Wykorzystanie zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2025 r.

18.11.2026 r.

42,1%

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych korzystających z zaawansowanych technologii w 2025 r.

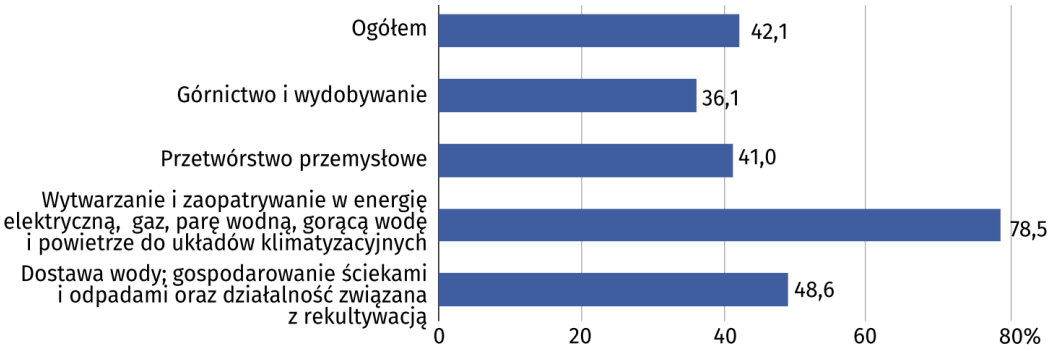
W 2025 r. wykorzystanie zaawansowanych technologii deklarowało 42,1% przedsiębiorstw przemysłowych, wśród których największy udział miały podmioty o liczbie pracujących 250 osób i więcej (96,4%).

Wykorzystanie zaawansowanych technologii

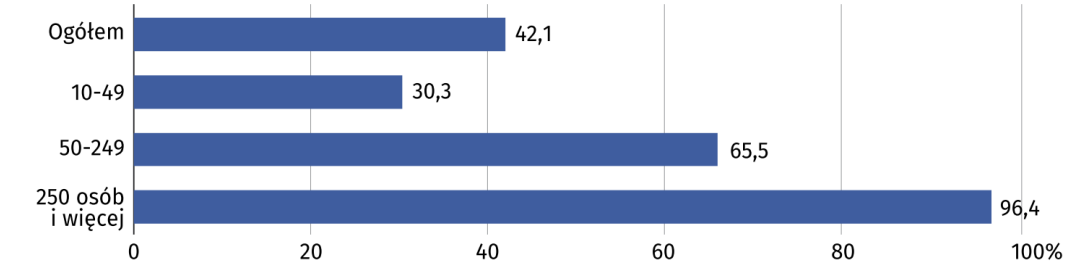
W 2025 r. największy odsetek przedsiębiorstw korzystających z zaawansowanych technologii odnotowano w sekcji *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych* (78,5%). Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstw zaawansowane technologie najczęściej wykorzystywały podmioty o liczbie pracujących powyżej 250 osób (96,4% przedsiębiorstw przemysłowych).

Korzystanie z zaawansowanych technologii wykazało 78,5% podmiotów zaliczanych do sekcji *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych*, co stanowiło najwyższy odsetek wśród przedsiębiorstw przemysłowych

Wykres 1. Przedsiębiorstwa przemysłowe korzystające z zaawansowanych technologii w 2025 r. według sekcji PKD (% badanych przedsiębiorstw)



Wykres 2. Przedsiębiorstwa przemysłowe korzystające z zaawansowanych technologii w 2025 r. według liczby pracujących (% badanych przedsiębiorstw)



Cele korzystania z zaawansowanych technologii

W 2025 r. wśród podmiotów, które w swojej działalności korzystały z chmury obliczeniowej, najczęściej oczekiwanym efektem było podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemów informatycznych firmy (48,7%).

Przedsiębiorstwa korzystające z Internetu Rzeczy, analiz danych typu Big Data lub ze sztucznej inteligencji najczęściej wykorzystywały je w celu podniesienia wydajności produkcji/procesu świadczenia usług (odpowiednio 49,2%, 60,5% oraz 38,0%).

Poprawa jakości wytworzonych produktów/świadczonych usług była dominującym celem wśród przedsiębiorstw korzystających z automatyki przemysłowej (74,7% przedsiębiorstw korzystających z tej technologii).

Tablica 1. Cele wykorzystania wybranych zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2025 r. (% przedsiębiorstw korzystających z danej technologii)

Cele	Przedsiębiorstwa korzystające z				
	chmury obliczeniowej	Internetu Rzeczy	analiz danych typu Big Data	sztucznej inteligencji	automatyki przemysłowej
Marketing, reklama	27,0	19,0	44,4	34,3	.
Skalowalność produkcji	13,6	30,5	48,5	16,4	.
Integracja procesów (np. produkcyjnych, magazynowych i logistycznych)	43,9	44,3	50,2	28,3	25,9
Podniesienie wydajności produkcji/procesu świadczenia usług	18,6	49,2	60,5	38,0	.
Podniesienie wydajności procesów projektowania i/lub symulacji komputerowych wyrobu/usługi	9,2	.	.	.	.
Podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemów informatycznych firmy	48,7	39,6	40,1	28,8	.
Zwiększenie poziomu elastyczności w reagowaniu na potrzeby klientów	19,8	16,8	36,9	24,4	.
Generowanie nowych strumieni przychodów i nowych modeli biznesowych	9,6	5,8	25,9	9,9	.
Wymiana informacji bezpośrednio z odbiorcami produktów/usprawnienia procesu komunikacji z kontrahentami/klientami	33,0	20,1	30,0	23,3	.

Tablica 1. Cele wykorzystania wybranych zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2025 r. (% przedsiębiorstw korzystających z danej technologii) (dok.)

Cele.	Przedsiębiorstwa korzystające z				
	chmury obliczeniowej	Internetu Rzeczy	analiz danych typu Big Data	sztucznej inteligencji	automatyki przemysłowej
Uzyskanie lepszej informacji na różnych poziomach organizacyjnych przedsiębiorstwa	.	30,2	39,8	31,8	.
Uzyskanie lepszej informacji na różnych poziomach organizacyjnych przedsiębiorstwa, możliwości śledzenia bieżącego stanu pracy	30,1	.	.	.	.
Możliwość śledzenia (w tym także szpiegowania) bieżącego stanu pracy wyrobu lub usługi	.	40,2	39,1	21,5	.
Wdrożenie nowych modeli serwisowych wyrobu i/lub usługi	.	17,0	19,5	.	.
Poprawa jakości wytworzonych produktów/świadczonych usług	.	.	.	.	74,7
Skrócenie czasu produkcji/procesu świadczenia usług, redukcja czasu przestojów	.	.	.	.	67,5
Redukcja kosztów	.	.	.	.	55,5
Zwiększenie wydajności	.	.	.	.	65,6

Korzyści wynikające z korzystania z zaawansowanych technologii

Wśród podmiotów korzystających w swojej działalności z chmury obliczeniowej największą korzyścią z jej stosowania była poprawa bezpieczeństwa danych, na którą wskazało 77,0% przedsiębiorstw.

Dla podmiotów korzystających z Internetu Rzeczy najistotniejsza była możliwość zwiększenia produktywności (62,9%) oraz skrócenie czasu produkcji/procesu świadczenia usług, redukcja czasów przestojów (61,1%).

Przedsiębiorstwa przeprowadzające analizy danych typu Big Data wśród najważniejszych korzyści wynikających ze stosowania tej technologii wskazywały poprawę jakości wytworzonych produktów (73,6%) oraz – podobnie jak przedsiębiorstwa korzystające z Internetu Rzeczy – zwiększenie produktywności (69,8%).

Poprawa jakości wytworzonych produktów/świadczonych usług była także istotna dla przedsiębiorstw wykorzystujących sztuczną inteligencję – wskazało na nią 40,8% z nich, jednak najczęściej wymienianą korzyścią było zwiększenie produktywności (49,5%).

Tablica 2. Korzyści z wykorzystania wybranych zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2025 r. (% przedsiębiorstw korzystających z danej technologii)

Korzyści	Przedsiębiorstwa korzystające z			
	chmury obliczeniowej	Internetu Rzeczy	analiz danych typu Big Data	sztucznej inteligencji
Redukcja kosztów	31,2	51,7	63,3	39,5
Skrócenie czasu produkcji/procesu świadczenia usług, redukcja czasów przestojów	44,3	61,1	62,5	35,2
Zwiększenie produktywności	55,3	62,9	69,8	49,5
Poprawa jakości wytworzonych produktów/świadczonych usług	29,8	58,1	73,6	40,8
Poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy	.	51,4	.	.
Wygenerowanie wartości dodanej	.	29,2	45,4	29,3
Poprawa bezpieczeństwa danych	77,0	.	59,4	35,7

Największy wpływ na zmiany kadrowe wśród przedsiębiorstw przemysłowych wykorzystujących zaawansowane technologie miało wdrożenie rozwiązań automatyki przemysłowej

Zmiany kadrowe

Wykorzystanie zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych inicjowało zmiany kadrowe, które polegały na redukcji lub/i wzroście liczby etatów w niektórych działach przedsiębiorstwa, czy zatrudnianiu nowych, wysoko wykwalifikowanych specjalistów.

Redukcję liczby etatów w największym stopniu odnotowano wśród podmiotów wykorzystujących automatykę przemysłową (13,0%), natomiast najrzadziej zjawisko to dotyczyło przedsiębiorstw korzystających z chmury obliczeniowej (2,5%).

Wzrost liczby etatów najczęściej deklarowały przedsiębiorstwa po wdrożeniu automatyki przemysłowej (9,2%), a najmniejszy odsetek przedsiębiorstw wskazujących na tę zmianę kadrową odnotowano w przypadku korzystania z analiz danych typu Big Data (1,8%).

Największy odsetek podmiotów zatrudniających nowych wysoko wykwalifikowanych specjalistów w związku z wykorzystaniem poszczególnych technologii odnotowano wśród przedsiębiorstw wykorzystujących automatykę przemysłową (12,0% podmiotów korzystających z tej technologii), a najmniejszy wśród przedsiębiorstw korzystających ze sztucznej inteligencji (3,4%).

Tablica 3. Zmiany kadrowe w przedsiębiorstwach przemysłowych związane z wykorzystaniem wybranej zaawansowanej technologii w 2025 r. (% przedsiębiorstw korzystających z danej technologii)

Zmiany kadrowe	Przedsiębiorstwa korzystające z				
	chmury obliczeniowej	Internetu Rzeczy	analiz danych typu Big Data	sztucznej inteligencji	automatyki przemysłowej
Redukcja liczby etatów w niektórych działach przedsiębiorstwa	2,5	4,5	5,1	4,4	13,0
Wzrost liczby etatów w niektórych działach przedsiębiorstwa	3,7	4,6	1,8	3,4	9,2
Zatrudnienie nowych, wysoko wykwalifikowanych specjalistów	4,2	5,8	6,4	3,4	12,0

Uwagi metodologiczne

Badanie przeprowadzone zostało w oparciu o próbę losową z populacji obejmującej przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 10 i więcej oraz podstawowy rodzaj działalności zaliczony według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) do przemysłu (tj. sekcje PKD B, C, D, E). Dane są publikowane w cyklu dwuletnim.

Przedsiębiorstwo korzystające z zaawansowanych technologii to takie, które w badanym okresie wykorzystywało przynajmniej jedną z zaawansowanych technologii objętych badaniem, tj. chmurę obliczeniową, Internet Rzeczy, analizy danych typu Big Data, sztuczną inteligencję lub automatykę przemysłową.

W porównaniu do poprzedniej edycji badania zmianie uległa metodologia naliczania wskaźnika wykorzystania chmury obliczeniowej. Pytanie zostało zawężone do zaawansowanego korzystania z tej technologii. Automatyka przemysłowa została ujęta w badaniu od 2025 r. po raz pierwszy. Ze względu na zmiany w metodologii badania prezentowane wyniki nie są w pełni porównywalne z poprzednią edycją badania.

Cele i korzyści prezentowane w opracowaniu zostały dostosowane do specyfiki każdej z badanych technologii. Z tego względu zakres pytań różnił się w zależności od technologii. Oznaczenie braków danych w postaci kropki (•) wskazuje, że dany obszar (cel lub korzyść) nie miał zastosowania do konkretnej technologii i nie było potrzeby zbierania dla niego danych.

W przypadku cytowania tej publikacji prosimy o podanie jej tytułu oraz wskazanie Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) jako autora. W sytuacji publikowania własnych obliczeń wykonanych na podstawie danych z tej publikacji, należy dodać zapis: Opracowanie własne na podstawie danych z publikacji GUS pt. „Wykorzystanie zaawansowanych technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2025 r.”.

Opracowanie merytoryczne:
Urząd Statystyczny w Szczecinie

Dyrektor Magdalena Wegner
Tel: 91 459 77 00

Rozpowszechnianie:
Wydział Współpracy z Mediami

Tel. komórkowy: +48 695 255 032

Tel. stacjonarne: +48 22 608 38 04, +48 22 449 41 45, +48 22 608 30 09

e-mail: obslugaprasowa@stat.gov.pl

stat.gov.pl
@GUS_STAT
@GlownyUrzadStatystyczny
@gus_stat
@GłównyUrządStatystycznyGUS
@Główny Urząd Statystyczny

Powiązane opracowania

Wykorzystanie zaawansowanych technologii w przemyśle w 2023 r.

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

Chmura obliczeniowa

Internet rzeczy

Sztuczna inteligencja

Społeczeństwo informacyjne