

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w latach 2020-2022

14.12.2023 r.

↑ **48,8%**

Wzrost wysokości nakładów
na działalność innowacyjną
w przedsiębiorstwach
usługowych

↓ **13,6%**

Spadek wysokości nakładów
na działalność innowacyjną
w przedsiębiorstwach
usługowych

W województwie dolnośląskim odsetek przedsiębiorstw, które wdrożyły w latach 2020-2022 innowacje stanowił 33,8% wśród przedsiębiorstw przemysłowych oraz 41,4% wśród usługowych. Nakłady finansowe na działalność innowacyjną w przemyśle poniosło 21,4% dolnośląskich przedsiębiorstw, a w sektorze usługowym – 18,2% (20,2% i 13,0% przeciętnie w kraju). Nakłady na działalność innowacyjną poniesione w 2022 r. w przedsiębiorstwach przemysłowych wyniosły 2568 mln zł (o ok. 49% więcej niż w 2021 r.), a w przedsiębiorstwach usługowych – 1770 mln zł (o ok 14% mniej niż w 2021 r.). Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych w przychodach ogółem wyniósł 6,6% w przedsiębiorstwach przemysłowych, a w usługowych – 4,7%. (wobec odpowiednio 6,9% i 2,7% przeciętnie w kraju).

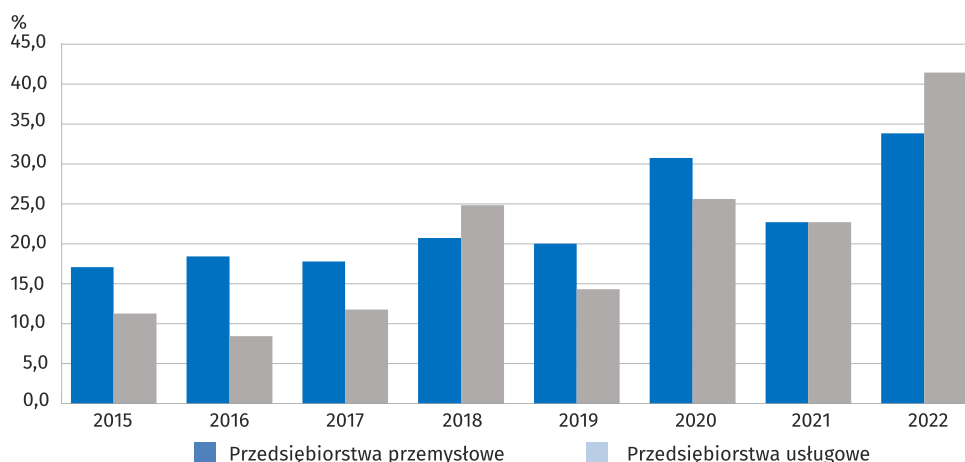
Działalność innowacyjna to wszelkie działania rozwojowe, finansowe i komercyjne podejmowane przez przedsiębiorstwo, mające na celu doprowadzenie do powstania innowacji dla przedsiębiorstwa. Obejmuje także prowadzoną przez przedsiębiorstwo działalność B+R (badawczą i rozwojową), niezależnie od jej celu. Działalność innowacyjna może zostać zakończona innowacją, być w toku, odłożona w czasie lub zaniechana.

Przedsiębiorstwa innowacyjne

Przedsiębiorstwo innowacyjne to przedsiębiorstwo, które wykazuje wprowadzenie jednej lub więcej innowacji w okresie obserwacji.

Dolnośląskie przedsiębiorstwa, które w okresie trzyletnim 2020-2022 wdrożyły przynajmniej jedną innowację stanowiły 33,8% wśród przedsiębiorstw przemysłowych oraz 41,4% wśród usługowych (wobec takiego samego odsetka 22,7% wśród przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych, badanych w 2021 r. oraz wyższego odsetka 30,7% w ogólnej liczbie podmiotów przemysłowych niż wśród podmiotów usługowych 25,6%, badanych w 2020 r.). Przeciętnie w kraju, odmiennie niż na Dolnym Śląsku, odnotowano na zbliżonym poziomie odsetek podmiotów innowacyjnych w sektorze przemysłowym (rok wcześniej natomiast, wyższy odsetek innowatorów w sektorze przemysłowym – 22,0%, niż w usługowym -19,7%).

Wykres 1. Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych

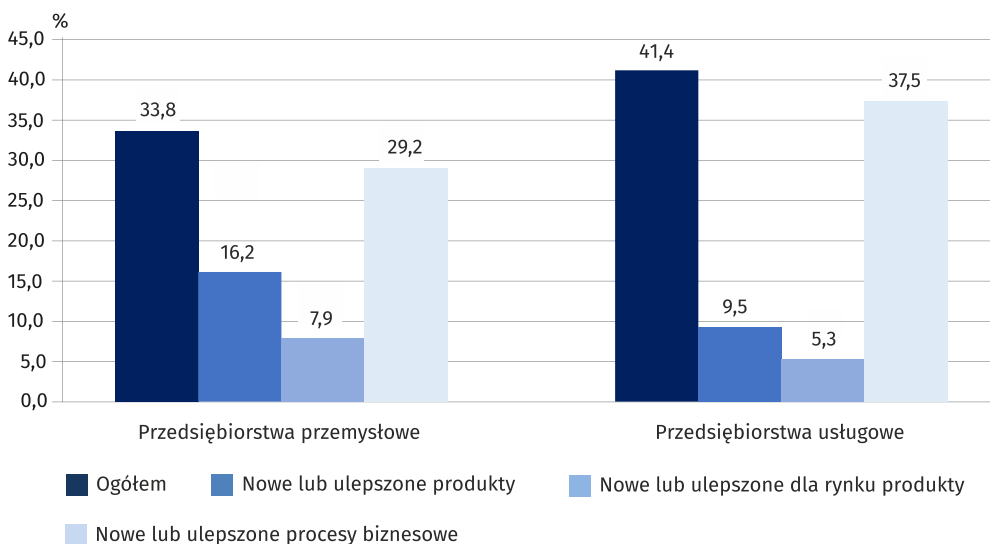


W latach 2020-2022 innowacje zostały wprowadzone przez większy odsetek przedsiębiorstw usługowych niż przemysłowych (podczas, gdy do 2020 r. niezmiennie notowano większy odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze przemysłowym niż w sektorze usługowym)

W sektorze przemysłowym udział innowatorów, którzy w okresie trzyletnim 2020-2022 wdrożyli przynajmniej jedną innowację, osiągnął w przekroju województw wielkość od 26,8% w województwie świętokrzyskim do 37,4% w podkarpackim. Pod względem odsetka innowatorów w przemyśle województwo dolnośląskie zajmowało 5. miejsce w kraju. Natomiast w sektorze usługowym województwo dolnośląskie wyróżniało się najwyższym odsetkiem innowatorów (przy najniższej wielkości w województwie lubuskim – 10,6%).

W 2022 r. wśród przedsiębiorstw przemysłowych, a także wśród przedsiębiorstw usługowych, analogicznie jak w pozostałych województwach, nadal większy odsetek stanowiły jednostki, które wdrożyły przynajmniej jedną innowację procesów biznesowych niż te, które wdrożyły innowację produktową – odpowiednio 29,2% w sektorze przemysłowym (ok. dwukrotnie więcej niż w przypadku wdrożenia innowacji produktowych) oraz 36,7% (czterokrotnie więcej niż w przypadku innowacji produktowych).

Wykres 2. Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje w latach 2020-2022



Średnio na 100 dolnośląskich przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze przemysłowym przypadają:

- 24 jednostki, które wdrożyły nowe dla rynku produkty, nie oferowane wcześniej przez ich konkurencję (w przypadku innowacji wdrożonych w latach 2019-2021 – 27 jednostek),
- 32 jednostki, które wdrożyły produkty nowe tylko dla przedsiębiorstwa – produkty identyczne lub bardzo podobne do produktu, oferowanego przez ich konkurencję (w przypadku lat 2019-2021 – 42 jednostki).

Średnio na 100 przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze usługowym przypadają:

- 13 jednostek, które wdrożyły nowe dla rynku produkty, nie oferowane wcześniej przez ich konkurencję (w przypadku lat 2019-2021 – 19 jednostek),
- 12 jednostek, które wdrożyły produkty nowe tylko dla przedsiębiorstwa – produkty identyczne lub bardzo podobne do produktu, oferowanego przez ich konkurencję (w przypadku lat 2019-2021 – 12 jednostek).

Wdrożoną przez przedsiębiorstwa innowacją produktową może być nowy lub ulepszony wyrób bądź też usługa, które różnią się znacząco od dotychczasowych wyrobów lub usług przedsiębiorstwa i które zostały wprowadzone na rynek. W województwie dolnośląskim w sektorze przemysłowym zdecydowanie większy udział stanowiły podmioty, które wprowadziły na rynek przynajmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony wyrób (15,5% jednostek), niż które wdrożyły nową lub istotnie ulepszoną usługę (5,1%) (w okresie 2019-2021 odpowiednio 12,0% i 4,7%). W sektorze usługowym, w ogólnej liczbie przedsiębiorstw objętych sprawozdawczością w zakresie działalności innowacyjnej, podmioty, które wprowadziły na rynek przynajmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony wyrób stanowiły 4,8%, a podmioty wprowadzające jedną nową lub istotnie ulepszoną usługę 5,8% (w okresie 2019-2021 odpowiednio 5,2% i 5,6%).

Innowacje procesów biznesowych wdrożyło 29,2% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 37,5% przedsiębiorstw usługowych (przeciętnie w kraju odpowiednio 28,1% i 30,1%). Innowacje w procesach biznesowych obejmują takie kategorie funkcjonalne jak: wytwarzanie wyrobów

Zarówno wśród przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych częściej wdrażano innowacje procesów biznesowych niż innowacje produktowe

Pod względem odsetka przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje procesów biznesowych województwo dolnośląskie zajmowało w sektorze przemysłowym 8. miejsce w kraju, a w sektorze usługowym 3. miejsce w kraju

W sektorze przemysłowym, odnotowano więcej niż w sektorze usługowym jednostek, które wdrożyły produkty nowe dla rynku, nie oferowane wcześniej przez ich konkurencję

i świadczenie usług, dystrybucja i logistyka, marketing i sprzedaż, systemy informacyjne i komunikacyjne, administracja i zarządzanie oraz rozwój produktów i procesów biznesowych.

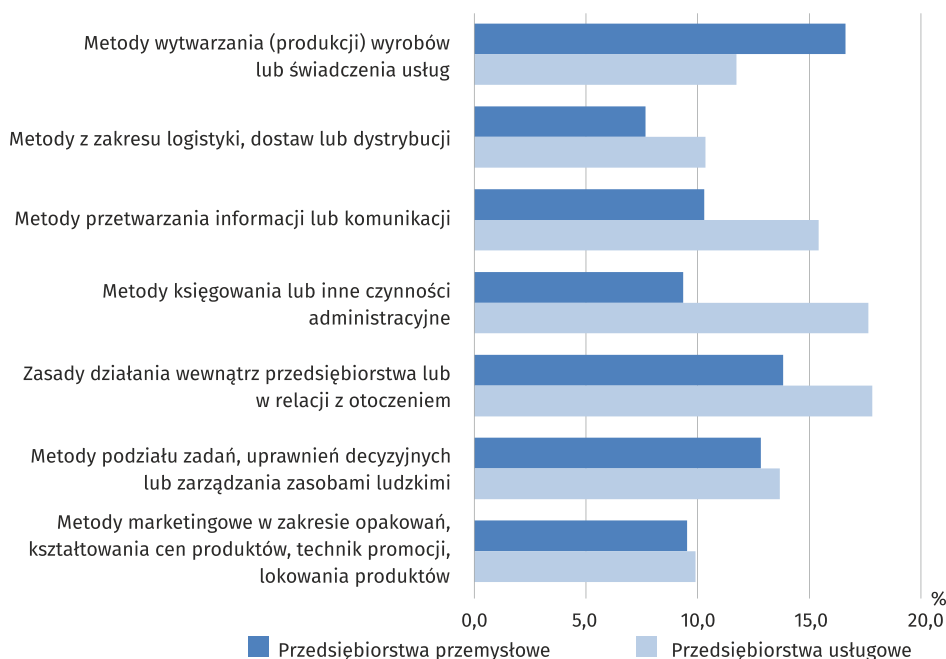
Dolnośląskie przedsiębiorstwa przemysłowe najczęściej wprowadzały:

- nowe lub ulepszone metody wytwarzania (produkcji) wyrobów lub świadczenia usług – 16,7% badanych przedsiębiorstw,
- nowe lub ulepszone zasady działania wewnątrz przedsiębiorstwa lub w relacji z otoczeniem – 13,9%,
- nowe lub ulepszone metody podziału zadań, uprawnień decyzyjnych lub zarządzania zasobami ludzkimi – 12,9%.

Przedsiębiorstwa usługowe natomiast najczęściej wprowadzały:

- nowe lub ulepszone zasady działania wewnątrz przedsiębiorstwa lub w relacji z otoczeniem – 17,9%,
- nowe lub ulepszone metody księgowania lub inne czynności administracyjne – 17,7%,
- nowe lub ulepszone metody przetwarzania informacji lub komunikacji – 15,4%.

Wykres 3. Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje procesów biznesowych w latach 2020-2022



Z uwagi na rodzaj działalności w województwie dolnośląskim w sektorze przemysłowym wysokimi odsetkami przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe lub procesów biznesowych wyróżniały się podmioty, których działalność związana była m.in. z takimi działaniami PKD jak:

- produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych (80,8%),
- produkcja pozostałego sprzętu transportowego (57,7%),
- produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych (51,1%).

Natomiast w sektorze usługowym wysokimi odsetkami innowatorów w zakresie innowacji produktowych lub procesów biznesowych wyróżniały się podmioty reprezentujące takie działy PKD jak:

- badania naukowe i prace rozwojowe (80,6%),
- transport lądowy oraz transport rurociągowy (54,8%),
- działalność usługowa w zakresie informacji (56,7%).

Tablica 1. Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2020-2022 według wybranych rodzajów działalności (działów PKD)

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wdrożyły innowacje:		
	ogółem	produktowe	procesów biznesowych
	w %		
Przedsiębiorstwa przemysłowe	33,8	16,2	29,2
Produkcja artykułów spożywczych	33,8	16,7	27,4
Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	30,8	19,2	30,8
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	80,8	65,4	65,4
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	51,1	22,8	43,9
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	41,4	20,7	41,4
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	48,3	37,9	37,9
Produkcja urządzeń elektrycznych	43,2	25,0	38,6
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep ^Δ	47,3	24,3	41,9
Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	57,7	38,5	46,2
Produkcja mebli	29,3	12,9	19,8
Przedsiębiorstwa usługowe	41,4	9,3	37,5
Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi	30,7	7,2	23,7
Transport lądowy oraz transport rurociągowy	54,8	0,5	54,7
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	46,3	24,5	41,9
Działalność usługowa w zakresie informacji	56,7	30,0	56,7
Badania naukowe i prace rozwojowe	80,6	51,6	64,5

Znak ^Δ oznacza, że nazwa została skrócona w stosunku do obowiązującej klasyfikacji.

Skłonność przedsiębiorstw do podejmowania działalności innowacyjnej oraz skuteczność we wprowadzaniu na rynek innowacji determinowana jest również przez wielkość przedsiębiorstwa mierzoną liczbą pracujących. Przedsiębiorstwa duże (o liczbie pracujących 250 i więcej osób) wprowadzają innowacje częściej niż przedsiębiorstwa małe (10-49 pracujących) i średnie (50-249 pracujących). W sektorze przemysłowym w klasie dużych podmiotów udział dolnośląskich przedsiębiorstw, które wprowadziły na rynek w latach 2020-2022 przynajmniej jedną innowację, kształtował się na poziomie 69,5%, a w klasie podmiotów średnich – na poziomie 47,5%. W klasie podmiotów małych odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych wynosił 25,1%, czyli ok. 2-krotnie mniej niż w klasie przedsiębiorstw średnich oraz ok. 3-krotnie mniej niż w klasie przedsiębiorstw dużych. W porównaniu do okresu 2019-2021 odsetek innowatorów wśród przedsiębiorstw małych wzrósł o 13,6 p.proc., natomiast wśród dużych o 6,6 p.proc.

Analizując zbiorowość podmiotów gospodarczych z sektora usługowego objętą badaniem z zakresu działalności innowacyjnej, stwierdzono mniejsze dysproporcje w odsetkach innowatorów między poszczególnymi klasami przedsiębiorstw – od 40,1% wśród podmiotów małych do 43,3% w klasie podmiotów średnich i następnie do 71,0% – dużych (co stanowiło ok. 2-krotnie więcej niż wśród podmiotów małych). W porównaniu do okresu 2019-2021 odsetek innowatorów wśród przedsiębiorstw małych sektora usługowego wzrósł o 21,3% p.proc., natomiast wśród dużych o 1,0 p.proc.

Nadal przedsiębiorstwa duże (w sektorze przemysłowym i w usługowym) wprowadzały innowacje częściej niż przedsiębiorstwa małe i średnie

Tablica 2. Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje w latach 2020-2022 według liczby pracujących

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wdrożyły innowacje:		
	ogółem	produktowe	procesów biznesowych
	w %		
Przedsiębiorstwa przemysłowe	33,8	16,2	29,2
liczba pracujących:			
10-49	25,1	11,1	20,9
50-249	47,5	24,1	42,4
250 i więcej	69,5	37,7	61,7
Przedsiębiorstwa usługowe	41,4	9,3	37,5
liczba pracujących:			
10-49	40,1	7,3	36,7
50-249	43,3	18,2	36,8
250 i więcej	71,0	29,0	66,1

Nakłady na działalność innowacyjną

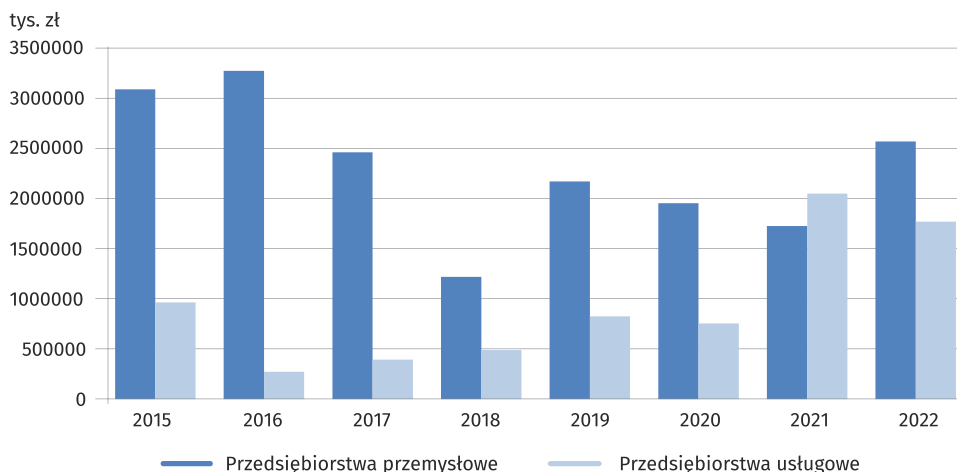
W 2022 r. nakłady finansowe na działalność innowacyjną poniosło 21,4% dolnośląskich przedsiębiorstw przemysłowych (17,7% w 2021 r.), co dawało 7. miejsce wśród województw (wobec 9. miejsca w 2021 r.). Natomiast w przypadku sektora usługowego w skali roku, odmiennie niż w 2021 r., zmniejszyła się skłonność do inwestowania w działalność innowacyjną. Nakłady finansowe na działalność innowacyjną poniosło w 2022 r. w tym sektorze 18,2% dolnośląskich przedsiębiorców - 2. miejsce w kraju (wobec 16,5% w 2021 r. - 3. miejsce w kraju).

Tabl. 3. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	w %							
Przedsiębiorstwa przemysłowe	15,3	14,5	15,2	14,0	14,3	17,2	17,7	21,4
Przedsiębiorstwa usługowe	8,6	6,2	8,9	9,7	11,6	8,3	15,6	18,2

W 2022 r. łączny budżet na innowacje w sektorze przemysłowym osiągnął na Dolnym Śląsku wartość 2568 mln zł, stanowiąc 9,9% ogółu nakładów na działalność innowacyjną w Polsce (wobec 1726 mln zł w 2021 r., które stanowiły 9,1%), a w sektorze usługowym 1770 mln zł, stanowiąc 6,0% krajowego budżetu na innowacje w tym sektorze (w 2021 r. - 2048 mln zł, tj. 9,2%).

Wykres 4. Nakłady na działalność innowacyjną



Pod względem odsetka przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną województwo dolnośląskie zajmowało w sektorze przemysłowym 7. miejsce w kraju, a w sektorze usługowym 2. miejsce

Nakłady poniesione na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych, odmiennie niż w 2021 r., były większe od nakładów poniesionych na innowacje w sektorze usługowym

Największe nakłady na innowacje w przekroju województw, zarówno w przemyśle, jak i w usługach wystąpiły w województwie mazowieckim - 5664 mln zł w przemyśle (21,8% ogółu nakładów w Polsce) oraz 17108 mln w usługach (57,6% nakładów w Polsce).

W porównaniu do 2021 r. wartość nakładów na działalność innowacyjną w grupie dolnośląskich przedsiębiorstw przemysłowych zwiększyła się o 48,8%, (w kraju wzrost o 36,6%). Natomiast w sektorze usług, nakłady na działalność innowacyjną w porównaniu do sytuacji w 2021 r. uległy znacznemu zmniejszeniu. Odnotowana wielkość nakładów w 2022 r. stanowiła 86,4% poziomu z 2021 r. (w skali kraju zwiększenie - 132,8%).

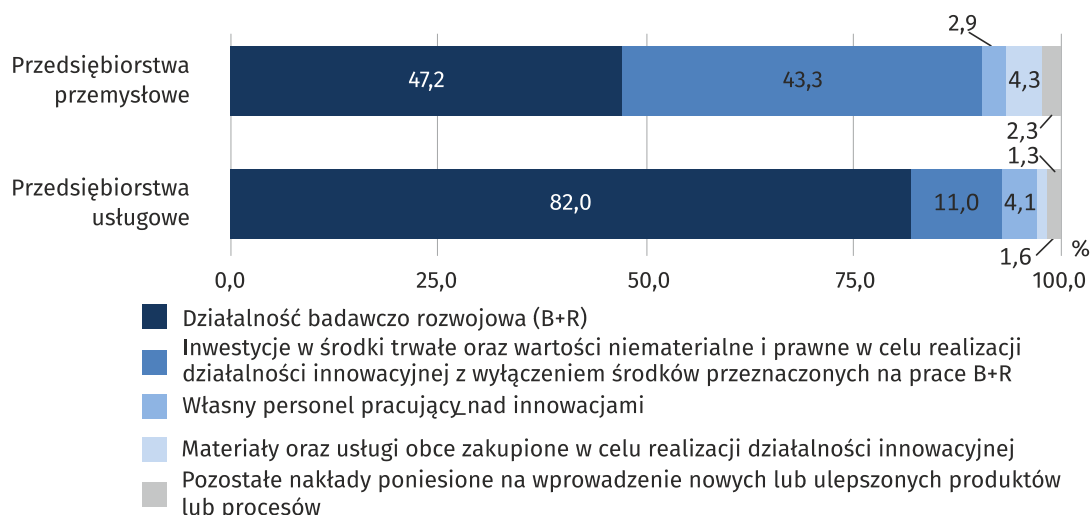
Podobnie jak w skali całego kraju, w dolnośląskich przedsiębiorstwach przemysłowych dominowały nakłady na działalność innowacyjną poza działalnością badawczo-rozwojową (B+R) – 1356 mln zł (52,8% ogółu nakładów na innowacje), w tym głównie nakłady inwestycyjne na środki trwałe i wartości niematerialne (1113 mln zł, tj. 43,3% ogółu nakładów). Budżet przedsiębiorstw na prowadzoną w latach 2020-2022 działalność badawczą i rozwojową (B+R), czyli pracę twórczą podejmowaną w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz tworzenia nowych zastosowań dla istniejącej wiedzy, wyniósł 1213 mln zł, tj. 47,2% ogółu nakładów na innowacje. Przeciętnie w kraju odsetek ten wynosił 49,2%, przy największej wielkości w województwie opolskim (68,2%) oraz najniższym w województwie zachodniopomorskim (33,6%). W porównaniu do 2021 r. nakłady na działalność badawczą i rozwojową w sektorze przemysłowym uległy zwiększeniu o 43,3%, a nakłady na środki trwałe i wartości niematerialne - o 65,3%.

W strukturze nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach usługowych dominowały nakłady na działalność badawczą i rozwojową, a w przedsiębiorstwach przemysłowych inwestycje w środki trwałe oraz wartości niematerialne

Tabl. 4. Nakłady na działalność innowacyjną w 2022 r.

Wyszczególnienie	Nakłady ogółem	Nakłady na działalność badawczą i rozwojową (B+R)	Pozostałe nakłady na działalność innowacyjną (z wyłączeniem działalności B+R)	
			razem	w tym inwestycje w środki trwałe oraz wartości niematerialne prawne w celu realizacji działalności innowacyjnej
w tys. zł				
Przedsiębiorstwa przemysłowe	2568431	1212822	1355609	1113241
Przedsiębiorstwa usługowe	1770347	1451184	319163	195433

Wykres 5. Struktura nakładów na działalność innowacyjną w 2022 r.



Dolnośląskie przedsiębiorstwa usługowe zdecydowanie najwięcej środków przeznaczyły na działalność badawczą i rozwojową – 1451 mln zł (82,0% ogółu nakładów na innowacje; wobec

55,4% przeciętnie w kraju). Na inwestycje w środki trwałe (budynki i lokale, obiekty inżynierii lądowej i wodnej oraz grunty, maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, nieruchomości, itp.) oraz wartości niematerialne i prawne (zakup oprogramowania i/lub wiedzy ze źródeł zewnętrznych) w celu realizacji działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa przeznaczyły 195 mln zł (11,0% ogółu budżetu na innowacje; wobec 21,8% przeciętnie w kraju). W porównaniu do 2021 r. nakłady na działalność badawczą i rozwojową, odmiennie niż w sektorze przemysłowym uległy zmniejszeniu o 14,2%, a nakłady na środki trwałe - zmniejszeniu o 1,7%.

Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w Podręczniku Oslo, udział w badanym roku przychodów ze sprzedaży nowych lub 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 uo- wocześnień asortymentu produktów oraz ich konkurencyjności.

Przychody netto ze sprzedaży produktów są to kwoty należne z tytułu sprzedaży wyrobów go- towych w podmiotach wytwarzających te wyroby oraz usług - w podmiotach prowadzących działalność usługową.

W przedsiębiorstwach przemysłowych udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, wprowadzonych na rynek w latach 2020-2022 kształtował się, podobnie jak w latach wcześniejszych, na wyższym poziomie niż w przedsiębiorstwach usługowych. W 2022 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, wprowadzo- nych na rynek w latach 2020-2022 w przychodach ogółem wyniósł w przedsiębiorstwach prze- mysłowych 6,6%, a w usługowych - 4,7% (wobec odpowiednio 6,4% i 3,0% w przypadku inno- wacji wdrożonych w okresie 2019-2021). W skali całej Polski wskaźnik ten wynosił odpowied- nio - 6,9% oraz 2,7%. Pod względem wartości analizowanego odsetka dolnośląskie przedsię- biorstwa przemysłowe zajmowały 10. miejsce wśród województw (przy największej wielkości w województwie lubuskim - 13,1%), natomiast przedsiębiorstwa usługowe zajmowały 1. miej- sce.

W przedsiębiorstwach przemysłowych udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, wprowadzo- nych na rynek w latach 2020-2022 kształtował się na wyższym poziomie niż w przedsiębiorstwach usługowych

Tablica 5. Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych

Wyszczególnienie	Produkty wprowadzone na rynek w latach 2020-2022		
	ogółem	nowe dla rynku	nowe tylko dla przedsiębiorstwa
	w %		
Przedsiębiorstwa przemysłowe	6,6	1,6	4,9
liczba pracujących:			
10-49	3,6	2,4	1,2
50-249	3,1	0,8	2,2
250 i więcej	8,1	1,8	6,3

W celu określenia zarówno efektu działalności innowacyjnej (wpływu sprzedaży innowacji na strukturę sprzedaży), jak i skali oddziaływania wprowadzonych innowacji, wyodrębnia się:

- sprzedaż produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo; efekty wdrożenia innowacji na zewnątrz przedsiębiorstwa;
- produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa; efekty wdro-żenia innowacji wewnątrz przedsiębiorstwa.

W 2022 r. dolnośląskie przedsiębiorstwa przemysłowe, podobnie jak w skali całego kraju oraz w większości województw, osiągnęły niższe przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, niż ze sprzedaży nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla

W 2022 r. uzyskane przez dolnośląskie przedsiębiorstwa przemysłowe przy- chody ze sprzedaży pro- duktów nowych lub istot- nie ulepszonych dla rynku były nadal niższe od przy- chodów ze sprzedaży pro- duktów nowych lub istot- nie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa

przedsiębiorstwa (wcześniej mogły być już wprowadzone przez konkurencję, inne firmy na rynek, na którym działa przedsiębiorstwo).

Biorąc pod uwagę sektor przemysłowy udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych tylko dla przedsiębiorstwa wynosił w województwie dolnośląskim 4,9%, a ze sprzedaży produktów innowacyjnych nowych na rynku był na poziomie 1,6% (przeciętnie w kraju odpowiednio 4,3% i 2,6%).

Największy udział tych przychodów w przedsiębiorstwach przemysłowych odnotowano w podmiotach o liczbie pracujących 250 osób i więcej (6,5%; przeciętnie w kraju 5,1%).

W przypadku cytowania danych Głównego Urzędu Statystycznego prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło: dane GUS”, a w przypadku publikowania obliczeń dokonanych na danych opublikowanych przez Urząd Statystyczny we Wrocławiu prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS”.

Opracowanie merytoryczne:

Urząd Statystyczny we Wrocławiu

p.o. Dyrektora Halina Woźniak

tel: 71 371 64 00

Rzeczoznawstwo:

Informatorium Statystyczne

tel: 71 371 63 62, 71 371 64 55

Dolnośląski Ośrodek Badań Regionalnych

tel. 71 371 63 71

e-mail: A.Ilczuk@stat.gov.pl

 wroclaw.stat.gov.pl

 [@WROCLAW_STAT](https://twitter.com/WROCLAW_STAT)

 [@USWroclaw](https://www.facebook.com/USWroclaw)

Powiązane opracowania

[Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2020-2022](#)

[Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w latach 2019-2021](#)

Temat dostępny w bazach danych

[Bank Danych Lokalnych – Nauka i technika- Działalność innowacyjna](#)

[Strateg](#)

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

[Działalność innowacyjna](#)

[Działalność badawcza i rozwojowa \(B+R\)](#)

[Innowacja](#)

[Innowacja produktowa](#)

[Innowacja w procesach biznesowych](#)