



Postawy małopolskich przedsiębiorców wobec proinnowacyjnych rozwiązań

Małopolskie Obserwatorium
Rozwoju Regionalnego

Departament
Zrównoważonego Rozwoju



Postawy małopolskich przedsiębiorców wobec proinnovacyjnych rozwiązań

Kraków 2021

Autorzy opracowania:

Andrzej Binda

Wydawca:

Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego
Departament Zrównoważonego Rozwoju
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
ul. Wielicka 72B, 30-552 Kraków
tel. (+48) 12 29 90 900, fax (+48) 12 29 90 926

Opracowanie w wersji elektronicznej dostępne na stronie
www.obserwatorium.malopolska.pl

Skład publikacji i projekt okładki:

Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego

ISBN:

978-83-66580-70-1

Egzemplarz bezpłatny

Przy wykorzystywaniu danych z publikacji prosimy o podawanie źródła.

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014–2020.



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Spis treści

Streszczenie najważniejszych wyników	4
Wstęp	6
Założenia badania	7
Podstawowe definicje	9
Charakterystyka zbioru	11
Procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach w ostatnich dwóch latach	14
Podmioty gospodarki narodowej wdrażające procesy innowacyjne wg klas wielkości i rodzajów działalności	16
Wsparcie unijne	20
Inspiracja do wdrażania innowacji	21
Badania i analizy własne	24
Pomoc instytucjonalna	26
Współpraca z innymi podmiotami	27
Poziom zaawansowania technologicznego	29
Planowane działania innowacyjne w przedsiębiorstwach w najbliższych dwóch latach	31
Podmioty wg klas wielkości i wybranych rodzajów działalności planujące przedsięwzięcia w zakresie innowacji w okresie najbliższych dwóch lat	32
Podmioty planujące działania innowacyjne wg zasięgu działania i poziomu technologicznego ..	35
Bariery i trudności we wdrażaniu innowacji	37
Wsparcie zewnętrzne	39
Ochrona własności intelektualnej	42
Spis wykresów	44
Spis tabel	45

Streszczenie najważniejszych wyników

INNOWACJE – ZASIĘG I PRZYCZYNY WDRAŻANIA

- Działalność innowacyjna stanowi nieodłączny element działalności małopolskich przedsiębiorstw, niezależnie od ich wielkości i rodzaju działalności.
- W ciągu ostatnich dwóch lat realizację działań innowacyjnych zadeklarowało 44% badanych, a jej podjęcie w kolejnych dwóch latach zakłada 81% respondentów.
- Firmy traktują innowacje kompleksowo, z czego wynika deklarowana przez nie równoległa realizacja kilku kategorii innowacji.
- Konieczne jest dotarcie z właściwym wsparciem do firm, aby obecne plany proinnowacyjne mogły zostać w pełni zrealizowane.
- Wśród małopolskich podmiotów gospodarczych niewystarczająca jest znajomość Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji.
- Firmy wykazują największe zainteresowanie innowacjami produktowymi, na które wskazało ponad 25% respondentów.
- Najważniejszą inspiracją do wdrażania innowacji jest chęć rozwoju przedsiębiorstwa, a w dalszej kolejności wymagania ze strony klientów i presja rynku.
- Badania i analizy są nierozdzielnie związane z innowacyjnością – ich realizację wykazuje niemal 3/4 firm wdrażających innowacje.

WSPÓLPRACA I WSPARCIE

- Korzystanie ze wsparcia unijnego w kontekście innowacji jest dość ograniczone – wskazało na nie jedynie co siódma firma wdrażająca innowacje.
- Niemal 1/3 podmiotów realizujących działania innowacyjne korzysta ze wsparcia zewnętrznego, najchętniej z usług uczelni wyższych.
- Najczęściej spotykaną formą współpracy pomiędzy podmiotami na gruncie proinnowacyjnym jest współpraca partnerska, którą deklaruje niemal 1/3 podmiotów wdrażających innowacje.

INNOWACJE A CHARAKTER PRZEDSIĘBIORSTWA

- Innowacyjność jest głównie domeną firm dużych i średnich, wśród których ponad 80% podejmuje działania innowacyjne.
- W porównaniu do wyników badań z 2016 r. znacząco wzrósł odsetek firm o potencjale technologicznym na poziomie globalnym (wzrost o 2,2 p.p.), europejskim (wzrost o 6,2 p.p.) i krajowym (wzrost o 2,5 p.p.)

PLANY I ZAMIERZENIA W ZAKRESIE INNOWACJI

- Co najmniej 4/5 respondentów planuje podjąć się realizacji przynajmniej jednego zadania innowacyjnego w okresie najbliższych 2 lat.
- Firmy o globalnym zasięgu, jak i firmy o globalnym poziomie technologicznym są bardziej skłonne do podejmowania działań innowacyjnych, a skłonność do wdrażania innowacji maleje wraz z obniżeniem poziomu technologicznego, jak i ograniczeniem zasięgu działania.

- Decydującą przeszkodą we wprowadzaniu innowacji jest bariera finansowa, na którą wskazało większość respondentów. Z kolei co druga firma planująca lub wdrażająca innowacje jest zainteresowana pomocą ze strony firmy zewnętrznej w znalezieniu źródeł finansowania.



Wstęp

Współczesna gospodarka działa w formie wzajemnych powiązań pomiędzy podmiotami, których efektywność zależy od uzyskania przewagi konkurencyjnej nad pozostałymi partnerami gospodarczymi. Jedną z form możliwości uzyskania takiej przewagi jest unowocześnianie procesów produkcji lub usług, które wpłynęłyby na obniżenie kosztów, a także na polepszenie jakości świadczonych usług lub produkowanych wyrobów.

Konkurencja nie ogranicza się obecnie na ogół do najbliższego otoczenia, obejmując obszar całych krajów, kontynentów, a nawet całego świata. Implikuje to konieczność ciągłego monitoringu zmian w zakresie technologii, organizacji pracy, pogłębiającej się specjalizacji. Sprostanie tego typu wyzwaniom przebiega według różnych modeli. Część firm podejmuje działania własnymi siłami tworząc komórki badawczo-rozwojowe. Jeszcze inni korzystają z doświadczeń i umiejętności wyspecjalizowanych instytucji (ośrodki badawczo-naukowe, wyższe uczelnie itp.). Inna grupa kupuje z kolei gotowe rozwiązania i wdraża je na „swoim podwórku”. Najczęściej spotykanym z modeli jest jednak chyba model mieszany, sięgający do wszystkich możliwych doświadczeń.

Utrzymanie wysokiego poziomu innowacyjności, wprowadzenie nowych technologii, nowych wyrobów i usług jest procesem kosztownym. Duże wsparcie w tym zakresie gwarantują środki unijne, przeznaczone wręcz bezpośrednio na wsparcie innowacyjności w ramach celu tematycznego 1 „Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”, jak i celu tematycznego 3 „Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw”. Nie są to jednak jedyne źródła finansowania nowoczesnej gospodarki, a zdolność małopolskich firm do pozyskiwania partnerów finansowych jest równie innowacyjna jak efekty tej współpracy.

Działalność małopolskich przedsiębiorców na polu innowacyjności pozwoliła na zdefiniowanie obszarów wiodących w gospodarce województwa i stworzenie zbioru Małopolskich Inteligentnych Specjalizacji, wyznaczających kierunki rozwoju regionalnego. Obejmują one swoim zakresem znaczny obszar życia gospodarczego, dając jednocześnie zainteresowanym podmiotom, wpisującym się w określone specjalizacje, realne wsparcie finansowe.

Niniejsze badanie częściowo nawiązuje do badania „Innowacyjność i działania badawczo-rozwojowe wśród małopolskich przedsiębiorstw”, zrealizowanego w 2016 roku.¹

¹ A. Binda i in., *Innowacyjność i działania badawczo-rozwojowe wśród małopolskich przedsiębiorców*, Kraków 2016, <https://www.obserwatorium.malopolska.pl/blog/proinnowacyjne-postawy-malopolskich-przedsiębiorstw-działalność-wynalazcza-malopolsce/>, [dostęp: 20.01.2021 r.].

Założenia badania

Celem badania jest diagnoza innowacyjności i działalności badawczo-rozwojowej wśród małopolskich przedsiębiorców. Badanie dotyczyło m.in. kadry i zakresu prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, poziomu gotowości do podejmowania działalności innowacyjnej i rodzajów podejmowanej działalności innowacyjnej, poziomu zaawansowania innowacyjnego i technologicznego oraz planów badawczo-rozwojowych, korzystania ze środków ochrony własności intelektualnej w kontekście inteligentnych specjalizacji województwa małopolskiego. Badanie określiło również bariery oraz zapotrzebowania na wsparcie w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii.

Badanie zostało przeprowadzone przez firmę ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku sp. z o.o. techniką wywiadu telefonicznego CATI na próbie **1200 podmiotów gospodarki narodowej prowadzących działalność na terenie województwa małopolskiego**. Dobór próby został przeprowadzony wg dwóch cech, a mianowicie: klasy wielkości i rodzaju działalności.

Klasy wielkości wyznaczono w oparciu o liczbę pracujących zaliczając do mikro podmiotów firmy o liczbie pracujących do 9 osób, małych – od 10 do 49 pracujących, średnich – od 50 do 249 pracujących i dużych – 250 i więcej pracujących. Zrezygnowano natomiast z drugiego obligatoryjnego warunku klasyfikowania wielkości przedsiębiorstw wg klas wielkości, stosownie do zapisów ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, tj. wielkości obrotów. Wartością dodaną badania są informacje o samozatrudnionych, uzyskane na podstawie deklaracji respondentów.

Próba, z którą zrealizowano ankiety składała się z:

- pomiotów mikro² – 50% próby,
- podmiotów małych – 30% próby
- podmiotów średnich – 15% próby,
- podmiotów dużych – 5% próby.

Dobór próby wg rodzajów działalności opierał się z kolei na analizie beneficjentów środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego 2014-2020 priorytet 1 „Gospodarka wiedzy” i priorytet 3 „Przedsiębiorcza Małopolska” oraz Programu Operacyjnego Innowacyjny Rozwój priorytet 1 „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa”, priorytet 2 „Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I”, priorytet 3 „Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach”. Zbiory te uzupełnione zostały o wykazy beneficjentów ostatecznych (finalnie korzystających z danego dofinansowania) otrzymane od operatorów wsparcia w ramach działań 1.3, 3.2, 3.3.1, 3.4.1 i 3.4.2 RPO WM.

Zrealizowana próba składała się z podmiotów zaliczonych do następujących sekcji:

- Sekcja C „Przetwórstwo przemysłowe” – 50% zbioru,
- Sekcja M „Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna” – 15% zbioru,

²Określenie podmioty/firmy „mikro” obejmuje również kategorie samozatrudnionych, chyba, że jest wyraźnie wskazane, że ta kategoria została wyłączona.

- Sekcja G „Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle” – 10% zbioru,
- Sekcja J „Informacja i komunikacja” – 10 % zbioru,
- Sekcja F „Budownictwo” – 5% zbioru,
- Sekcja S „Pozostała działalność usługowa” – 5% zbioru,
- Sekcje I „Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, K „Działalność finansowa i ubezpieczeniowa”, N „Działalność w zakresie administrowania i działalność pokrewna”, R „Działalność związana z kulturą, rekreacją i rozrywką” – łącznie 5% zbioru.



Podstawowe definicje



Działalność innowacyjna³ (*innovation activities*) obejmuje wszystkie działania o charakterze naukowym, technicznym, organizacyjnym, finansowym i komercyjnym, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań mogą mieć same z siebie charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, ale stanowią niezbędny krok na drodze ku jej wdrożeniu.

Działalność innowacyjna firmy w danym okresie może mieć trojaki charakter:

- działalność pomyślnie zakończona wdrożeniem nowej innowacji (przy czym niekoniecznie musi się ona wiązać z sukcesem komercyjnym),
- działalność bieżąca w trakcie realizacji, która nie doprowadziła dotychczas do wdrożenia innowacji,
- działalność zaniechana przed wdrożeniem innowacji.



Innowacja (*innovation*) to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem.

Innowacje obejmują szereg działań, które nie wchodzą w zakres działalności B+R takich jak późne etapy działalności rozwojowej na potrzeby fazy przedprodukcyjnej, produkcji i dystrybucji, a także prace rozwojowe o mniejszym stopniu nowości, prace wspomagające takie jak szkolenia i przygotowania rynku, jak również działania rozwojowo-wdrożeniowe dotyczące innowacji, takie jak nowe metody marketingowe czy nowe metody organizacyjne, których nie zalicza się do innowacji w obrębie produktu lub procesu. Działalność innowacyjna może również obejmować nabycie wiedzy zewnętrznej lub dóbr inwestycyjnych poza działalnością B+R.



Typy innowacji. Wyróżnia się cztery podstawowe typy innowacji:

- **innowacja produktowa**, czyli wprowadzenie wyrobu lub usługi, które są nowe lub znacząco udoskonalone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Zalicza się tu znaczące udoskonalenie pod względem specyfikacji technicznych, komponentów i materiałów, wbudowanego oprogramowania, łatwości obsługi lub innych cech funkcjonalnych.
- **innowacja procesowa**, czy też innowacja w obrębie procesu, to wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy. Do tej kategorii zalicza się znaczące zmiany w zakresie technologii, urządzeń oraz/lub oprogramowania.
- **innowacja organizacyjna** to wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez firmę zasadach działania, w organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem.

³ Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wydanie trzecie, OECD i Komisja Europejska (EUROSTAT), 2005, s.20-21,

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwidmOO58_ftAhXwsosKHVXPDAAQFjAAegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fhome.agh.edu.pl%2F~kkulak%2Flib%2Fexe%2Ffetch.php%3Fmedia%3Duser%3Akonrad%3Avary%3Aoslo-manual.pdf&usg=AOvVaw3ofcSjpBpQ8y_VDoN0EcE3, [dostęp:20.01.2021 r.].

- **innowacja marketingowa** to wdrożenie nowej metody marketingowej wiążącej się ze znacznymi zmianami w projekcie/konstrukcji produktu lub w opakowaniu, dystrybucji, promocji czy też strategii cenowej.

Informacyjnie można dodać, że obecnie obowiązuje podział na dwa typy innowacji: innowacje produktowe i innowacje biznesowe.⁴



Inteligentne specjalizacje województwa małopolskiego⁵ wyłonione zostały w efekcie wieloetapowego i wieloletniego procesu opisanego szczegółowo w Regionalnej Strategii Innowacji. Do dziedzin kluczowych dla specjalizacji regionalnej zostały zaliczone:

- **Nauki o życiu (life science)** – obejmujące obszary interdyscyplinarne leżące na pograniczu nauk medycznych, biologicznych i biochemicznych.
- **Energia zrównoważona** – obejmująca zagadnienia rozwoju energetyki oraz wykorzystania energii w sposób zaspakajający potrzeby obecnego pokolenia, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.
- **Technologie informacyjne i komunikacyjne** – dotyczą w szczególności wszelkich działań obejmujących produkcje i wykorzystanie urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych oraz usług im towarzyszących, a także gromadzenie, przetwarzania i udostępnianie informacji w formie elektronicznej z wykorzystaniem technik cyfrowych i wszelkich narzędzi komunikacji elektronicznej.
- **Chemia** – obejmuje w szczególności programy zmierzające do implementacji nowych związków, materiałów i technologii chemicznych, w tym z dziedziny inżynierii chemicznej, w obszarach związanych z ochroną zdrowia, rolnictwem, przemysłem rolno-spożywczym, drzewnym i celulozowo-papierniczym, chemią biologiczną i środowiskową, energetyką, surowcami naturalnymi, gospodarką odpadami, materiałami dla potrzeb budownictwa i transportu, zaawansowanymi materiałami i nanotechnologiami oraz sensorami.
- **Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych** – dziedzina obejmująca w szczególności rozwój wyrobów metalowych na potrzeby elektryki i energetyki (odlewy, często decydujące o walorach eksploatacyjnych). Dziedzina uwzględnia także badania z zakresu inżynierii materiałowej. Wyrobami z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych są przede wszystkim: szkło, porcelana, ceramika, cement, wapno, gips.
- **Elektrotechnika i przemysł maszynowy** – obejmuje w szczególności produkcję i rozwój wyrobów elektronicznych, optycznych, urządzeń elektrycznych i mechanicznych a także produkcję samochodów i pozostałego sprzętu transportowego.
- **Przemysły kreatywne i czasu wolnego** – obejmują produkcję, wytwarzanie, wystawiennictwo jak i sprzedaż i produkcję dóbr chronionych prawami autorskimi, działalność kulturalną i branżę turystyczną. Powstająca w ich ramach wartość dodana nie jest tworzona w wyniku powtarzalnych, rutynowych czynności, lecz stanowi efekt kreatywnego przekształcania posiadanej i tworzonej wiedzy, w tym w wymiarze kulturowym.

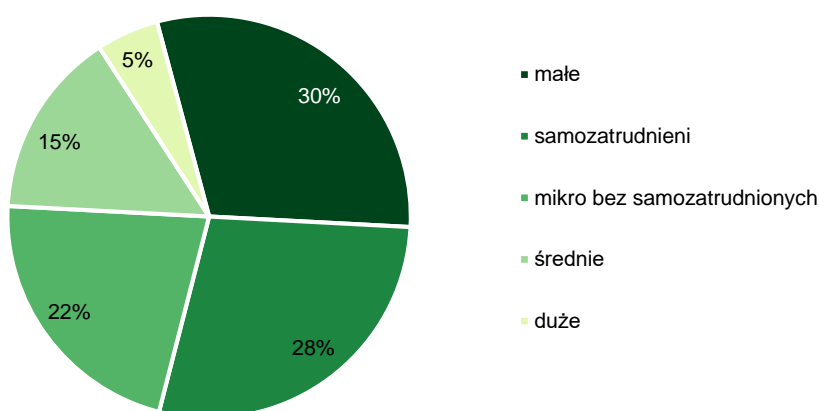
⁴ Ibidem, s. 49-55.

⁵ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020, <https://www.malopolska.pl/biznes/innowacje/regionalna-strategia-innowacji>, [dostęp: 20.01.2021 r.].

Charakterystyka zbioru

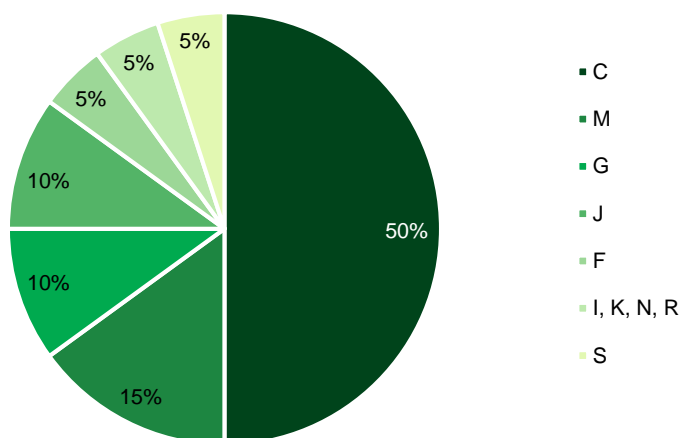
Zbiór ankiet zrealizowanych z przedsiębiorcami prowadzącymi działalność na terenie województwa małopolskiego jest (w zakresie struktury wg klas wielkości i rodzajów działalności) zgodny z założeniami badawczymi przekazanymi firmie ankietującej. Jak zostało wspomniane już wcześniej, wartością dodaną jest pozyskanie informacji o samozatrudnionych, którzy stanowią 56,3% mikro firm. Wśród przedsiębiorstw z najliczniejszej sekcji C ankiety przeprowadzono z przedstawicielami firm reprezentujących niemal wszystkie jej działy. Najwięcej wywiadów zrealizowano z przedsiębiorstwami działu 10 „Przemysł artykułów spożywczych”.

Wykres 1. Struktura zrealizowanej próby wg klas wielkości podmiotów



Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych ankiet (N=1200).

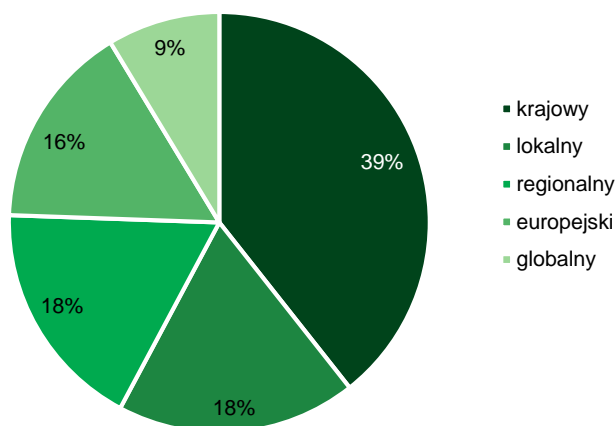
Wykres 2. Struktura zrealizowanej próby wg rodzajów działalności (wybrane sekcje PKD)



Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych ankiet (N=1200).

Swój przestrzenny zakres działalności określiło ponad 97% respondentów. Zdecydowanie największą grupę stanowią przedsiębiorcy działający w skali całego kraju. Dość znaczący jest również odsetek przedsiębiorstw o zasięgu międzynarodowym.

Wykres 3. Struktura zrealizowanej próby wg zakresu przestrzennego działalności



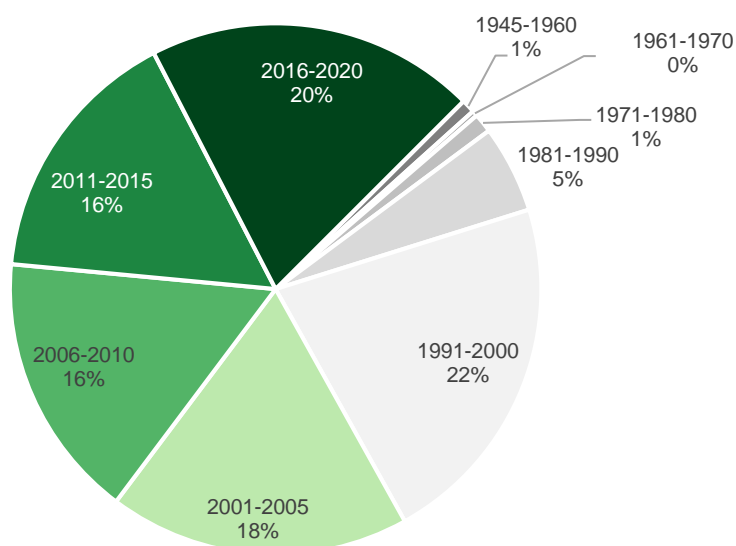
Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych ankiet (N=1166).

Średni wiek przedsiębiorstwa biorącego udział w ankiecie wyniósł 15 lat. Dla potrzeb analizy dokonano jednak podziału firm na podgrupy:

- w przypadku podmiotów powstałych w XX w. – grupy dziesięcioletnie
- w przypadku podmiotów powstałych w XXI w. – grupy pięcioletnie

Do grupy najstarszych podmiotów zaliczono również firmy utworzone przed 1945 rokiem.

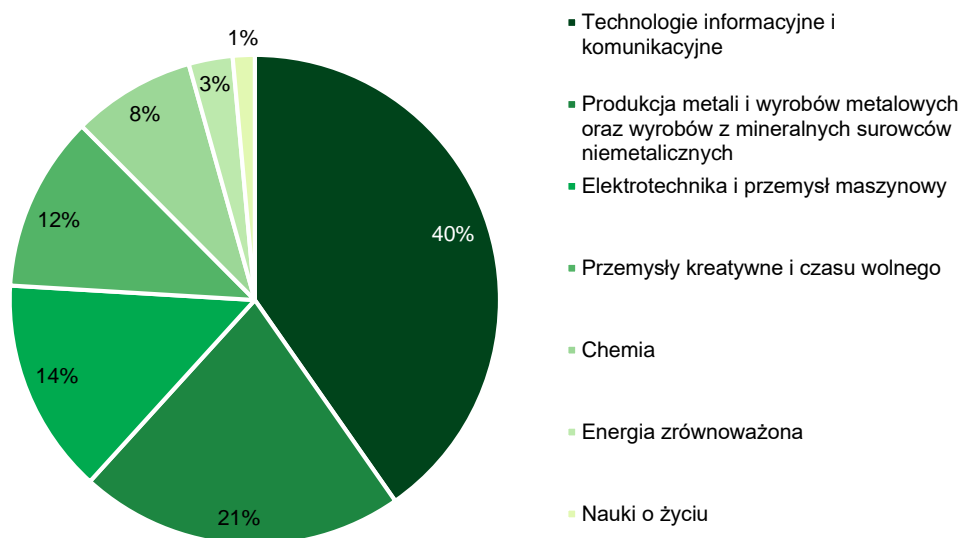
Wykres 4. Struktura zrealizowanej próby wg okresu rozpoczęcia działalności



Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych ankiet (N=1200).

Powiązanie własnej firmy z Małopolskimi Inteligentnymi Specjalizacjami było w stanie określić jedynie niecałe 29% respondentów. Pozostała grupa nie знаła tej klasyfikacji bądź nie była w stanie dopasować profilu swojego działania do zaproponowanych odpowiedzi. Jest to o tyle prawdopodobne, że właściwe przyporządkowanie wyniku niekiedy z przeznaczenia konkretnego wyrobu, co oznacza, że przy zróżnicowanym asortymencie produkcji, pojedyncza firma może być przyporządkowana do kilku specjalizacji. Główny rodzaj działalności nie jest w tym przypadku decydujący.

Wykres 5. Struktura zrealizowanej próby wg przynależności do Małopolskich Inteligentnych Specjalizacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych ankiet (N=345).

Niewielka reprezentacja podmiotów w niektórych Małopolskich Inteligentnych Specjalizacjach praktycznie uniemożliwia prezentację wiarygodnych informacji w tak szczegółowych przekrojach. Wydaje się, że w kolejnych latach należy położyć większy nacisk na propagowanie i rozpowszechnianie idei i korzyści płynących ze stosowania inteligentnych specjalizacji, nie tylko wśród podmiotów aplikujących o wsparcie finansowe w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego.

Procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach w ostatnich dwóch latach

Obserwacją objęte zostały 4 podstawowe rodzaje innowacji⁶:

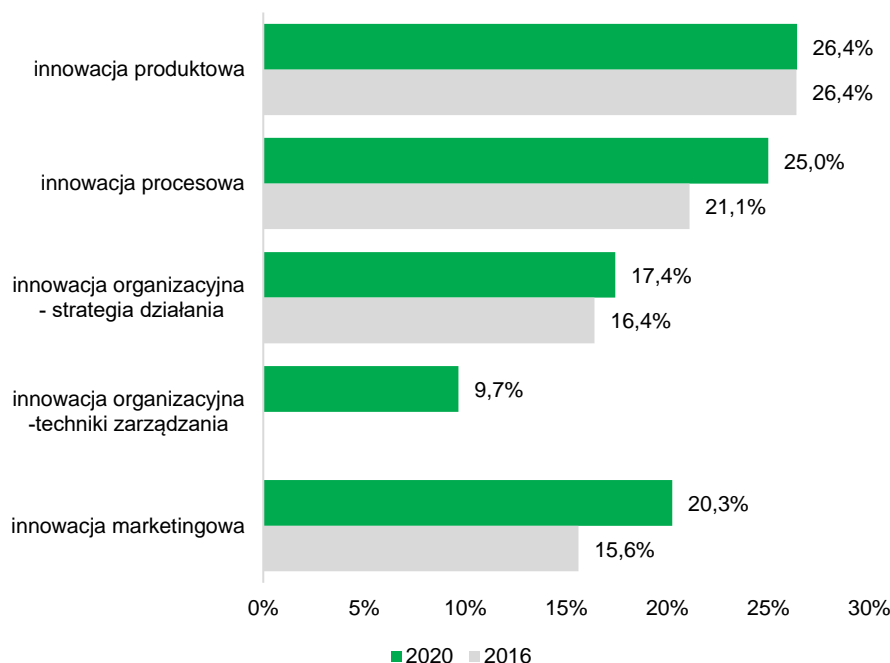
- **innowacja produktowa** – obejmująca wprowadzenie do sprzedaży nowego lub znacząco udoskonalonego produktu lub usługi,
- **innowacja procesowa** – dotycząca wprowadzenia nowego lub znacząco zmienionego procesu produkcji/świadczenia usługi,
- **innowacja organizacyjna** – rozbita w ankiecie na dwa zagadnienia: wdrożenia nowej lub istotnie zmienionej strategii działania przedsiębiorstwa oraz wdrożenia tzw. zaawansowanej techniki zarządzania,
- **innowacja marketingowa** – obejmująca wdrożenie nowych form promocji produktów i usług.

Łącznie analizie poddano zatem 5 kategorii działań innowacyjnych. **Odpowiedzi twierdzącej na pytanie o wdrażanie przynajmniej jednej kategorii działań innowacyjnych udzieliło 44% ankietowanych.**

Należy jednak cały czas pamiętać, iż deklaracja podjęcia działania w jakimś rodzaju (kategorii) innowacji nie jest równoważna z liczbą wprowadzanych nowych lub zmodyfikowanych produktów, wprowadzeniem odmiennej organizacji pracy, utworzeniem nowych ścieżek dostępu do klientów itp. Każdy z rodzajów innowacji (dalej często zwany kategorią) może być reprezentowany przez wiele produktów lub działań mieszczących się w danej kategorii. Tak więc firma wskazująca na zaangażowanie w kilku kategoriach innowacji może mieć np. mniej nowych wyrobów wprowadzonych na rynek od firmy koncentrującej się na jednym rodzaju działania.

Pytanie w ankiecie dotyczyło działań innowacyjnych wprowadzonych w firmie **w okresie ostatnich 2 lat**. Najwięcej wskazań padło na innowacje produktowe. W tym przypadku odpowiedź twierdzącą uzyskano od 26,4% respondentów. Jest to taki sam odsetek, jak uzyskany w badaniu przeprowadzonym w 2016 r. dla lat 2013-2015. W pozostałych kategoriach innowacji wystąpił wyraźny wzrost odsetka wdrażających firm, a szczególnie istotny w zakresie innowacji marketingowej. Nieporównywalne jest jedynie wdrażanie zaawansowanej techniki zarządzania, które nie było wyszczególnione w poprzedniej edycji badania.

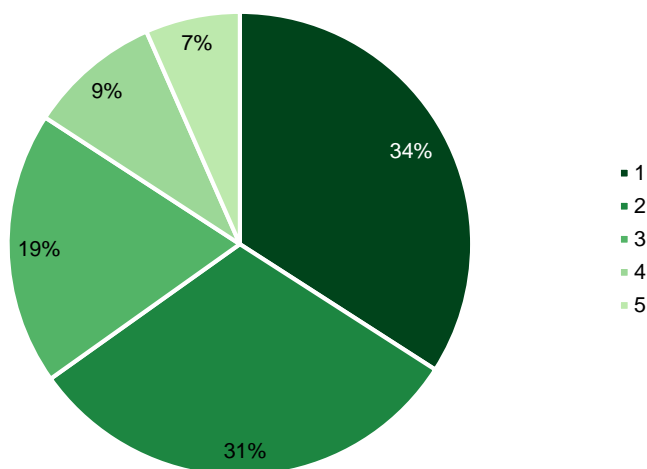
⁶ Podręcznik Oslo..., s. 49-55.

Wykres 6. Odsetek podmiotów wdrażających działania innowacyjne wg ich kategorii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Jak wcześniej wspomniano, **działalność innowacyjna jest znacznie bardziej powszechna** niż wskazywałyby powyższe odsetki, **obejmując 44% badanych podmiotów**. Przeszło 1/3 z wdrażających działania innowacyjne przyznaje, że realizuje je w ramach pojedynczej kategorii, ale niemal tyle samo podmiotów wdraża dwa rodzaje innowacji. Przy większej liczbie kategorii odsetek ten szybko spada.

Przeciętnie w skali województwa firma wykazująca działania w zakresie innowacji angażuje się we wdrażanie projektów kwalifikujących się do 2,2 rodzajów innowacji.

Wykres 7. Struktura ilościowa podmiotów wg liczby kategorii wdrażanych działań innowacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=531).

Jak wspomniano wcześniej, działania innowacyjne w okresie ostatnich dwóch lat podjęła tylko część z badanych przedsiębiorstw. Należy jednak pamiętać, że obserwowany okres jest jedynie pewnym

interwałem w działalności firmy, a omawiane problemy mogły być dla przedstawicieli tego przedsiębiorstwa istotne w zupełnie innym czasie. Ponadto można stwierdzić, że ponadprzeciętna bierność wykazują firmy najmłodsze, co dla odmiany może być podyktowane rozpoczęciem działalności „z wysokiego pułapu”, czyli już przy zastosowaniu nowoczesnych technologii, metod i organizacji.

Drugim takim parametrem przesądzającym o bierności (bądź aktywności) w zakresie działań proinnowacyjnych jest zasięg działania. Firmy działające na rynku lokalnym lub regionalnym są zdecydowanie mniej zaangażowane w swój innowacyjny rozwój. Firmy o zasięgu międzynarodowym nie mogą sobie na taką bierność pozwolić.

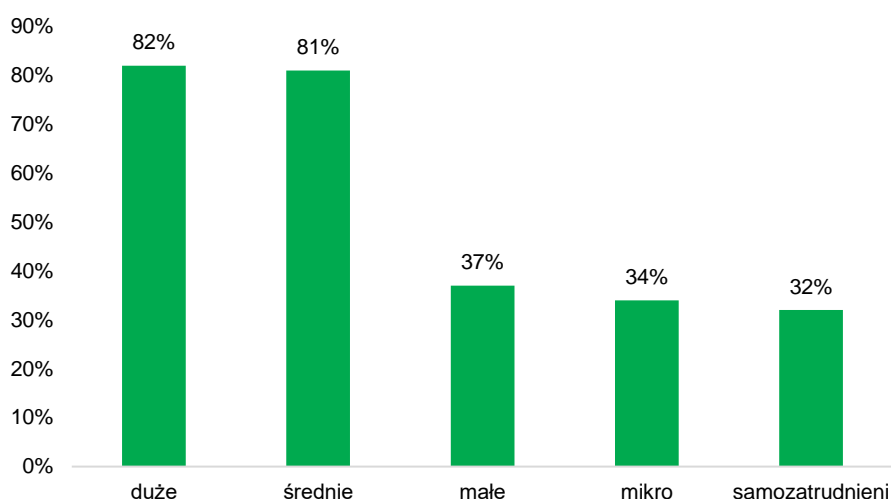
Charakteryzując podmioty niewykazujące działań innowacyjnych nie można zapomnieć o wielkości podmiotów. Zdecydowanie o większej bierności (a może ostrożności?) można mówić w przypadku firm mikro i małych. I znowu próba wyjaśnienia tego zjawiska ociera się o spekulacje. Z jednej strony pewnym ograniczeniem mogą być koszty (tutaj akurat istnieje możliwość realnego wsparcia np. z funduszy unijnych), bądź brak nacisku ze strony konkurencji.

Podmioty gospodarki narodowej wdrażające procesy innowacyjne wg klas wielkości i rodzajów działalności

Liczba podmiotów deklarujących wdrażanie działań innowacyjnych wzrasta wraz z wielkością podmiotu. Wśród firm jednoosobowych odsetek ten jest wprawdzie najmniejszy, lecz i tak zasługuje na uznanie, gdyż niemal co trzeci samozatrudniony przyznaje się do podejmowania działań proinnowacyjnych. W dodatku większość z tej grupy (58%) przyznaje się do podejmowania zróżnicowanych działań, tj. zaliczonych do dwóch lub więcej kategorii. Z kolei wśród podmiotów mikro odsetek firm innowacyjnych wynosi 34%, ale bez podmiotów jednoosobowych wzrasta do 37%. Bezkonkurencyjne na tym tle są średnie i duże podmioty, wśród których firmy unikające działań innowacyjnych należą do rzadkości.

Średnia⁷ liczba kategorii innowacyjnych podejmowanych przez firmy wg klas wielkości waha się od 2,0, w przypadku firm małych, po 3,1 w przypadku firm dużych. Samozatrudnieni oraz firmy mikro deklarują średnio 2,1, a firmy średnie 2,3.

⁷ Średnia ważona liczba podmiotów deklarujących poszczególne ilości działań.

Wykres 8. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne wg grup wielkości

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Praktycznie we wszystkich klasach wielkości podmiotów – z wyjątkiem podmiotów średnich - dominują innowacje produktowe, przed innowacjami procesowymi. Na zbliżonym poziomie znajdują się innowacje marketingowe. Natomiast innowacje organizacyjne są wyraźną domeną firm średnich i dużych.

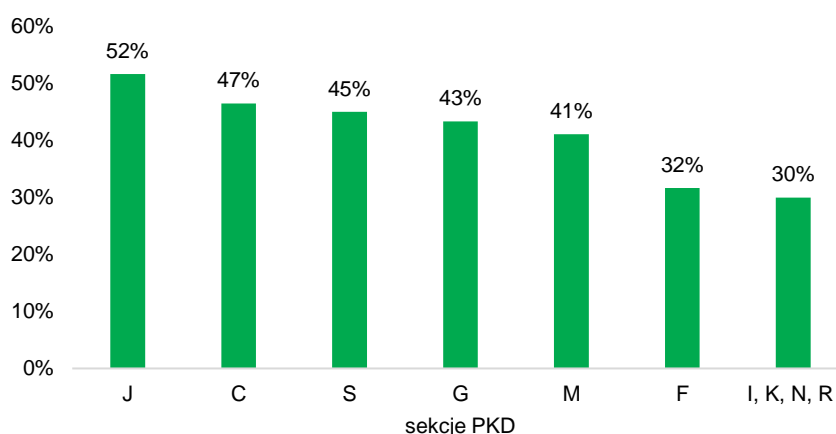
Tabela 1. Odsetek firm wdrażających innowacje w ramach poszczególnych kategorii wg klas wielkości

KLASA WIELKOŚCI	INNOWACJA PRODUKTOWA	INNOWACJA PROCESOWA	INNOWACJA ORGANIZACYJNA - STRATEGIA DZIAŁANIA	INNOWACJA ORGANIZACYJNA - TECHNIKI ZARZĄDZANIA	INNOWACJA MARKETINGOWA
	W PROCENTACH				
samoatrudnieni	18	17	12	7	14
mikro (z samozatrudnionymi)	19	18	13	7	17
małe	21	17	14	6	16
średnie	48	53	33	17	32
duże	67	63	42	37	43

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

W ujęciu rodzajów działalności innowacyjność nie jest rozłożona równomiernie. Co ciekawe, wiodąca jest sekcja J „Informacja i komunikacja”, a sekcja M „Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna” jest o kilka pozycji niżej.

Trzeba jednak wziąć pod uwagę, iż badanie było przeprowadzone wyłącznie na wybranych rodzajach działalności, w sumie obejmujących około połowy sekcji w Polskiej Klasyfikacji Działalności.

Wykres 9. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w ostatnich dwóch latach wg wybranych sekcji PKD

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

W klasyfikacji wg rodzajów działalności zróżnicowanie liczby wdrażanych kategorii innowacji (w grupie firm deklarujących ten proces) jest zdecydowanie bardziej wypłaszczone niż w ujęciu wg klas wielkości i mieści się w przedziale od 2,1 (sekcje G i S) po 2,5 (sekcja J).

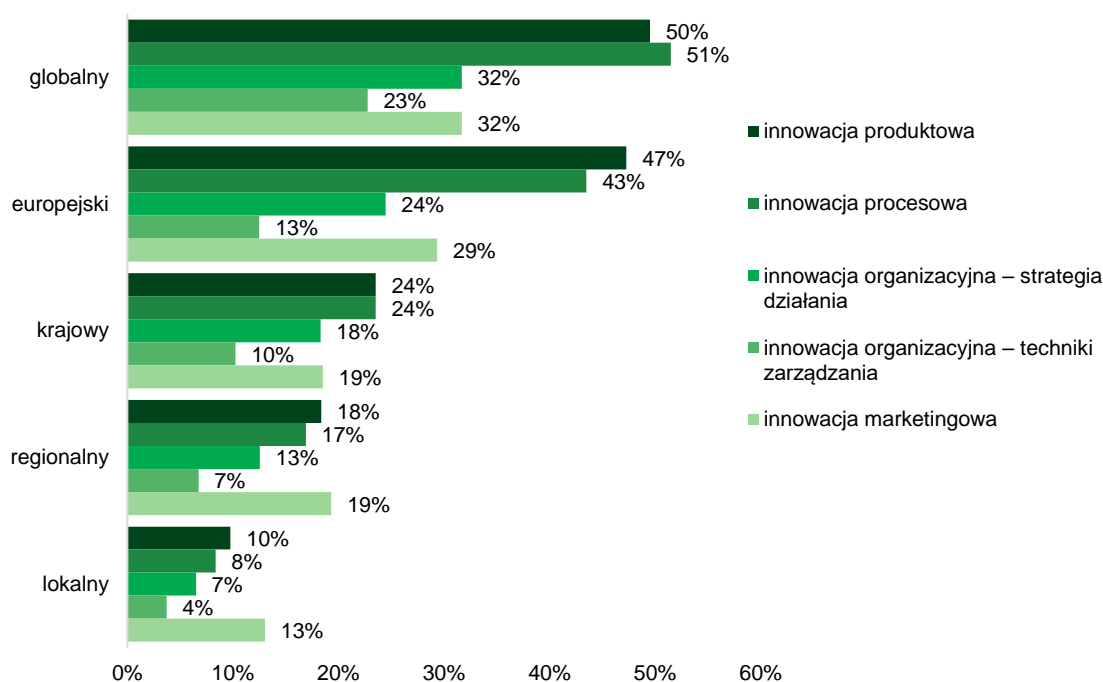
Innowacje produktowe szczególnie często wykazywane są wśród firm zakwalifikowanych do sekcji J „Informacja i komunikacja”, znacznie wyprzedzając drugą pod względem wielkości wskaźnika sekcję C „Przetwórstwo przemysłowe”. Podobnie kolejność sekcji układa się w przypadku innowacji procesowej. Natomiast innowacje marketingowe najczęściej występują w sekcji G „Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych włącznie z motocyklami”.

Tabela 2. Odsetek firm wdrażających innowacje w ramach poszczególnych kategorii wg rodzajów działalności

SEKCJA PKD	INNOWACJA PRODUKTOWA	INNOWACJA PROCESOWA	INNOWACJA ORGANIZACYJNA - STRATEGIA DZIAŁANIA	INNOWACJA ORGANIZACYJNA - TECHNIKI ZARZĄDZANIA	INNOWACJA MARKETINGOWA
	W PROCENTACH				
C	28	29	19	9	20
F	13	12	20	8	18
G	23	12	16	14	28
I, K, N, R	17	13	8	7	17
J	43	33	20	11	22
M	22	24	14	9	17
S	27	27	13	8	18

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Zasięg działalności jest jednym z decydujących czynników podejmowania aktywności proinnowacyjnej w przedsiębiorstwach. Wejście na rynki międzynarodowe, utrzymanie się na nich i skuteczne konkurowanie o klientów wymaga stałego zaangażowania w udoskonalanie wyrobów, usług i procesów. Stąd **odsetek firm o zasięgu globalnym wykazujących działania innowacyjne jest około 5-krotnie wyższy od takiego samego wskaźnika deklarowanego przez firmy działające wyłącznie na rynku lokalnym.**

Wykres 10. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w ostatnich dwóch latach wg zasięgu działania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Przekroje wg zasięgu działania firm są tylko częściowo porównywalne z wynikami badania przeprowadzonego w 2016 r. Wymagało to m.in. połączenia innowacji produktowej i procesowej w badaniu z 2020 r.

We wszystkich prezentowanych kategoriach innowacji obserwuje się zmniejszenie odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych w kategorii firm o zasięgu globalnym. Sytuacja jest nieco lepsza w przypadku firm nieco mniej ekspansywnych, przy czym nie jest to powszechna reguła.

Tabela 3. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w poprzednich dwóch latach wg zasięgu działania

ZASIĘG DZIAŁANIA	WPROWADZENIE NOWEGO LUB ZNACZNE UDOSKONALENIE USŁUGI/ PRODUKTU, PROCESU PRODUKCJI		WDROŻENIE NOWEJ LUB ISTOTNIE ZMIENIONEJ STRATEGII DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA		WDROŻENIE TZW. ZAAWANSOWANEJ TECHNIKI ZARZĄDZANIA	
	2020	2016	2020	2016	2020	2016
	W PROCENTACH					
globalny	58,4	63,3	31,7	36,7	22,8	23,3
europejski	53,3	44,9	24,5	28,6	12,5	18,4
krajowy	32,5	31,6	18,3	18,4	10,2	7,1
regionalny	26,1	17,1	12,6	12,4	6,8	7,6
lokalny	13,5	12,6	6,5	6,7	3,7	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1166).

Firmy potrafiące określić przynależność do Małopolskich Inteligentnych Specjalizacji wykazują nieco większą innowacyjność od pozostałych firm. Należy jednak w tym miejscu rozróżnić przyczynę i skutek, tzn. z inteligentnymi specjalizacjami firmy stykają się na etapie aplikowania o wsparcie do

planowanych innowacji. Dlatego w przypadku tych podmiotów **odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych jest wyższy od średniej wojewódzkiej o 11 p.p., wynosząc 55%**. Podobnie średnia liczba rodzajów innowacji wprowadzanych przez te podmioty jest nieco wyższa od średniej wojewódzkiej wynosząc 2,5.

Natomiast z uwagi na ograniczoną liczbę zadeklarowanych przynależności do inteligentnych specjalizacji prezentacja danych szczegółowych na poziomie poszczególnych specjalizacji obarczona byłaby zbyt dużym błędem.

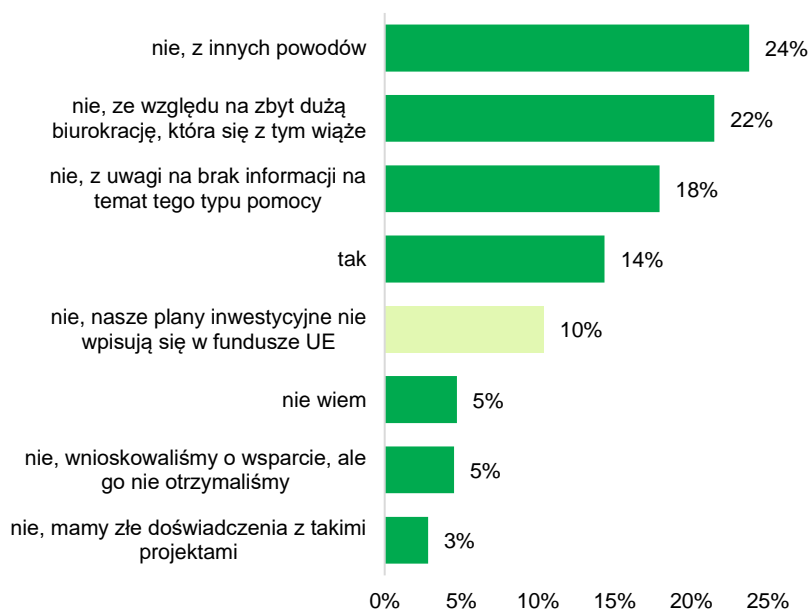
Wsparcie unijne

Z pytaniem o wsparcie unijne zwrócono się wyłącznie do podmiotów wdrażających jakiegokolwiek procesy innowacyjne. Uzupełniającym pytaniem było wskazanie konkretnego programu, z którego takie wsparcie zostało udzielone.

Zaskakującym jest fakt, że jedynie **14% przedsiębiorców** realizujących w okresie ostatnich 2 lat projekty innowacyjne **uzyskało wsparcie z funduszy unijnych**. Natomiast niemal 25% respondentów określiła przyczynę braku wsparcia jako „inne powody”. Możliwe, że jest to efekt nałożenia się kilku przyczyn, nawet wymienionych w kafeterii odpowiedzi do zadanego pytania, tym bardziej, że stosunkowo nieliczna grupa zapytanych nie była zorientowana w temacie.

Do rozważenia na pewno pozostają przyczyny podane wprost, czyli np. uciążliwa biurokracja czy niewystarczająca promocja.

Wykres 11. Odsetek przedsiębiorstw realizujących projekty innowacyjne otrzymujących lub nieotrzymujących wsparcia unijnego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=531).

W przypadku drugiej części pytania, tzn. określenia programu, z którego finansowane jest wsparcie 9% respondentów wskazało na Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój, a 30% na Regionalny

Program Operacyjny Województwa Małopolskiego, przy czym w odpowiedziach respondentów występował on pod niezwykle urozmaiconymi nazwami. Połowa respondentów nie była w stanie w ogóle określić pochodzenia zewnętrznych środków finansowych, a pozostała część wskazywała na dofinansowanie ze źródeł niebędących funduszami unijnymi.

Inspiracja do wdrażania innowacji

Pytanie o inspirację do wdrażania innowacji skierowano wyłącznie do firm deklarujących realizację tego typu działań w okresie ostatnich dwóch lat. Uniknięto w ten sposób szumu informacyjnego mogącego powstać przy teoretycznych rozważaniach przyczyn innowacyjności. Respondenci poproszeni byli o wskazanie maksymalnie trzech najważniejszych według nich przyczyn realizacji w ich firmie działań innowacyjnych.

Dla potrzeb analizy zbioru wprowadzono pomocniczo wagi:

- dla przyczyn głównych waga = 3,
- dla przyczyn drugorzędnych waga = 2,
- dla przyczyn trzeciorzędnych waga = 1.

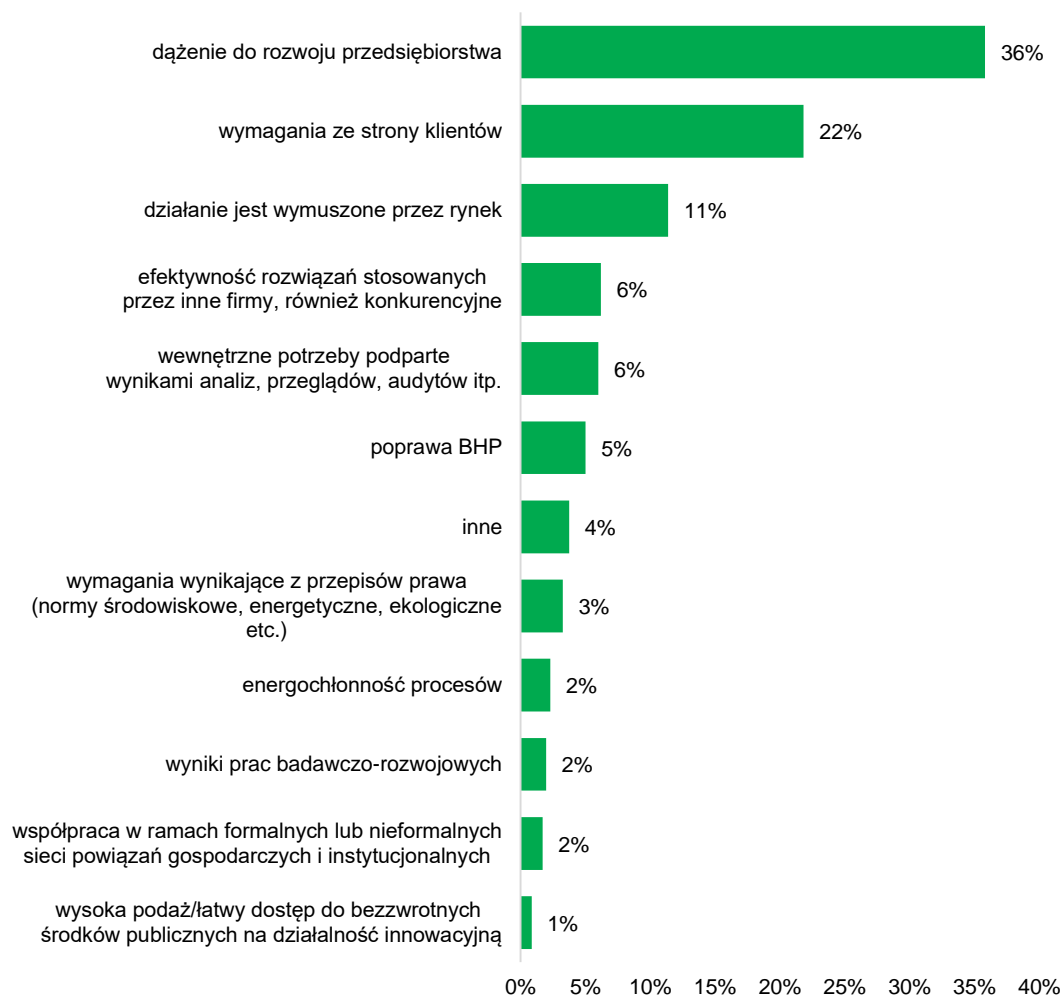
Liczba odpowiedzi na poszczególne pytania została przemnożona przez właściwe im wagi, a następnie zsumowana i podzielona przez całkowitą liczbę odpowiedzi, również skorygowaną wagami dla odpowiadającej im kolejności odpowiedzi. Otrzymana wartość wyrażona została w procentach.

Najbardziej istotne okazało się **dążenie do rozwoju przedsiębiorstwa**. Odpowiedź ta uzyskała znacznie ponad 1/3 z całej puli możliwych punktów. We wszystkich grupach wg wielkości firm rozwój przedsiębiorstwa okazywał się najważniejszą kwestią, przy czym odsetek ten wzrastał wraz z wielkością firmy. Dla firm dużych i średnich wyniósł on 39%, dla firm małych 37%, a dla firm mikro ponad 32%. Wśród samozatrudnionych rozwój firmy był inspiracją dla niespełna 32% ankietowanych. W ujęciu rodzajów działalności odsetek pozytywnych odpowiedzi na to pytanie wahał się od 29% w przypadku sekcji M „Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna” do 44% w przypadku działalności zaliczonej do sekcji G „Handel hurtowy i detaliczny, naprawy pojazdów...”,

Drugą z kolei przyczyną inspirującą do podjęcia działań proinnowacyjnych są – zdaniem przeszło 1/5 respondentów – **wymagania ze strony klientów**. W tym przypadku rozkład odsetka odpowiedzi był odwrotnie skorelowany z wielkością podmiotu. W przypadku przedsiębiorstw dużych wymagania ze strony klienta było inspiracją dla 18% podmiotów, w grupie podmiotów średnich 20%, podmiotów małych 21%, firm mikro i samozatrudnionych – 25%. Najmniejszy odsetek pozytywnych odpowiedzi na to pytanie padło od przedstawicieli firm zaliczonych do sekcji S „Pozostała działalność usługowa” – 15%, a największy w przypadku respondentów z sekcji M – 28%.

Już te dwie główne przyczyny wypełniają ponad 50% z dostępnej puli odpowiedzi.

Wykres 12. Inspiracje do wdrażania innowacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

Okazuje się, że niezależnie od rodzaju wprowadzanych innowacji inspiracje do jej wdrożenia pozostają bardzo zbliżone. Porównując strukturę odpowiedzi firm, które jednoznacznie zadeklarowały wdrażanie działań innowacyjnych w poszczególnych kategoriach daje się dostrzec pewne zróżnicowanie, lecz jest ono raczej niewielkie.

Tabela 4. Struktura inspiracji powodujących wdrożenie działań innowacyjnych

INSPIRACJE DO PODJĘCIA DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH	KATEGORIE INNOWACJI				
	WPROWADZENIE DO SPRZEDAŻY NOWYCH WYROBÓW LUB USŁUG	WPROWADZENIE NOWEGO LUB ZNACZNIE UDOSKONALONEGO WYROBU	WDROŻENIE NOWEJ LUB ISTOTNIE ZMIENIONEJ STRATEGII DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTWA	WDROŻENIE ZAAWANSOWANEJ TECHNIKI ZARZĄDZANIA	WDROŻENIE NOWYCH FORM PROMOCJI PRODUKTÓW
	W PROCENTACH				
dążenie do rozwoju przedsiębiorstwa	35,9	35,9	36,0	39,7	37,7
wymagania ze strony klientów	24,0	23,0	22,2	17,9	20,0
działanie jest wymuszone przez rynek	10,5	11,0	10,7	9,6	11,1
wewnętrzne potrzeby poparte wynikami analiz, przeglądów, audytów itp.	5,8	6,0	7,3	8,2	6,9
efektywność rozwiązań stosowanych przez inne firmy, również konkurencyjne	5,4	6,7	5,8	5,0	5,8
poprawa BHP	4,6	5,1	4,3	5,6	5,6
wymagania wynikające z przepisów prawa	3,5	2,8	4,0	3,8	3,4
wyniki prac badawczo-rozwojowych	2,5	2,4	2,5	3,2	2,2
energochłonność procesów	2,3	2,3	3,1	2,6	1,0
współpraca w ramach formalnych lub nieformalnych sieci powiązań gospodarczych i instytucjonalnych	1,3	1,3	1,4	1,9	1,8
wysoka podaż/łatwy dostęp do bezzwrotnych środków publicznych na działalność innowacyjną	1,2	1,1	0,6	1,0	0,6
inne	3,1	2,3	2,2	1,6	3,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

Tak więc niezależnie od rodzaju innowacji myślą przewodnią jest działanie na rzecz rozwoju przedsiębiorstwa. Wysoką, czwartą lokatę zajmują wewnętrzne potrzeby poparte wynikami analiz, przeglądów, audytów itp., a więc działań realizowanych bezpośrednio w firmie, analizujących bieżące rozwiązania i mające bezpośrednie przełożenie na własne procedury, procesy i relacje.



Badania i analizy własne

Respondentów, którzy zadeklarowali wdrażanie działań innowacyjnych zapytano o prowadzenie badań lub analiz związanych z działalnością przedsiębiorstwa. Przedmiotem zainteresowania było 5 podstawowych grup zagadnień:

- badania marketingowe dotyczące sprzedaży produkowanych wyrobów/świadczonych usług,
- badanie potrzeb odbiorców w zakresie objętym profilem działalności firmy,
- analizy w zakresie poziomów kosztów procesów technologicznych,
- analizy w zakresie wewnętrznej organizacji pracy,
- badania w zakresie promocji własnych wyrobów i usług.

Skierowanie powyższych pytań wyłącznie do tej części respondentów podyktowane było potrzebą uzyskania rzetelnych informacji o faktycznych przesłankach opartych o wiedzę na temat prowadzonych działań innowacyjnych.

Deklarację prowadzenia badań i analiz złożyło 72,5% firm wdrażających działania innowacyjne.

Najlicniejszą grupę, stanowiącą 70,6% ankietowanych firm, stanowiły podmioty prowadzące badania własnymi siłami. W tym przypadku należy jednak podejrzewać, iż do badań własnych zaliczona została również kontrola zarządcza czy inne procesy wskazane w procesie zarządzania. Niemniej nie można umniejszać znaczenia takiej formy analizy działalności własnej firmy, zwłaszcza, gdy przynosi ona konkretne działania poprawiające efektywność przedsiębiorstwa.

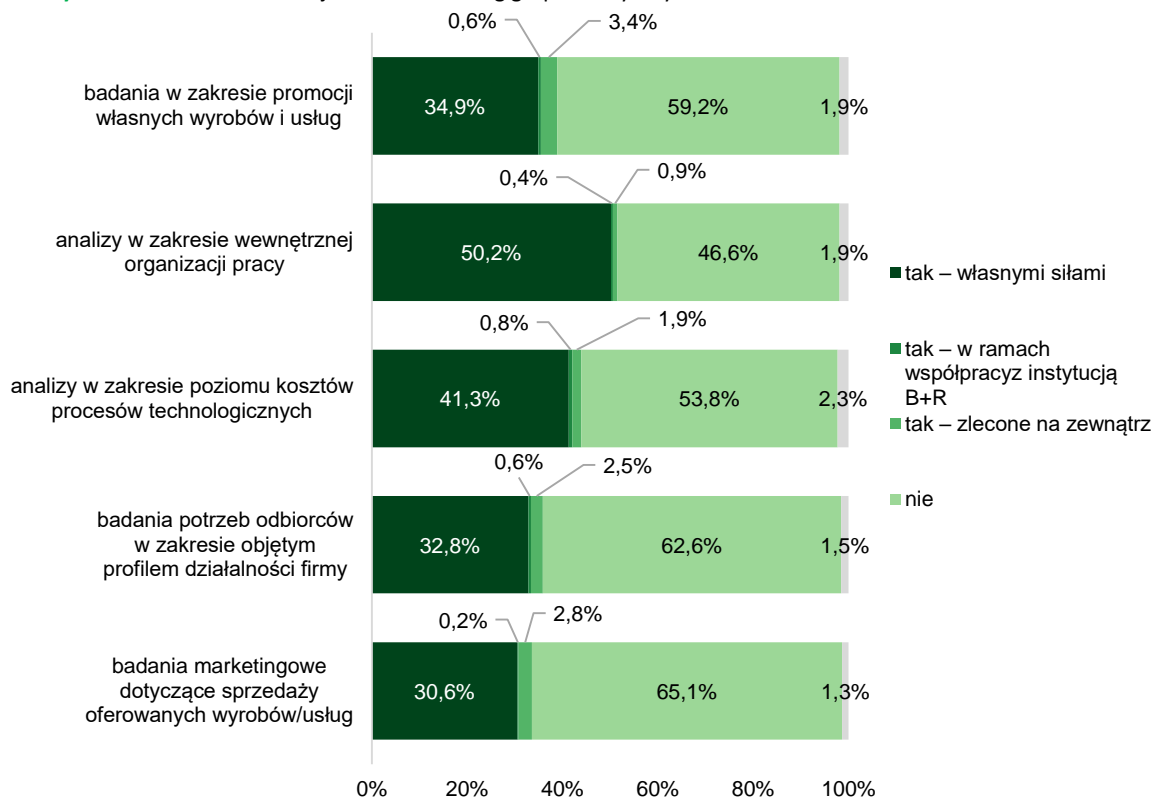
Badania zlecone na zewnątrz wskazało 7,0% firm, natomiast badania w ramach współpracy z instytucjami B+R deklaruje 1,7% respondentów. Co ważne, podzbiory firm zlecających badania na zewnątrz i współpracujących z jednostkami B+R są rozłączne, więc łączny odsetek firm zlecających bądź współpracujących z instytucją zewnętrzną w ramach badań i analiz wynosi 8,7%.

Zaangażowanie podmiotów w podejmowanie prac badawczych i analitycznych skorelowane jest z wielkością firmy. Wśród dużych podmiotów realizację badań wykazuje 92% respondentów, firm średnich – 77%, firm małych – 74%, a firm mikro (z samozatrudnionymi) – 64%. Samozatrudnieni również przyznają się do analizowania swojej działalności – w tej grupie podmiotów analizy i badania wykazuje 62% podmiotów (oczywiście głównie realizowanych własnymi siłami).

Najwyższy odsetek firm realizujących badania wg rodzajów działalności wykazany został wśród podmiotów zaliczonych do sekcji C „Przetwórstwo przemysłowe” – 76,0%, sekcji J „Informacja i komunikacja” – 74,2% i sekcji F „Budownictwo” – 73,7%. Dalsze miejsca zajmują: sekcja G – 73,1%, połączone sekcje I+K+N+R – 66,7%, sekcja S – 63,0% i sekcja M – 62,2%.

Największym zainteresowaniem wśród ankietowanych firm cieszyły się analizy i badania związane z wewnętrzną organizacją pracy. Jest to jedyna grupa tematyczna, której realizacją zainteresowana była większość podmiotów.

Wykres 13. Struktura realizacji badań i analiz wg grup tematycznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

O ile zdecydowana większość firm deklaruje prowadzenie badań i analiz, o tyle potencjał do takich działań jest w przedsiębiorstwach ograniczony. Nieco ponad 1/4 firm deklaruje posiadanie kompetentnej kadry do prowadzenia działalności B+R, natomiast niemal 2/3 podmiotów zakupuje gotowe rozwiązania w postaci licencji, dokumentacji, praw autorskich.

Przeszło 11% respondentów zaznaczyła odpowiedź „inne”, za którą kryje się głównie samodzielna realizacja prac B+R (3/4 spośród odpowiedzi „inne”).

Wykres 14. Struktura zasobów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach wdrażających innowacje



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).



Pomoc instytucjonalna

Przy wdrażaniu innowacji firmy miały możliwość korzystania z usług instytucji wsparcia zewnętrznego. Na ogół wiązało się to z poniesieniem pewnych kosztów, co jednak nie powinno być barierą. Zainteresowanie okazało się być raczej umiarkowane, rzadko przekraczając 10% w przypadku pojedynczej instytucji. Wziąwszy jednak pod uwagę, iż każda firma może współpracować z kilkoma instytucjami wspierającymi dokonano dodatkowego przeliczenia.

Na początek jednak wypada przynajmniej wymienić interesujące nas instytucje wsparcia zewnętrznego. Są to:

- agencje i izby tj. agencje rozwoju, izby gospodarcze,
- ośrodki innowacji tj. parki przemysłowo-technologiczne, centra transferu technologii, centra i ośrodki innowacji, instytuty badawcze, jednostki badawczo-rozwojowe i naukowe,
- centra przedsiębiorczości tj. inkubatory przedsiębiorczości, ośrodki przedsiębiorczości,
- uczelnie tj. akademickie inkubatory przedsiębiorczości, biura karier,
- instytucje finansowe, m.in. fundusze poręczeniowe, fundusze kapitału zalążkowego, fundusze ventura capital, sieci aniołów biznesu
- dodatkowe, obejmujące biura coworkingowe
- prywatne laboratoria komercyjne
- firmy konsultingowe

Współpracę z przynajmniej jedną instytucją zewnętrzną (wskazaną w ankiecie) w ciągu ostatnich 2 lat, **deklaruje 32,6% firm wdrażających innowacje**. Z pomocy tylko jednej z tych instytucji korzystało lub korzysta 16,8% podmiotów, natomiast ze wszystkimi wymienionymi 8 typami instytucji wsparcia zewnętrznego współpracę deklarowało 0,8% ankietowanych podmiotów.

Respondentom dano również możliwość wyrażenia swojego poziomu zadowolenia ze współpracy z tymi instytucjami. Skala zadowolenia była 5-stopniowa, gdzie 1 oznaczało – zdecydowanie niezadowolony, 2 – raczej niezadowolony, 3 – poziom neutralny, 4 – raczej zadowolony, 5 - zdecydowanie zadowolony. Z uwagi na pojedyncze odpowiedzi w niektórych kategoriach i typach instytucji zewnętrznych wprowadzona została miara syntetyczna, oparta na wielomianach. Do każdego typu instytucji przypisywano wielomian będący sumą iloczynu liczby odpowiedzi zaliczonych do danego poziomu zadowolenia i indeksu będącego wskaźnikiem poziomu zadowolenia spośród liczb {1, 2, 3, 4, 5}, przypisaną zgodnie z definicją podaną powyżej (tj. wskaźnik 1 dla poziomu zadowolenia = 1, wskaźnik 2 dla poziomu zadowolenia = 2 itd.). Wynik był dzielony przez ogół odpowiedzi na dany typ instytucji.

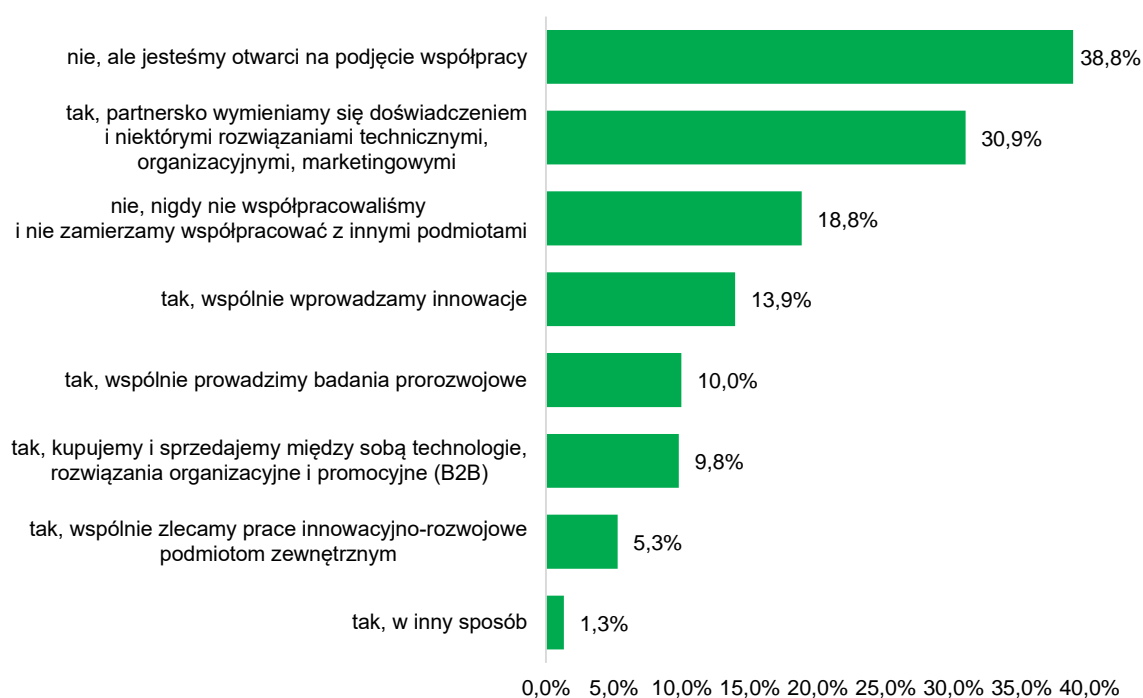
Tabela 5. Korzystający ze wsparcia instytucji zewnętrznych

INSTYTUCJE WSPARCIA	ODSETEK FIRM KORZYSTAJĄCYCH Z USŁUG INSTYTUCJI WSPARCIA	UOGÓLNIONY POZIOM ZADOWOLENIA
agencje i izby	8,5%	3,7
ośrodki innowacji	9,1%	3,8
centra przedsiębiorczości	4,3%	3,5
uczelnie	14,0%	3,6
instytucje finansowe	5,3%	3,4
dodatkowe	3,4%	4,1
prywatne laboratoria komercyjne	8,3%	4,0
firmy konsultingowe	11,3%	3,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

Współpraca z innymi podmiotami

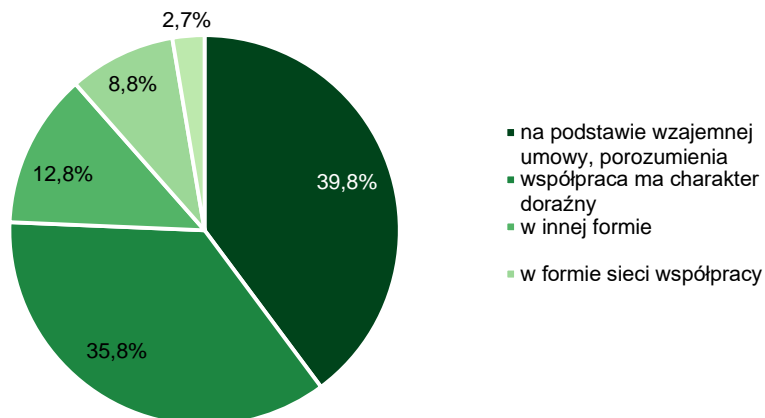
Przez inne podmioty rozumiane są przedsiębiorstwa działające w sferze życia gospodarczego, realizujące własne zamierzenia, których działania mogą być spójne z działaniami respondenta. Ankietowanych zapytano o związek ich działań proinnowacyjnych z innymi podmiotami, przedsiębiorstwami, firmami czy instytucjami. Okazuje się, że wzajemna wymiana doświadczeń jest zjawiskiem dość częstym – prawie 1/3 respondentów z grupy podmiotów wprowadzających rozwiązania innowacyjne w okresie ostatnich dwóch lat deklaruje współpracę w zakresie wymiany doświadczeń czy wybranych rozwiązań technicznych, organizacyjnych lub marketingowych. Z kolei 2/5 ankietowanych nie prowadzi takich działań, ale jest gotowych do ich podjęcia.

Wykres 15. Struktura ilościowa deklaracji współpracy przez podmioty wprowadzające działania innowacyjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

Uzupełnieniem informacji była deklaracja formy współpracy. Z tym pytaniem zwrócono się wyłącznie do podmiotów potwierdzających realizację współdziałania, niezależnie od zakresu tych prac.

Wykres 16. Struktura form współpracy w zakresie działań proinnowacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=226).

Otwartość na współpracę zewnętrzną w zakresie działalności proinnowacyjnej przejawiają głównie dwie grupy podmiotów: firmy duże i mikro. Zapewne formy tej współpracy są całkowicie odmienne i niosą za sobą bardzo zróżnicowany bagaż oczekiwań i doświadczeń. Można się tylko domyślać, że w przypadku mikrofirm współpraca może się odbywać na poziomie koleżeńskim, poprzez szybką wymianę informacji czy prostą poradę. Z drugiej strony największą blokadę wobec wszelkiej współpracy deklarują firmy małe i mikro.

Tabela 6. Deklaracja podmiotów w zakresie współpracy proinnowacyjnej wg wielkości firm

REALIZACJA WSPÓŁPRACY	KLASA WIELKOŚCI			
	MIKRO	MAŁE	ŚREDNIE	DUŻE
	W PROCENTACH			
tak, partnersko wymieniamy się doświadczeniem i niektórymi rozwiązaniami technicznymi, organizacyjnymi, marketingowymi	34,8	21,1	32,4	36,7
tak, wspólnie prowadzimy badania prorozwojowe	14,2	3,8	9,7	10,2
tak, wspólnie wprowadzamy innowacje	19,1	9,0	11,0	14,3
tak, wspólnie zlecamy prace innowacyjno-rozwojowe podmiotom zewnętrznym	5,9	3,0	3,4	14,3
tak, kupujemy i sprzedajemy między sobą technologie, rozwiązania organizacyjne i promocyjne (B2B)	11,3	12,8	4,8	10,2
tak, w inny sposób	1,0	1,5	2,1	0,0
nie, ale jesteśmy otwarci na podjęcie współpracy	34,3	42,9	40,7	40,8
nie, nigdy nie współpracowaliśmy i nie zamierzamy współpracować z innymi podmiotami	20,1	21,8	16,6	12,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

W przypadku małych firm współpraca ma charakter wybitnie doraźny – taką formę deklaruje niemal 44% respondentów prowadzących współpracę w zakresie innowacji z tej grupy wielkości podmiotów. Umowa lub porozumienie dominuje u podmiotów dużych (prawie 48% odpowiedzi). Podobnie w przypadku współpracy na bazie klastrów – tutaj też podmioty duże najliczniej udzieliły

pozytywnych odpowiedzi (8,7%). Sieć współpracy to domena przedsiębiorstw z kategorii mikro – 14,1%. Mikroprzedsiębiorstwa dominują również w „innych formach współpracy”, które jednak trudno objąć klasyfikacją.

W przypadku zasięgu działalności sytuacja jest nieco bardziej klarowna – w większości przypadków na współpracę na polu innowacyjnym bardziej otwarte są podmioty o międzynarodowym zasięgu działalności (globalnym bądź europejskim).

Tabela 7. Deklaracja podmiotów w zakresie współpracy proinnowacyjnej wg zasięgu działalności firm

REALIZACJA WSPÓŁPRACY	ZAKRES DZIAŁALNOŚCI					
	GLOBALNY	EUROPEJSKI	KRAJOWY	REGIONALNY	LOKALNY	NIE WIEM
	W PROCENTACH					
tak, partnersko wymieniamy się doświadczeniem i niektórymi rozwiązaniami technicznymi, organizacyjnymi, marketingowymi	39,4	38,5	25,7	26,3	30,6	29,4
tak, wspólnie prowadzimy badania prorozwojowe	16,7	13,7	8,9	5,0	4,1	11,8
tak, wspólnie wprowadzamy innowacje	19,7	17,1	11,4	12,5	10,2	17,6
tak, wspólnie zlecamy prace innowacyjno-rozwojowe podmiotom zewnętrznym	6,1	9,4	4,5	2,5	4,1	0,0
tak, kupujemy i sprzedajemy między sobą technologie, rozwiązania organizacyjne i promocyjne (B2B)	15,2	12,8	7,9	5,0	12,2	5,9
tak, w inny sposób	1,5	1,7	0,5	2,5	2,0	0,0
nie, ale jesteśmy otwarci na podjęcie współpracy	37,9	37,6	42,1	41,3	28,6	29,4
nie, nigdy nie współpracowaliśmy i nie zamierzamy współpracować z innymi podmiotami	10,6	12,0	20,3	23,8	26,5	35,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=530).

Współpraca związana z innowacjami o charakterze doraźnym nawiązywana jest najczęściej wśród podmiotów o krajowym zasięgu działalności (40,8% odpowiedzi z tej grupy firm). Umowy i porozumienia to najczęstszy wybór firm działających na rynku lokalnym (50,0%). Z kolei klastry cieszą się największym zainteresowaniem wśród firm o zasięgu regionalnym (14,3%), a najwięcej działań w ramach sieci współpracy wskazały firmy o globalnym zasięgu działalności.

Poziom zaawansowania technologicznego

Jedną z przesłanek podejmowania działań innowacyjnych w przedsiębiorstwach jest obserwowana konieczność posiadania zbliżonego do konkurencji poziomu zaawansowania technologii, właściwej organizacji pracy, nowoczesnych metod marketingowych itp. Na początek zatem krótkie podsumowanie dotychczasowych efektów prowadzonych działań innowacyjnych.

Zarówno w bieżącym badaniu, jak i w tym przeprowadzonym w 2016 r. respondentów poproszono o ocenę stopnia zaawansowania technologicznego ich firmy, przedstawiając im w formie oceny możliwość konkurencji na rynkach: globalnym (światowym), europejskim, krajowym, regionalnym (wojewódzkim) i lokalnym. **Uzyskane wyniki są satysfakcjonujące – zdecydowanie wzrósł odsetek**

firm mających poziom technologii na poziomie krajowym i wyższym, kosztem poziomu lokalnego i regionalnego.

Tabela 8. Poziom zaawansowania technologicznego firm wg oceny respondentów

POZIOM TECHNOLOGICZNY FIRM	BADANIE 2020	BADANIE 2016
	W PROCENTACH	
globalny	8,9	6,7
europejski	16,9	10,7
krajowy	32,3	29,8
regionalny	14,7	18,2
lokalny	20,9	28,7
nie wiem/trudno powiedzieć	6,3	6,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N2020=1200, N2016=450).

I w tym momencie należałoby trochę uzupełnić informację o porównanie z zasięgiem działania. Obydwie informacje, tj. poziom zaawansowania technologicznego i zasięg działania zebrane zostały od firm w ramach bieżącego badania.

Tabela 9. Zasięg działania a poziom zaawansowania technologicznego firmy (struktura pozioma)

ZASIĘG DZIAŁANIA	POZIOM ZAAWANSOWANIA TECHNOLOGICZNEGO FIRMY				
	GLOBALNY	EUROPEJSKI	KRAJOWY	REGIONALNY	LOKALNY
	W PROCENTACH				
globalny	56,4	21,3	16,0	3,2	3,2
europejski	11,8	52,8	22,5	6,7	6,2
krajowy	3,7	14,2	55,7	13,5	13,0
regionalny	3,1	10,8	23,1	40,0	23,1
lokalny	4,5	3,0	17,5	11,5	63,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1124).

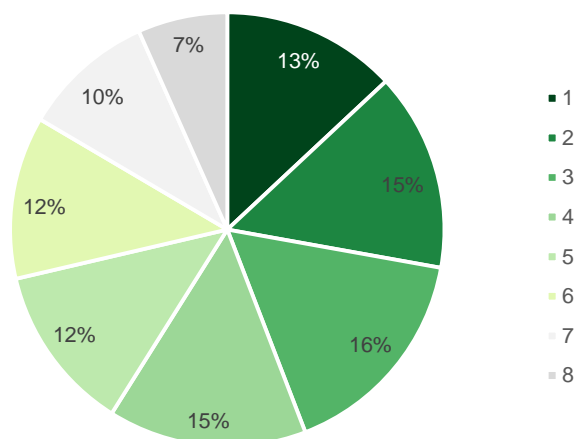
W powyższej tabeli zestawiono informację o firmach wg zasięgu działania z informacjami nt. poziomu zaawansowania technologicznego (bez firm o nieokreślonym zasięgu działania lub poziomie zaawansowania). Na pomarańczowo zaznaczone zostały dane o poziomie technologicznym zaniżonym do zasięgu działania. Wynika z tego, że 43,6% firm o globalnym zasięgu działania powinno podnieść swój poziom zaawansowania technologicznego. Podobne wymagania ciążą na 35,4% firm o zasięgu europejskim, 26,5% firm o zasięgu krajowym i 23,1% firm regionalnych. W odniesieniu do całego zbioru przesłanką do działań proinnowacyjnych dla 32,1% firm powinno być dopasowanie ich rozwoju do przestrzennych aspiracji działania. Do tego dochodzą potrzeby wynikające z planowanego poszerzenia zakresu działalności i potrzeby zachowania przewagi konkurencyjnej. Wynikają stąd duże aspiracje podmiotów wykazane poniżej.

Planowane działania innowacyjne w przedsiębiorstwach w najbliższych dwóch latach

Lista planowanych działań związanych z innowacyjnością w przedsiębiorstwach w przypadku pytania o tę tematykę została nieco poszerzona w stosunku do badania z 2016 r. Dodatkowo w kafeterii odpowiedzi pojawiły się działania związane z poszukiwaniem zewnętrznych środków finansowych na rozwój innowacji, ograniczeniem energochłonności procesów, prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych własnych lub korzystaniem z zewnętrznych opracowań w tym względzie. Łącznie zaproponowanych zostało 8 kategorii.

Najważniejszym wnioskiem nasuwającym się z przeprowadzonego badania jest powszechność planowanych przedsięwzięć. **Co najmniej 81% respondentów planuje w przeciągu najbliższych dwóch lat podjąć się realizacji przynajmniej jednego zadania powiązanego z innowacyjnością.** W podzbiorze przedsiębiorców deklarujących chęć wdrożenia działań proinnowacyjnych średnia liczba kategorii (z zaproponowanych w kafeterii) wynosi 4,1. Oczywiście sama liczba innowacji może być zdecydowanie większa, np. w ramach kategorii „Wprowadzenie na rynek nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub usług” może zawierać się cały asortyment nowych artykułów.

Wykres 17. Struktura ilościowa podmiotów wg liczby kategorii planowanych do wdrożenia działań innowacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=974).

Kilka kategorii z tegorocznego badania było objętych obserwacją w badaniu przeprowadzonym w 2016 r. (obejmującym okres 2013-2015). W większości kategorii porównanie z poprzednim badaniem wypada korzystnie na rzecz 2020 r., ale też trzeba pamiętać, iż między deklaracją realizacji w przyszłości, a faktyczną realizacją istnieje różnica. Dla przykładu – w 2016 r. wprowadzenie nowych lub zdecydowanie ulepszonych wyrobów deklarowało łącznie prawie 45% respondentów (odpowiedzi „tak” i „raczej tak”), z czego zrealizowało to 26% z niewielkim nadstatkiem.

Tabela 10. Odsetek podmiotów planujących wdrożenie działań innowacyjnych wg ich kategorii

KATEGORIA	ROK BADANIA	TAK	RACZEJ TAK	RACZEJ NIE	NIE	NIE WIEM
		W PROCENTACH				
wprowadzenie na rynek nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub usług	2020	24,7	26,2	17,7	24,0	7,5
	2016	26,9	17,8	24,4	24,4	6,4
wprowadzenie w przedsiębiorstwie nowych technologii	2020	26,3	26,1	16,6	25,2	5,8
	2016	23,3	16,9	13,1	38,2	8,4
ograniczenie energochłonności procesów	2020	29,2	18,5	15,8	29,5	7,1
wprowadzenie innowacji w zakresie zarządzania, organizacji pracy	2020	22,8	21,2	17,8	32,2	6,1
wprowadzenie innowacji w zakresie strategii marketingowej	2020	18,1	19,9	19,5	36,1	6,4
prowadzenie prac badawczo - rozwojowych	2020	14,8	9,8	18,8	50,7	6,0
	2016	16,7	5,8	16,3	56,8	4,5
korzystanie z usług zewnętrznych związanych z pracami badawczo – rozwojowymi, wprowadzaniem nowych produktów lub usług lub nowych technologii	2020	12,7	12,8	21,9	45,9	6,7
	2016	14,3	12,0	17,4	49,9	6,5
szukanie zewnętrznych, w tym (unijnych) środków finansowych na rozwój innowacji	2020	26,0	22,2	14,0	29,6	8,3
	2016	23,3	16,9	13,1	38,2	8,4

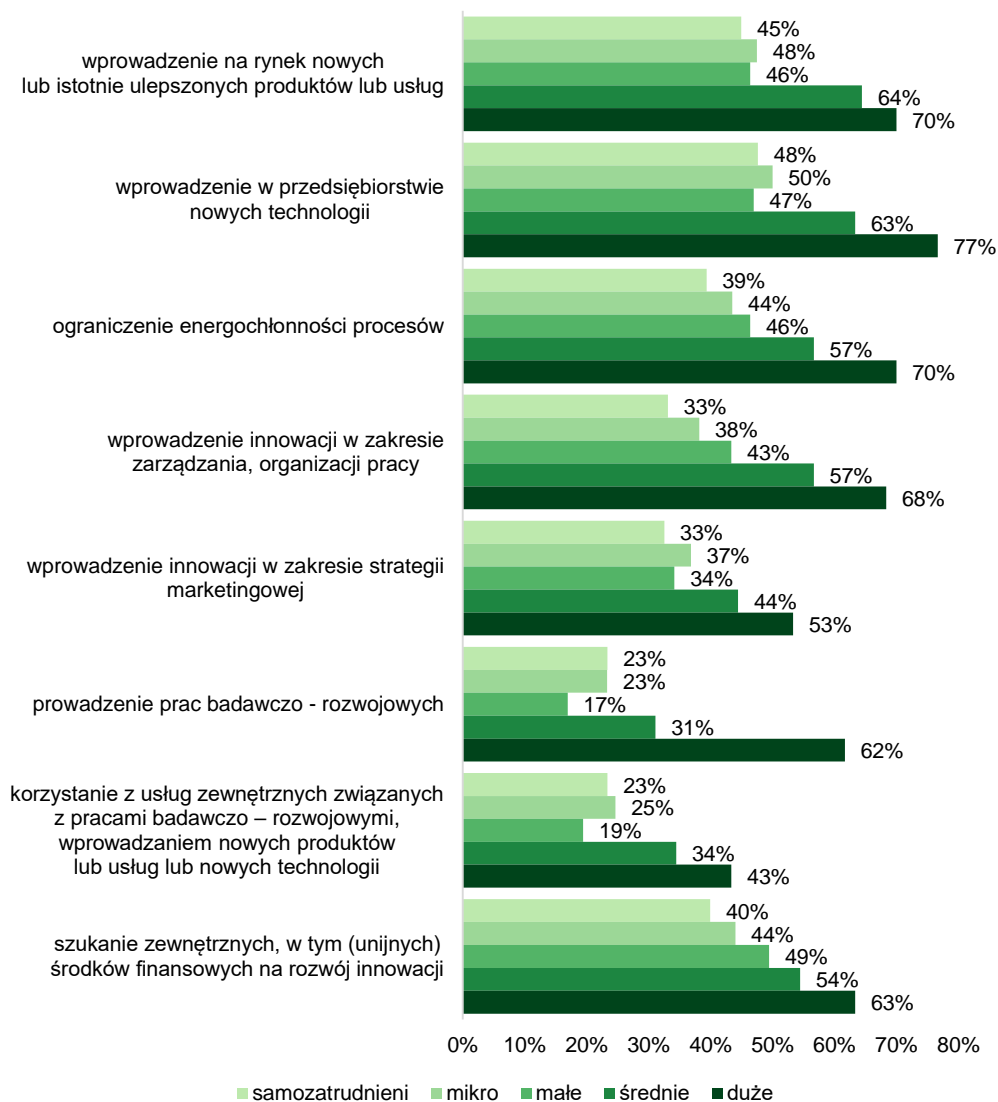
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Podmioty wg klas wielkości i wybranych rodzajów działalności planujące przedsięwzięcia w zakresie innowacji w okresie najbliższych dwóch lat

Praktycznie w przypadku każdej kategorii działań innowacyjnych **wzrost zainteresowania łączy się wprost z wielkością przedsiębiorstwa**. Jest to poniekąd uzasadnione np. szerszym na ogół asortymentem wyrobów i usług wytwarzanych przez większe podmioty, choć na tym tle całkiem nieźle plasują się najmniejsze podmioty. W przypadku samozatrudnionych pozytywna deklaracja (czyli „tak” lub „raczej tak”) sięgała nawet 48% odpowiedzi wśród firm jednoosobowych w tym zakresie. Oczywiście od deklaracji do realizacji jest czasem długa i wyboista droga, choćby związana z finansowaniem innowacji, przeszkoleniem kadry w zakresie obsługi nowych technologii, wprowadzeniem produktu do obrotu itd.

Również silnie zróżnicowana jest liczba kategorii działań innowacyjnych, w których firmy deklarują realizację projektów. Najbardziej zróżnicowaną ofertę przedstawiły oczywiście przedsiębiorstwa duże, w przypadku których można się liczyć ze średnio 5,3 różnego rodzaju kategoriami działań innowacyjnych. Dla podmiotów średnich wartość tego wskaźnika wynosi 4,6, małych – 3,7, a mikro i podmiotów jednoosobowych – 4,0.

Wykres 18. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań w poszczególnych kategoriach innowacji w okresie dwóch lat wg klas wielkości podmiotów

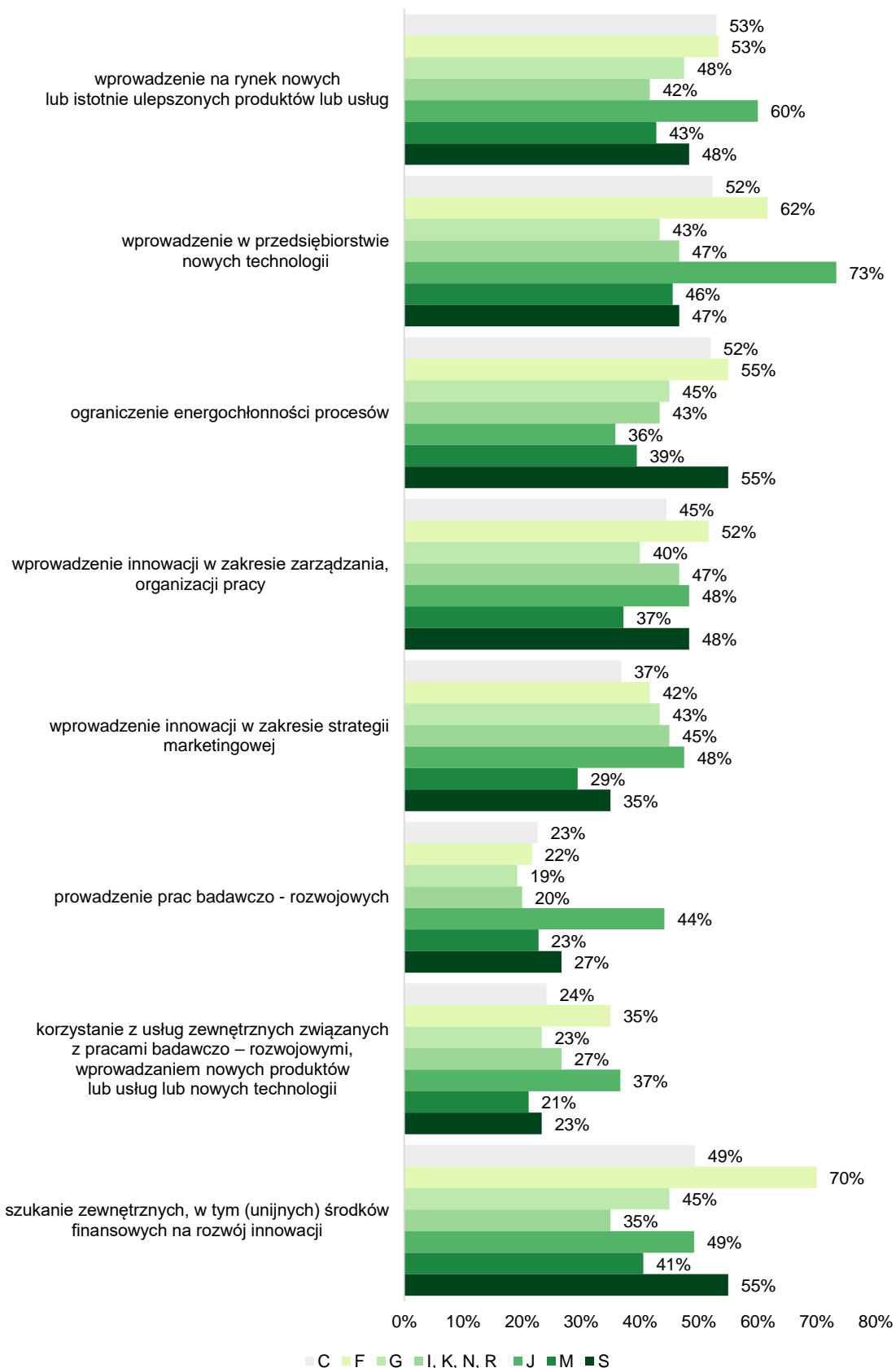


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

W przypadku deklaracji składanych przez respondentów wg rodzaju ich działalności trudno jest jednoznacznie wskazać najbardziej innowacyjną sekcję. Prosty wskaźnik liczony jako średnia z lokat danej sekcji wśród wszystkich zaproponowanych kategorii innowacji daje najlepsze wyniki dla sekcji F oraz J.

Nieco bardziej przejrzyste jest porównanie pod względem deklarowanej realizacji projektów w poszczególnych kategoriach. W tym przypadku najwięcej rodzajów kategorii zadeklarowały firmy z sekcji F – 4,7, sekcji J – 4,3 i sekcji G – 4,2.

Wykres 19. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań w poszczególnych kategoriach innowacji w okresie dwóch lat wg rodzaju działalności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Podmioty będące w stanie określić swoją inteligentną specjalizację regionalną wykazują się większą innowacyjnością. W okresie najbliższych dwóch lat działania o charakterze innowacyjnym ma zamiar podjąć 91,6% przedsiębiorstw z tej grupy, wobec 77,0% przedsiębiorstw nie wskazujących na przynależność do określonej Małopolskiej Inteligentnej Specjalizacji. Oczywiście w tym przypadku również należy pamiętać co jest przyczyną, a co skutkiem.

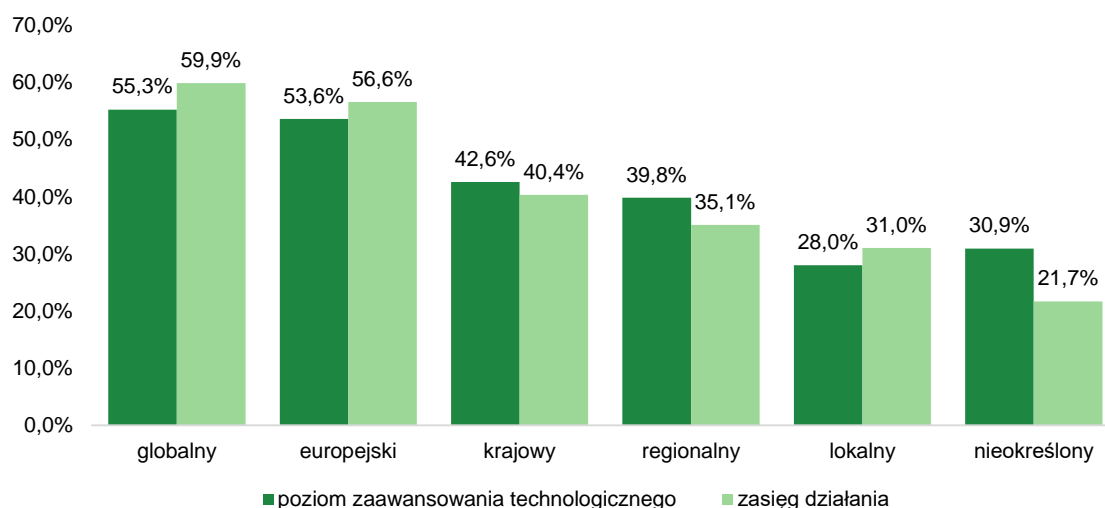
Podmioty planujące działania innowacyjne wg zasięgu działania i poziomu technologicznego

Jak już wcześniej wskazano, poziom rozwoju technologicznego nie współgra w pełni z zasięgiem działania firm. Szczególnie dobrze było to widoczne w przypadku firm z „samej góry” zasięgu działania, gdzie poziom zaawansowania technologicznego był w wielu przypadkach co najmniej odstający od oczekiwanego. Dlatego w tym rozdziale zaprezentowane zostaną obydwa podziały, pomimo, iż identyczna kategoria odpowiedzi może utrudniać odbiór.

Do analizy wykorzystano odsetek sumy odpowiedzi „tak” i „raczej tak” w pytaniu o planowane działania innowacyjne wg kategorii, podobnie jak w przekrojach analizowanych wcześniej.

Istotnym wnioskiem nasuwającym się po analizie danych jest konstatacja, że zarówno **firmy o globalnym zasięgu działania, jak i firmy o globalnym poziomie technologicznym są bardziej skłonne do podejmowania działań innowacyjnych oraz, że skłonność do wdrażania innowacji maleje wraz z obniżeniem poziomu technologicznego jak i zasięgu działania.**

Wykres 20. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań innowacyjnych w okresie dwóch lat wg poziomu zaawansowania technologicznego i zasięgu działania



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Tabela 11. Odsetek podmiotów planujących realizację poszczególnych kategorii działań innowacyjnych (suma odpowiedzi „tak” i „raczej tak”) wg poziomu zaawansowania technologicznego

KATEGORIA INNOWACJI	POZIOM ZAAWANSOWANIA TECHNOLOGICZNEGO					
	GLOBALNY	EUROPEJSKI	KRAJOWY	REGIONALNY	LOKALNY	NIEOKREŚLONY
	W PROCENTACH					
wprowadzenie na rynek nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub usług	69,2	67,5	54,8	47,7	30,7	34,2
wprowadzenie w przedsiębiorstwie nowych technologii	66,4	70,0	51,4	50,6	39,4	38,2
ograniczenie energochłonności procesów	55,1	60,6	46,0	52,8	37,5	32,9
wprowadzenie innowacji w zakresie zarządzania, organizacji pracy	47,7	55,2	50,1	45,5	27,1	30,3
wprowadzenie innowacji w zakresie strategii marketingowej	40,2	48,3	40,6	37,5	27,9	28,9
prowadzenie prac badawczo - rozwojowych	61,7	36,0	19,9	17,6	12,0	22,4
korzystanie z usług zewnętrznych związanych z pracami badawczo – rozwojowymi, wprowadzaniem nowych produktów lub usług lub nowych technologii	43,0	33,5	25,3	22,2	15,9	19,7
szukanie zewnętrznych, w tym (unijnych) środków finansowych na rozwój innowacji	58,9	58,1	52,5	44,9	33,5	40,8

Tabela 12. Odsetek podmiotów planujących realizację poszczególnych kategorii działań innowacyjnych (suma odpowiedzi „tak” i „raczej tak”) wg zasięgu działania

KATEGORIA INNOWACJI	ZASIĘG DZIAŁANIA					
	GLOBALNY	EUROPEJSKI	KRAJOWY	REGIONALNY	LOKALNY	NIEOKREŚLONY
	W PROCENTACH					
wprowadzenie na rynek nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub usług	74,3	67,9	50,1	45,4	35,8	26,5
wprowadzenie w przedsiębiorstwie nowych technologii	71,3	71,7	50,5	50,2	36,7	29,4
ograniczenie energochłonności procesów	58,4	60,9	44,9	45,9	41,9	29,4
wprowadzenie innowacji w zakresie zarządzania, organizacji pracy	57,4	54,3	47,3	36,2	32,6	23,5
wprowadzenie innowacji w zakresie strategii marketingowej	54,5	50,0	37,3	30,4	31,2	23,5
prowadzenie prac badawczo - rozwojowych	59,4	43,5	20,3	14,5	13,0	8,8
korzystanie z usług zewnętrznych związanych z pracami badawczo – rozwojowymi, wprowadzaniem nowych produktów lub usług lub nowych technologii	43,6	35,9	25,1	20,8	16,3	8,8
szukanie zewnętrznych, w tym (unijnych) środków finansowych na rozwój innowacji	60,4	68,5	47,5	37,2	40,9	23,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Bariery i trudności we wdrażaniu innowacji

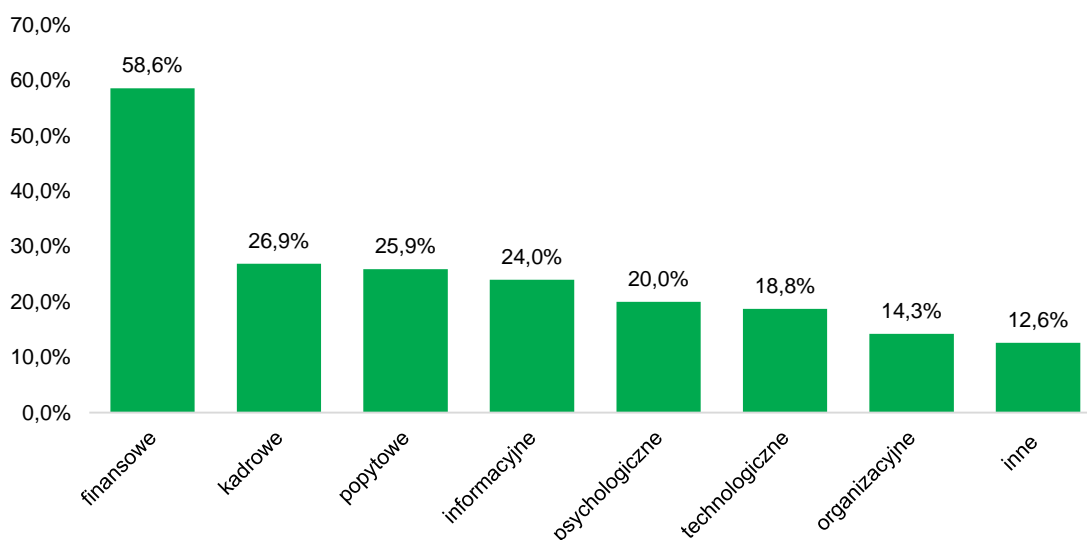
Pytanie o bariery i trudności we wdrażaniu innowacji skierowano do wszystkich ankietowanych, niezależnie od deklarowanej realizacji działań innowacyjnych w przeszłości bądź w przyszłości. Kafeterię odpowiedzi ograniczono do 7 kategorii ograniczeń (oraz pytania otwartego – „inne”):

- finansowych, przez które rozumiano m.in. brak lub niewystarczające środki własne, trudny dostęp do kredytów, unijnych środków pomocowych, innych źródeł np. venture capital,
- psychologicznych, obejmujących m.in. obawę przed ryzykiem, konsekwencjami działań,
- informacyjnych (np. brak rozpoznania potrzeb rynkowych),
- popytowych (np. niepewny popyt na innowacyjne (nowe) produkty, opanowanie rynku przez dominujące przedsiębiorstwa),
- technologicznych (np. brak odpowiedniej infrastruktury technologicznej),
- kadrowych (np. brak lub niedobór wykwalifikowanego personelu),
- organizacyjnych (np. trudności w pozyskaniu partnerów, opór przed zmianami organizacyjnymi we własnej firmie).

Respondenci mogli wskazać do 3 odpowiedzi.

Wyniki badania pokazały, że decydującą przeszkodą we wprowadzaniu innowacji jest bariera finansowa, na którą wskazała większość respondentów. Pozostałe ograniczenia stanowią przeszkodę dla co najwyżej nieco ponad 25% ankietowanych. Z kolei w pytaniu otwartym wskazano również istotne problemy, które wypisane wprost w kafeterii przyniosłyby zapewne duży odsetek wskazań. Są to: bariery prawne (zmienne prawo, ingerencje polityczne w gospodarkę, zbyt duża biurokracja), epidemiologiczne (negatywny wpływ COVID-19 na prowadzenie działalności), ale również odpowiedzi typu „nie da się wprowadzić innowacji w mojej branży”. Jednak ponad 56% odpowiedzi zaznaczonych jako „inne” wskazuje na brak dostrzegalnych lub odczuwalnych barier związanych z utrudnianiem działalności.

Wykres 21. Odsetek podmiotów wskazujących trudności we wdrażaniu innowacji wg kategorii ograniczeń



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Najwięcej barier w większości kategorii dostrzegają podmioty duże. Wraz ze zmniejszaniem klasy wielkości firmy ograniczenia są coraz mniej dotkliwe, co nie oznacza, iż nie występują.

Tabela 13. Odsetek podmiotów planujących działania innowacyjne i wskazujących bariery we wdrażaniu innowacji wg klas wielkości firm

KLASA WIELKOŚCI FIRMY	RODZAJ BARIERY							
	FINANSOWE	PSYCHOLOGICZNE	INFORMACYJNE	POPYTOWE	TECHNOLOGICZNE	KADROWE	ORGANIZACYJNE	INNE
	W PROCENTACH							
samoatrudnieni	55,0	20,4	21,3	24,6	16,0	19,5	15,4	15,7
mikro	56,5	20,5	21,8	26,5	16,7	25,2	13,8	14,2
małe	62,5	17,8	23,3	23,9	18,6	27,5	14,4	12,2
średnie	56,1	25,0	32,2	24,4	22,8	30,0	14,4	8,3
duże	63,3	13,3	25,0	36,7	28,3	31,7	16,7	11,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

W ujęciu rodzajów działalności najwięcej barier dostrzegają podmioty działające w sekcji C „Przetwórstwo przemysłowe” oraz sekcji J „Informacja i komunikacja” i F „Budownictwo”. Te trzy sekcje jednocześnie wskazują na najliczniejsze działania innowacyjne planowane w kolejnych latach.

Tabela 14. Odsetek podmiotów planujących działania innowacyjne i wskazujących bariery we wdrażaniu innowacji wg rodzaju działalności firm

SEKCJA PKD	RODZAJ BARIERY							
	FINANSOWE	PSYCHOLOGICZNE	INFORMACYJNE	POPYTOWE	TECHNOLOGICZNE	KADROWE	ORGANIZACYJNE	INNE
	W PROCENTACH							
C	61,8	19,7	26,0	28,5	22,5	28,2	13,0	10,3
F	65,0	18,3	25,0	26,7	18,3	21,7	18,3	10,0
G	60,0	18,3	24,2	25,0	17,5	20,0	12,5	15,0
I, K, N, R	55,0	25,0	13,3	18,3	21,7	20,0	10,0	15,0
J	55,8	25,8	29,2	25,0	7,5	30,8	17,5	15,8
M	47,8	20,0	18,3	22,2	13,3	27,2	16,1	16,7
S	58,3	11,7	20,0	21,7	20,0	31,7	18,3	11,7

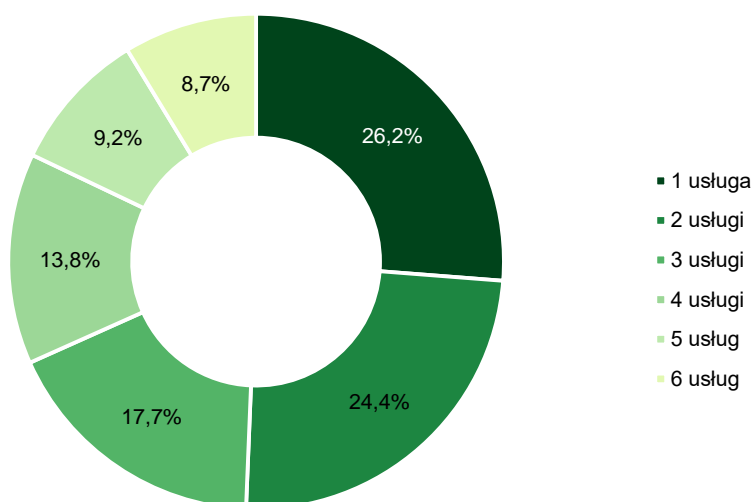
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Wsparcie zewnętrzne

Przedsiębiorstwa planujące lub wdrażające innowacje mogą skorzystać z szerokiego spektrum pomocy oferowanej przez różne instytucje, w zakresie bezpośrednio lub pośrednio powiązanym z prowadzoną działalnością bądź wprowadzanymi nowocześnieściami. Na ogół usługi tego typu są kosztowne, co skutecznie potrafi zablokować dostęp do nich. Istnieje też możliwość ich współfinansowania ze środków publicznych lub zagranicznych, ograniczając wkład własny do niezbędnego minimum.

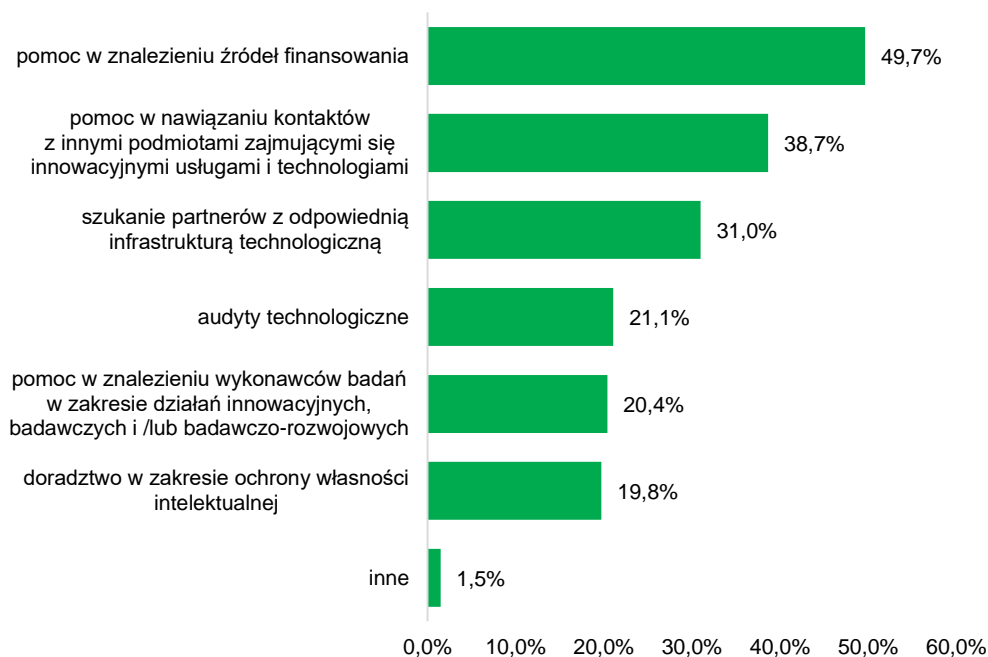
W postawionym pytaniu zapytano wprost ankietowanych, czy byliby zainteresowani częściowo refundowanymi usługami dotyczącymi ich działalności, świadczonymi przez podmioty zewnętrzne. Jako usługodawców rozumiano szkoły wyższe, jednostki badawczo-rozwojowe, instytucje badawczo rozwojowe bądź wyspecjalizowane w danym temacie firmy. Kafeteria odpowiedzi liczyła 6 pozycji oraz odpowiedź otwartą „inne”. **Zainteresowanie przynajmniej jedną formą takiej usługi wyraziło ponad 64% ankietowanych**, przy czym zdecydowana większość zadeklarowała skorzystanie z większej liczby form wsparcia.

Wykres 22. Struktura liczby podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych związanych z ich działalnością wg liczby akceptowanych usług



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=770).

Spośród zaproponowanych usług zewnętrznych największym zainteresowaniem cieszyła się pomoc w zakresie znajdowania źródeł finansowania. Wynika z tego, że dotychczasowy system wspierania przedsiębiorczości i innowacji w gospodarce jest właściwy, ale niedostateczny. Tym większą troskę należy przyłożyć do sprawnego rozdystrybuowania przyszłych środków w ramach planowanego Europejskiego Instrumentu Odbudowy oraz przyszłych Wieloletnich Ram Finansowych na okres 2021-2027.

Wykres 23. Odsetek podmiotów zainteresowanych poszczególnymi rodzajami usług zewnętrznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

O ile samo finansowanie firmy może być zrozumiane również jako wsparcie bieżącej działalności, o tyle kolejne rodzaje usług skierowane są już wyłącznie do podmiotów wdrażających działania innowacyjne. I w tym przypadku zainteresowanie wsparciem jest znaczące, praktycznie nie spada poniżej 1/5 udzielonych odpowiedzi. Dodatkowym elementem, na który zwrócili niemal wszyscy ankietowani udzielający odpowiedzi w kategorii „inne” jest wsparcie edukacyjne.

Nie jest zaskoczeniem, że najwyższy odsetek firm zainteresowanych wsparciem zewnętrznym istnieje wśród podmiotów dużych i maleje wraz z wielkością jednostki. Dość pozytywny nastawienie przejawiają też firmy jednoosobowe, wśród których wskaźnik zainteresowania jest wprawdzie najniższy, ale dalej utrzymuje się na dobrym poziomie. W przypadku rodzajów działalności przodującą jest sekcja F „Budownictwo”.

Tabela 15. Odsetek podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych wg klas wielkości

KLASA WIELKOŚCI PODMIOTU	RODZAJE WSPARCIA ZEWNĘTRZNEGO					
	AUDYT TECHNOLOGICZNY	POMOC W ZNALEZIENIU ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	POMOC W NAWIĄZANIU KONTAKTÓW Z INNYMI PODMIOTAMI ZAJMUJĄCYM SIĘ INNOWACYJNYMI USŁUGAMI I TECHNOLOGIAMI	SZUKANIA PARTNERÓW Z ODPOWIEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNOLOGICZNĄ	POMOC W ZNALEZIENIU WYKONAWCÓW BADAŃ W ZAKRESIE DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH, BADAWCZYCH	DORADZTWO W ZAKRESIE OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ
	W PROCENTACH					
samoatrudnieni	14,5	44,1	33,7	26,0	15,7	20,1
mikro (bez samozatrudnionych)	21,0	52,7	39,3	29,8	21,0	19,8
mała	23,6	49,4	34,4	31,1	19,7	17,2
średnia	20,6	54,4	50,6	37,8	24,4	20,6
duża	45,0	55,0	53,3	43,3	36,7	30,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Tabela 16. Odsetek podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych wg rodzaju działalności

SEKCJA PKD	RODZAJE WSPARCIA ZEWNĘTRZNEGO					
	AUDYT TECHNOLOGICZNY	POMOC W ZNALEZIENIU ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	POMOC W NAWIĄZANIU KONTAKTÓW Z INNYMI PODMIOTAMI ZAJMUJĄCYM SIĘ INNOWACYJNYMI USŁUGAMI I TECHNOLOGIAMI	SZUKANIA PARTNERÓW Z ODPOWIEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNOLOGICZNĄ	POMOC W ZNALEZIENIU WYKONAWCÓW BADAŃ W ZAKRESIE DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH, BADAWCZYCH	DORADZTWO W ZAKRESIE OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ
	W PROCENTACH					
C	23,8	51,0	39,2	33,2	21,5	16,7
F	26,7	61,7	46,7	40,0	30,0	28,3
G	15,8	47,5	35,8	22,5	14,2	16,7
I, K, N, R	25,0	45,0	36,7	26,7	26,7	25,0
J	14,2	53,3	37,5	37,5	24,2	29,2
M	16,1	45,0	37,2	25,0	13,9	23,3
S	23,3	40,0	40,0	26,7	18,3	13,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Jak wspomniano wcześniej zainteresowanie usługami zewnętrznymi wyraziło 64,2% ankietowanych. Do pozostałych 35,8% zwrócono się z prośbą o podanie przyczyny czy też przyczyn braku współpracy w zakresie wdrażania innowacji lub prac badawczo-rozwojowych z instytucjami badawczo-rozwojowymi. Uzyskano następujące wskazania na zaproponowane w kafeterii odpowiedzi:

- oferta ośrodków nie przystaje do naszych potrzeb – 26%,
- brak doświadczenia naszej firmy w zakresie takiej współpracy – 14%,
- trudno nawiązać taką współpracę – 13%,
- współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi jest zbyt kosztowna – 13%,
- niedostateczna informacja o ofercie lub brak takiej informacji – 13%,
- bariery natury finansowej – 9%,
- brak informacji na temat oferty – 8%,
- brak rozeznania rzeczywistych potrzeb rynkowych ze strony jednostek badawczo-rozwojowych – 4%,
- brak umiejętności współpracy ze strony jednostek badawczo-rozwojowych – 3%,
- brak odpowiednio wykwalifikowanej kadry w jednostkach badawczo-rozwojowych – 2%,
- brak odpowiedniej aparatury w jednostkach badawczo-rozwojowych – 1%,
- inne – 25%.

Powyższe pytanie zadane zostało również podczas badania w 2016 r. Niestety, bardzo ograniczona próba zebrana podczas tamtego badania nie pozwala na wszelkie szczegółowe porównania, chociaż widoczny jest pewien trend wskazujący na stopniowe zanikanie wymienionych powyżej barier i utrudnień. Może to być efekt poprawiającej się komunikacji na linii przedsiębiorca – jednostka badawczo-rozwojowa, jak również lepsze zrozumienie potrzeb potencjalnych odbiorców i dostosowanie do nich profilu działania podmiotów B+R.

Ochrona własności intelektualnej

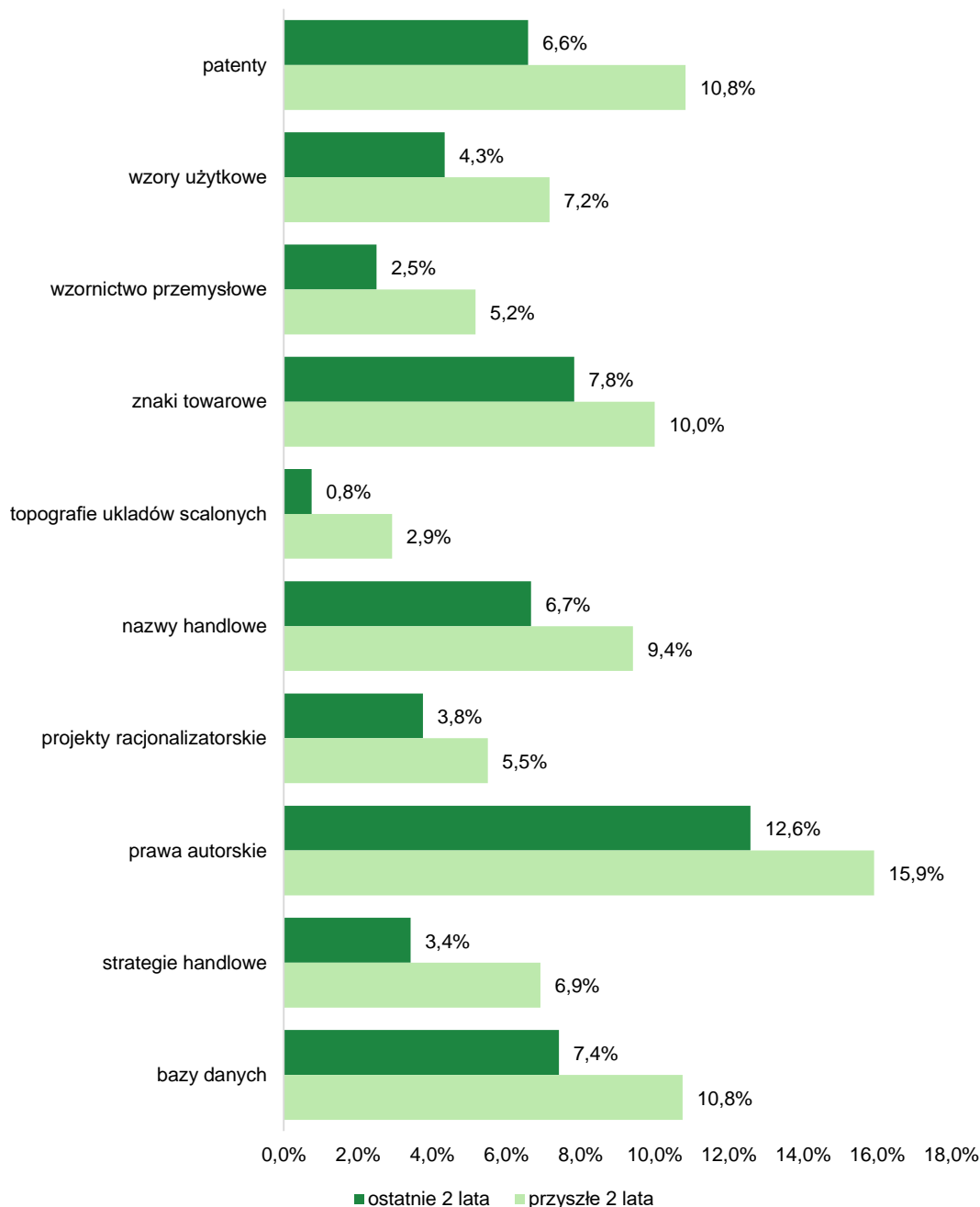
Zagadnienie ochrony własności intelektualnej zbadano w oparciu o pytanie dotyczące ochrony prawnej własności intelektualnej w okresie ostatnich dwóch lat oraz spodziewanych działań w tym zakresie w okresie najbliższych dwóch lat. **W okresie ostatnich dwóch lat 25,7% badanych podmiotów korzystało z różnych form ochrony własności intelektualnej.** Dodatkowo 7,7% respondentów udzieliło odpowiedzi „nie wiem”, więc rzeczywisty odsetek firm chroniących swe dobra intelektualne może być nieco wyższy.

Taka forma własności niematerialnej nabiera coraz większego znaczenia w gospodarce – w odniesieniu do przyszłych dwóch lat chronić swoją własność intelektualną planuje już 31,8% firm, a dodatkowo 21,5% nie jest jeszcze w pełni przekonanych (odpowiedzi „nie wiem”).

W kafeterii odpowiedzi zaproponowano 10 różnych form ochrony, prawdopodobnie wyczerpując obecnie definiowane obszary ochrony własności intelektualnej. Wśród podmiotów, które w ostatnich dwóch latach chroniły swoje pomysły niemal połowa (48,7%) ograniczyło się do jednej formy ochrony. W przypadku 22,4% podmiotów dotyczyło to dwóch form, 11,4% wykazało się trzema formami ochrony. Większe liczebności form zaznaczyło poniżej 10% respondentów, a

nieliczne podmioty deklarowały wręcz wszystkie możliwe obszary. W przypadku przyszłych dwóch lat respondenci spodziewają się nieznacznego wzrostu stosowanych form ochrony, stąd np. pojedynczą formę deklaruje 39,8% podmiotów.

Wykres 24. Odsetek podmiotów deklarujących ochronę własności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z przeprowadzonej ankiety (N=1200).

Spis wykresów

Wykres 1. Struktura zrealizowanej próby wg klas wielkości podmiotów	11
Wykres 2. Struktura zrealizowanej próby wg rodzajów działalności (wybrane sekcje PKD)	11
Wykres 3. Struktura zrealizowanej próby wg zakresu przestrzennego działalności.....	12
Wykres 4. Struktura zrealizowanej próby wg okresu rozpoczęcia działalności	12
Wykres 5. Struktura zrealizowanej próby wg przynależności do Małopolskich Inteligentnych Specjalizacji.....	13
Wykres 6. Odsetek podmiotów wdrażających działania innowacyjne wg ich kategorii.....	15
Wykres 7. Struktura ilościowa podmiotów wg liczby kategorii wdrażanych działań innowacyjnych ..	15
Wykres 8. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne wg grup wielkości.....	17
Wykres 9. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w ostatnich dwóch latach wg wybranych sekcji PKD	18
Wykres 10. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w ostatnich dwóch latach wg zasięgu działania.....	19
Wykres 11. Odsetek przedsiębiorstw realizujących projekty innowacyjne otrzymujących lub nieotrzymujących wsparcia unijnego	20
Wykres 12. Inspiracje do wdrażania innowacji.....	22
Wykres 13. Struktura realizacji badań i analiz wg grup tematycznych.....	25
Wykres 14. Struktura zasobów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach wdrażających innowacje	25
Wykres 15. Struktura ilościowa deklaracji współpracy przez podmioty wprowadzające działania innowacyjne	27
Wykres 16. Struktura form współpracy w zakresie działań proinnowacyjnych	28
Wykres 17. Struktura ilościowa podmiotów wg liczby kategorii planowanych do wdrożenia działań innowacyjnych.....	31
Wykres 18. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań w poszczególnych kategoriach innowacji w okresie dwóch lat wg klas wielkości podmiotów	33
Wykres 19. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań w poszczególnych kategoriach innowacji w okresie dwóch lat wg rodzaju działalności	34
Wykres 20. Odsetek podmiotów deklarujących realizację działań innowacyjnych w okresie dwóch lat wg poziomu zaawansowania technologicznego i zasięgu działania.....	35
Wykres 21. Odsetek podmiotów wskazujących trudności we wdrażaniu innowacji wg kategorii ograniczeń	37
Wykres 22. Struktura liczby podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych związanych z ich działalnością wg liczby akceptowanych usług	39
Wykres 23. Odsetek podmiotów zainteresowanych poszczególnymi rodzajami usług zewnętrznych	40
Wykres 24. Odsetek podmiotów deklarujących ochronę własności	43

Spis tabel

Tabela 1. Odsetek firm wdrażających innowacje w ramach poszczególnych kategorii wg klas wielkości	17
Tabela 2. Odsetek firm wdrażających innowacje w ramach poszczególnych kategorii wg rodzajów działalności	18
Tabela 3. Odsetek firm wdrażających działania innowacyjne w poprzednich dwóch latach wg zasięgu działania.....	19
Tabela 4. Struktura inspiracji powodujących wdrożenie działań innowacyjnych.....	23
Tabela 5. Korzystający ze wsparcia instytucji zewnętrznych	27
Tabela 6. Deklaracja podmiotów w zakresie współpracy proinnowacyjnej wg wielkości firm	28
Tabela 7. Deklaracja podmiotów w zakresie współpracy proinnowacyjnej wg zasięgu działalności firm	29
Tabela 8. Poziom zaawansowania technologicznego firm wg oceny respondentów	30
Tabela 9. Zasięg działania a poziom zaawansowania technologicznego firmy (struktura pozioma)....	30
Tabela 10. Odsetek podmiotów planujących wdrożenie działań innowacyjnych wg ich kategorii	32
Tabela 11. Odsetek podmiotów planujących realizację poszczególnych kategorii działań innowacyjnych (suma odpowiedzi „tak” i „raczej tak”) wg poziomu zaawansowania technologicznego	36
Tabela 12. Odsetek podmiotów planujących realizację poszczególnych kategorii działań innowacyjnych (suma odpowiedzi „tak” i „raczej tak”) wg zasięgu działania.....	36
Tabela 13. Odsetek podmiotów planujących działania innowacyjne i wskazujących bariery we wdrażaniu innowacji wg klas wielkości firm.....	38
Tabela 14. Odsetek podmiotów planujących działania innowacyjne i wskazujących bariery we wdrażaniu innowacji wg rodzaju działalności firm.....	38
Tabela 15. Odsetek podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych wg klas wielkości	41
Tabela 16. Odsetek podmiotów deklarujących skorzystanie z częściowo refundowanych usług zewnętrznych wg rodzaju działalności	41



Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
Departament Zrównoważonego Rozwoju
ul. Wielicka 72B, 30-552 Kraków

ISBN: 978-83-66580-70-1

Egzemplarz bezpłatny

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



www.obserwatorium.malopolska.pl