe i techniczne firm i instytucji regionalnych. Podkreśla się zwłaszcza niską przydatność regionalnej sfery nauki i techniki. Kontakty ze sferą B+R są bardzo ograniczone, brak jest finansowania badań, pewne znaczenie ma sponsoring wyższych uczelni w regionie.
6. Firmy kluczowe nie korzystają z usług sfery wspierania biznesu, zaś ocena administracji regionalnej jest w zasadzie neutralna, brak jest wyraźnych ocen pozytywnych lub negatywnych.
7. Zasadniczo brak jest współpracy firm kluczowych z regionalnymi MSP, tworzenia sieci firm. Jedną tylko firmą deklaruje wspieranie przedsiębiorczości lokalnej.
8. Wydaje się, że firmy kluczowe województwa dolnośląskiego posiadają duży potencjał do wykorzystania dla innowacyjności MSP, zaczynają one pełnić rolę stymulatora przedsiębiorczości i innowacyjności w regionie, m.in. poprzez powstanie firm typu spin off, obserwuje się zaczątki tworzenia sieci podwykonawców, pomocy dla podwykonawców, firmy deklaruje udostępnienie zasobów wiedzy i know-how dla potrzeb gospodarki województwa.

9. Postulaty firm kluczowych dotyczą głównie sformułowania i realizacji programów rozwoju branż, ułatwień w dostępie do informacji i doradztwa, aktywniejszej promocji regionu i firm.
10. Firmy kluczowe są zainteresowane Regionalną Strategią Innowacji Województwa Dolnośląskiego (RIS) - wszystkie deklarują aktywne włączenie się do prac nad RIS:
- Firma 1 jest zainteresowana RIS, oferuje: wsparcie intelektualne, dostarczenie informacji nt. własnych rozwiązań technologicznych i produktowych, wskazanie kierunków badań dla sfery nauki i B+R, których rozwiązania znajdują zastosowanie w firmie.
 - Firma 2 jest gotowa udostępniać i szeroko wykorzystywać zasoby, doświadczenia i wiedzę dotyczącą w szczególności rozwoju i wykorzystania technologii i usług ICT oraz rozwoju tzw. „społeczeństwa informacyjnego” Jest gotowa współpracować ściśle z regionalnymi partnerami w celu maksymalizacji pozytywnych wyników realizowanych projektów, (w szczególności tych efektów, które dotyczą wzrostu innowacyjności i konkurencyjności Regionu i działających tu pomiotów i instytucji)
 - Firma 3 jest zainteresowana RIS - gotowa aktywnie uczestniczyć w pracach RIS, współpracować i działać na rzecz rozwoju i podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności regionu, dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniami branżowymi, a także posiadanymi informacjami i opracowaniami przydatnymi z punktu widzenia celów RIS, poprzez udostępnianie m.in. wyspecjalizowanej kadry specjalistów
 - Firma 4 jest zainteresowana RIS - silny region jest szansą dla rozwoju firmy. Wyraża zainteresowanie projektem Foresight'u Regionalnego. Posiada doświadczone kadry, które mogą być wykorzystywani na rzecz regionu w ramach strategii RIS .

Załącznik 1

Wykaz instytucji i firm wymienionych w trakcie badania ankietowego jako regionalni dostawcy informacji związanej z działalnością innowacyjną badanych przedsiębiorstw.

Nazwa	Liczba wskazań
Dolmel Wrocław	1
Dolnośląskie Biuro Jakości	1
firmy konsultingowe	1
firmy projektowe	1
instytuty badawcze	1
Izby przemysłowo handlowe	1
Jednostki szkoleniowe	1
Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego	1
FIRMA 1	1
Laboratorium Włókiennicze - Wrocław	1
NOT Legnica	1
NOT Wrocław	1
Politechnika Wrocławska	3
Politechnika Wrocławska - WCTT	1
Politechnika Wrocławska - IRC	1
Stowarzyszenie producentów części motoryzacyjnych	1
Volvo Wrocław	1
wojskowe instytuty badawcze	1
ZEC- Serwis Zesp. Elektr. we Wrocławiu	1

Załącznik 2

Wykaz tematów szkoleń zgłoszonych przez firmy w ramach badania metodą wywiadu kwestionariuszowego

Szkolenia z zakresu tematyki prawa i rachunkowości – 30 wskazań

- informacje na temat zmian w prawie dotyczących działania firmy
- interpretacja przepisów podatkowych
- księgowanie
- księgowość - dział spraw pracowniczych
- księgowość, finanse
- normy prawne dotyczące działalności przedsiębiorstwa.
- obowiązujące prawo i jego interpretacja w zakresie jakości
- odprawy celne po wejściu Polski do UE
- opłaty podatkowe
- podatki
- podstawy funkcjonowania firmy (kontakty z urzędami)
- polityka podatkowa w przyszłości
- prawo celne
- prawo gospodarcze
- prawo podatkowe
- prawo podatkowe
- prawo podatkowe
- prawo podatkowe
- prawo pracy
- przepisy celne
- przepisy celne, prawo pracy
- przepisy dotyczące transportu - warunki eksploatacji pojazdów
- przepisy podatkowe
- przepisy podatkowe
- rachunkowość i finanse
- rachunkowość, przepisy podatkowe, controlling
- tematyka prawna
- zmiany organizacyjno prawne w gospodarce i administracji
- zmiany przepisów - prawo pracy, przepisy finansowe
- zmiany przepisów dot. funkcjonowania firmy

Szkolenia z zakresu pozyskania środków finansowych – łącznie 27 wskazań ogólne – 10 wskazań

- efektywne wykorzystanie finansowania z obcych źródeł
- dodatkowy kapitał
- możliwości uzyskiwania dotacji i dodatkowych funduszy
- możliwość uzyskania funduszy
- możliwość wsparcia finansowego przedsiębiorstw (MSP)
- pozyskanie funduszy na rozwój innowacji
- pozyskanie źródeł finansowych na działalność innowacyjną
- pozyskiwanie środków finansowych
- sposoby poszukiwania środków finansowych
- środki pomocowe dla małych firm

dofinansowanie z funduszy międzynarodowych – 17 wskazań

- dostęp do funduszy pomocowych na rozwój przedsiębiorczości
- dostępność środków finansowych z UE na inwestycje
- finansowanie MSP ze środków UE
- fundusze strukturalne UE
- fundusze strukturalne Unii Europejskiej
- korzystanie z kredytów ze środków UE
- możliwości korzystania ze środków pomocowych (krajowych i UE)
- pozyskanie środków unijnych
- pozyskiwanie funduszy PHARE
- pozyskiwanie środków finansowych z zagranicy
- sposoby pozyskiwania środków unijnych
- sposoby pozyskiwania środków z funduszy strukturalnych
- sposoby pozyskiwania środków z UE
- szkolenia dotyczące funduszy pomocowych
- szkolenia na temat możliwości korzystania z programów pomocowych UE.
- szkolenia pomocowe
- szkolenia związane z programami pomocowymi UE.

Tematyka szkoleń dotycząca regulacji UE - 17 wskazań

- certyfikaty CE
- certyfikacja wyrobów
- dostosowanie produkcji do norm UE.
- dyrektywy UE w zakresie praktyki laboratoryjnej
- działalność firmy w Unii Europejskiej
- informacje na temat certyfikatów obowiązujących w UE
- interpretacja norm UE związanych z opakowaniami z tworzyw sztucz. do kontaktu z żywnością
- normy obowiązujące w UE
- prawo unijne
- prawo unijne
- prawodawstwo UE
- problematyka celna w UE
- specjalistyczne szkolenia związane z prawem unijnym
- szkolenia o prawie UE
- transponowanie dyrektyw unijnych do polskich przepisów np. oznaczenia wyrobów i znaki zgodności
- wprowadzenie wyrobów na rynek UE
- wymagane certyfikaty w UE

Szkolenia z zakresu zarządzania i marketingu – 26 wskazań

- gospodarka magazynowa
- informatyczne systemy wspomagania zarządzania
- informatyka
- kontrola jakości
- marketing dóbr przemysłowych
- marketing, reklama
- nowoczesne metody zarządzania i marketingu
- organizacja i zarządzanie firmą
- organizacja i zarządzanie usługami

- praktyczne informacje dot. prowadzenia działalności
- prowadzenie norm jakościowych ISO, ISO/TS
- rozpoznanie rynku i jego potrzeb
- rynek
- stosunki w firmie, relacje międzyludzkie
- systemy jakości
- szkolenia ds. systemów zapewniania jakości
- szkolenia z zakresu techniki sprzedaży i marketingu
- szkolenia z zakresu organizacji pracy
- szkolenia związane z normami ISO-TS
- szukanie rynków zbytu
- techniki negocjacyjne
- techniki sprzedaży na nowych rynkach, w tym zagranicznych
- zaawansowane techniki sprzedaży i negocjacji
- zarządzania produkcją
- zarządzanie firmą
- zarządzanie obiegiem dokumentów

Szkolenia związane z nowymi technologiami i innowacjami – 14 wskazań

- dostęp do technologii w ramach UE
- fachowe szkolenia na temat użytkowania technologii jaka będzie wdrożona w firmie
- innowacje
- innowacje w zakresie chemii gospodarczej
- najnowsze technologie
- nowe technologie
- nowe technologie produkcji
- nowe technologie wchodzące na rynek
- poprawa jakości produktów
- prezentacja nowych technologii dostępnych w kraju
- robotyka
- technologie europejskie w branży budowlanej
- wykorzystanie nowoczesnych technologii w małych firmach
- zastosowanie nowych technologii w przemyśle włókienniczym

Tematyka branżowa – 24 wskazania

- diagnostyka silników samochodowych
- metody wytwarzania - szkolenia produkcyjne
- nowe technologie dla sektora płytek drukowanych
- nowe technologie produkcji części do pojazdów mechanicznych
- nowe technologie w produkcji przędzy
- silniki wysokoprężne - diagnostyka aparatury paliwowej
- silniki wysokoprężne - naprawa aparatury paliwowej
- spawalnictwo
- specjalistyczne szkolenia branżowe + działania praktyczne
- specjalistyczne szkolenia medyczne - GMP (dobre praktyki wytwarzania)
- specjalistyczne ppoż, elektryczne
- surowce i ich jakość
- szkolenia branżowe stanowiskowe
- szkolenia branżowe w zakresie energetyki

- szkolenia fachowe z zakresu techniki strzelniczej
- szkolenia spawaczy
- szkolenia techniczne
- szkolenia w zakresie nowoczesnych technologii obróbki metalu
- szkolenia z zakresu aparatury bioelektronicznej
- szkolenia z zakresu górnictwa
- szkolenia z zakresu górnictwa
- szkolenia z zakresu kopalnictwa i górnictwa
- szkolenia z zakresu ultrasonografii
- szkolenie dla maszynistów sprzętu ciężkiego

Pozostałe tematy szkoleń – 16 wskazań

- BHP- w szerokim zakresie
- dotyczące wprowadzania innowacji
- integracja z UE
- jak lokalne władze mogą pomóc firmie w rozwoju
- kierunki polityki rządu w zakresie budownictwa drogowego
- ochrona środowiska
- ochrona środowiska
- ochrona środowiska, przepisy celne, import eksport
- opis działania mechanizmów rynkowych
- rozwój uzyskanych technologii
- szkolenia dla sekretarek, asystentek
- szkolenia dla urzędników państwowych zajmujących się kontaktami z przedsiębiorcami
- szkolenia językowe
- wejście do UE
- wymogi rynków w ramach UE
- związane z wejściem Polski do UE

Załącznik 3

Komentarze firm związane z oceną regionu dolnośląskiego jako centrum innowacji

Opinie firm wystawiających oceny najniższe – 0 pkt.

Opinie zbiorcze

- 16 wypowiedzi sprowadzających się do stwierdzenia – „nie wiem co woj. dolnośląskie ma mi do zaproponowania”

Istotne braki regionu – informacja, instytucje, inne firmy

- brak firm prowadzących szkolenia w zakresie działalności firmy (głównie o konserwacje i instalowanie nowoczesnego sprzętu w szpitalach).
- brak w regionie szkoleń tematycznie dotyczących prowadzonej działalności
- W województwie dolnośląskim brak informacji w zakresie innowacji z branży (produkcja maszyn i urządzeń przemysłowych np. tokarki)
- brak kooperantów
- główni partnerzy firmy są spoza regionu dolnośląskiego
- brak dostępności informacji i kontaktów
- „Nie uzyskałem żadnej pomocy mimo moich zapytań i chęci uczestnictwa w programach innowacyjnych”
- brak zainteresowania i zaangażowania ze strony urzędów
- zły dostęp do informacji o instytucjach wspierających rozwój innowacyjny.
- po prostu nie pełni
- brak instytucji, które mogłyby uzasadniać rolę regionu jako centrum innowacji.
- brak tego instytucji w regionie i brak informacji, kontaktu oraz dostępu do tych instytucji

Wypowiedzi firm nie korzystających z zasobów regionu

- informacje zbierane są samodzielnie na podstawie internetu, albo samodzielnie poprzez osobiste wizyty u ewentualnych klientów
- innowacje prowadzone są we własnym zakresie
- nie jest centrum innowacji, bo informacje na temat zastosowanej nowej technologii firma zdobywała własnymi siłami - z zagranicy lub z internetu, więc nie korzystano z żadnych placówek z terenu woj. dolnośląskiego
- centrum innowacji dla przedsiębiorstwa jest zlokalizowane w Szwajcarii, przedsiębiorstwo nie korzysta z informacji innowacyjnych oferowanych przez region dolnośląski
- firma korzysta z usług firmy niemieckiej
- partnerzy firmy w dziedzinie innowacji są spoza regionu dolnośląskiego
- firma ma problemy z dostępem do pomocy finansowej na działalność innowacyjną firmy w regionie dolnośląskim
- w obszarze działalności firmy współpraca istnieje tylko z firmami spoza regionu
- źródła innowacji pochodzą spoza województwa dolnośląskiego

Wypowiedzi firm niezwiązanych z działalnością innowacyjną

- brak zapotrzebowania na takie usługi
- nie było zapotrzebowania na tego typu usługi

- nie było zapotrzebowania na tego typu usługi
- nie interesują się informacją, bo nie jest im potrzebna.

Wypowiedzi „inne”

- władze regionalne nie interesują się jakąkolwiek współpracą z małymi przedsiębiorstwami
- województwo nie przyczyniło się do sukcesu firmy w żaden sposób
- mało innowacji w tej branży (górnictwo), a proponowane rozwiązania są zbyt kosztowne
- tą branżą nikt w regionie się nie zajmuje
- przedsiębiorstwo [nazwa firmy] jest permanentnie "szykanowane" przez takie instytucje jak banki, urząd skarbowy itp.

Komentarze firm wystawiających oceny niskie – 1 pkt. oraz 2 pkt.

Brak/niewystarczająca informacja

- 6 wypowiedzi sprowadzających się do stwierdzenia – „nie wiem co woj. dolnośląskie ma mi do zaproponowania”

oraz

- brak informacji o firmach prowadzących szkolenia
- zbyt mała ilość informacji o formach szkoleń, pomocy - mała przydatność merytoryczna
- brak informacji na temat jakiegokolwiek instytucji na Dolnym Śląsku, która mogłaby uzasadnić pełnienie przez region roli centrum innowacji.
- brak informacji o ofercie kierowanej do firmy.
- za mało jest informacji w regionie
- zbyt mała dostępność do innowacji w regionie, niedostateczna ilość informacji o innowacjach
- zbyt mały przepływ informacji
- zbyt słaba informacja o jednostkach wspierających

Braki dot. poszczególnych branż

- brak instytucji zajmującej się badaniami w branży mojej firmy (chemiczna)
- brak odpowiednich centrów innowacji dla branży chemicznej.
- niski poziom wiedzy specjalistycznej w naszej branży (chemiczna)
- region ten nie jest rozwinięty w zakresie włókiennictwa
- występujące źródła technologii nie są ściśle dopasowane do naszej działalności (instrumenty medyczne, precyzyjne i optyczne)
- brak ośrodków ściśle związanych ze specyfiką firmy (instrumenty medyczne, precyzyjne i optyczne)
- brak specjalistycznych i branżowych informacji (instrumenty medyczne, precyzyjne i optyczne)

Wypowiedzi firm nie korzystających z zasobów regionu

- firma bierze udział w kongresach, które odbywają się w różnych regionach kraju
- firma międzynarodowa, główne centrum znajduje się w Irlandii

Wypowiedzi firm korzystających z zasobów regionu w ograniczonym stopniu

- główni dostawcy komponentów pochodzą z województwa Dolnośląskiego
- regionalni kooperanci i dostawcy

- w pewnym stopniu współpraca z przedstawicielem BOSCH-a

Wypowiedzi „inne”

- brak ciekawych programów powiązanych z eksportem, niedostateczne uzyskiwanie środków z funduszy UE
- brak wsparcia dla firm małych i średnich. Nie ma zainteresowania tym co się dzieje w MŚP.
- zbyt ogólne szkolenia i informacje
- działania pozorne

Wypowiedzi firm niezwiązanych z działalnością innowacyjną

- małe zapotrzebowanie firmy na szkolenia w zakresie nowoczesnych technologii."
- firma nie wprowadza nowych technologii, innowacji
- charakter zakładu pracy chronionej zatrudniającej osoby niepełnosprawne ogranicza możliwość stosowania ciągłych i znaczących zmian innowacyjnych.

Komentarze firm wystawiających oceny średnie – 3 pkt.

- kontakt jedynie z Wydziałem Górniczym Politechniki Wrocławskiej
- Wrocław - ośrodek naukowo - badawczy
- korzystanie jedynie z bazy akademickiej
- duży ośrodek edukacyjny (szkolnictwa wyższego), z bardzo dobrą uczelnią politechniczną, jest bardzo skutecznym miejscem do rekrutacji kadry o wysokim poziomie wiedzy technologicznej i organizacyjnej
- zapewnia dostęp do specjalistycznej wiedzy i nowych technologiach
- ocena średnia, gdyż wykorzystywane są centra informacji spoza regionu
- wprowadzanie nowych produktów wedle wymagań odbiorców
- występują liczne problemy z uzyskaniem wsparcia finansowego przy budowie ekologicznej kotłowni
- zbyt mała ilość kompetentnych ośrodków doradczych
- brak kontynuacji nawiązanej współpracy ze strony województwa dolnośląskiego
- zbyt mało informacji o działalności jednostek
- mała liczba branżowych ośrodków badawczych

Komentarze firm wystawiających oceny wysokie – 4 pkt. oraz 5 pkt.

- region dolnośląski jest tzw. centrum licznikowym w kraju (główny producent liczników energii elektrycznej oraz kooperanci jak również zaplecze naukowe)
- wystarczający potencjał akademicki
- duża ilość firm kooperujących
- merytoryczna jakość zbiorów uczelni wyższych
- obecność dostawców i pośredników
- obecność firmy współpracującej w dziedzinie innowacji, skąd firma czerpie informacje na temat nowych produktów i technologii w branży chemii gospodarczej
- w zakresie doradztwa woj. dolnośląskie zawsze jest najbliżej a ponadto można tu zdobyć bez problemu wszelkie niezbędne informacje.
- na terenie woj. dolnośląskiego uzyskać wszelkie potrzebne informacje, stąd też region pełni rolę centrum innowacji w wystarczającym zakresie.

- większość firm szkoleniowych, z których korzysta firma pochodzi z regionu dolnośląskiego
- dużo zakładów z branży znajduje się na Dolnym Śląsku