



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## Raport końcowy

# „Badanie innowacji w mikroprzedsiębiorstwach”

**Praca powstała w ramach Projektu „Wsparcie monitorowania polityki spójności w perspektywie finansowej 2007-2013 oraz programowania i monitorowania polityki spójności w perspektywie finansowej 2014-2020”**

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków  
Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013**



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



**POMOC TECHNICZNA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Nazwa jednostki opracowującej raport:

Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS

Mariusz Kraj – Dyrektor Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS



Kierownik projektu:

Dominik Rozkrut

Opracował zespół badawczy:

Lidia Dzida, Ewa Kacperczyk, Magdalena Kamińska, Jerzy Karolak, Magdalena Mojsiewicz,  
Urszula Orzechowska, Maria Pauter, Joanna Piotrowska, Anna Pokorska, Dominik Rozkrut,  
Beata Rzymek, Magdalena Wegner, Renata Wronkowska, Anna Wziętek-Kubiak



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



## Spis treści

	str.
Wstęp .....	4
Spis użytych skrótów .....	5
I. Raport jakości i kompletności .....	5
1. Dokładność danych – wybrane kryteria .....	5
2. Raport kompletności .....	6
II. Wskaźniki dotyczące działalności innowacyjnej mikroprzedsiębiorstw .....	9
1. Rodzaje wdrażanych innowacji .....	9
2. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych .....	17
3. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej .....	19
4. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej .....	21
III. Wnioski z realizacji badania .....	23
IV. Załączniki .....	27
1. Raport kompletności na dzień 28.05.2015 r .....	27
2. Tablice wynikowe z badania (plik Excel) .....	28



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



## Wstęp

Raport końcowy „Badanie innowacji w mikroprzedsiębiorstwach” opracowany został w ramach IV etapu prac, zgodnie ze *Szczegółowym Opiszem Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)*. **Celem badania jest uzyskanie danych na temat działalności innowacyjnej mikroprzedsiębiorstw**, tj. podmiotów o liczbie pracujących poniżej 10 osób, które nie są objęte badaniami działalności innowacyjnej prowadzonymi corocznie przez statystykę publiczną w ramach badania PNT-02 i PNT-02/u<sup>1</sup>. Prezentowane w niniejszym raporcie wyniki pozwalają na poznanie skali zjawiska innowacyjności w mikroprzedsiębiorstwach – najliczniejszej grupy przedsiębiorstw w Polsce. Wyniki badania dotyczą:

- rodzajów wdrożonych innowacji (produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe),
- procentowego udziału przychodów uzyskanych ze sprzedaży innowacyjnych produktów w przychodach ogółem,
- współpracy w zakresie działalności innowacyjnej, a więc częstotliwości korzystania z zasobów zewnętrznych,
- korzystania ze wsparcia publicznego dla innowacji.

Badanie wpisuje się w cele tematyczne polityki spójności w perspektywie finansowej 2014-2020: *Badania naukowe, rozwój technologiczny i innowacje oraz Podnoszenie konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury*.

Badanie przeprowadzono na próbie mikroprzedsiębiorstw (o liczbie pracujących poniżej 10 osób), zaliczanych do następujących rodzajów działalności wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD): 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10-59 (z wyłączeniem 4950), 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70-79, 80, 81, 82, 85 (z wyłączeniem 8542B), 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96. Zasięg terytorialny badania obejmuje **wszystkie województwa (poziom NTS-2)**. Pozyskane dane dotyczą trzyletniego okresu 2011-2013, zgodnie z metodologią badań innowacji opartą na Podręczniku Oslo (*Podręcznik Oslo – Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji, wydanie trzecie*, OECD/Eurostat, Warszawa 2008, <http://www.nauka.gov.pl/analizy-raporty-statystyki/podrecznik-oslo,archiwum,1,akcja,pdf.html>).

Raport zawiera opis realizacji IV etapu pracy badawczej, który obejmował:

- imputację brakujących odpowiedzi w ankietach, z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych,
- naliczenie i weryfikację tablic wynikowych,

<sup>1</sup> PNT-02 – Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle, PNT-02/u – Sprawozdanie o innowacjach w sektorze usług.





- weryfikację uogólnionych, poprawnych danych pod kątem ich reprezentatywności na poziomie agregacji niższym niż Polska ogółem,
- przygotowanie otrzymanych wyników w postaci bazodanowej z uwzględnieniem tajemnicy statystycznej,
- przygotowanie raportu końcowego oraz jego streszczenia w języku nietechnicznym.

### Spis użytych skrótów:

- SOPZ – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
- PKD – Polska Klasyfikacji Działalności
- CATI – Computer Assisted Telephone Interview – wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny
- SIB – System Informatyczny Badania
- RA – Kod realizacji ankiety
- SP-3 – Sprawozdanie o działalności gospodarczej przedsiębiorstw

## I. Raport jakości i kompletności

### 1. Dokładność danych – wybrane kryteria

Podstawowym narzędziem zapewnienia odpowiedniej jakości danych była kontrola logiczno-rachunkowa, prowadzona w III etapie badania w Systemie Informatycznym Badania (SIB), w oparciu o założenia do kontroli opracowane w I etapie badania (opisane szczegółowo w I części raportu częściowego). Błędy wyjaśniane były przez statystyków w porozumieniu z jednostkami sprawozdawczymi. Korekcie poddano ostatecznie 2797 formularzy, stanowiących 10,6% złożonych ankiet.

Niektóre jednostki sprawozdawcze, mimo starań podejmowanych przez statystyków, odmawiały odpowiedzi na poszczególne pytania ankiety, wobec czego część błędów pozostała w zbiorze nie poprawiona, stanowiąc przedmiotowe braki odpowiedzi. W etapie IV przeprowadzona została imputacja brakujących danych z wykorzystaniem odpowiednich metod statystycznych. Imputację zastosowano jedynie w przypadku pozycyjnych braków danych, czyli braku odpowiedzi na pojedyncze pytania dla danego przedsiębiorstwa. W przypadku brakujących rekordów, czyli pełnych danych dla przedsiębiorstwa, dla którego formularz nie został uzupełniony, imputacji nie zastosowano.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



Brakujące odpowiedzi dotyczyły kilku zmiennych: odsetka przychodów uzyskanych ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, barier innowacyjności, strategii przedsiębiorstwa oraz charakterystyk właściciela.

Do imputacji brakujących wartości dla zmiennej, dotyczących odsetka przychodów uzyskanych ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, zastosowano metodę hot-deck z warstwowaniem, polegającą na imputacji danymi innego rekordu (tzw. dawcy), wylosowanego spośród rekordów kompletnych. Wybór dawcy dokonywany był spośród rekordów należących do tej samej klasy (warstwy) imputacyjnej, którą tworzyły rekordy spełniające określone kryteria podobieństwa. Kryterium podobieństwa stanowiła liczba wskazanych rodzajów innowacji produktowych. Podobną metodę zastosowano dla zmiennej dotyczącej strategii przedsiębiorstwa, przy czym za kryterium warstwowania przyjęto zmienną charakteryzującą innowacyjność przedsiębiorstwa. Ponieważ w przypadku pozostałych zmiennych nie znaleziono w zbiorze danych dla takich zmiennych, które mogłyby determinować podział na klasy, zastosowano metodę hot-deck bez warstwowania.

## 2. Raport kompletności

Kartoteka badania obejmowała 83216 jednostek, spośród których 26273 badane podmioty złożyły sprawozdanie. Daje to kompletność ogólną badania na poziomie 31,6%. Należy jednak zwrócić uwagę na zróżnicowanie kompletności w poszczególnych województwach, którą przedstawia poniższa tablica:

**Tablica 1.** Kompletność oraz liczba sprawozdań zawierających błędy w badaniu innowacji w mikroprzedsiębiorstwach

Województwa	Liczba jednostek w kartotece	Sprawozdania złożone				Sprawozdania niezrealizowane					
		ogółem	kompletność w %	z ogółem błędne		odmowy		brak kontaktu		pozostałe	
				w %	w %	w %	w %	w %	w %		
<b>POLSKA</b>	<b>83216</b>	<b>26273</b>	<b>31,6</b>	<b>891</b>	<b>3,4</b>	<b>48141</b>	<b>57,9</b>	<b>6016</b>	<b>7,2</b>	<b>2786</b>	<b>3,3</b>
Dolnośląskie	5962	2215	37,2	46	2,1	2954	49,5	731	12,3	62	1,0
Kujawsko-pomorskie	4137	1518	36,7	14	0,9	2150	52,0	403	9,7	66	1,6
Lubelskie	3875	1622	41,9	47	2,9	1851	47,8	360	9,3	42	1,1
Lubuskie	2973	1390	46,8	52	3,7	1446	48,6	69	2,3	68	2,3
Łódzkie	5641	1988	35,2	43	2,2	2972	52,7	547	9,7	134	2,4
Małopolskie	7079	2126	30,0	38	1,8	4272	60,3	605	8,5	76	1,1
Mazowieckie	11659	3126	26,8	212	6,8	7726	66,3	626	5,4	181	1,6
Opolskie	2883	1408	48,8	2	0,1	1224	42,5	138	4,8	113	3,9

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.



**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



**Tablica 1.** Kompletność oraz liczba sprawozdań zawierających błędy w badaniu innowacji w mikroprzedsiębiorstwach (dok.)

Województwa	Liczba jednostek w kartotece	Sprawozdania złożone				Sprawozdania niezrealizowane					
		ogółem	kompletność w %	z ogółem błędne	w % złożonych	odmowy		brak kontaktu		pozostałe	
							w %		w %		w %
Podkarpackie	3843	1198	31,2	42	3,5	2173	56,5	313	8,1	159	4,1
Podlaskie	3089	981	31,8	75	7,6	1857	60,1	116	3,8	135	4,4
Pomorskie	5470	1126	20,6	7	0,6	3532	64,6	510	9,3	302	5,5
Śląskie	8334	2124	25,5	64	3,0	5187	62,2	561	6,7	462	5,5
Świętokrzyskie	3097	812	26,2	32	3,9	1940	62,6	132	4,3	213	6,9
Warmińsko-mazurskie	3422	1018	29,7	60	5,9	2118	61,9	107	3,1	179	5,2
Wielkopolskie	7004	2217	31,7	111	5,0	3912	55,9	502	7,2	373	5,3
Zachodniopomorskie	4748	1404	29,6	46	3,3	2827	59,5	296	6,2	221	4,7

Zdecydowanie najniższą kompletność odnotowano dla województwa pomorskiego (20,6%), najwyższą zaś - dla województwa opolskiego (48,8%). Warto przy tym zaznaczyć, że dwa największe pod względem liczby jednostek w kartotece województwa (mazowieckie i śląskie) cechują się kompletnością znacząco niższą niż średnia w skali kraju (31,6%).

Ankiety, które w SIB pozostały na koniec badania oznaczone jako „błędne” zostały zidentyfikowane jako braki z tytułu odmów pozycyjnych i dotyczyły 3,4% ogółu zebranych ankiet. Relatywnie najczęściej występowały one w województwie podlaskim (7,6% złożonych ankiet) i mazowieckim (6,8%), a najrzadziej – opolskim (0,1%) i pomorskim (0,6%). Inne rodzaje błędów zostały w trakcie opracowania wyników badania wyjaśnione z jednostkami sprawozdawczymi i skorygowane.

Kompletność w poszczególnych sekcjach PKD nie była tak zróżnicowana. Najwyższa została odnotowana w sekcji A – *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (36,4%), natomiast najniższa – w sekcji I – *Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi* (27,4%) oraz w sekcji Q – *Opieka zdrowotna i pomoc społeczna* (28,4%).

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**





**Tablica 2.** Kompletność badania innowacji w mikroprzedsiębiorstwach według sekcji PKD

Sekcje	Liczba jednostek w karto-tece	Sprawozdania złożone		Sprawozdania niezrealizowane					
		ogół-tem	kom-ple-tność w %	odmowy		brak kontaktu		pozostałe	
					w %		w %		w %
<b>Ogółem</b>	<b>83216</b>	<b>26273</b>	<b>31,6</b>	<b>48141</b>	<b>57,9</b>	<b>6016</b>	<b>7,2</b>	<b>2786</b>	<b>3,3</b>
A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	977	356	36,4	519	53,1	64	6,6	38	3,9
B - Górnictwo i wydobywanie	382	120	31,4	231	60,5	19	5,0	12	3,1
C - Przetwórstwo przemysłowe	13413	4298	32,0	7761	57,9	920	6,9	434	3,2
D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	344	110	32,0	203	59,0	18	5,2	13	3,8
E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	867	299	34,5	492	56,7	54	6,2	22	2,5
F - Budownictwo	7882	2431	30,8	4407	55,9	738	9,4	306	3,9
G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	22666	7047	31,1	13144	58,0	1665	7,3	810	3,6
H - Transport i gospodarka magazynowa	4759	1556	32,7	2631	55,3	402	8,4	170	3,6
I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	2965	812	27,4	1725	58,2	291	9,8	137	4,6
J - Informacja i komunikacja	3542	1114	31,5	2104	59,4	223	6,3	101	2,9
K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	1875	610	32,5	1055	56,3	138	7,4	72	3,8
L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1233	399	32,4	728	59,0	82	6,7	24	1,9
M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8030	2763	34,4	4511	56,2	548	6,8	208	2,6
N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	4068	1256	30,9	2393	58,8	268	6,6	151	3,7
P - Edukacja	1478	482	32,6	860	58,2	78	5,3	58	3,9
Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	5185	1471	28,4	3323	64,1	295	5,7	96	1,9
R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	929	274	29,5	542	58,3	72	7,8	41	4,4
S - Pozostała działalność usługowa	2621	875	33,4	1512	57,7	141	5,4	93	3,5

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.



**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**





**Głównymi przyczynami niezrealizowania badania przez znaczący odsetek jednostek statystycznych znajdujących się w kartotece były:**

- odmowa udziału w badaniu (48141 jednostek z RA=22, co stanowi 57,9% ogółu jednostek sprawozdawczych znajdujących się w kartotece),
- brak kontaktu (6016 jednostek z RA=24, co stanowi 7,2% ogółu jednostek sprawozdawczych znajdujących się w kartotece),
- nieaktywność jednostki w momencie składania ankiety (898 jednostek z RA=23, co stanowi 1,1% ogółu jednostek sprawozdawczych znajdujących się w kartotece).

Pozostałe przyczyny niezrealizowania badania przez jednostki statystyczne miały mniejsze znaczenie.

## **II. Wskaźniki dotyczące działalności innowacyjnej mikroprzedsiębiorstw**

Szczegółowe wyniki, zawierające również dane dla działów PKD, zawarte są w tablicach wynikowych w pliku Excel, stanowiącym załącznik 2 do niniejszego raportu. Opis dotyczy wszystkich analizowanych przekrojów, tj. województw, sekcji PKD oraz działów PKD, co pozwala na porównanie z wynikami innych badań innowacji prowadzonych przez GUS (PNT-02, PNT-02/u), które także publikowane są w tym układzie. Wyniki dla sekcji PKD oraz województw zaprezentowano dodatkowo w postaci graficznej.

### **1. Rodzaje wdrażanych innowacji**

Zgodnie z przyjętą w Unii Europejskiej i OECD, a zaprezentowaną w Podręczniku Oslo definicją, innowacje to wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu, usługi) lub procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem. Nowy lub istotnie ulepszony produkt zostaje wdrożony, gdy jest wprowadzony na rynek. Nowe procesy, metody organizacyjne lub metody marketingowe zostają wdrożone, kiedy rozpoczyna się ich faktyczne wykorzystywanie w działalności przedsiębiorstwa.

Produkty, procesy oraz metody organizacyjne i marketingowe nie muszą być nowością dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo, ale muszą być nowością przynajmniej dla samego przedsiębiorstwa. Nie muszą być opracowane przez samo przedsiębiorstwo, mogą być opracowane przez inne przedsiębiorstwo bądź przez jednostkę o innym charakterze (np. instytut naukowo-badawczy, ośrodek badawczo-rozwojowy, szkołę wyższą itp.).

**Innowacja produktowa** jest to wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Innowacje produktowe w zakresie usług polegają na wprowadzeniu znaczących udoskonaleń w sposobie świadczenia usług, na dodaniu



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



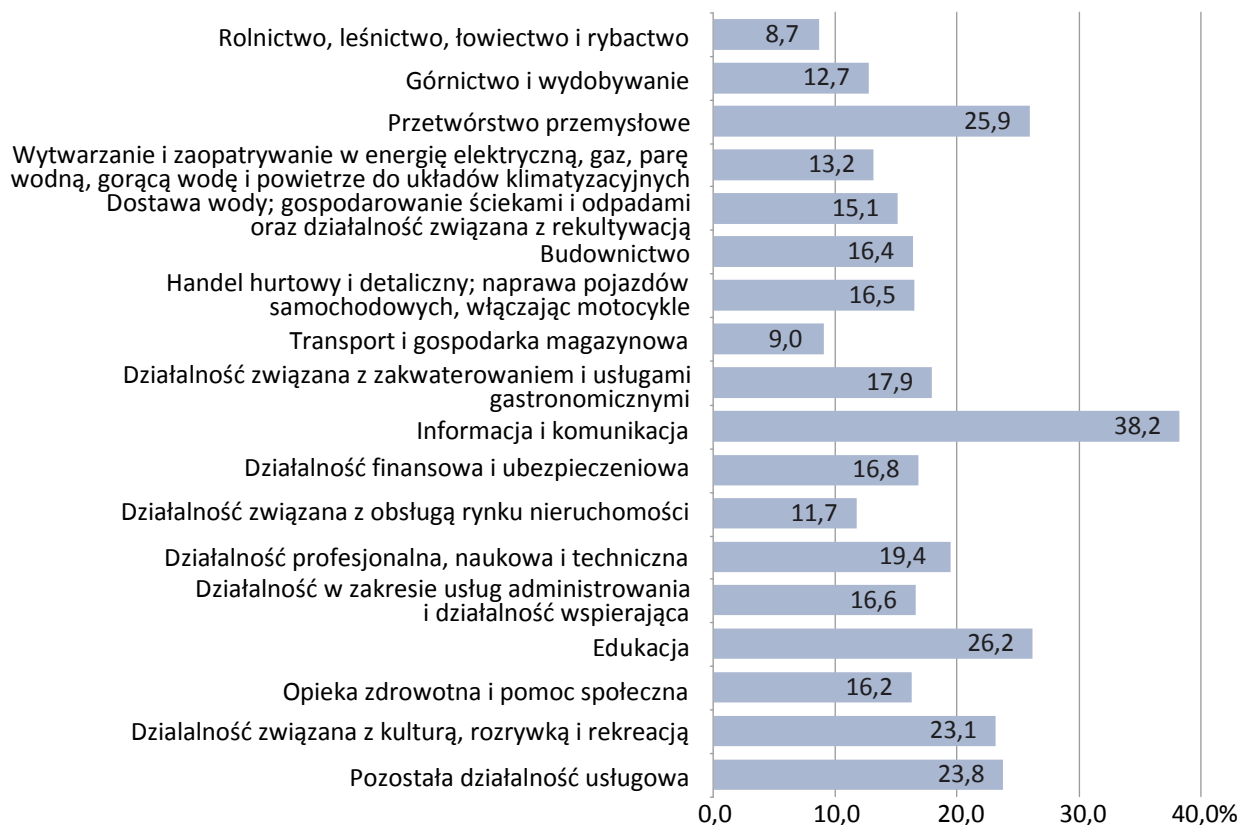
nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub na wprowadzeniu całkowicie nowych usług (źródło definicji: Podręcznik Oslo).

W latach 2011-2013 w skali kraju innowacje produktowe zostały wdrożone przez 18,5% mikroprzedsiębiorstw.

Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe wystąpił w sekcji PKD *Informacja i komunikacja*, w której 38,2% podmiotów wprowadziło tego typu innowacje. Najmniejsza część mikroprzedsiębiorstw wprowadzających nowe lub istotnie ulepszone produkty wystąpiła w sekcjach PKD *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (8,7%) oraz *Transport i gospodarka magazynowa* (9,0%).

Rozpatrując mikroprzedsiębiorstwa według rodzajów działalności, zaklasyfikowanych na poziomie działu PKD, w badanym okresie zauważyć można, że największa część podmiotów wprowadziła innowacje produktowe w dziale PKD *Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami* i było to 87,5% mikroprzedsiębiorstw z tego działu.

**Wykres 1.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje produktowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według sekcji PKD



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.

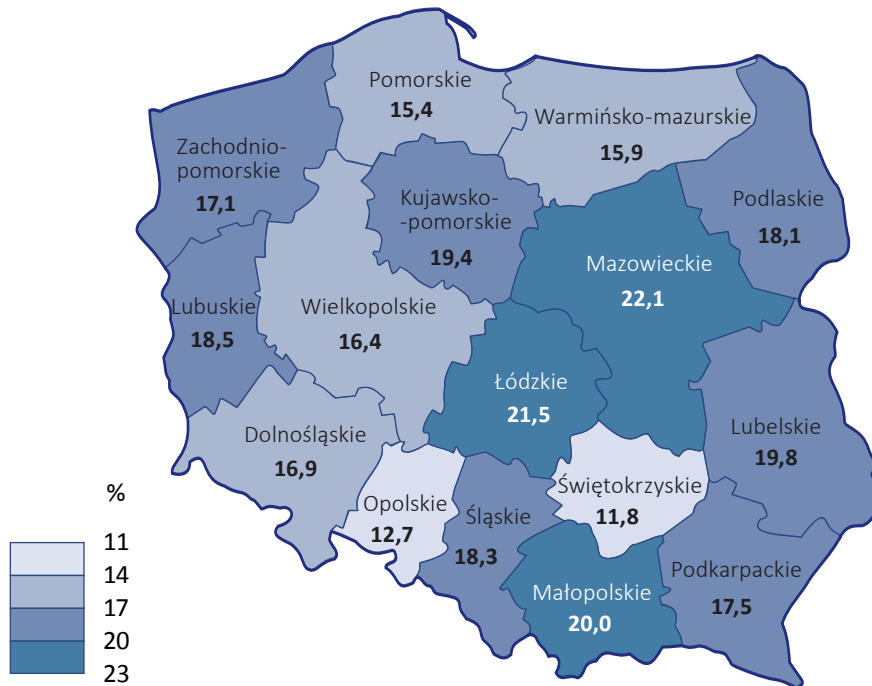


**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



W ujęciu terytorialnym, największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe wystąpił w województwach mazowieckim i łódzkim (odpowiednio 22,1% i 21,5%), najmniejszy natomiast – w świętokrzyskim i opolskim (odpowiednio 11,8% i 12,7%).

**Mapa 1.**      Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje produktowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



**Innowacja procesowa** jest to wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług. Do innowacji procesowych zalicza się nowe lub znacząco ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Innowacje procesowe obejmują także nowe lub istotnie ulepszone techniki, urządzenia i oprogramowanie w działalności pomocniczej, takiej jak zaopatrzenie, księgowość, obsługa informatyczna i prace konserwacyjne (źródło definicji: Podręcznik Oslo).

Udział mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje procesowe w kraju wyniósł 19,9%.

Innowacje procesowe w badanym okresie najczęściej wprowadzane były w sekcji PKD *Informacja i komunikacja* (39,2%), natomiast sekcja *Transport i gospodarka magazynowa* charakteryzowała się najmniejszym udziałem takich przedsiębiorstw (11,5%).

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.

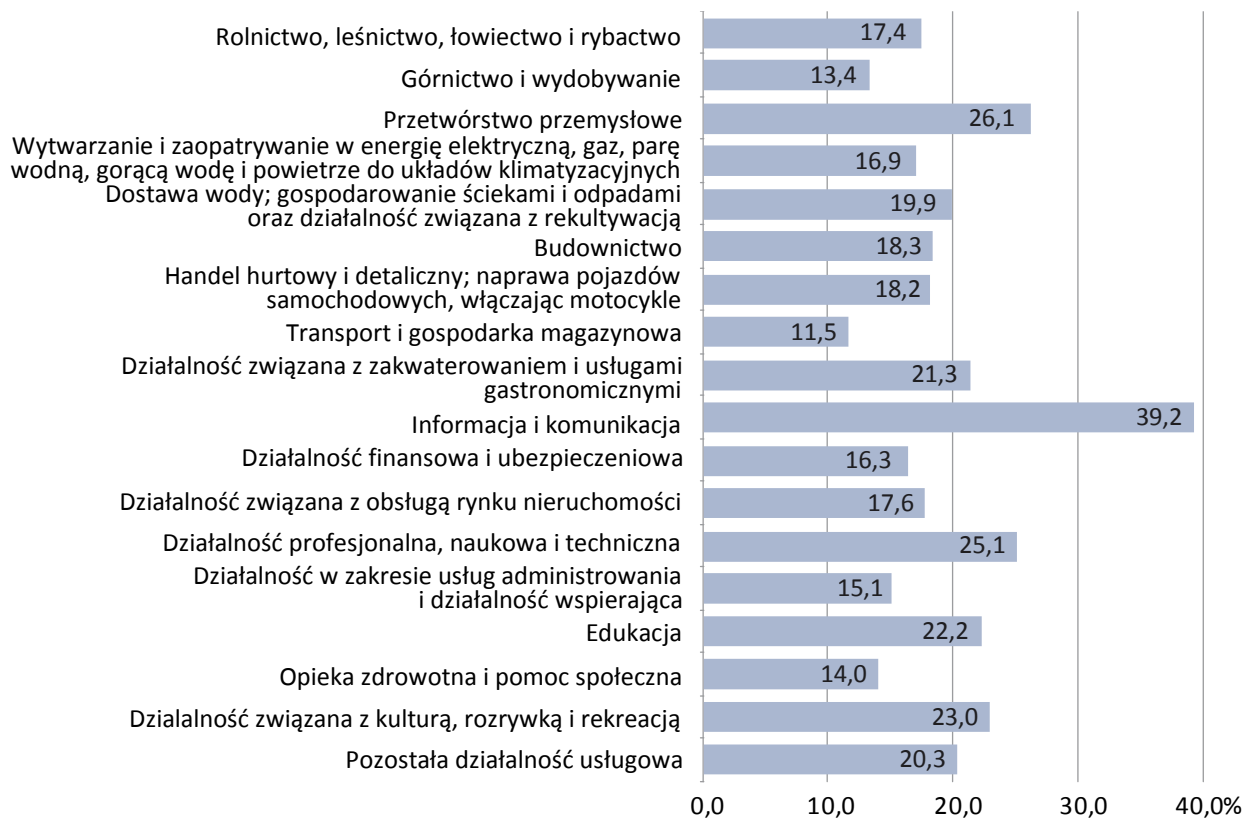


**Beneficjent:**  
GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej przez mikroprzedsiębiorstwa działalności zauważyć można, iż największy odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje procesowe w latach 2011-2013, odnotowano wśród podmiotów z działów PKD *Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych* (40,7%) oraz *Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych* (40,5%).

**Wykres 2.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje procesowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem



Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje procesowe w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw wystąpił w województwie mazowieckim (24,4%), najniższy zaś – w województwach opolskim (14,4%) i świętokrzyskim (15,2%).

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

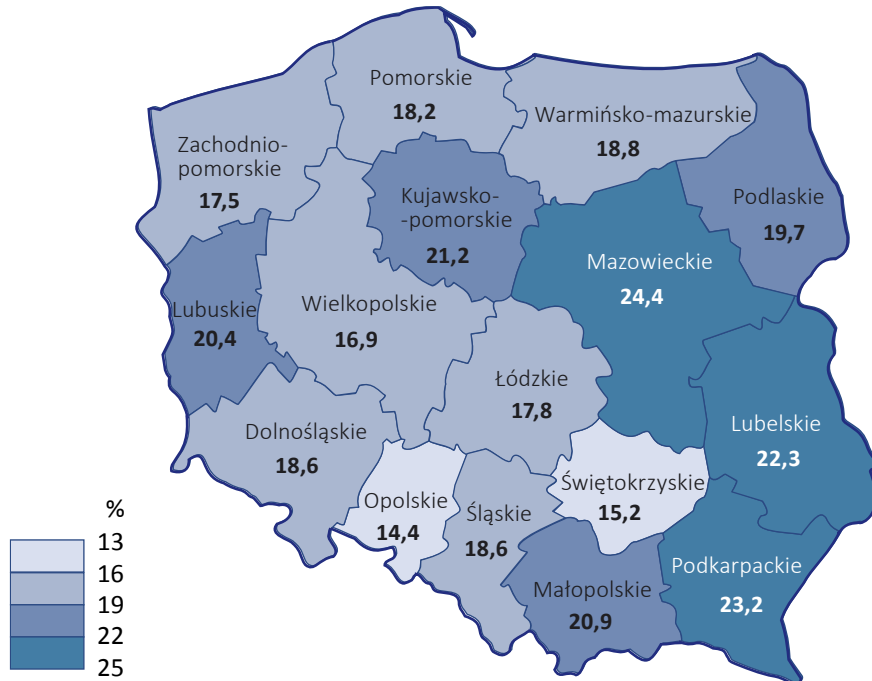
Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.



Beneficjent:  
GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY



**Mapa 2.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje procesowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



**Innowacja organizacyjna** to wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania (w tym w zakresie zarządzania wiedzą – *knowledge management*), w organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem, która nie była dotychczas stosowana w danym przedsiębiorstwie. Innowacje organizacyjne muszą być wynikiem strategicznych decyzji podjętych przez kierownictwo. Nie zalicza się do nich fuzji i przejęć, nawet jeżeli dokonano ich po raz pierwszy (źródło definicji: Podręcznik Oslo).

Innowacje organizacyjne nie tylko stanowią czynnik wspierający innowacje w obrębie produktów i procesów, ale same mogą także wywierać istotny wpływ na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw. Mogą przyczynić się do podniesienia jakości i wydajności pracy, zintensyfikować wymianę informacji czy podnieść zdolność firmy do uczenia się oraz wykorzystywania nowej wiedzy i nowych technologii.

W analizowanym okresie udział mikroprzedsiębiorstw wprowadzających innowacje organizacyjne w Polsce wyniósł 20,8%.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.



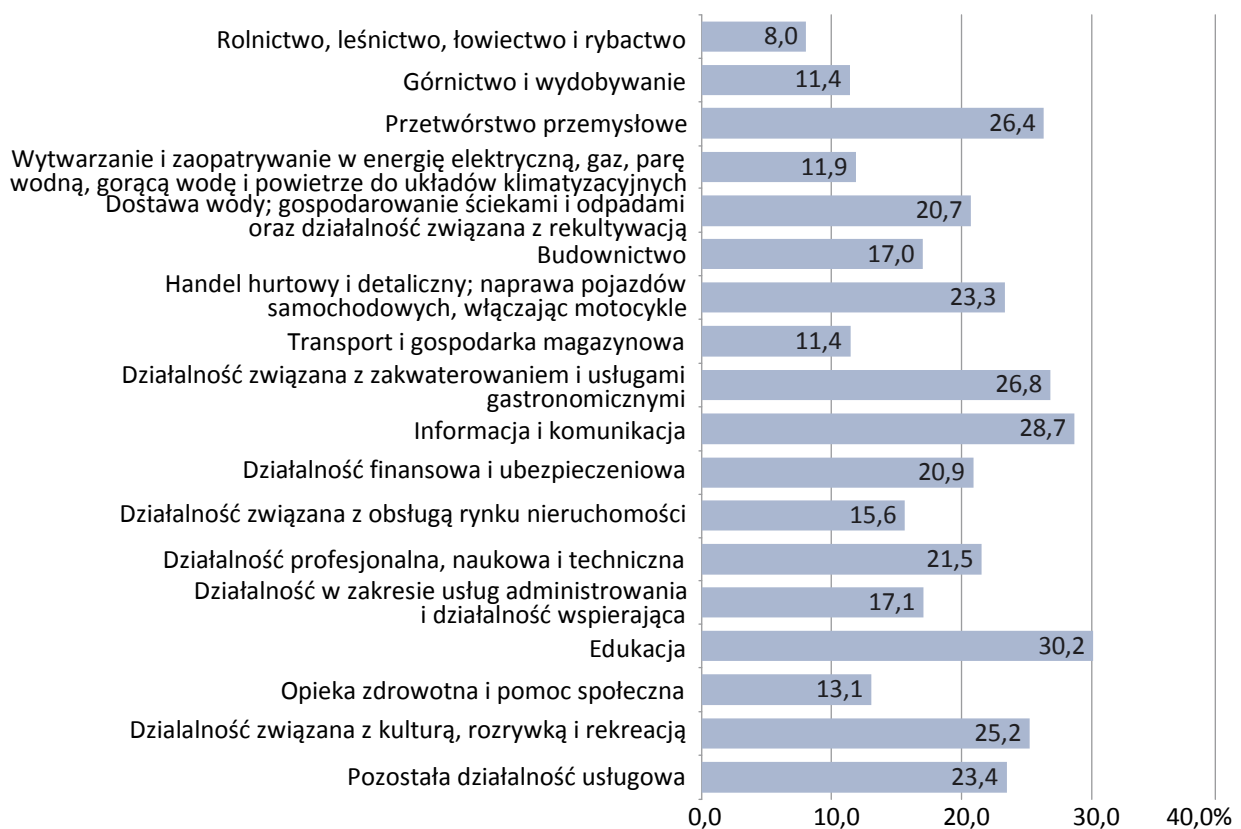
Beneficjent:  
GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY



Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wdrożyły innowacje organizacyjne odnotowany został wśród podmiotów z sekcji PKD *Edukacja* (30,2%). Najrzadziej innowacje organizacyjne wprowadzane były w sekcji *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (8,0%).

Rozpatrując udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje organizacyjne według działów PKD, zauważyć można, że największy odsetek takich podmiotów odnotowany został w dziale *Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej* (96,9%).

**Wykres 3.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje organizacyjne w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według sekcji PKD



Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje organizacyjne w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw wystąpił w województwie podkarpackim (24,7%), najniższy zaś – w województwie opolskim (13,6%).

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

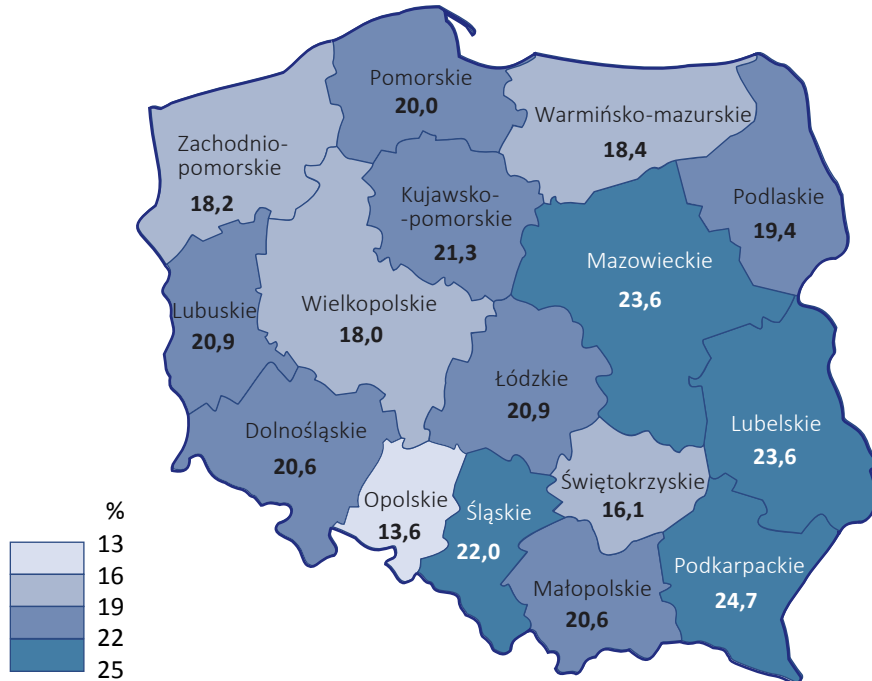
*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



**Mapa 3.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje organizacyjne w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



**Innowacja marketingowa** to wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w danym przedsiębiorstwie. Innowacje marketingowe obejmują znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji produktów (*product design*), opakowaniu, dystrybucji produktów, promocji produktów i kształtowaniu cen. Nie zalicza się do nich zmian sezonowych, regularnych i innych rutynowych zmian w zakresie metod marketingowych. Celem innowacji marketingowych jest lepsze zaspokojenie potrzeb klientów, otwarcie nowych rynków zbytu lub nowe pozycjonowanie produktu przedsiębiorstwa na rynku w celu zwiększenia sprzedaży (źródło definicji: Podręcznik Oslo).

W latach 2011-2013 w skali kraju innowacje marketingowe zostały wdrożone przez 10,4% mikroprzedsiębiorstw.

Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje marketingowe wystąpił w sekcji PKD *Informacja i komunikacja* (21,5%), natomiast najmniejszy – w sekcji *Transport i gospodarka magazynowa* (5,2%).

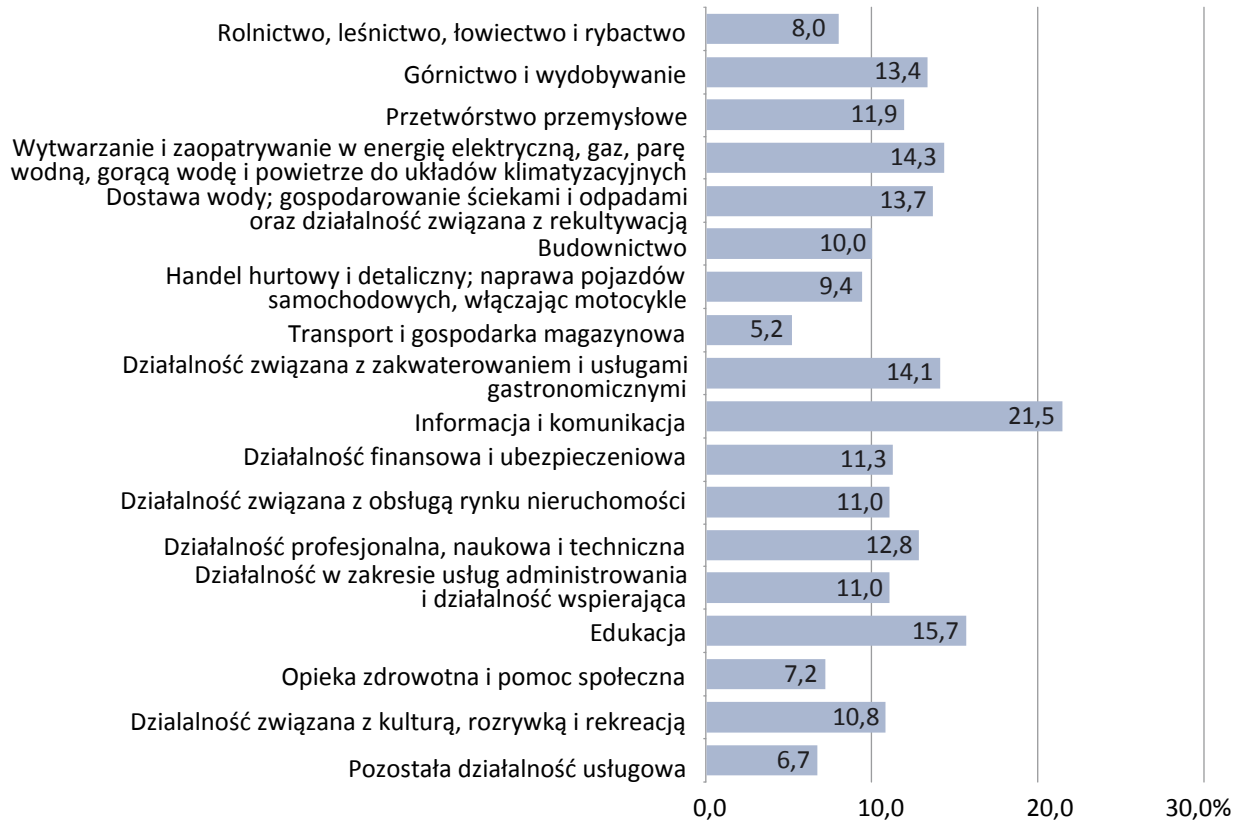
*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*





**Wykres 4.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje marketingowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według sekcji



Analizując udział mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje marketingowe według rodzaju prowadzonej działalności, zauważyć można, że największy odsetek odnotowany został wśród jednostek z działu *Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami* (39,0% przedsiębiorstw).

Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje marketingowe w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw wystąpił w województwach mazowieckim i podkarpackim (odpowiednio 13,6% i 12,7%), najniższy zaś – w województwie opolskim i lubuskim (odpowiednio 7,3%, i 7,8%).

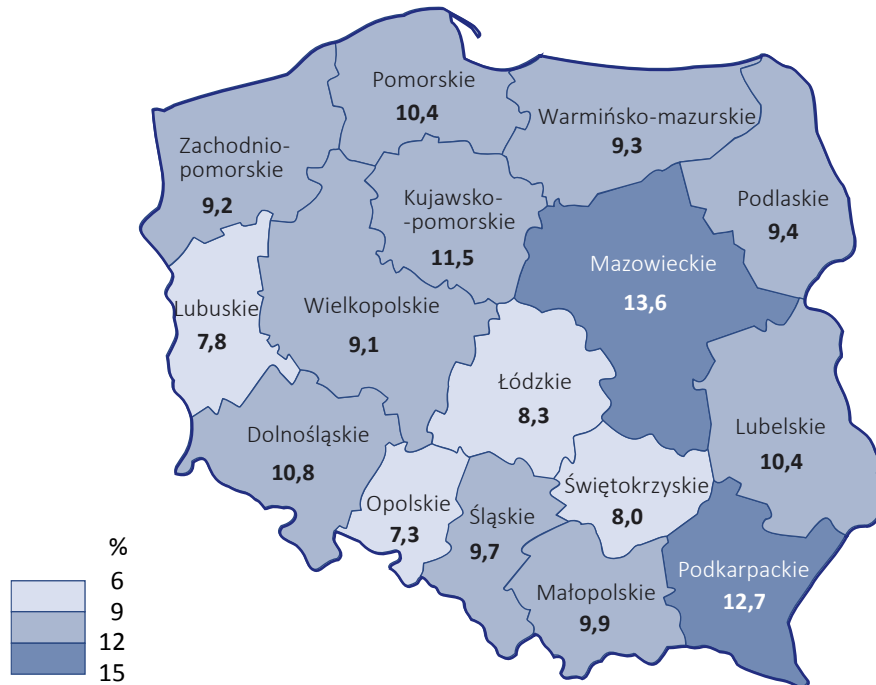
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.



Beneficjent:  
GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY

**Mapa 4.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które wprowadziły w latach 2011-2013 innowacje marketingowe w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



## 2. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w Podręczniku Oslo, udział w badanym roku przychodów ze sprzedaży nowych lub istotnie ulepszonych produktów, wprowadzonych na rynek w ciągu ostatnich trzech lat, w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem jest traktowany jako wskaźnik oceny efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Wskazuje on na zmiany w zakresie unowocześnienia asortymentu produktów oraz ich konkurencyjności.

W 2013 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych, wprowadzonych na rynek w latach 2011-2013, w przychodach ze sprzedaży ogółem wyniósł w mikroprzedsiębiorstwach 4,2%.

Największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem odnotowano w sekcji PKD *Górnictwo i wydobywanie* (54,5%), natomiast najmniejszy – w sekcjach PKD *Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości* oraz *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (po 1,8%).

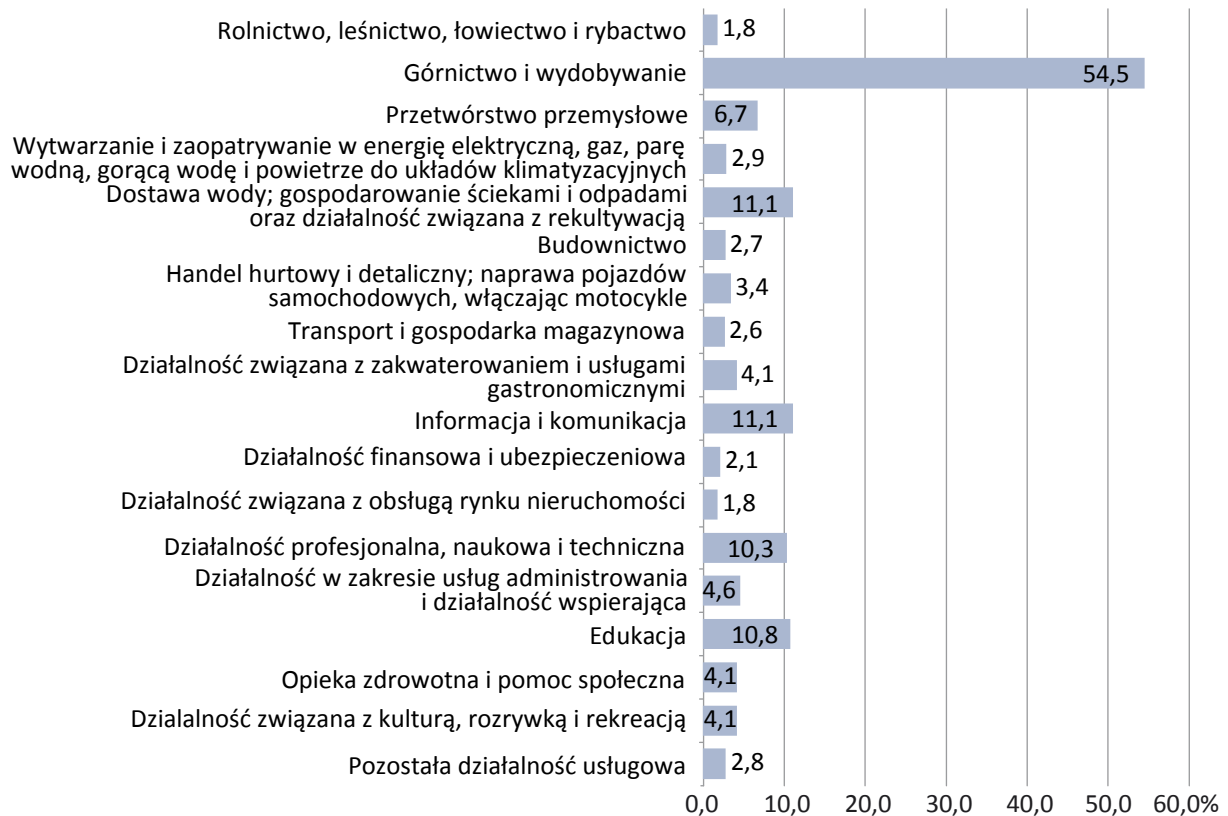
*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności w 2013 r. największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem w mikroprzedsiębiorstwach odnotowano w dziale PKD *Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie* (76,2%).

**Wykres 5.** Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2013 r. według sekcji PKD



W 2013 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem w mikroprzedsiębiorstwach oscylował w granicach od 1,6% w województwie świętokrzyskim i 2,2% w podkarpackim do 6,3% w województwie mazowieckim i 6,2% w lubuskim.



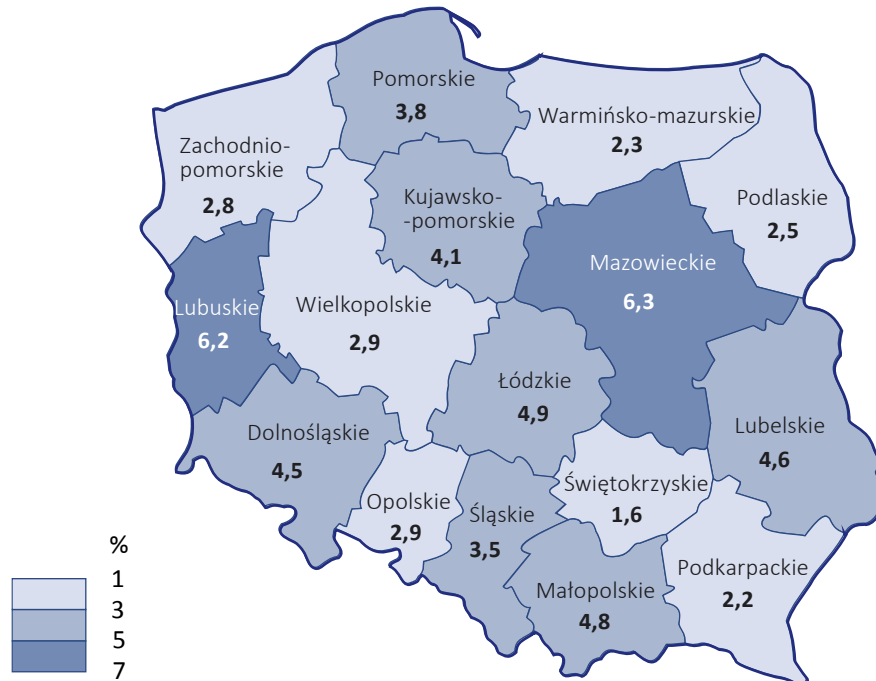
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.

Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



**Mapa 5.** Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2013 r. według województw



### 3. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej

Współpraca z innymi podmiotami stanowi istotny element działalności przedsiębiorstwa, umożliwia szerszy dostęp do wiedzy i nowych technologii, a także pozwala na obniżenie kosztów i ryzyka prowadzonej działalności gospodarczej, sprzyja wymianie doświadczeń i wiedzy.

Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej oznacza aktywny udział we wspólnych projektach z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnymi. Współpraca taka może mieć charakter perspektywiczny i długofalowy i nie musi pociągać za sobą bezpośrednich, wymiernych korzyści ekonomicznych dla uczestniczących w niej partnerów. Można ją traktować jako miernik umiejętności korzystania z zasobów zewnętrznych (od innych podmiotów).

W latach 2011-2013 w ramach działalności innowacyjnej współpracowało 5,9% mikroprzedsiębiorstw.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



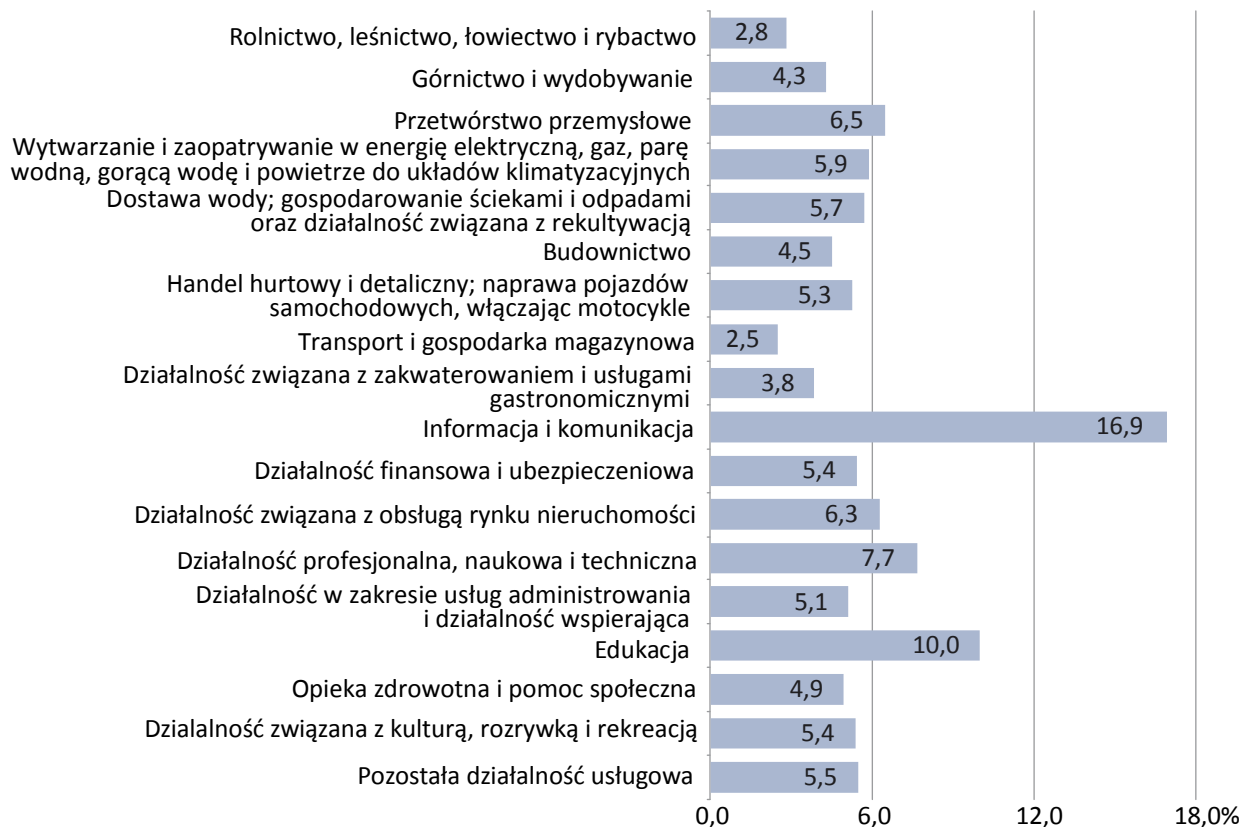
**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



We współpracy w zakresie działalności innowacyjnej najczęściej brały udział mikroprzedsiębiorstwa należące do sekcji PKD *Informacja i komunikacja* (16,9%), a najrzadziej – z sekcji PKD *Transport i gospodarka magazynowa* (2,5%) oraz *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* (2,8%).

W ogólnej liczbie mikroprzedsiębiorstw współpracę w zakresie działalności innowacyjnej najczęściej podejmowały podmioty należące do działu PKD *Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami* (39,0%).

**Wykres 6.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które podjęły w latach 2011-2013 współpracę z innymi jednostkami w zakresie działalności innowacyjnej w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według sekcji PKD



W latach 2011-2013 najwięcej mikroprzedsiębiorstw współpracowało w zakresie działalności innowacyjnej w województwach małopolskim (7,2%) i mazowieckim (7,0%), a najmniej – w opolskim (4,0%) i zachodniopomorskim (4,6%).

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

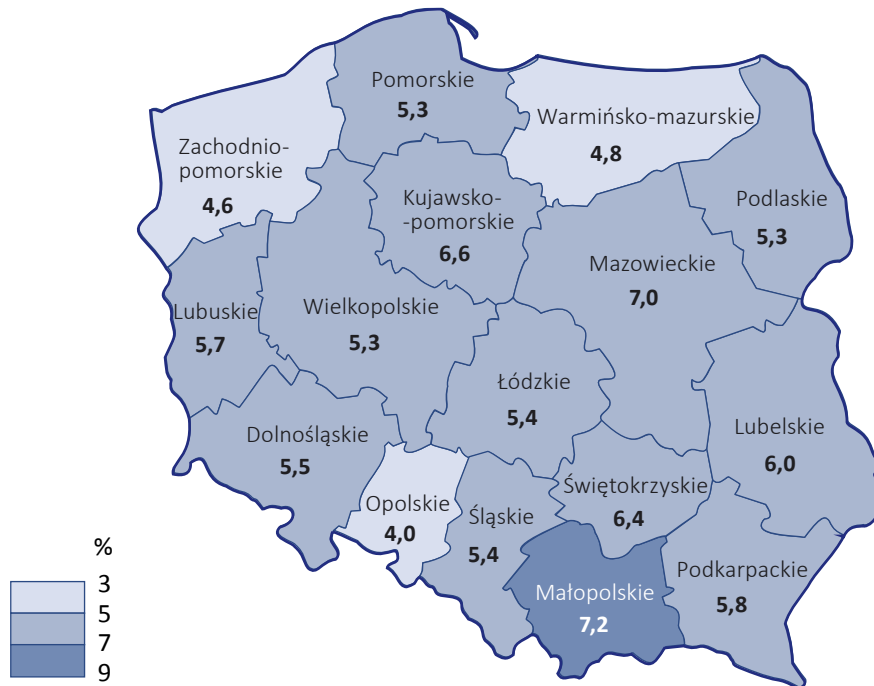
*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



**Mapa 6.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które podjęły w latach 2011-2013 współpracę z innymi jednostkami w zakresie działalności innowacyjnej w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



#### 4. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej

Pomoc publiczna polega na wspieraniu przez władze publiczne działalności przedsiębiorstw, w tym także działalności innowacyjnej. Wsparcie dla działalności innowacyjnej wiąże się z tworzeniem dla przedsiębiorstw lepszych warunków do wprowadzania innowacji, stwarzając preferencyjne i uprzywilejowane, w stosunku do rynkowych, warunki prowadzenia wspomnianej działalności. Zgodnie z zakresem prowadzonych badań, publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej może pochodzić od instytucji krajowych (w tym od jednostek szczebla lokalnego i centralnego) oraz z Unii Europejskiej (w tym z VII Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej).

W latach 2011-2013 publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej w skali kraju otrzymało 7,5% mikroprzedsiębiorstw.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



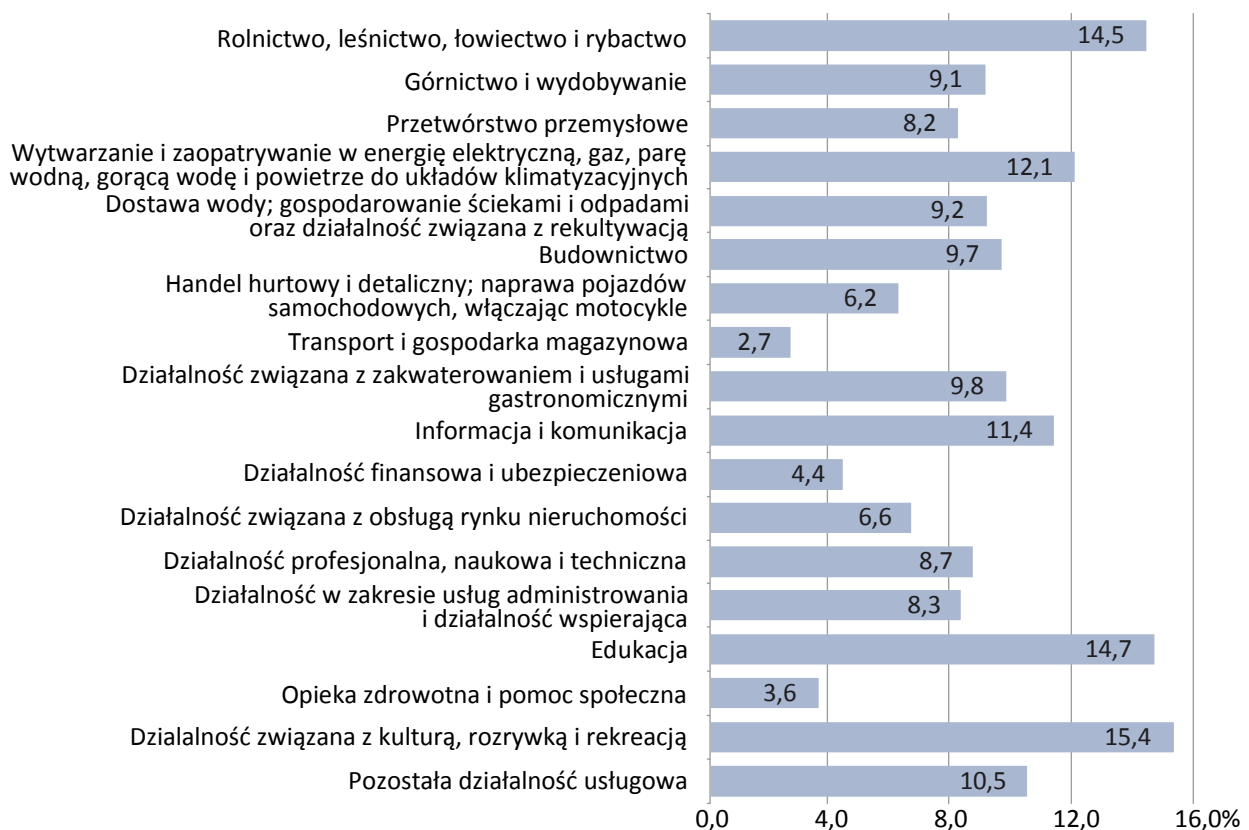
**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



Z publicznego wsparcia finansowego najczęściej korzystały mikroprzedsiębiorstwa z sekcji PKD *Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją* oraz *Edukacja*, gdzie odpowiednio 15,4% i 14,7% podmiotów otrzymało taką pomoc, najrzadziej – z sekcji PKD *Transport i gospodarka magazynowa* (2,7%) i *Opieka zdrowotna i pomoc społeczna* (3,6%).

Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności można zauważyć, że udział mikroprzedsiębiorstw, które otrzymały w latach 2011-2013 publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie mikroprzedsiębiorstw najwyższy był w dziale PKD *Rybnactwo* i wyniósł 50,5%.

**Wykres 7.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które korzystały w latach 2011-2013 z publicznego wsparcia dla innowacji w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według sekcji PKD



Największy odsetek mikroprzedsiębiorstw, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną wystąpił w województwie podkarpackim (13,5%), najmniejszy natomiast – w województwach pomorskim (5,1%) i wielkopolskim (5,6%).

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

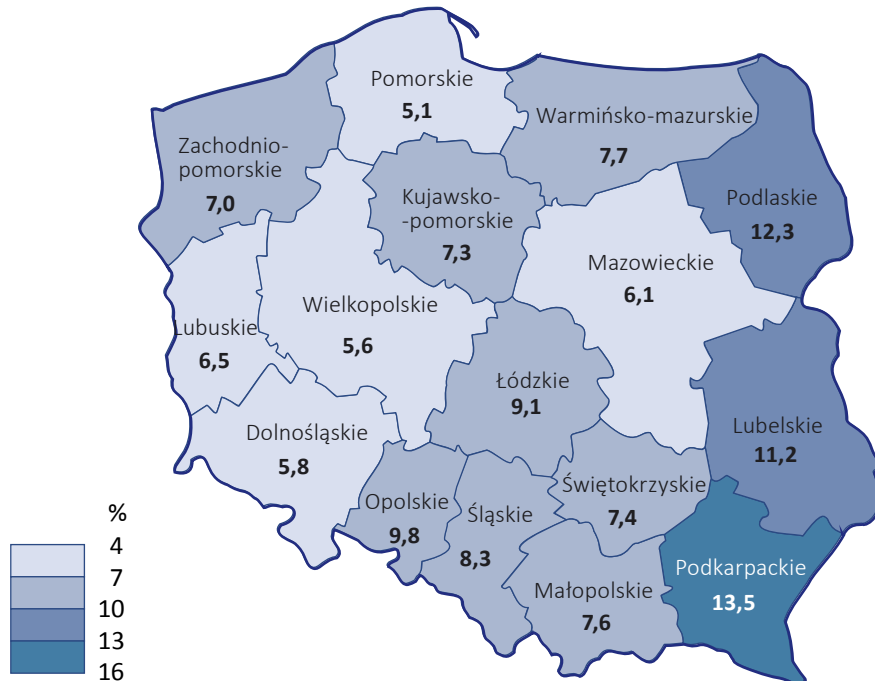


**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**





**Mapa 7.** Udział mikroprzedsiębiorstw, które korzystały w latach 2011-2013 z publicznego wsparcia dla innowacji w liczbie mikroprzedsiębiorstw ogółem według województw



### III. Wnioski z realizacji badania

Badanie innowacji w mikroprzedsiębiorstwach przeprowadzone zostało z zachowaniem należytej staranności oraz dbałością o jak najlepszą jakość wyników. Zespół badawczy napotkał jednak przy jego realizacji szereg problemów, wynikających z odmowy wypełnienia ankiety przez jednostkę sprawozdawczą lub niemożności nawiązania kontaktu z jednostką. Przyczyny odmów oraz niezrealizowania badania szczegółowo opisane zostały w „Raportach z przebiegu badania”, sporządzonych przez statystyków. Na ich podstawie dokonano analizy niezbędnej w celu określenia zaleceń i rekomendacji dotyczących ewentualnej realizacji tego badania w przyszłości.

Główne przyczyny niezrealizowania badania zostały określone jako:

- odmowa – 57,9%
- brak kontaktu z jednostką (brak odzewu, niepowodzenie prób kontaktu różnymi kanałami z jednostką) – 7,2%
- nieaktywność przedsiębiorstwa – 3,3%.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*



W trakcie realizacji badania odnotowano przypadki, w których jednostka sprawozdawcza nie odebrała telefonu wykonywanego przez statystyków za pomocą kart pre-paidowych zakupionych dla realizacji badania, natomiast odebrała połączenie wykonane z prywatnego telefonu statystyka. Jednostki tłumaczyły, iż poprzednie połączenie (za pomocą karty) wyświetlało się na ich telefonie jako „numer nieznany”, „numer prywatny”, „numer zastrzeżony” lub bez numeru przychodzącego, co zniechęcało do odebrania połączenia.

Główne przyczyny odmów wypełnienia ankiety przez jednostki zostały określone jako:

- dobrowolność badania,
- brak czasu,
- niepewność co do autentyczności ankietera z powodu braku wyświetlenia numeru przychodzącego,
- obciążenie innymi sprawozdaniami,
- losowość próby badania (jednostka dostała do wypełnienia ankietę, a inne jej znane jednostki – nie),
- ogólna niechęć do przekazywania danych,
- niechęć biur rachunkowych obsługujących jednostki sprawozdawcze do przekazywania danych, a w szczególności danych o charakterze jakościowym, często tłumaczona niewiedzą w tym zakresie,
- niedołączenie do formularza ankiety zaadresowanej zwrotnie z kopertą opatrzoną znaczkiem,
- ponoszenie kosztów przez jednostki (na odesłanie ankiety, opłacenie wypełnienia ankiety przez biuro rachunkowe),
- brak sprawozdania w Portalu Sprawozdawczym,
- przyczyny techniczne (w przypadku ankiety w formie aktywnego pliku PDF),
- nieadekwatność (zdaniem jednostek) pytań w ankiecie do rodzaju bądź charakteru działalności prowadzonej przez jednostkę,
- nieobecność właściciela i brak upoważnienia personelu do przekazywania informacji o firmie,
- za długi (zdaniem jednostek) formularz ankiety,
- bagatelizowanie znaczenia badań statystycznych.

Odmowy udziału w badaniu udzieliło 57,9% jednostek, co było dominującą przyczyną niezrealizowania badania i stanowi niemal dwukrotność odsetka złożonych ankiet, wynoszącego 31,6%. Oznacza to, iż w przypadku ewentualnej realizacji badania w przyszłości należy skupić się na eliminowaniu przyczyn odmów w możliwym zakresie. Należy jednocześnie zaznaczyć, że badanie innowacji w mikroprzedsiębiorstwach planowano mając na celu uzyskanie jak największego stopnia odpowiedzi, a więc było przeprowadzone:



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



- zasadniczo w terminie niepokrywającym się z głównym obowiązkiem sprawozdawczym mikroprzedsiębiorstw, tj. sprawozdaniem SP-3,
- przy użyciu różnych form przekazywania danych (formularz papierowy, elektroniczny, wywiad telefoniczny),
- na populacji jednostek, z którymi nawiązano kontakt (RA 01 lub 22) w badaniu SP-3.

Analizując przyczyny odmów można wywnioskować, że na uzyskanie większego stopnia odpowiedzi w ewentualnym badaniu realizowanym w przyszłości pozytywnie mogłoby wpłynąć:

- realizowanie badania w ramach PBBSP (jako obowiązkowego),
- udostępnienie formularza w Portalu Sprawozdawczym i na stronie GUS,
- udostępnienie formularza elektronicznego off-line w wersji PDF (z kontrolą) oraz Word (bez kontroli, ale z możliwością wypełnienia przez jednostki, które z powodu problemów technicznych nie wypełniły formularza w formie aktywnego PDF).

Mając na uwadze jak najniższe obciążenie mikroprzedsiębiorstw obowiązkami sprawozdawczymi, jak również dużą prędkość oraz wysoki koszt przeprowadzenia badania innowacji w mikroprzedsiębiorstwach, rekomenduje się, aby ewentualne wprowadzenie takiego badania do PBBSP przewidywało cykliczność trzy- lub pięcioletnią. Wiąże się to jednak ze zwiększeniem liczby etatów potrzebnych do realizacji przedmiotowego badania oraz stosunkowo wysokimi kosztami materiałowymi (wynikającymi m.in. z konieczności wykorzystania formularza papierowego<sup>2</sup>).

W celu ograniczenia kosztów ewentualnego badania korzystne może okazać się zawężenie zakresu podmiotowego badania, w oparciu o kartotekę oraz wyniki badania przeprowadzonego w ramach opisywanego zadania. W tym celu dokonano oceny wyników badania pod kątem wysokości uzyskanych wskaźników, jak również ich wiarygodność, przy jednoczesnym uwzględnieniu liczebności kartoteki w danych przekrojach.

---

<sup>2</sup> Konieczność ta wynika ze specyfiki jednostek sprawozdawczych – mikroprzedsiębiorstwa o liczbie pracujących poniżej 5 osób nie mają obowiązku korzystania z Portalu Sprawozdawczego GUS. Jednocześnie, w trakcie badania innowacji w mikroprzedsiębiorstwach odnotowano, że niektóre podmioty o większej liczbie pracujących nie posiadały dostępu do Internetu, wobec czego konieczna była wysyłka formularza papierowego.

Wnioski i zalecenia z analizy:

- sugeruje się zastosowanie tej samej próby co w SP-3 ze względu na możliwość łączenia wyników obu badań, imputacji danych oraz rozszerzenia zakresu analizy wyników;



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



- imputacja brakujących danych powinna odbywać się przy pomocy metody *hot-deck* z warstwowaniem bez zwracania, gdzie warstwy tworzą rekordy spełniające określone kryteria podobieństwa. Dla zmiennych, dla których w zbiorze danych nie znajdują się zmienne, które mogłyby determinować podział na klasy, sugeruje się stosowanie metody *hot-deck* bez warstwowania. Taka metoda imputacji została zastosowana podczas przeprowadzania opisywanego badania (szczegółowo opisane jest w punkcie I.1. niniejszego raportu);
- zaleca się wykluczyć z badania sekcje PKD, dla których wyniki przeprowadzonego badania charakteryzują się niską wiarygodnością, tj. sekcje B i D, z powodu małej liczby mikroprzedsiębiorstw w tych sekcjach;
- rozważeniu można również poddać celowość badania przekrojów, sekcji bądź działów w których w badaniu uzyskano najniższe wskaźniki wynikowe: sekcja A, dział 49, dział 52, dział 92;
- zakres podmiotowy badania usług (sekcje G-U) można ograniczyć do zakresu zgodnego z badaniem *PNT-02/u – Sprawozdanie o innowacjach w sektorze usług*, co pozwoliłoby na zapewnienie porównywalności;
- ważny jest bezpośredni (telefoniczny) kontakt z jednostkami sprawozdawczymi – wiele jednostek preferuje taki kontakt, jednocześnie w trakcie rozmowy można skłonić niektóre jednostki – z początku niechętnie – do odpowiedzi na pytania ankiety.



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**



#### IV. Załączniki

##### Załącznik 1

Raport kompletności „Badanie innowacji w mikroprzedsiębiorstwach” na dzień 28.05.2015 r.

Województwa	Liczba jednostek w kartotece	RA									
		01	11	12	13	14	15	22	23	24	25
<b>POLSKA</b>	<b>83216</b>	<b>26273</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>718</b>	<b>186</b>	<b>883</b>	<b>48141</b>	<b>898</b>	<b>6016</b>	<b>34</b>
Dolnośląskie	5962	2215	6	-	6	6	37	2954	5	731	2
Kujawsko-pomorskie	4137	1518	2	1	15	9	23	2150	14	403	2
Lubelskie	3875	1622	2	1	11	10	13	1851	5	360	-
Lubuskie	2973	1390	1	1	30	3	32	1446	1	69	-
Łódzkie	5641	1988	2	-	60	13	58	2972	-	547	1
Małopolskie	7079	2126	-	1	15	7	32	4272	19	605	2
Mazowieckie	11659	3126	1	1	55	17	51	7726	49	626	7
Opolskie	2883	1408	2	3	41	3	64	1224	-	138	-
Podkarpackie	3843	1198	1	1	23	2	37	2173	94	313	1
Podlaskie	3089	981	2	5	46	30	45	1857	5	116	2
Pomorskie	5470	1126	1	3	61	4	116	3532	114	510	3
Śląskie	8334	2124	2	3	76	22	109	5187	243	561	7
Świętokrzyskie	3097	812	1	8	53	10	84	1940	57	132	-
Warmińsko-mazurskie	3422	1018	2	2	71	7	74	2118	23	107	-
Wielkopolskie	7004	2217	1	7	111	36	71	3912	140	502	7
Zachodniopomorskie	4748	1404	2	2	44	7	37	2827	129	296	-

Kompletność i wskaźnik odmów podane są w stosunku do liczby jednostek w kartotece.



## OZNACZENIE UCZESTNICTWA W BADANIU LUB PRZYCZYNY BRAKU ODPOWIEDZI

(Symbole realizacji uczestnictwa jednostki w badaniu)

Kod RA	Znaczenie kodu RA
<b>realizacja obowiązku sprawozdawczego</b>	
<b>01</b>	wypełnienie i zatwierdzenie sprawozdania pozytywnego
<b>niezłożenie <sup>1</sup> formularza sprawozdawczego z powodu:</b>	
<b>11</b>	podmiot nie podjął działalności
<b>12</b>	podmiot w budowie, w organizowaniu się
<b>13</b>	na koniec okresu sprawozdawczego podmiot pozostawał w zawieszeniu
<b>14</b>	na koniec okresu sprawozdawczego podmiot był w likwidacji lub w stanie upadłości
<b>15</b>	w badanym okresie podmiot uległ likwidacji
<b>22</b>	odmowa złożenia sprawozdania
<b>23</b>	jednostka jest nieaktywna w terminie składania sprawozdania (w końcu okresu sprawozdawczego była aktywna)
<b>24</b>	brak kontaktu z jednostką - podmiot najczęściej nie ma konta w PS, wysłano powiadomienie w formie papierowej i mimo wysłania monitów brak reakcji jednostki (np.: otrzymano zwrot poczty)
<b>25</b>	Jednostka nie wypełnia sprawozdania w wyniku zdarzenia losowego (powódź, pożar, kradzież dokumentów)

<sup>1</sup> Przyczyna niezłożenia formularza opisana kodami 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 odnosi się do końca okresu sprawozdawczego, a nie terminu składania sprawozdania.

### Załącznik 2 (plik Excel) – tablice wynikowe z badania



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz ze środków budżetu państwa.*

*Dokumentacja związana z realizacją Projektu będzie przechowywana przez okres co najmniej 5 lat od daty zamknięcia Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.*

**Beneficjent:**  
**GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**