



# Prognoza rozwoju sektora firm GBS w świetle zmian technologicznych

WPŁYW NOWYCH TECHNOLOGII NA ROZWÓJ SEKTORA GBS  
RAPORT CZĄSTKOWY Z BADAŃ METODĄ DELFIKĄ



KRAJOWY  
PLAN  
ODBUDOWY



Rzeczpospolita  
Polska

Sfinansowane przez  
Unię Europejską  
NextGenerationEU



 MAŁOPOLSKA

**Prognoza rozwoju sektora firm GBS w świetle zmian technologicznych**

**Wpływ nowych technologii na rozwój sektora GBS.**

**Raport cząstkowy z badań metodą delficką**

Egzemplarz bezpłatny

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności, inwestycja A3.1.1 Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Przedsięwzięcie: Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych.

## Zespół badawczy

prof. dr hab. Marek Ćwiklicki

dr Jakub Głowacki

dr Norbert Laurisz

dr Kamila Pilch

Kraków 2024

Rysunek na okładce został wygenerowany przy użyciu AI.

# Spis treści

---

Wykaz skrótów .....	2
Podsumowanie .....	3
Założenia badania .....	5
Metoda badania .....	7
Wyniki badania.....	9
Charakterystyka respondentów .....	9
Zaawansowanie technologiczne sektora GBS.....	10
Rola sektora GBS w rozpowszechnianiu nowych technologii.....	11
Nowe technologie a rozwój sektora GBS .....	12
IPA w sektorze GBS .....	16
Wpływ GenAI na relacje biznesowe.....	23
Zatrudnienie w sektorze GBS w kontekście zmian technologicznych .....	25
Wnioski.....	33
Literatura .....	38
Załącznik 1. Charakterystyka nowych technologii .....	39
Spis tabel.....	40
Spis rysunków .....	41

## Wykaz skrótów

---

RPA – ang. *Robotic Process Automation*, zrobotyzowana automatyzacja procesów

AI – ang. *Artificial Intelligence*, sztuczna inteligencja

IPA – ang. *Intelligent Process Automation*, inteligenta automatyzacja procesów

GBS – ang. *Global Business Services*, globalne usługi biznesowe

GenAI – ang. *Generative AI*, generatywna sztuczna inteligencja

## Podsumowanie

---

- Według ekspertów w ciągu najbliższych pięciu lat poziom automatyzacji w sektorze GBS znacząco się zwiększy. Eksperti oszacowali, że z obecnego poziomu około 42–44% automatyzacja obejmie około 66–67% realizowanych procesów.
- Wykorzystując model dyfuzji innowacji według Rogersa do analizy wyników badań, można ocenić, że sektor GBS w Polsce znajduje się pomiędzy wczesnymi użytkownikami a wczesną większością.
- W ciągu najbliższych pięciu lat zmiany technologiczne będą najbardziej wyraźne w takich obszarach, jak: analiza danych, IPA (ang. *Intelligent Process Automation*, inteligenta automatyzacja procesów) i AI (ang. *Artificial Intelligence*, sztuczna inteligencja).
- Respondenci wskazywali, że IPA pomaga pracownikom zdobywać nowe umiejętności i dostosowywać się do nowych metod pracy, ale jednocześnie wdrażanie rozwiązań z tego obszaru wymaga znaczących zmian organizacyjnych (kulturowych i strukturalnych) w firmach sektora GBS, w tym przyjęcia kultury innowacji i ciągłego uczenia się.
- Bariery wewnętrznymi w procesie wdrażania rozwiązań IPA są przede wszystkim brak jasnej strategii i planu działania dla rozwoju IPA, niezgodność z istniejącymi systemami starszej generacji, a także fragmentacja procesów biznesowych. Warto zatem zwrócić uwagę na potrzebę tworzenia planów i strategii dotyczących rozwoju rozwiązań automatyzujących w taki sposób, aby były spójne z celami biznesowymi.
- Do zewnętrznych barier ograniczających wdrażanie IPA w sektorze GBS w najbliższych pięciu latach zalicza się przede wszystkim: problemy z jakością danych, brak ujednoczonych formatów danych, zależność od zewnętrznych dostawców w zakresie bieżącego wsparcia i utrzymania systemów oraz obawy dotyczące bezpieczeństwa i zgodności z przepisami w kontekście technologii automatyzacji.
- W badaniu respondenci analizowali sytuację, w której pomiędzy współpracującymi firmami (usługodawcami i usługobiorcami) istnieje dysproporcja w poziomie wdrażania rozwiązań wykorzystujących GenAI. Za najbardziej prawdopodobny skutek takiej sytuacji respondenci uznali zachęcanie do czerpania korzyści z tego rodzaju relacji, ale jednocześnie mieli świadomość, że GenAI może zwiększać władzę i możliwości firmy w zakresie wpływania na partnerów biznesowych i kształtowania relacji.
- Według respondentów w nadchodzących latach automatyzacja wpłynie na wykonywanie zadań o charakterze rutynowym. Przewiduje się, że systemy, takie jak RPA (ang. *Robotic Process Automation*, zrobotyzowana automatyzacja procesów), będą wykonywały zadania z obszaru księgowości czy zarządzania danymi. Zmniejszy się zatem potrzeba zatrudnienia pracowników wykonujących prace rutynowe, lecz jednocześnie zwiększy się zapotrzebowanie na specjalistów odpowiedzialnych za obsługę i utrzymanie tych systemów.

- Zmiany technologiczne wymuszą potrzebę stałego podnoszenia kwalifikacji w zakresie zarówno umiejętności technicznych, jak i miękkich, takich jak zarządzanie zmianą, kreatywność i współpraca.
- Praca oparta na wiedzy, wymagająca dogłębnej analizy danych oraz decyzji strategicznych, przejdzie znaczące zmiany. W tego typu pracy kluczową rolę odegrają sztuczna inteligencja i narzędzia do analityki *big data*.
- Zadania w pracy opartej na wiedzy zostaną zautomatyzowane, a jednocześnie wzrastać będzie zapotrzebowanie na pracowników zdolnych do zarządzania technologiami oraz umiejętnie łączących kompetencje techniczne z analitycznymi.

## Założenia badania

---

Przedstawiony raport zawiera opis przebiegu badania wraz z wynikami dotyczącymi wpływu nowych technologii na rozwój sektora GBS w Małopolsce. Do zebrania danych stanowiących podstawę analiz zaprezentowanych w niniejszym raporcie wykorzystano metodę delficką. Jej charakterystyka została opisana w części *Metoda badania*.

W wyniku analizy publikacji na temat nowych technologii wykorzystywanych w sektorze GBS (ABSL, 2023, 2024; Changulani i in., 2024; Deloitte, 2023; SSON, 2023) wybrano te, które są najczęściej wspominane w raportach instytucji badawczych. Ich wykaz wraz z przykładowymi rozwiązaniami znajduje się w załączniku 1.

Wyszczególniono pięć głównych obszarów badania (rysunek 1). Wyniki badania zostały opisane zgodnie z zaprezentowanymi obszarami.



**Rysunek 1. Obszary badawcze**

Źródło: opracowanie własne.

Przewidywania dotyczące bliskiej przyszłości pokazują, że w następstwie zmian technologicznych, opartych na automatyzacji procesów, oraz wprowadzania rozwiązań wykorzystujących sztuczną inteligencję sposób wykonywania pracy, zapotrzebowanie na kompetencje czy wielkość zatrudnienia w firmach z sektora GBS będą ulegały istotnym zmianom.

Niniejsze opracowanie dotyczy roli sektora GBS w dyfuzji innowacji, obejmując zagadnienia takie, jak: korzyści związane ze stosowaniem IPA oraz bariery jej wdrażania, perspektywa dostawcy usług biznesowych z najnowszymi rozwiązaniami GenAI, projekcja przyszłości zatrudnienia w sektorze GBS w kontekście rozwoju nowych technologii oraz wynikających z tego zmian

w strukturze zatrudnienia. Automatyzacja pracy rutynowej oraz rozwój nowych ról związanych z technologiami będą mieć wpływ na sposób wykonywania pracy, a także pożądane w branży kompetencje.

Przeprowadzone badania pozwalają na wskazanie kierunków zmian, które wpłyną na sytuację zarówno pracowników, jak i całego sektora.



# Metoda badania

---

Badanie zostało przeprowadzone z zastosowaniem metody delfickiej, która jest techniką prognostyczną wykorzystywaną do zbierania i łączenia opinii ekspertów w celu przewidywania przyszłych wydarzeń, trendów lub rozwiązywania problemów, które wymagają specjalistycznej wiedzy. Do podstawowych cech tej metody należy zaliczyć (Cieślak, 2004):

- niezależność opinii ekspertów,
- anonimowość wypowiedzianych sądów,
- wieloetapowość postępowania,
- dążenie do uzgadniania i sumowania opinii uczestników.

Wybór metody delfickiej w niniejszym badaniu podyktowany był właśnie zbieżnością z zasadniczymi celami tej techniki, jakimi są chęć zebrania opinii eksperckich i prognozy przyszłych zjawisk. Z ekspertami podejmowane są wielokrotne interakcje (badanie realizowane jest w rundach), w wyniku których wyłaniają się opinie, a docelowo osiągnięta jest jednomyślność. W procesie tym wykorzystuje się także sprzężenie zwrotne wobec uczestników celem wzajemnego oddziaływania i refleksji (np. przez prezentowanie w ramach kolejnych rund zbiorczych wyników uzyskiwanych w ramach poszczególnych pytań) (Plummer & Armitage, 2007).

## ***Przebieg badania***

Zbieranie danych odbywało się w dwóch rundach. W pierwszej rundzie wzięło udział 41 ekspertów, jednak w pełni wypełnionych kwestionariuszy było 25. W drugiej rundzie kwestionariusz wypełniło 26 ekspertów. Powoduje to, że wielkość referencyjna (N) dla poszczególnych pytań może być zmienna.

Po rundzie pierwszej dokonano oceny konsensusu ekspertów. Do oceny stopnia zgodności i rozbieżności pomiędzy odpowiedziami wykorzystano wartość odchylenia standardowego. Na podstawie uzyskanych wyników do drugiej rundy nie włączono tych pytań, co do których eksperci byli zgodni.

## ***Kwestionariusz badania***

Narzędziem badawczym był kwestionariusz składający się z następujących części:

- zaawansowanie technologiczne sektora GBS, w tym ocena złożoności pracy,
- rola sektora GBS w rozpowszechnianiu nowych technologii,
- IPA w sektorze GBS,
- wpływ GenAI na relacje biznesowe,
- zatrudnienie w sektorze GBS w kontekście zmian technologicznych.

Ze względu na międzynarodowy profil firm kwestionariusz przygotowano w języku angielskim.

W ramach drugiej rundy z kwestionariusza usunięto pytania dotyczące zagadnień, w obszarze których wykazano jednomyślność ekspertów. Dodatkowo, dokonano nieznacznych modyfikacji w brzmieniu jednego pytania, tak aby uszczegółowić i doprecyzować obszar, w odniesieniu do którego pojawiły się najbardziej rozbieżne opinie.

### ***Zbieranie danych***

Wybór ekspertów w badaniu sektora GBS w Małopolsce zakładał znajomość nowych technologii, a także doświadczenie w zakresie przedmiotowego problemu. W dotarciu do respondentów wykorzystano zróżnicowane kanały komunikacyjne z przedstawicielami firm sektora GBS rezydującymi w Krakowie i województwie małopolskim. Zastosowano komunikację pośrednią i bezpośrednią bazującą na sieci wypracowanych przez zespół badawczy w ciągu ostatnich kilku lat kontaktów branżowych. Dystrybucji zaproszeń do badania dokonano także przez LinkedIn, dominujący serwis społecznościowy ukierunkowany na kontakty zawodowo-biznesowe.

### ***Analiza danych***

Do analizy danych wykorzystano statystyki deskryptywne, rozkłady odpowiedzi, a prezentacja danych ma formę tabelaryczną lub graficzną (wykresy).

# Wyniki badania

## Charakterystyka respondentów

Badanie adresowane było do specjalistów posiadających doświadczenie i/lub wiedzę na temat nowych technologii wykorzystywanych w sektorze GBS. Z analizy wykluczono odpowiedzi osób, które nie odpowiadały profilowi eksperta (oceniły, że nie znają nowoczesnych rozwiązań technologicznych). Respondenci w zdecydowanej większości zadeklarowali, że w pracy często korzystają z nowoczesnych rozwiązań technologicznych (blisko 75% ekspertów określiło, że wykorzystuje je bardzo często – prawie codziennie, lub często – co najmniej raz w tygodniu). Zarówno w pierwszej, jak i w drugiej rundzie, co najmniej połowa ekspertów zadeklarowała nie mniej niż 11 lat doświadczenia zawodowego w sektorze GBS. Respondenci posiadają nie tylko dobrą znajomość sektora, ale również doświadczenie zawodowe w obszarze digitalizacji, automatyzacji, robotyzacji czy IT (ang. *Information Technology*). W rundzie pierwszej 70% respondentów zadeklarowało co najmniej cztery lata pracy w tym obszarze, w drugiej rundzie odsetek ten przekroczył 70%. Szczegółowe charakterystyki zostały zaprezentowane w tabeli 1. Przedsiębiorstwa reprezentowane przez respondentów najczęściej obsługują procesy *back-office*, których celem jest wpieranie biznesu w różnych działach. W przypadku badanych ekspertów profil przedsiębiorstwa najczęściej związany jest z finansami, księgowością oraz IT (por. tabela 1).

**Tabela 1. Charakterystyka respondentów i reprezentowanych przez nich przedsiębiorstw**

Charakterystyka	1 runda badania	2 runda badania
<b>Doświadczenie zawodowe w sektorze GBS</b>		
16 lat i więcej	35%	23%
11–15 lat	17%	27%
6–10 lat	13%	32%
4–5 lat	13%	5%
2–3 lata	17%	5%
1 rok i mniej	4%	9%
<b>Doświadczenie zawodowe w obszarze automatyzacji, robotyzacji, digitalizacji, IT</b>		
16 lat i więcej	17%	14%
11–15 lat	0%	9%
6–10 lat	22%	32%
4–5 lat	30%	23%
2–3 lata	22%	9%
1 rok i mniej	9%	14%
<b>Dominujący charakter obsługiwanych przez przedsiębiorstwo procesów</b>		
Back-office	48%	45%
Front-office	13%	9%
Mid-office	39%	45%
<b>Profil przedsiębiorstwa</b>		
Finanse i księgowość	35%	36%
IT	35%	32%
HR	9%	18%
Usługi	9%	27%

Charakterystyka	1 runda badania	2 runda badania
Bankowość, usługi finansowe i ubezpieczeniowe	26%	23%
Zaopatrzenie i zakupy	9%	18%
Zarządzanie danymi	17%	14%
Zarządzanie łańcuchem dostaw	13%	14%
Inne	17%	23%

Źródło: opracowanie własne.

## Zaawansowanie technologiczne sektora GBS

Respondenci zostali poproszeni o ocenę **charakteru pracy** w sektorze GBS. W tym celu określali procent zadań i procesów, które można opisać jako rutynowe (zadania i procesy proste, powtarzalne) oraz procent zadań, które można uznać za oparte na wiedzy (złożone, wymagające kreatywności). Średnia arytmetyczna dla obu kategorii osiągnęła podobne wartości – około 55–56%, jednak mediana ocen była nieco wyższa dla pracy wymagającej wysokich kwalifikacji (zob. tabela 2). Różnica w ocenie obu rodzajów pracy widoczna jest w analizie odchylenia standardowego. Dla pracy wymagającej wiedzy wartość odchylenia jest wyższa, co sugeruje, że respondenci mieli bardziej zróżnicowane opinie o skali występowania tego rodzaju zadań/procesów w sektorze GBS. Może to być efektem różnic w wymaganych umiejętnościach, doświadczeniu zawodowym lub poziomie specjalizacji wśród osób wykonujących te zadania, co wpływa na subiektywne postrzeganie ich skomplikowania.

**Tabela 2. Ocena charakteru pracy w sektorze GBS**

Charakter zadań/procesów	średnia arytmetyczna	mediana	odchylenie standardowe
rutynowe	55,7%	53,5%	17,2%
oparte na wiedzy	56,3%	59,5%	20,3%

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci otrzymali również pytanie o **obecny i przewidywany poziom automatyzacji** pracy w sektorze GBS. Uzyskane odpowiedzi wskazują, że respondenci spodziewają się wzrostu stopnia automatyzacji w nadchodzących latach. Obecny poziom automatyzacji oszacowano na 42–44%, natomiast w perspektywie najbliższych pięciu lat respondenci przewidują wzrost do poziomu 66–67% (zob. tabela 3). Uzyskane wyniki pokazują jednorodne przekonania i oczekiwania co do poziomu automatyzacji, co wpisuje się w ogólne kierunki rozwoju sektora GBS, takie jak powszechne wdrażanie RPA czy AI. Warto podkreślić, że automatyzacja jest postrzegana jako kluczowy czynnik transformacji sektora GBS. Fakt ten może zmieniać charakter pracy w sektorze – w związku z automatyzacją i robotyzacją rutynowych zadań wzrośnie zapotrzebowanie na kompetencje niezbędne do wykonywania pracy opartej na wiedzy (opisane w części: *Zatrudnienie w sektorze GBS w kontekście zmian technologicznych*).

**Tabela 3. Obecny i przewidywany poziom automatyzacji w sektorze GBS**

	średnia arytmetyczna	mediana	odchylenie standardowe
aktualny wskaźnik automatyzacji/robotyzacji procesów w GBS	44,2%	42%	16,1%
przewidywane tempo automatyzacji/robotyzacji procesów w ciągu najbliższych 5 lat	65,7%	67%	16,2%

Źródło: opracowanie własne.

## Rola sektora GBS w rozpowszechnianiu nowych technologii

Podczas badania respondenci proszeni byli o ocenę roli sektora GBS w procesie dyfuzji innowacji. Wykorzystano w tym celu kategorie opisane w modelu dyfuzji innowacji według Rogersa (1995):

**Innowatorzy** – są zorientowani na nowości, aktywnie poszukują nowych trendów. Są pierwszą grupą przyjmującą nowości, odgrywając kluczową rolę w procesie dyfuzji innowacji. Zwykle są dobrze wyedukowani i posiadają specjalistyczną wiedzę w obszarach, które ich interesują. Dzięki temu lepiej rozumieją, jak działają nowe rozwiązania i potrafią ocenić ich potencjalne korzyści. Innowatorzy pełnią rolę „testerów”, dzięki którym nowe rozwiązania zaczynają funkcjonować na rynku. Pozytywna opinia innowatorów na temat produktu lub jego użytkowanie może zachęcić kolejne grupy do przyjęcia nowego rozwiązania.

**Wcześni użytkownicy** – okreśłani mianem wizjonerów (Muras i Zabłocki, 2013). Nie zajmują się profesjonalnie technologią, ale to oni dostrzegają nowe zastosowania i możliwości innowacji. Liczy się dla nich czas, działają w pośpiechu i szybko pragną widzieć efekty. Zazwyczaj sami znajdują interesującą ich innowację.

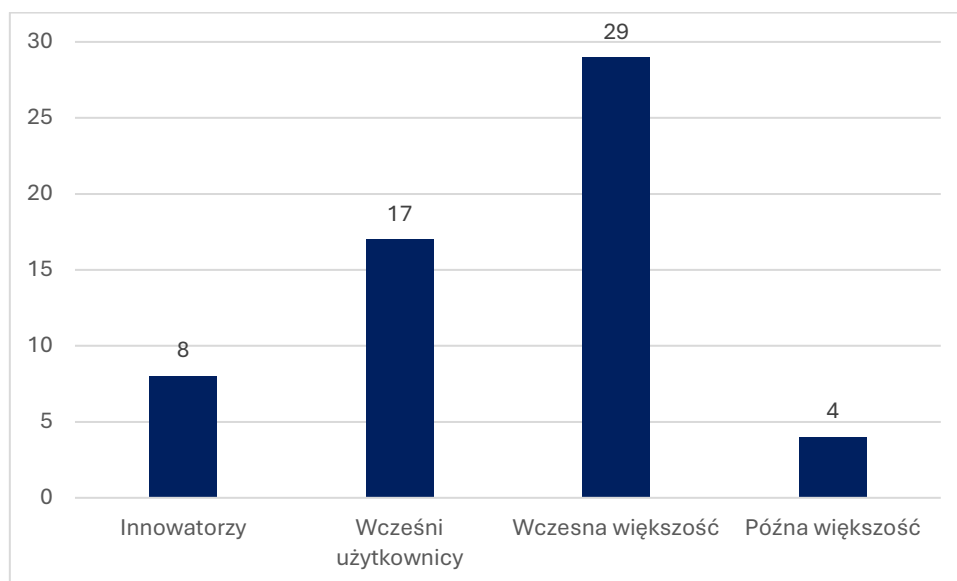
**Wczesna większość** – grupa, którą charakteryzuje praktyczne i krytyczne podejście. Sugerują się opiniami produktów, korzystają z poleceń danych rozwiązań, co odróżnia ich od wczesnych użytkowników. Nie są ryzykantami, liczy się dla nich jakość i standaryzacja. Unikają problemów z innowacją. Stanowią znaczną część rynku, ale ciężko jest ich dostrzec. Czasami bywają na konferencjach, przeglądają wydawnictwa naukowe bądź obserwują działania firm w branży.

**Późna większość** – to grupa, która czeka, aż innowacja stanie się standardem na rynku. To osoby, które są bardziej sceptyczne wobec nowości i potrzebują solidnych dowodów na jej skuteczność. Włączenie tej grupy w proces dyfuzji innowacji oznacza, że innowacja osiągnęła już fazę stabilizacji i jest akceptowana przez społeczeństwo jako coś powszechnego i sprawdzonego.

**Maruderzy** – są najmniej skłonni do adaptacji nowych rozwiązań. Zazwyczaj przywiązani są do tradycyjnych sposobów działania i unikają zmian. Przyjmują innowacje dopiero w momencie, gdy stają się one powszechnie akceptowane, a alternatywy praktycznie nie istnieją. Adaptacja rozwiązań przez tę grupę oznacza, że innowacja stała się standardem rynkowym i trwale „zadomowiła się” w społeczeństwie.

Wyniki uzyskane dzięki odpowiedziom ekspertów wskazują na asymetrię w kierunku innowatorów, choć nie jest to bardzo wyraźny rozkład lewostronny (rysunek 2). Porównując wyniki

z modelem dyfuzji innowacji według Rogersa, można stwierdzić, że sektor GBS w Polsce lokuje się pod względem innowacji pomiędzy wczesnymi użytkownikami a wczesną większością.



**Rysunek 2. Postrzeganie roli sektora GBS w rozpowszechnianiu nowych technologii**

Źródło: opracowanie własne.

Badani postrzegają przedstawicieli sektora GBS bardziej jako pragmatycznych naśladowców niż wczesnych wizjonerów. Oznacza to, że – w opinii respondentów – reprezentanci sektora śledzą trendy technologiczne i dopasowują na bieżąco narzędzia, obserwując korzyści w innych podmiotach. Nie jest to jednak perspektywa jednorodna. Część ekspertów widzi przedstawicieli sektora GBS jako wizjonerów, którzy akceptują zmiany szybciej, tworzą platformy wymiany doświadczeń, dzielą się dobrymi praktykami oraz tworzą i testują nowe rozwiązania. Dla organizacji otoczenia biznesowego opinie te sugerują potrzebę kształtowania oferty edukacyjnej ukierunkowanej na innowacyjność, wspierania rozwoju firm tworzących takie rozwiązania, a także potrzebę wydarzeń branżowych.

## Nowe technologie a rozwój sektora GBS

W odpowiedzi na pytanie o **przewidywany wpływ różnych technologii na sektor GBS** w nadchodzących pięciu latach respondenci wskazali kluczowe obszary, które ich zdaniem odegrają najważniejszą rolę w transformacji tego sektora.

Na pierwszym miejscu znalazła się inteligentna automatyzacja procesów (ang. *Intelligent Process Automation*, IPA) ze średnim wynikiem 3,78 (w skali 1–5). Wynik ten sugeruje, że automatyzacja wspomagana przez sztuczną inteligencję będzie mieć znaczący wpływ na poprawę efektywności operacyjnej. Rozwój IPA w sektorze GBS jest napędzany potrzebą redukcji kosztów, zwiększenia precyzji oraz przyspieszenia realizacji procesów, szczególnie w zakresie zadań rutynowych, co jednocześnie umożliwi pracownikom większe zaangażowanie w działania strategiczne. To właśnie

ta technologia uważana była za dominującą w sektorze GBS, dlatego jej poświęcono osobną część kwestionariusza (analizy zawarte w części: *IPA w sektorze GBS*).

Kolejnym istotnym obszarem, wskazanym przez ekspertów, jest się generatywna sztuczna inteligencja (ang. *Generative AI*, GenAI), której rosnący wpływ wynika z potencjału do tworzenia nowych treści, automatycznego generowania raportów czy wspierania zaawansowanych analiz predykcyjnych. Eksperci przewidują, że w najbliższych latach generatywna sztuczna inteligencja znacząco zwiększy automatyzację procesów kreatywnych i analitycznych, a także przyczyni się do wzrostu innowacyjności w sektorze.

W tabeli 4 przedstawiono możliwości wykorzystania wymienionych technologii w sektorze GBS. Szczegółowy rozkład odpowiedzi na temat wpływu poszczególnych technologii został zaprezentowany w tabeli 5.

**Tabela 4. Możliwości zastosowania wybranych technologii w sektorze GBS**

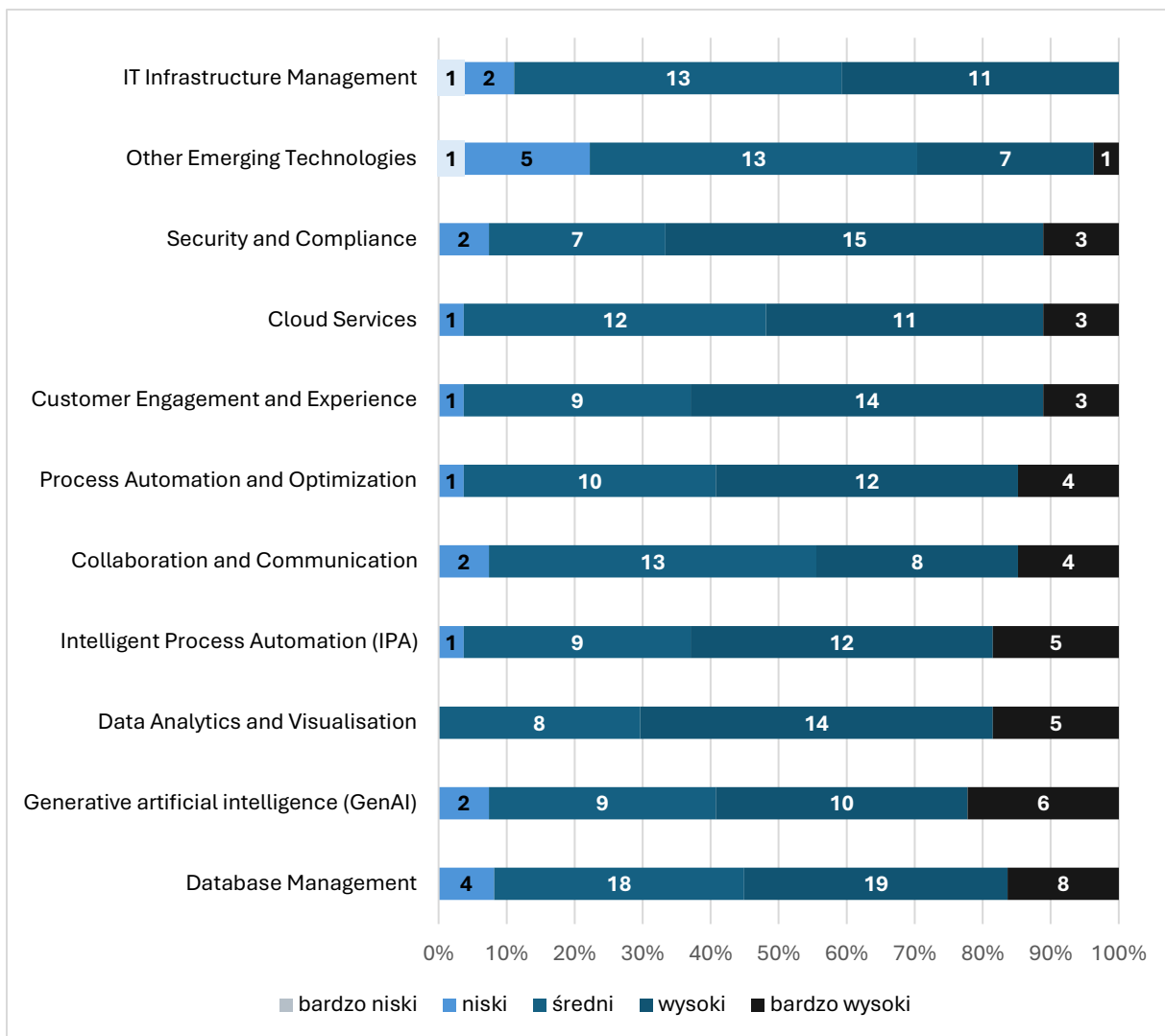
Technologia	Zastosowanie
Analityka danych i wizualizacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozwala analizować duże zbiory danych w czasie rzeczywistym w celu identyfikacji obszarów do optymalizacji</li> <li>▪ ułatwia menedżerom podejmowanie decyzji na podstawie faktów</li> </ul>
Inteligentna automatyzacja procesów (IPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ automatyzuje rutynowe, powtarzalne zadania</li> <li>▪ zwiększa wydajność i redukuje błędy ludzkie, co jest kluczowe dla dużej skali operacji i dużej liczby procesów</li> </ul>
Generatywna sztuczna inteligencja (Gen AI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umożliwi tworzenie nowych rozwiązań, raportów, dokumentów czy innych zasobów automatycznie, co przyspiesza procesy produkcji treści, analizy i zarządzania danymi</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 5. Wpływ poszczególnych technologii na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat**

Obszar	Średnia ocena (skala 1–5)
<b>Inteligentna automatyzacja procesu (RPA z AI, sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, przetwarzanie języka naturalnego)</b>	<b>3,78</b>
<b>Generatywna sztuczna inteligencja (chatboty tworzące tekst, obrazy, wideo, analityka big data)</b>	<b>3,74</b>
Automatyzacja procesów i optymalizacja (robotyzacja procesów, platformy zarządzania procesami biznesowymi)	3,71
Zaangażowanie konsumenta (systemy zarządzania relacjami z konsumentem, chatboty, zbieranie informacji zwrotnej, analiza sentymentu)	3,70
Bezpieczeństwo i zgodność z regulacjami prawnymi (ang. <i>Compliance</i> ), cyberbezpieczeństwo	3,70
Zarządzanie bazami danych, hurtownie danych	3,64
Analiza danych i wizualizacja (w tym narzędzia <i>Business Intelligence</i> )	3,63
Usługi sieciowe	3,59
Narzędzia współpracy i komunikacji (zarządzanie projektami, zarządzanie dokumentami)	3,52
Zarządzanie infrastrukturą IT	3,26
Inne wschodzące technologie: blockchain, internet rzeczy, rozszerzona rzeczywistość, wirtualna rzeczywistość	3,07

Źródło: opracowanie własne.



**Rysunek 3. Ocena wpływu wybranych nowych technologii na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat**

Źródło: opracowanie własne.

Przy ocenie wysokiego wpływu IPA na rozwój sektora GBS eksperci argumentowali następująco:

- „IPA może obsługiwać więcej zadań szybciej i dokładniej, znacznie zwiększając produktywność. IPA może uczyć się na podstawie nowych danych i dostosowywać się do zmieniających się procesów i środowisk, znacznie poprawiając dokładność odpowiedzi”.
- „Jest to kolejny poziom narzędzi do automatyzacji procesów pozwalający na ulepszone przetwarzanie wyjątków, a przez to zwiększający poziom automatyzacji standardowych zadań; samodoskonalące się algorytmy i rozwiązania”.
- „Jedna z kluczowych obecnie technologii”.

Komentując swoje noty dla GenAI respondenci odnosili się do wstępnej fazy rozwoju tych narzędzi, wyrażając oczekiwanie ich szerszego zastosowania w sektorze GBS. Przykładem są następujące uzasadnienia respondentów:



- „Narzędzia GenAI wyjdą z obecnego etapu wczesnych użytkowników; złożoność i jakość rozwiązań znacznie się poprawi, a ich wykorzystanie stanie się częścią codziennej rutyny dla dużej części populacji pracowników”.
- „GenAI będzie coraz częściej wykorzystywana na wszystkich poziomach w wielu różnych zadaniach, właściwie dzieje się to już teraz”.
- „Ogromne możliwości ze względu na ilość danych”.
- „Obecnie jedna z kluczowych technologii”.
- „Technologie te są niezwykle potężne, jednak w centrach GBS wciąż jest wiele do zrobienia, aby wykorzystać ten potencjał”.

W uzasadnieniach swoich opinii eksperci często komentowali rolę technologii zapewniających bezpieczeństwo danych, zwracając uwagę na ich kluczowy wpływ na ciągłość biznesu:

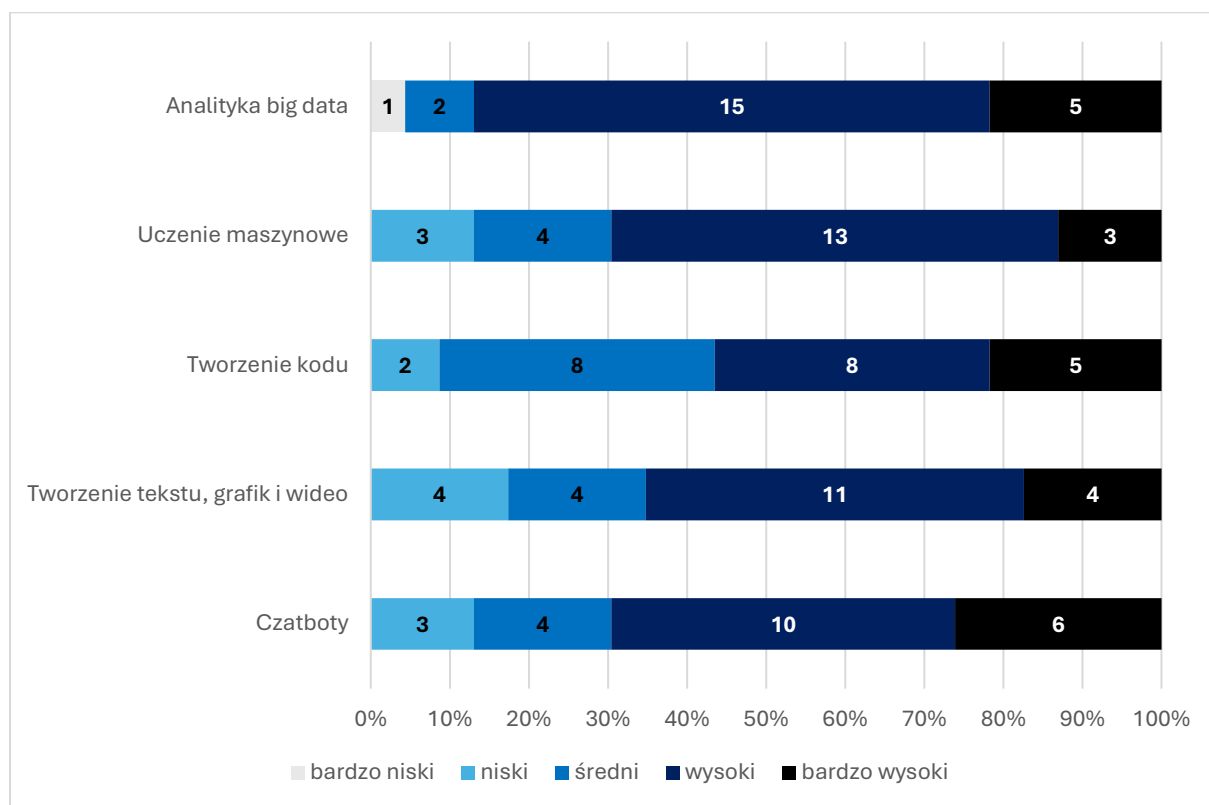
- „Zgodność z regulacjami prawnymi (*Compliance*) i bezpieczeństwo (w tym cyberbezpieczeństwo) to tematy wspólne dla funkcji i jednostek biznesowych, które potrzebują wspólnej platformy do promowania i zapewniania wdrożonych standardów – jest to kluczowa rola GBS”.
- „Najważniejszy aspekt w każdej firmie”.
- „Wojna, brak dbałości o bezpieczeństwo i potencjalne szkody spowodowane brakiem bezpieczeństwa mogą prowadzić do śmierci firm”.

Otrzymane odpowiedzi sugerują konieczność dostosowania oferty przez organizacje otoczenia biznesowego, w szczególności w obszarze doradztwa w temacie wyżej wymienionych technologii. Ponieważ wiążą się one z przetwarzaniem danych, znaczenia nabiera rozwój odpowiedniej infrastruktury i regulacji. Ważne jest zatem ukierunkowanie na promowanie Małopolski jako regionu innowacyjnego, wspierającego rozwój nowych technologii nie tylko dzięki infrastrukturze, ale także przez pomoc w rozwoju inicjatyw współpracy, takich jak konferencje, hackathony czy prace B+R.

### **Wpływ GenAI na rozwój sektora GBS**

Uzyskane wyniki dotyczące GenAI nie miały jednorodnego charakteru – choć podkreślana była rosnąca rola tego rodzaju rozwiązań – dlatego w drugiej rundzie dodatkowo zapytano o sposoby wykorzystywania analizowanej technologii i ocenę jej wpływu na sektor. Ekspertów ocenili, że GenAI w najbliższych pięciu latach będzie miała duży wpływ praktycznie na wszystkie obszary i procesy poddane analizie, a wśród nich: analitykę *big data*, uczenie maszynowe, tworzenie kodów, tekstu grafik czy wideo oraz wykorzystywanie chatbotów. Szczególną rolę GenAI eksperci upatrują w analizie *big data* (87% odpowiedzi oceniających wpływ GenAI jako bardzo wysoki lub wysoki). Jak uzasadnił jeden z ekspertów: „rdzeń sektora GBS zmienia się w kierunku bardziej zaawansowanych ról. Usługi transakcyjne i automatyzacja usług transakcyjnych zostaną przeniesione poza GBS, chyba że automatyzacja będzie świadczona jako usługa. Kodowanie, *big data* będą kluczowe dla sektora”. Wpływ GenAI na uczenie maszynowe i wykorzystanie chatbotów był też często oceniany jako wysoki lub bardzo wysoki. Zarówno w odniesieniu do uczenia

maszynowego, jak i wykorzystania chatbotów, skumulowany procent odpowiedzi uznających taki wpływ jako wysoki lub bardzo wysoki wyniósł 69,6%. Szczegółowy rozkład wyników zaprezentowany został na rysunku 5.



**Rysunek 4. Ocena wpływu GenAI na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat**

Źródło: opracowanie własne.

## IPA w sektorze GBS

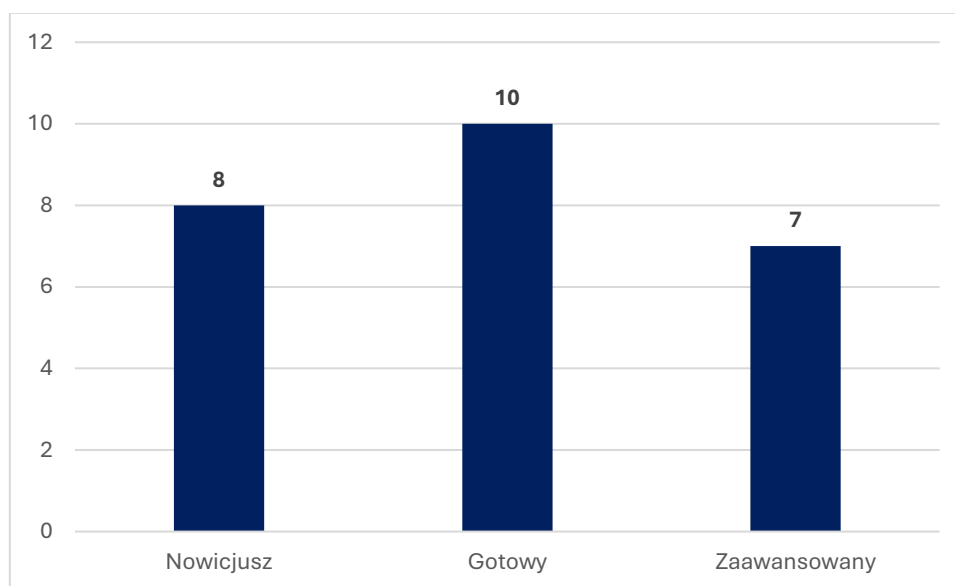
### Zaawansowanie wdrażania IPA w sektorze GBS

Jak wynika z przedstawionych danych, IPA ma i będzie miała zasadnicze znaczenie dla rozwoju sektora GBS. Umożliwia firmom bowiem nie tylko znaczną poprawę efektywności operacyjnej, redukcję kosztów i podniesienie jakości świadczonych usług, ale również automatyzację powtarzalnych zadań i optymalizowanie złożonych procesów, co z kolei pozwala pracownikom skupić się na bardziej strategicznych, wymagających analizy czy innowacyjnych działaniach. Automatyzacja wspiera także skalowalność usług, umożliwiając firmom szybkie dostosowanie się do rosnących wymagań klientów i dynamicznie zmieniających się warunków rynkowych. Wdrożenie IPA w sektorze GBS przyczynia się do budowania konkurencyjności oraz wzmacnia pozycję firm jako nowoczesnych dostawców usług opartych na zaawansowanych technologiach.

W tym kontekście respondenci oceniali **poziom zaawansowania we wdrażaniu rozwiązań z zakresu IPA** w swoich firmach. Wyniki wskazują na stosunkowo równomierny rozkład poziomów zaawansowania, co sugeruje, że technologia ta jest już istotnym elementem działalności firm

sektora GBS. Najczęściej wskazywanym poziomem była gotowość (10 odpowiedzi), co oznacza, że wiele ośrodków jest dobrze przygotowanych do wdrożenia rozwiązań IPA na szerszą skalę i że posiadają one odpowiednie zasoby oraz kompetencje umożliwiające pełne wykorzystanie automatyzacji procesów. Ośmioro respondentów wskazywało, że w niektórych firmach wdrażanie IPA jest na etapie początkowym – technologie te są dopiero testowane lub wdrażane w ograniczonym zakresie. Do pełnego wykorzystania potencjału inteligentnej automatyzacji potrzeba dalszych inwestycji i przygotowań. Wskazanie w odpowiedziach poziomu zaawansowanego (7 odpowiedzi) sugeruje, że część ośrodków ma już działające, zoptymalizowane procesy automatyczne, które w istotny sposób wspierają codzienną działalność firmy i zwiększają efektywność operacyjną.

Zmiany w zróżnicowaniu poziomów zaawansowania świadczą o tym, że rozwiązania IPA stają się coraz bardziej powszechne w sektorze GBS, a firmy stopniowo osiągają coraz wyższy stopień automatyzacji procesów. Rysunek 5 przedstawia szczegółowy rozkład uzyskanych odpowiedzi. Otrzymane wyniki korespondują z oceną złożoności charakteru pracy w sektorze GBS.



Gdzie: Nowicjusz – nie podjął proaktywnych kroków i w najlepszym przypadku znajduje się w trybie oceny. Gotowy – wystarczająco przygotowany pod względem strategii, struktury organizacyjnej i dostępności danych do wdrożenia. Zaawansowany – rozsądny stopień praktycznego doświadczenia i zrozumienia, jak postępować dalej, ale nadal istnieją luki i ograniczenia.

**Rysunek 5. Ocena postępu wdrażania IPA w firmach GBS**

Źródło: opracowanie własne.

### Ocena wpływu IPA na różne obszary działalności centrów GBS

Ocena wpływu IPA na różne obszary działalności centrów GBS była wśród ekspertów zróżnicowana (rysunek 6, tabela 6). Najwyższą ocenę uzyskało stwierdzenie, że wdrożenie IPA powoduje zdobywanie nowych umiejętności i dostosowywanie się do bardziej zaawansowanych, technologicznie wspieranych metod pracy. Respondenci zgodzili się ze stwierdzeniem, że efektywne wdrożenie IPA wymaga istotnych zmian w strukturze organizacyjnej oraz kulturze pracy w firmach sektora GBS. Średnia ocena na poziomie 3,61 wskazuje, że zmiany te obejmują adaptację do kultury innowacyjności, otwartość na nowe technologie oraz nastawienie na ciągłe uczenie się. Takie zmiany organizacyjne są konieczne, aby pracownicy byli w stanie w pełni wykorzystać możliwości oferowane przez automatyzację, co z kolei może pozytywnie wpłynąć na rozwój strategicznych kompetencji w firmach.

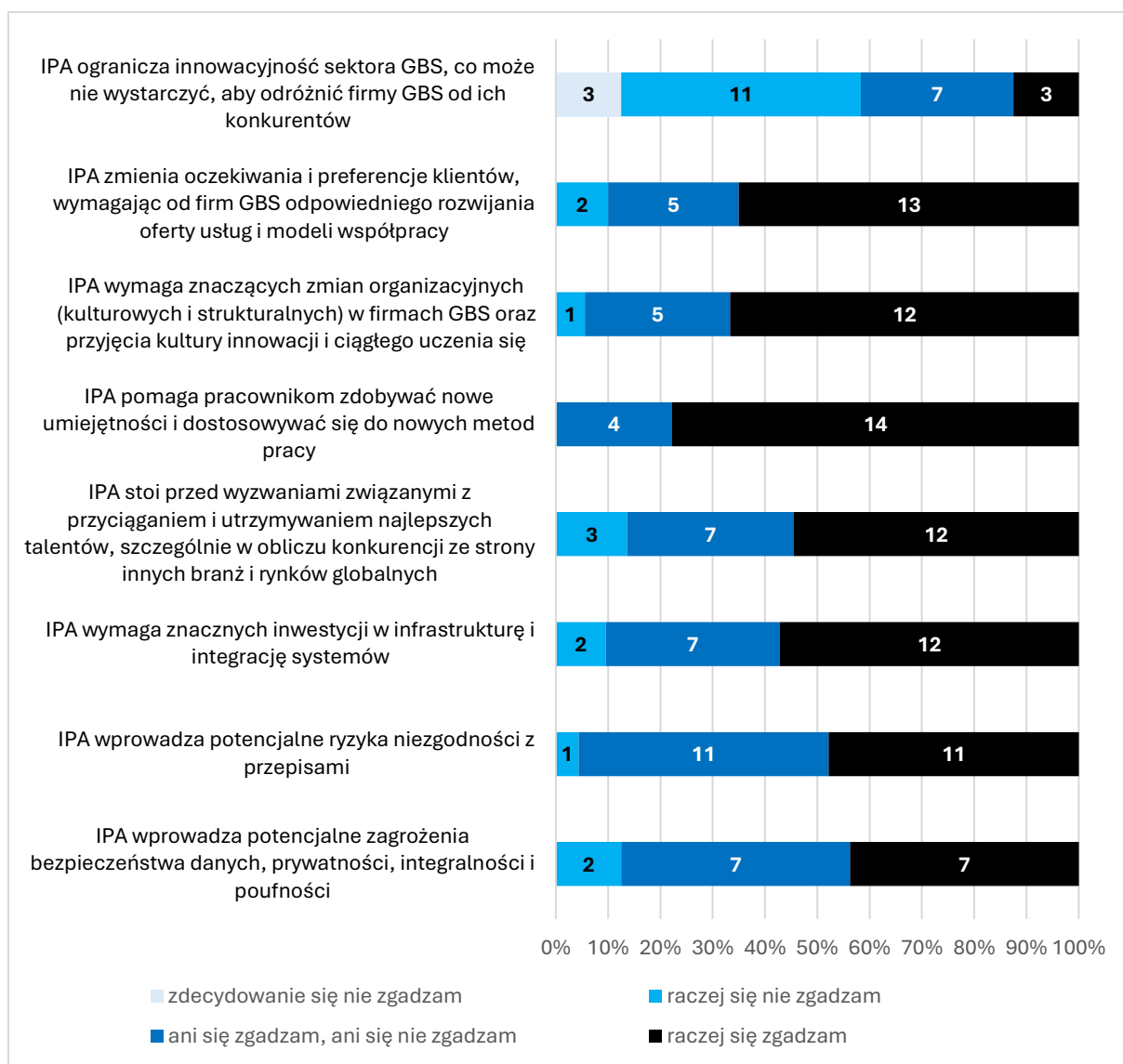
Najniższe poparcie uzyskało stwierdzenie o ograniczeniu innowacyjności i konkurencyjności sektora GBS z powodu automatyzacji (średnia ocena 2,42). Odpowiedzi sugerują, że automatyzacja procesów nie tylko nie ogranicza, ale wręcz wspiera innowacyjność, pozwalając firmom na elastyczne reagowanie na zmieniające się warunki rynkowe i wymagania klientów.

Odpowiedzi respondentów świadczą o przeważająco pozytywnym nastawieniu do wdrażania IPA, przy jednoczesnej świadomości wyzwań związanych z koniecznością zmian organizacyjnych.

**Tabela 6. Ocena wpływu IPA na wybrane obszary funkcjonowania GBS**

Obszar	Średnia ocena (skala 1–5)
<b>Pracownicy nabywają nowe umiejętności i dostosowują się do nowych sposobów pracy</b>	<b>3,78</b>
Wymaganie znaczących zmian organizacyjnych (kulturowych i strukturalnych) w firmach GBS oraz przyjęcia kultury innowacji i ciągłego uczenia się	3,61
Zmiana oczekiwań i preferencje klientów wymagają od firm GBS odpowiedniego rozwinięcia oferty usług i modeli zaangażowania	3,55
Wymaganie znacznych inwestycji w infrastrukturę i integrację systemów	3,48
Wprowadzenie potencjalnego ryzyka niezgodności z przepisami	3,43
Stawianie czoła wyzwaniom w przyciąganiu i zatrzymywaniu najlepszych talentów, biorąc pod uwagę zwłaszcza konkurencję ze strony innych branż i rynków globalnych	3,41
Wprowadzenie potencjalnego zagrożenia dla bezpieczeństwa danych, prywatności, integralności i poufności	3,31
<b>Ograniczenie innowacyjności sektora GBS, co może nie wystarczyć, aby wyróżnić firmy sektora GBS od ich konkurentów</b>	<b>2,42</b>

Źródło: opracowanie własne.



**Rysunek 6. Struktura ocen wpływu IPA na wybrane obszary funkcjonowania GBS**

Źródło: opracowanie własne.

### Ocena barier wdrażania IPA

Respondenci wskazali różnorodne **bariery wewnętrzne**, które mogą utrudniać wdrażanie rozwiązań z zakresu IPA w sektorze GBS w ciągu najbliższych pięciu lat (rysunek 7, tabela 7). Oceny tych barier mieściły się w przedziale od 2,96 do 3,81, co ukazuje zróżnicowane postrzeganie wyzwań w organizacjach. Najwyższe oceny uzyskały stwierdzenia związane z „brakiem jasnej strategii i planu działania IPA” (3,81), „niezgodnością z istniejącymi systemami starszej generacji” (3,81) oraz „fragmentacją procesów biznesowych” (3,76). Oznacza to, że zdaniem respondentów najpoważniejsze bariery mają charakter strukturalny i strategiczny. Potrzeba zatem ujednoliconego podejścia oraz spójnych działań.

Brak strategii rozwoju IPA wskazuje na istotne wyzwanie dla firm sektora GBS. Organizacje często nie posiadają jasno sprecyzowanego planu, który integrowałby automatyzację z celami

strategicznymi. Wdrożenie automatyzacji powinno być bowiem spójne z kluczowymi celami centrów GBS, takimi jak redukcja kosztów operacyjnych, poprawa jakości obsługi, zwiększenie efektywności procesów oraz skrócenie czasu realizacji zadań. W przypadku braku sprecyzowanych wytycznych automatyzacja może być przeprowadzana w sposób niepełny lub nieskuteczny, co ogranicza jej rzeczywiste korzyści.

Drugim istotnym postrzeganym przez ekspertów wyzwaniem jest niezgodność z istniejącymi systemami starszej generacji (średnia ocena 3,81). Zależność od starszych systemów IT może stanowić poważną przeszkodę, ponieważ rozwiązania IPA muszą być dostosowane do współpracy z tymi systemami, co nierzadko wymaga dodatkowych inwestycji i zaangażowania specjalistów IT. Konieczność integracji nowych rozwiązań z dotychczasowymi systemami wymaga niejednokrotnie dużego nakładu pracy i odpowiednich kompetencji technicznych, co może wydłużać proces wdrażania automatyzacji.

Kolejną barierą okazała się fragmentacja procesów biznesowych (średnia ocena 3,76). W sektorze GBS, w którym zadania są często rozproszone pomiędzy różne zespoły, oddziały lub systemy, konieczne może być przeprojektowanie procesów w celu ich uproszczenia i ujednoczenia. Fragmentacja ta sprawia, że automatyzacja staje się trudniejsza do wdrożenia na większą skalę. Do pełnego wprowadzenia IPA konieczne jest zharmonizowanie działań i procedur we wszystkich zespołach.

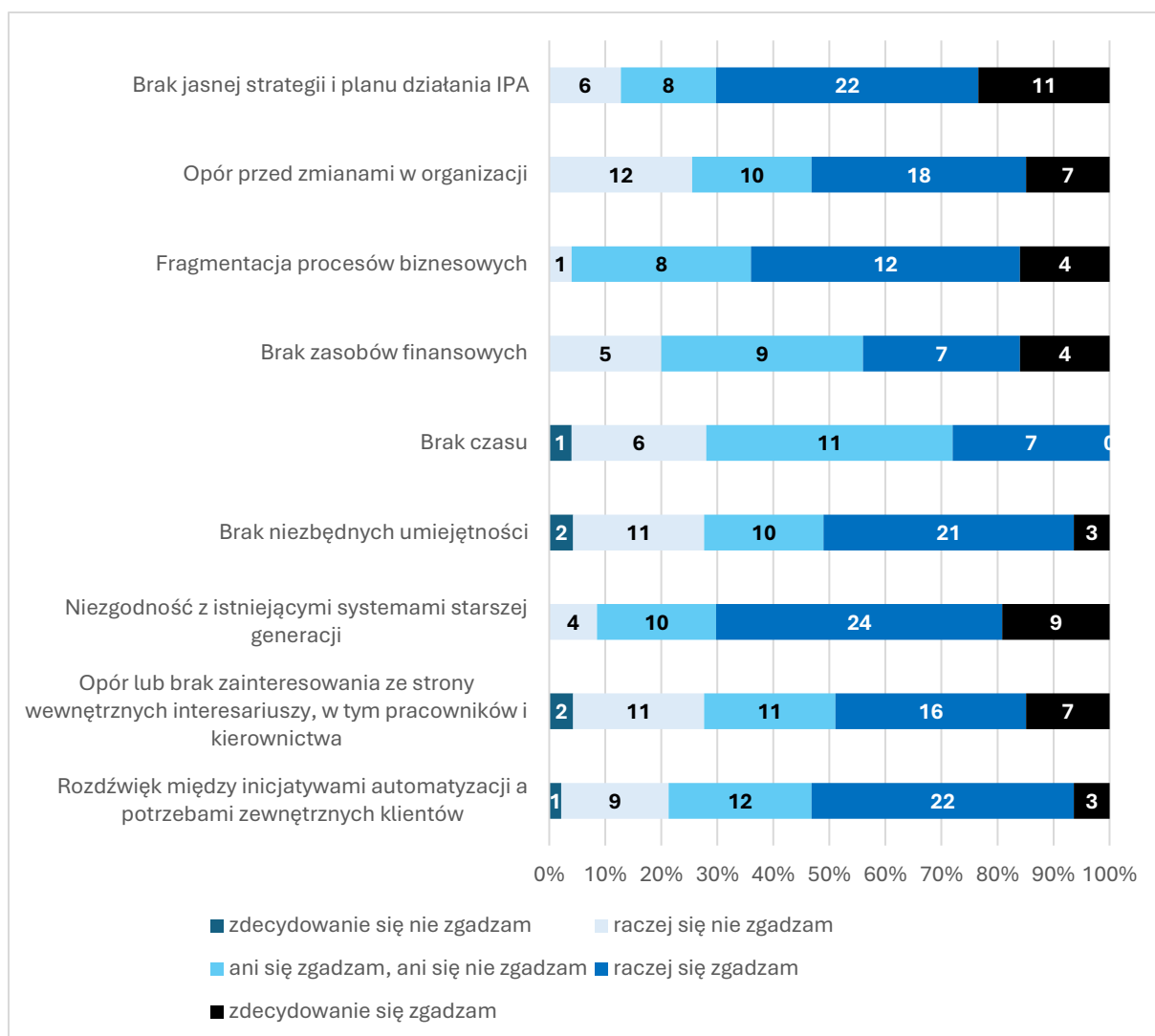
Na przeciwnym biegunie oceny barier znalazło się stwierdzenie „brak czasu” (2,96), co sugeruje, że niedobór tego zasobu w sektorze GBS nie jest uważany za główną przeszkodę we wdrażaniu automatyzacji. Również ocena „brak zasobów finansowych” była zróżnicowana, co może wskazywać, że dostępność funduszy nie jest znaczącym ograniczeniem, o ile wdrożenie automatyzacji jest wkomponowane w długofalową strategię rozwoju.

Wyniki te wskazują, że kluczowym krokiem dla organizacji GBS jest wypracowanie jasnej strategii wdrażania IPA, która będzie integralnie związana z celami operacyjnymi oraz długoterminowym rozwojem. Otoczenie biznesowe firm sektora GBS może pełnić funkcję wspomagającą w określeniu takiej strategii.

**Tabela 7. Bariery wewnętrzne ograniczające wdrażanie IPA w sektorze GBS w ciągu najbliższych pięciu lat**

Obszar	Średnia ocena (skala 1–5)
<b>Brak jasnej strategii i planu działania IPA</b>	<b>3,81</b>
<b>Niezgodność z istniejącymi systemami starszej generacji</b>	<b>3,81</b>
<b>Fragmentacja procesów biznesowych</b>	<b>3,76</b>
Opór przed zmianami w organizacji	3,43
Brak zasobów finansowych	3,40
Rozdzźwięk między inicjatywami automatyzacji a potrzebami zewnętrznych klientów	3,36
Opór lub brak zainteresowania ze strony wewnętrznych interesariuszy, w tym pracowników i kierownictwa	3,32
Brak niezbędnych umiejętności	3,26
<b>Brak czasu</b>	<b>2,96</b>

Źródło: opracowanie własne.



**Rysunek 7. Wewnętrzne bariery wdrażania IPA w sektorze GBS**

Źródło: opracowanie własne.

Eksperti biorący udział w badaniu ocenili także **czynniki zewnętrzne**, które mogą stanowić istotne bariery dla wdrażania rozwiązań IPA. Najwyżej ocenionym wyzwaniem okazały się problemy z jakością danych i brak jednolitych formatów danych (średnia ocena 3,84). Zróżnicowana jakość danych i brak standardów w zakresie formatowania informacji mogą prowadzić do trudności w ich przetwarzaniu i analizie, co jest kluczowe dla efektywności systemów automatyzacyjnych. Aby IPA mogła działać sprawnie i zapewniać wartościowe wyniki, potrzebna jest spójna, dobrze zarządzana struktura danych. W przeciwnym razie, systemy te mogą generować błędy i opóźnienia, a ich wyniki mogą nie spełniać oczekiwań.

Kolejną istotną barierą jest zależność od zewnętrznych dostawców w zakresie bieżącego wsparcia i utrzymania systemów, średnio oceniona na poziomie 3,78. Eksperti wskazują, że choć dostawcy oferują potrzebne narzędzia i wsparcie techniczne, współpraca ta rodzi wyzwania związane z kontrolą i autonomią nad wykorzystywanymi rozwiązaniami. Firmy muszą polegać na zewnętrznych podmiotach w zakresie aktualizacji, utrzymania i dostosowywania systemów IPA

do zmieniających się wymagań operacyjnych, co może ograniczać ich elastyczność i zwiększać zależność od dostawców. Często przekłada się to także na dodatkowe koszty oraz wymaga dobrze zorganizowanego modelu zarządzania relacjami z dostawcami.

Trzecim istotnym czynnikiem zewnętrznym są obawy dotyczące bezpieczeństwa i zgodności z przepisami w kontekście technologii automatyzacji, ocenione na poziomie 3,71. W miarę jak technologie automatyzacyjne są coraz szerzej wdrażane w procesach biznesowych, rośnie potrzeba zapewnienia ich zgodności z regulacjami prawnymi oraz normami dotyczącymi bezpieczeństwa danych. Przetwarzanie dużej ilości danych, w tym danych wrażliwych, naraża firmy na ryzyko naruszeń bezpieczeństwa oraz wymusza stosowanie środków ochrony, które spełniają wymagania RODO oraz innych regulacji branżowych. Brak jasnych standardów bezpieczeństwa i regulacji dotyczących automatyzacji może również ograniczać zaufanie do tych technologii i wymagać dodatkowych inwestycji w mechanizmy kontroli.

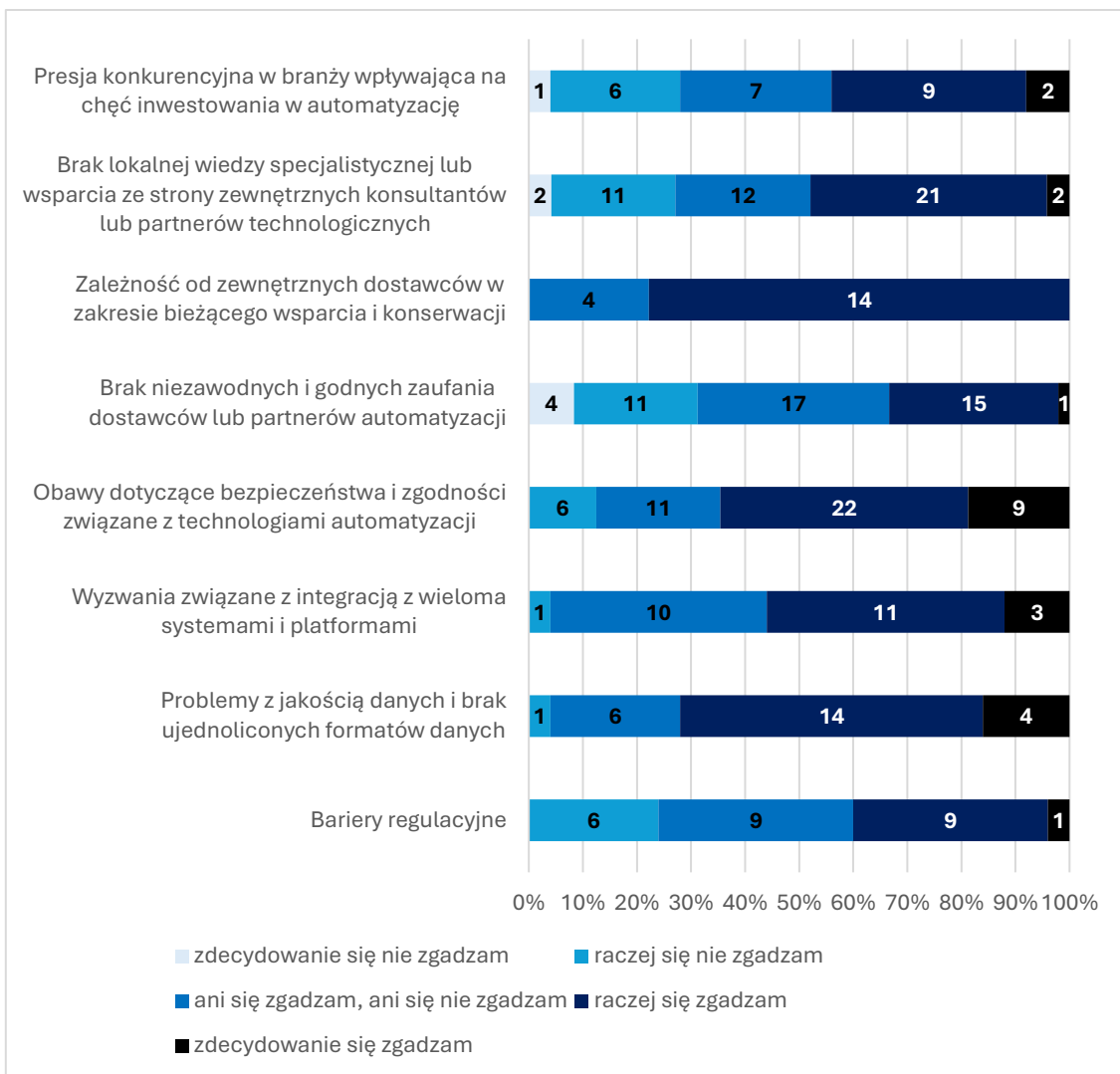
Respondenci za najmniej istotne ograniczenie wdrożenia IPA uznali brak niezawodnych i godnych zaufania dostawców lub partnerów w zakresie automatyzacji. Wynik ten sugeruje, że eksperci mają pozytywne doświadczenia z dotychczasowymi dostawcami, co może wskazywać na rosnącą liczbę wiarygodnych firm specjalizujących się w dostarczaniu technologii automatyzacyjnych. Jednak respondenci zwracają uwagę na zależność od dostawców w zakresie wsparcia technologicznego i utrzymania systemów, co może w dłuższym okresie stanowić wyzwanie. Tym samym firmy w sektorze GBS muszą utrzymywać relacje z zewnętrznymi partnerami, aby zapewnić ciągłość i niezawodność wdrożonych rozwiązań automatyzacyjnych. Szczegółowe wyniki dotyczące tych barier można znaleźć w tabeli 8 i na rysunku 8, gdzie przedstawiono pełen rozkład ocen ekspertów w badaniu.

**Tabela 8. Bariery zewnętrzne ograniczające wdrażanie IPA w sektorze GBS w ciągu najbliższych pięciu lat**

Bariera zewnętrzna	Średnia ocena (skala 1–5)
<b>Problemy z jakością danych i brak ujednoczonych formatów danych</b>	<b>3,84</b>
<b>Zależność od zewnętrznych dostawców w zakresie bieżącego wsparcia i konserwacji</b>	<b>3,78</b>
<b>Obawy dotyczące bezpieczeństwa i zgodności związane z technologiami automatyzacji</b>	<b>3,71</b>
Wyzwania związane z integracją z wieloma systemami i platformami	3,64
Brak lokalnej wiedzy specjalistycznej lub wsparcia ze strony zewnętrznych konsultantów lub partnerów technologicznych	3,21
Bariery regulacyjne	3,20
Presja konkurencyjna w branży wpływająca na chęć inwestowania w automatyzację	3,20
<b>Brak niezawodnych i godnych zaufania dostawców lub partnerów automatyzacji</b>	<b>2,96</b>

Źródło: opracowanie własne





**Rysunek 8. Zewnętrzne bariery wdrażania IPA w sektorze GBS**

Źródło: opracowanie własne

## Wpływ GenAI na relacje biznesowe

W ramach badania eksperci zostali poproszeni o ocenę wpływu generatywnej sztucznej inteligencji na relacje biznesowe. Respondenci oszacowali, że w sytuacja, gdy usługodawca korzysta z rozwiązań opartych na GenAI, a odbiorca takich usług nie posiada, może prowadzić do rozmaitych zmian w ramach relacji biznesowej. Najwyżej ocenianym potencjalnym skutkiem było zwiększenie możliwości czerpania korzyści, takich jak redukcja kosztów, ekspansja na nowe rynki, zwiększenie efektywności operacyjnej czy wzrost przychodów (średnia ocena 3,71). Rozwiązania GenAI mogą znacząco wpływać na efektywność procesów, dostarczając innowacyjne sposoby automatyzacji i analizy danych, co przekłada się na optymalizację działań operacyjnych i możliwość lepszego wykorzystania zasobów. Wykorzystanie tej technologii przez dostawcę może także przyciągnąć uwagę klientów, którzy widzą w niej szansę na zwiększenie swojej konkurencyjności na rynku, nawet jeśli sami nie są jeszcze gotowi do wdrożenia GenAI we własnych strukturach.

Kolejnym istotnym aspektem, który zauważyli eksperci, jest potencjalne zwiększenie możliwości dostawcy do wpływania na swoich partnerów biznesowych oraz kształtowania relacji B2B (średnia ocena 3,63). Dostawcy dysponujący technologiami GenAI mogą zyskać znaczną przewagę w negocjacjach, oferując unikalne kompetencje, których partnerzy biznesowi nie posiadają. Takie przewagi technologiczne mogą prowadzić do asymetrii w relacjach, gdzie dostawca, jako jedyny posiadacz nowoczesnych rozwiązań, ma większe możliwości definiowania warunków współpracy i wskazywania kierunków rozwoju relacji. W rezultacie może on wzmocnić swoją pozycję na rynku i wykreować się na kluczowego gracza w ekosystemie swoich partnerów, co z kolei przełoży się na jego wizerunek jako innowacyjnego lidera.

Respondenci uznali jednocześnie, że przewaga dostawcy (wynikająca z wdrożonych rozwiązań opartych na GenAI) raczej nie prowadziłyby do prób marginalizacji roli partnera biznesowego (średnia ocena 2,83). Pomimo wzrostu siły negocjacyjnej dostawcy z GenAI nie powinni działać na niekorzyść swoich klientów ani dążyć do dominacji w relacjach z nimi. Warto zauważyć, że zaawansowanie w używaniu GenAI postrzegane jest raczej jako element wspierający i wzmacniający współpracę niż jako narzędzie do przewagi nad klientem.

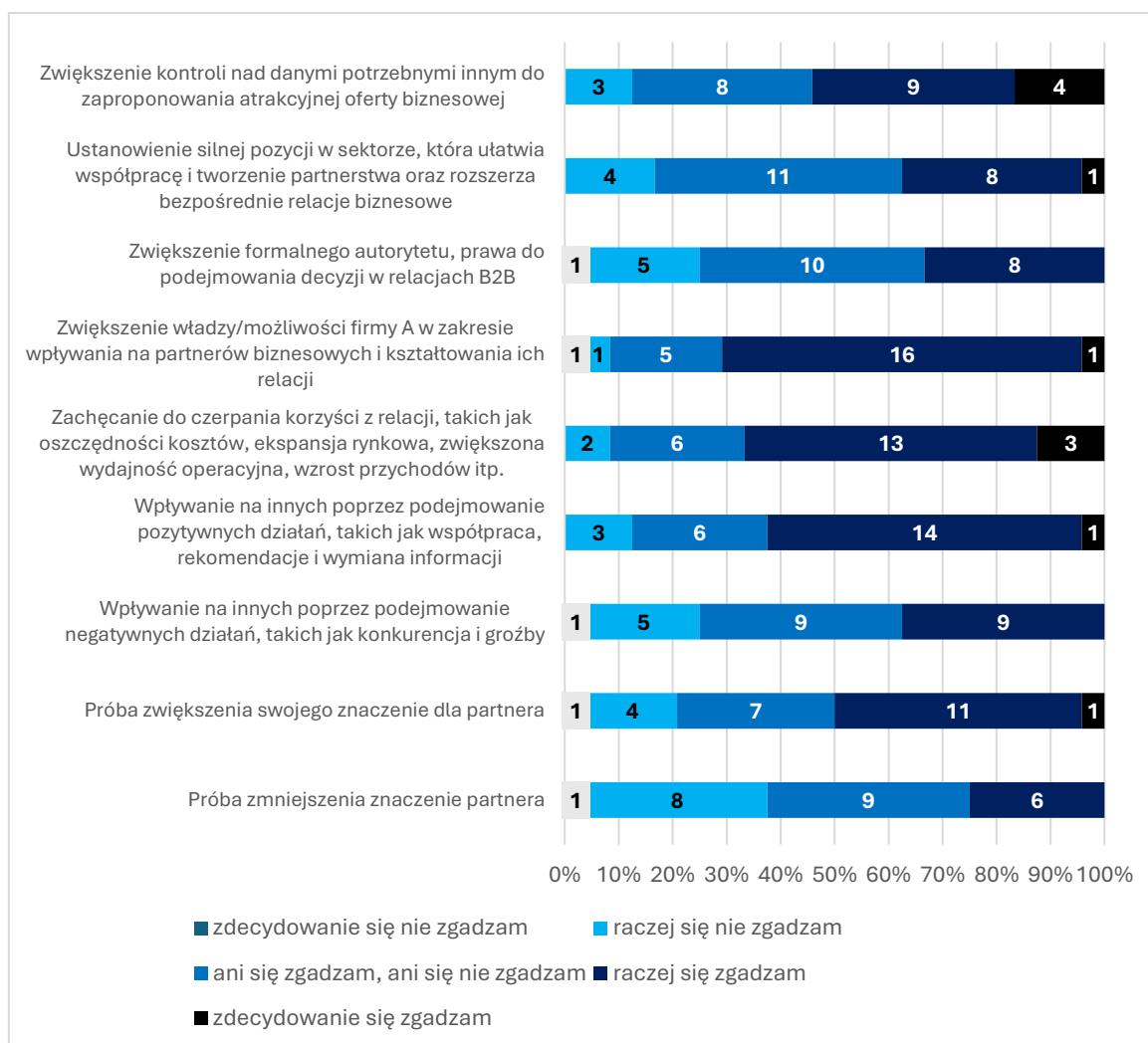
Zdecydowana większość ekspertów uznała również, że zastosowanie GenAI przez dostawcę nie powinno prowadzić do zwiększenia prawa do podejmowania decyzji w relacjach B2B (średnia ocena 3,04). Skłania to do pozytywnej oceny w zakresie budowania relacji partnerskich, opartych na wzajemnym zaufaniu i korzyściach płynących z zastosowania technologii GenAI, przy jednoczesnym poszanowaniu autonomii i wkładu obu stron w rozwój współpracy.

Takie wyniki wskazują na pozytywne nastawienie respondentów do technologii GenAI, ale także na świadomość odpowiedzialności, jaka wiąże się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w budowaniu długotrwałych, opartych na współpracy relacji biznesowych. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w tabeli 9 i na rysunku 9.

**Tabela 9. Ocena perspektywy dostawcy usług biznesowych posiadających wdrożone najnowsze rozwiązanie GenAI w relacji B2B**

Perspektywa	Średnia ocena
Zachęcanie do czerpania korzyści z relacji, takich jak oszczędności kosztów, ekspansja rynkowa, zwiększona wydajność operacyjna, wzrost przychodów itp.	3,71
Zwiększenie władzy/możliwości firmy A w zakresie wpływania na partnerów biznesowych i kształtowania ich relacji	3,63
Zwiększenie kontroli nad danymi niezbędnymi innym do zaproponowania atrakcyjnej oferty biznesowej	3,58
Wpływanie na innych przez podejmowanie pozytywnych działań, takich jak współpraca, rekomendacje i wymiana informacji	3,54
Próba zwiększenia swojego znaczenia dla partnera	3,29
Ustanowienie silnej pozycji w sektorze, która ułatwia współpracę i tworzenie partnerstwa oraz rozszerza bezpośrednie relacje biznesowe	3,25
Wpływanie na innych poprzez podejmowanie negatywnych działań, takich jak konkurencja i groźby	3,08
Zwiększenie formalnego autorytetu, prawa do podejmowania decyzji w relacjach B2B	3,04
Próba zmniejszenia znaczenia partnera	2,83

Źródło: opracowanie własne.



**Rysunek 9. Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące wpływu GenAI na relacje biznesowe**

Źródło: opracowanie własne.

## Zatrudnienie w sektorze GBS w kontekście zmian technologicznych

Niniejsza część dotyczy relacji między charakterem zadań a niezbędnymi kompetencjami i spodziewanymi zmianami w zatrudnieniu w kontekście wdrażania AI.

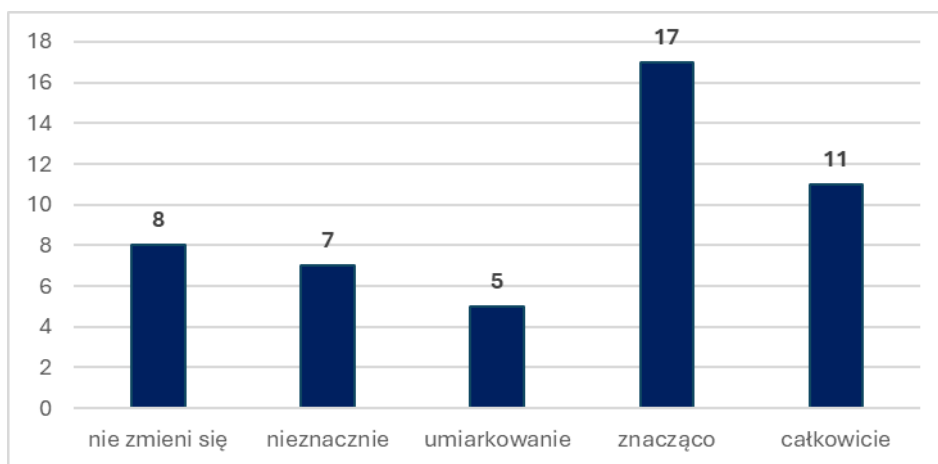
### Zmiany w sposobie wykonywania zadań

W przeprowadzonych badaniach respondenci byli pytani o opinie na temat zmian w sposobie wykonywania pracy, które są następstwem wprowadzania rozwiązań opartych na AI.

W pierwszej kolejności respondenci odpowiadali na pytanie o stopień zmiany sposobu wykonywania pracy w przypadku pracy rutynowej. Respondenci w znacznej mierze zgodzili się, że zmiany te będą miały różną intensywność – od łagodnych modyfikacji po pełną automatyzację pracy. W pierwszej turze badań około 30% respondentów przewidywało znaczne zmiany w wykonywaniu pracy rutynowej, a kolejne 25% spodziewało się mniejszych i stopniowych modyfikacji. Tylko 20% respondentów nie przewidywało istotnych zmian w tym obszarze. Różnice

te mogą wynikać głównie z różnych poziomów adaptacji technologii w firmach. W drugiej turze, po przedstawieniu respondentom wyników z pierwszej tury, ich odpowiedzi były bardziej jednoznaczne: 40% uznało, że praca transakcyjna będzie w dużym stopniu zautomatyzowana, a 50% zgodziło się, że zmiany będą znaczące, choć niekoniecznie zastąpią całkowicie pracowników.

Analizując w sposób sumaryczny otrzymane wyniki, można zauważyć, że największa grupa respondentów (35%) przewiduje, że praca transakcyjna zmieni się wyraźnie, a 23% ekspertów uważa, że sposób wykonywania pracy rutynowej zmieni się całkowicie. Warto również zwrócić uwagę, że 16% respondentów nie przewiduje żadnych istotnych zmian, co może wynikać z różnego tempa wdrażania technologii w poszczególnych firmach. Rysunek 10 przedstawia opinie respondentów na temat skali tych zmian.



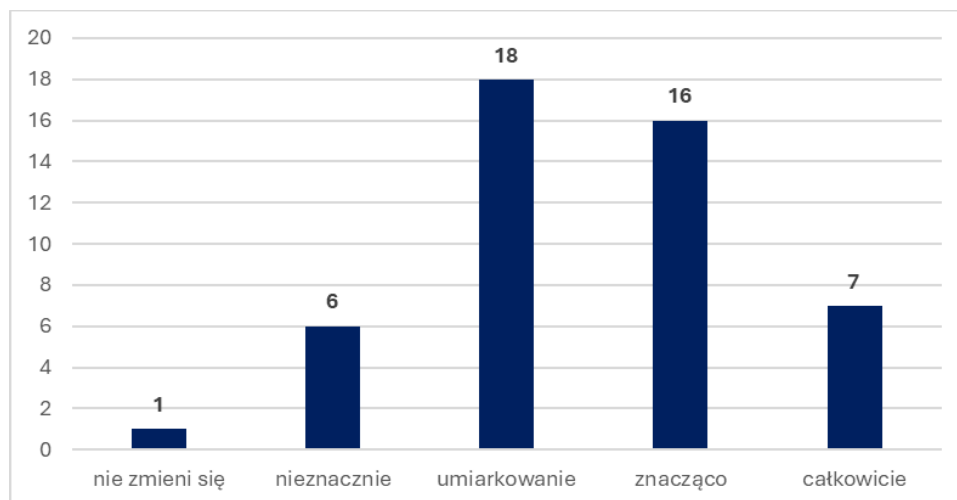
**Rysunek 10. Opinie o stopniu zmiany sposobu wykonywania pracy rutynowej w ciągu najbliższych pięciu lat**

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki stanowią potwierdzenie wystąpienia wyraźnego trendu, w ramach którego automatyzacja prostych, powtarzalnych zadań staje się coraz bardziej powszechna (McKinsey Global Institute, 2020).

Natomiast praca związana z wiedzą i specjalizacją, czyli taka, która wymaga pogłębionej analizy danych, decyzji strategicznych i kreatywności, także stoi w obliczu zmian, choć jak się wydaje, bardziej jakościowych niż ilościowych. Przewidywania respondentów dotyczące transformacji tego typu pracy koncentrują się głównie wokół stopniowej adaptacji nowych technologii, w tym narzędzi analitycznych i sztucznej inteligencji. Respondenci, odpowiadając na pytanie dotyczące stopnia zmian sposobu wykonywania pracy opartej na wiedzy (ang. *knowledge intensive work*), wskazywali możliwość wystąpienia następujących trendów: w pierwszej turze 40% respondentów przewidywało zmiany w narzędziach i metodach pracy, a 30% uważało, że zmiany będą niewielkie. Natomiast druga tura badań przyniosła bardziej jednoznaczne odpowiedzi – 55% respondentów uznało, że zadania oparte na wiedzy zostaną zautomatyzowane, szczególnie w kontekście wykorzystywania sztucznej inteligencji i algorytmów w podejmowaniu decyzji. Co więcej, 35% zauważyło, że praca ta będzie bardziej zależna od nowych technologii, co wskazuje na większe zaufanie do innowacji w pracy opartej na wiedzy.

Wyniki obu rund badań pokazują, że największa część respondentów (37%) przewiduje, że praca oparta na wiedzy zmieni się w sposób umiarkowany, podczas gdy 33% spodziewa się znacznych zmian. Natomiast zdecydowana mniejszość, bo tylko 2,1%, uważa, że praca ta nie ulegnie żadnym modyfikacjom. Sugeruje to ogólny konsensus na temat przyszłego wpływu technologii na ten obszar. Rysunek 11 przedstawia opinie na temat skali tych zmian.



**Rysunek 11. Opinie o stopniu zmiany sposobu wykonywania pracy opartej na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS**

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki badań wpisują się w obserwowany trend. Trend automatyzacji pracy rutynowej jest zgodny z obserwowanymi zmianami na rynku pracy, gdzie procesy manualne i rutynowe są stopniowo zastępowane przez technologie, takie jak RPA czy AI. Firmy sektora GBS muszą adaptować się do stosowania nowych narzędzi. Firmy te z jednej strony redukują zapotrzebowanie na pracę rutynową, z drugiej zaś zgłaszają potrzebę zatrudniania pracowników o wyższych kompetencjach technicznych i analitycznych. Wzrost zaufania do technologii w pracy opartej na wiedzy można zauważyć w szerszych trendach, gdzie narzędzia AI wspomagają analizę danych i podejmowanie decyzji. Wzrost liczby narzędzi do analizy *big data* oraz narzędzi do sztucznej inteligencji sprawia, że specjaliści intensywnie korzystający z wiedzy muszą łączyć umiejętności techniczne z analitycznymi. Międzynarodowe badania porównawcze wskazują, że popyt na prace wymagającą wysokich kompetencji analitycznych będzie rósł w przeciągu najbliższych 5–10 lat, co jest spójne z wynikami tego badania (OECD, 2021, 2023).

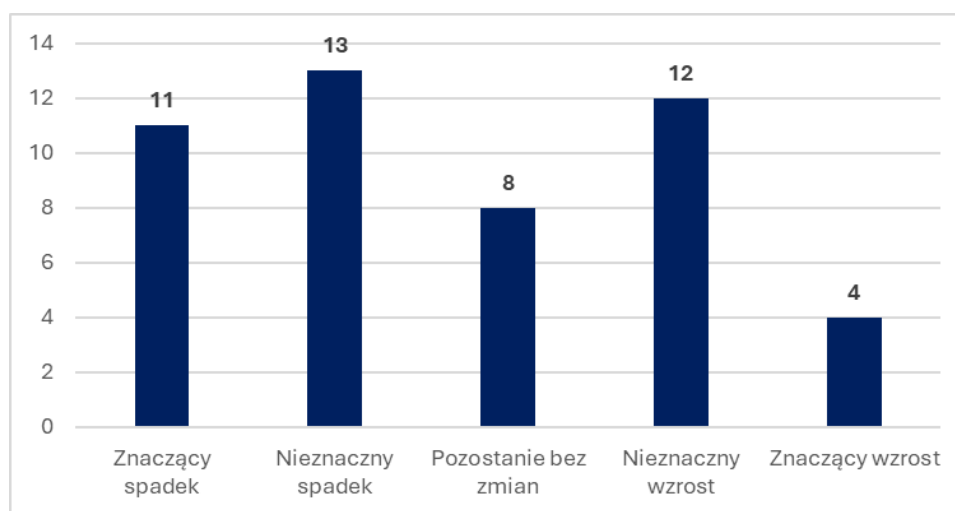
### *Zmiany w kontekście wymagań i zapotrzebowania na kwalifikacje pracowników*

Zmiany technologiczne mogą wpływać w sposób znaczący na zmiany w zapotrzebowaniu na kwalifikacje i umiejętności pracowników. W kolejnym kroku respondenci odpowiadali na pytania dotyczące skali zapotrzebowania na podnoszenie kwalifikacji przez pracowników w przypadku pracy rutynowej w ciągu najbliższych 5 lat.

W pierwszej turze 45% respondentów uznało, że potrzeba podnoszenia kwalifikacji zmniejszy się, natomiast 30% wskazało umiarkowany wzrost zapotrzebowania na zmianę kompetencji pracowników transakcyjnych (wykonujących prace rutynowe). Wynika to z tego, że w miarę jak

praca transakcyjna staje się coraz bardziej zautomatyzowana, pracownicy muszą nabywać nowe umiejętności związane z technologiami zastępującymi rutynową pracę. Równocześnie przewidywany był spadek zainteresowania, ponieważ wraz z postępującą automatyzacją zapotrzebowanie na ten rodzaj pracy będzie spadać, w związku z tym zapotrzebowanie na podnoszenie kompetencji również będzie spadać.

W drugiej turze wyniki te były bardziej jednoznaczne. Aż 60% respondentów uznało, że w przypadku pracy rutynowej dominującym zjawiskiem będzie jednak spadek zapotrzebowania na wzrost kompetencji i umiejętności pracowników, choć widoczne jest również przekonanie, że część prac rutynowych będzie nadal wykonywanych, ale sama praca będzie musiała ulec wyraźnej zmianie jakościowej.



**Rysunek 12. Opinie o sposobie zmiany na zapotrzebowanie na wzrost kompetencji pracowników wykonujących pracę rutynową w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS**

Źródło: opracowanie własne.

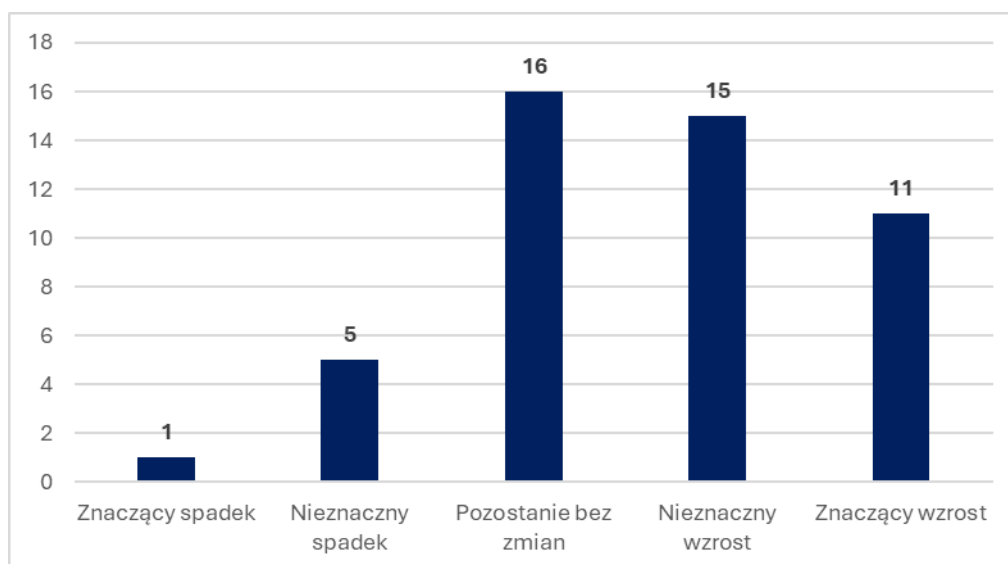
Przedstawione na rysunku 12 wyniki obu tur badania pokazują, jak respondenci oceniają potrzebę podnoszenia kwalifikacji pracowników wykonujących prace rutynowe. Większość respondentów wskazuje, że potrzeba ta ulegnie zmianie, choć przewidywania co do kierunku tych zmian są zróżnicowane. 27% respondentów uważa, że potrzeba podnoszenia kwalifikacji pracowników wykonujących prace rutynowe nieznacznie zmaleje, a 23% przewiduje, że spadnie ona znacząco. To może sugerować, że w miarę postępującej automatyzacji, niektóre umiejętności staną się mniej potrzebne, co ograniczy konieczność ich rozwijania. Z kolei 25% respondentów prognozuje niewielki wzrost potrzeby podnoszenia kwalifikacji, a 8% oczekuje, że wzrost ten będzie znaczący. Oznacza to, że mimo automatyzacji, niektórzy respondenci widzą konieczność dostosowania umiejętności pracowników do nowych technologii, zwłaszcza w zakresie obsługi zautomatyzowanych systemów. 16% respondentów nie przewiduje żadnych zmian w zakresie potrzeby podnoszenia kwalifikacji, co może oznaczać, że w niektórych organizacjach obecne umiejętności pracowników będą wystarczające, aby sprostać wymaganiom związanym z automatyzacją i transformacją procesów.

Analizując powyższe wyniki można zauważyć, że chociaż znacząca część respondentów przewiduje zmniejszenie potrzeby rozwoju kompetencji pracowników wykonujących prace rutynową w związku z automatyzacją, istnieje również grupa, która widzi konieczność dalszego

inwestowania w rozwój umiejętności związanych z nowymi technologiami i zarządzaniem procesami transakcyjnymi.

W ciągu najbliższych pięciu lat potrzeba podnoszenia kwalifikacji pracowników zajmujących się pracą opartą na wiedzy pozostanie ważnym zagadnieniem, szczególnie w kontekście rosnącej roli nowych technologii i zaawansowanej analityki danych. W tym kroku respondenci odpowiadali na pytanie zmianę zapotrzebowania na podnoszenie kwalifikacji u pracowników wykonujących prace opartą na wiedzy. W pierwszej turze respondenci podkreślali fakt, że w przypadku pracy związanej z wiedzą potrzebą podnoszenia kwalifikacji jest wyraźnie widoczna. Prawie 50% respondentów uznało, że zapotrzebowanie na wzrost kompetencji będzie się zwiększać w najbliższych 5 latach, szczególnie w kontekście wykorzystania narzędzi analitycznych i technologii AI.

W drugiej turze prawie 65% respondentów potwierdziło, że podnoszenie kwalifikacji w zakresie pracy z nowymi technologiami i analizy danych stanie się kluczowe. Zauważa się również, że oprócz umiejętności technicznych, rosnące znaczenie będą miały umiejętności miękkie, takie jak kreatywność, współpraca w złożonych zespołach technologicznych czy komunikacja między działami czy zespołami projektowymi.



**Rysunek 13. Opinie o zmianie zapotrzebowania na wzrost kompetencji pracowników wykonujących pracę opartą na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS**

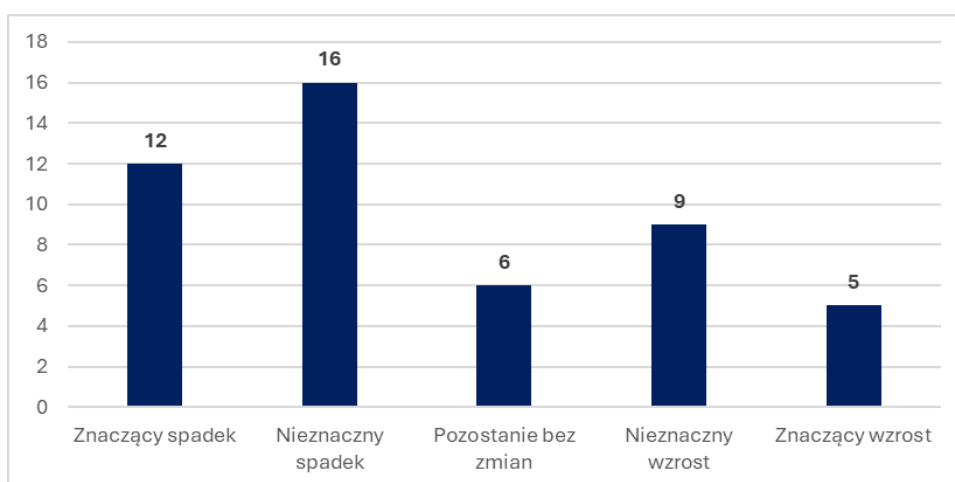
Źródło: opracowanie własne.

Sumując wyniki obu rund można zauważyć, że ponad połowa respondentów przewiduje wzrost zapotrzebowania na podnoszenie kwalifikacji zawodowych w przypadku pracowników wykonujących pracę opartą na wiedzy (31,3% przewiduje niewielki wzrost tej potrzeby, a 22,9% oczekuje znaczącego wzrostu). Natomiast 33,3% respondentów uważa, że potrzeba podnoszenia kwalifikacji pozostanie niezmienna. Tylko niewielki odsetek respondentów (2,1%) przewiduje, że potrzeba rozwoju umiejętności znacząco spadnie, co sugeruje, że większość organizacji w sektorze pracy opartej na wiedzy dostrzega konieczność stałego rozwoju kompetencji pracowników w odpowiedzi na zmiany technologiczne.

Trend automatyzacji pracy rutynowej wpływa na przesunięcie kompetencyjne w tej dziedzinie – praca manualna ustępuje miejsca umiejętnościom technologicznym. Wzrost zapotrzebowania na takie umiejętności jest zgodny z wynikami badań prowadzonych przez Światowe Forum Ekonomiczne (WEF), które wskazuje, że do 2025 roku 50% pracowników będzie musiało zdobyć nowe umiejętności związane z digitalizacją i automatyzacją (World Economic Forum, 2020, 2021). W kontekście sektora GBS kluczowe będzie przeprofilowanie pracowników na specjalistów posługujących się technologiami. Wraz z rozwojem technologii wzrasta potrzeba rozwoju umiejętności nie tylko technicznych, ale również miękkich. Praca oparta na wiedzy staje się coraz bardziej złożona, wymaga nie tylko specjalistycznej wiedzy, ale także umiejętności współpracy i zarządzania międzydyscyplinarnymi zespołami. Według wspomnianych badań WEF, do 2025 roku 35% umiejętności, które są dzisiaj kluczowe, stanie się przestarzałe, co oznacza, że organizacje muszą już dziś inwestować w szkolenie swoich pracowników.

### Zmiana liczby pracowników

Przedmiotem analizy była także zmiana poziomu zatrudnienia w przypadku pracy rutynowej i pracy opartej na wiedzy. Badania pokazują, że w ciągu najbliższych pięciu lat liczba pracowników wykonujących pracę transakcyjną znacząco się zmieni, co jest związane głównie z postępującą automatyzacją tego typu zadań. Odpowiadając na pytanie jak zmieni się wielkość zatrudnienia (liczba pracowników) wykonujących pracę rutynową w przeciągu 5 lat, w pierwszej turze badania 35% respondentów przewidywało spadek liczby pracowników, a 30% uważało, że liczba ta pozostanie niezmienną. Druga tura potwierdziła tę tendencję – 50% respondentów uznało, że liczba takich pracowników spadnie z powodu wprowadzenia automatyzacji. Jednakże 20% respondentów zauważyło, że mimo zmniejszenia liczby pracowników, konieczne może być nowych osób, choć raczej dotyczy to nowych stanowisk pracy np. w obszarze obsługi systemów automatyzacji.



**Rysunek 14. Opinie o zmianie liczby zatrudnionych wykonujących pracę rutynową w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS**

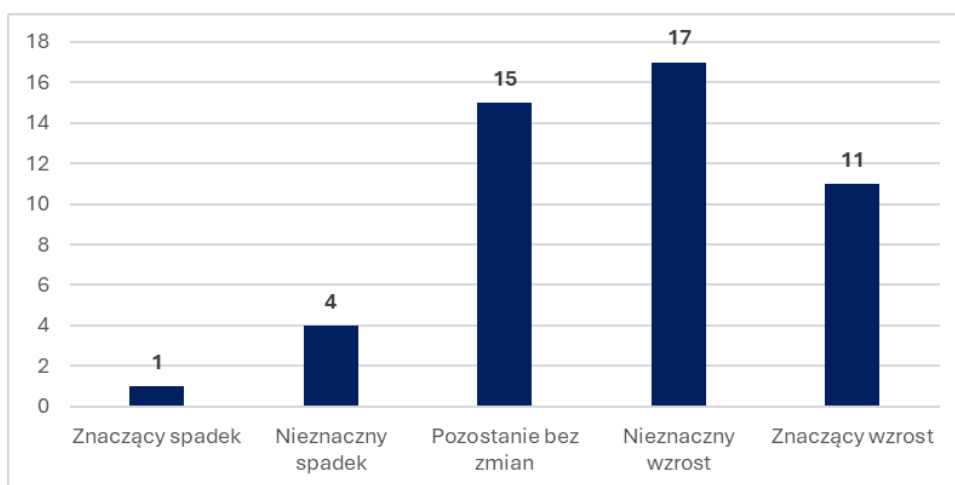
Źródło: opracowanie własne.



Jak pokazują sumaryczne wyniki obu tur przeprowadzonych badań znaczna część respondentów przewiduje spadek zatrudnienia w tej grupie pracowników. Według 33,3% respondentów zmniejszenie liczby pracowników będzie nieznaczne, natomiast 25% respondentów wskazuje na znaczący spadek zatrudnienia w zakresie pracy rutynowej. Mniejszość respondentów oczekuje wzrostu liczby pracowników – 18,8% wskazuje na niewielki wzrost, a 10,4% na wzrost znaczący. Wyniki wyraźnie przewidują redukcję zatrudnienia na tych stanowiskach w wyniku automatyzacji.

W najbliższych pięciu latach liczba pracowników wykonujących pracę opartą na wiedzy również ulegnie zmianie, jednak przewidywania dotyczące tego rodzaju pracy różnią się od zmian w segmencie pracy rutynowej. Badania w pierwszej turze pokazały, że w przypadku pracy opartej na wiedzy, 40% respondentów spodziewa się wzrostu liczby pracowników. Natomiast w drugiej turze ta liczba wzrosła do 60%, co wyraźnie wskazuje, że menedżerowie zaczęli dostrzegać potrzebę zatrudniania specjalistów, szczególnie tych zdolnych do analityki danych i zarządzania nowymi technologiami.

Łączne wyniki z obu rund badania wskazują, że 35,4% respondentów przewiduje niewielki wzrost liczby pracowników, a 22,9% oczekuje znaczącego wzrostu. Co więcej, 31,3% respondentów uważa, że liczba pracowników pozostanie bez zmian. Tylko niewielki odsetek (8,3%) przewiduje spadek, co wskazuje na ogólny trend wzrostu zatrudnienia w obszarze pracy opartej na wiedzy, napędzany rosnącym zapotrzebowaniem na zaawansowane kompetencje technologiczne i analityczne.



**Rysunek 15. Opinie o zmianie liczby zatrudnionych wykonujących pracę opartą na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS**

Źródło: opracowanie własne.

Zmniejszenie liczby pracowników wykonujących prace o charakterze rutynowym w wyniku automatyzacji jest jednym z kluczowych trendów w sektorze GBS, co potwierdza globalne zmiany. Według badań McKinsey automatyzacja może zastąpić od 30% do 45% zadań w sektorze transakcyjnym, co doprowadzi do znaczącej redukcji liczby stanowisk opartych na analogowych procesach i rutynowych zadaniach (McKinsey Global Institute, 2020). Nie oznacza to jednak, że wszystkie te miejsca pracy zostaną wyeliminowane – automatyzacja wprowadzi nowe zadania,

które będą wymagały technicznych i kontrolnych kompetencji, szczególnie w obszarach zarządzania systemami i utrzymania technologii. Firmy będą musiały przeprofilować część obecnych pracowników lub rekrutować nowych specjalistów zdolnych do pracy z technologiami, takimi jak RPA czy oprogramowanie wspomagające procesy biznesowe. Wzrost liczby pracowników zajmujących się pracą opartą na wiedzy jest zgodny ze światowymi trendami. Wskazują one na rosnące zapotrzebowanie na analityków danych, specjalistów ds. sztucznej inteligencji i ekspertów z dziedziny automatyzacji procesów biznesowych. Raporty Światowego Forum Ekonomicznego przewidują, że w nadchodzącej dekadzie na rynku pojawi się zapotrzebowanie na prawie 100 milionów nowych miejsc pracy, które będą związane z nowoczesnymi technologiami (World Economic Forum, 2020, 2021). Wynika to z tego, że w wyniku automatyzacji ten segment pracy będzie wykorzystywany w jeszcze szerszym zakresie, a przedsiębiorstwa będą potrzebowały ekspertów, którzy potrafią zarządzać nowymi technologiami oraz tworzyć strategie oparte na zaawansowanych analizach.

# Wnioski

---

## **Wzrost poziomu automatyzacji w sektorze GBS**

Respondenci wskazali, że w nadchodzących pięciu latach poziom automatyzacji w sektorze Global Business Services ulegnie znacznemu wzrostowi. Szacuje się, że automatyzacja wzrośnie z obecnego poziomu wynoszącego około 42–44% aż do 66–67% realizowanych procesów. Oczekiwany wzrost automatyzacji sugeruje, że organizacje sektora GBS będą dążyć do maksymalizacji wydajności i optymalizacji zasobów. Wzrost ten może być napędzany przez kilka czynników, takich jak: rosnąca dostępność zaawansowanych technologii automatyzacyjnych, presja na obniżenie kosztów operacyjnych i potrzeba utrzymania konkurencyjności na globalnym rynku.

Ponadto coraz większe zaawansowanie technologiczne w zakresie automatyzacji procesów, w tym wdrażanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji (AI) oraz Inteligentnej Automatyzacji Procesów (IPA), sprzyja szybkiemu rozwojowi tego sektora. Nowoczesne narzędzia umożliwiają pełną automatyzację procesów rutynowych i powtarzalnych, jak również bardziej skomplikowanych zadań wymagających analizy danych, przewidywania trendów czy podejmowania decyzji. W miarę jak organizacje zwiększają swoją wiedzę na temat implementacji takich rozwiązań, wiele z nich planuje również automatyzację obszarów o wyższym poziomie złożoności.

## **Rola sektora GBS w dyfuzji innowacji**

Analizując wyniki badania w kontekście modelu dyfuzji innowacji, można zauważyć, że sektor GBS w Polsce plasuje się pomiędzy wczesnymi użytkownikami a wczesną większością. Oznacza to, że małopolskie centra GBS wykazują chęć do wdrażania nowych technologii oraz innowacyjnych rozwiązań, ale nie osiągnęły jeszcze poziomu masowej adaptacji. Pozycja sektora GBS między wczesnymi użytkownikami a wczesną większością sugeruje, że chociaż innowacje technologiczne są wdrażane, wiele firm nadal obserwuje działania liderów innowacji, oceniając potencjalne ryzyko i korzyści przed podjęciem decyzji o zastosowaniu tych rozwiązań w swoich strukturach. Jest to typowe dla organizacji zorientowanych na stabilność operacyjną i ostrożne inwestowanie w nowe rozwiązania, zwłaszcza w kontekście konieczności dostosowywania ich do istniejącej infrastruktury.

## **Korzyści związane ze stosowaniem IPA**

Respondenci w badaniu podkreślali, że wdrażanie Inteligentnej Automatyzacji Procesów (IPA) umożliwia pracownikom zdobywanie nowych umiejętności i lepsze dostosowanie się do nowoczesnych metod pracy. Rozwój IPA zmienia tradycyjne role pracowników, przesuwać ich zadania z powtarzalnych i rutynowych procesów na bardziej analityczne, wymagające

kreatywnego myślenia oraz rozwiązywania problemów. To stwarza możliwość rozwijania kompetencji w takich obszarach, jak: analiza danych, zarządzanie procesami automatyzacyjnymi oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii analizy danych, co przekłada się na wzrost ich wartości zawodowej na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy.

Jednocześnie respondenci zaznaczali, że wdrożenie IPA wymaga głębokich zmian w strukturach i kulturze organizacyjnej firm sektora GBS. Automatyzacja procesów oraz integracja inteligentnych technologii wymuszają dostosowanie modeli zarządzania i funkcjonowania zespołów, które muszą współpracować, posługując się nowymi narzędziami cyfrowymi. Firmy, które chcą w pełni wykorzystać potencjał IPA, powinny zatem nie tylko inwestować w technologię, ale także w budowanie kultury innowacyjności i otwartości na zmiany. Kluczowe jest tu przyjęcie modelu organizacyjnego, który promuje ciągłe uczenie się i elastyczność, umożliwiając pracownikom rozwój w tempie, jakiego wymaga nowa rzeczywistość technologiczna.

### **Bariera wdrażania IPA**

W badaniu respondenci wskazali na kilka istotnych barier wewnętrznych wdrażania Inteligentnej Automatyzacji Procesów (IPA) w sektorze GBS. Do najważniejszych należy brak jasnej strategii i planu działania dotyczącego wdrażania i rozwoju IPA, co może powodować niepewność i brak spójności w realizacji projektów automatyzacyjnych. Firmy często wdrażają technologie automatyzacyjne w sposób fragmentaryczny, co utrudnia pełne wykorzystanie potencjału IPA. Brak zintegrowanego podejścia, które wspierałoby strategiczne cele biznesowe, skutkuje często niespójnością działań oraz brakiem mierzalnych efektów automatyzacji. Dodatkową barierą wewnętrzną jest trudność w integracji rozwiązań IPA z istniejącymi systemami starszej generacji, które mogą nie być kompatybilne z nowymi technologiami lub wymagają kosztownych aktualizacji. Ponadto fragmentacja procesów biznesowych sprawia, że automatyzacja jednego etapu działania nie zawsze prowadzi do istotnych usprawnień w całym procesie, a ponadto może rodzić dodatkowe koszty zarządzania i utrzymania technologii.

Z kolei do zewnętrznych barier, które mogą wpłynąć na wdrażanie IPA w sektorze GBS w perspektywie najbliższych pięciu lat, respondenci zaliczyli głównie problemy związane z jakością i formatem danych. Brak ujednoczonych standardów oraz niska jakość danych ograniczają możliwości pełnego wykorzystania potencjału IPA, który opiera się na analizie dużych zbiorów informacji i predykcji trendów. Jakość danych ma kluczowe znaczenie, ponieważ wszelkie nieścisłości czy błędy mogą prowadzić do nieskutecznych lub nieprecyzyjnych decyzji automatycznych, obniżając tym samym efektywność całego systemu. Zależność od zewnętrznych dostawców systemów automatyzacji jest kolejną barierą. Organizacje w sektorze GBS, bazując na technologii dostarczanej przez partnerów zewnętrznych, stają się podatne na wahania jakości świadczonych usług oraz na ograniczenia wynikające z ich harmonogramów i budżetów. Z kolei obawy dotyczące bezpieczeństwa i zgodności z przepisami prawnymi, szczególnie w obszarach regulowanych prawnie, stanowią znaczące wyzwanie. W kontekście danych wrażliwych i osobowych, wymagania dotyczące ochrony informacji oraz zgodności

z lokalnymi i międzynarodowymi przepisami, takimi jak RODO, są dodatkowym wyzwaniem, które może opóźnić wdrożenie technologii automatyzacyjnych.

W obliczu tych barier firmy muszą zatem koncentrować się na tworzeniu strategii wdrażania IPA, która uwzględni zarówno wewnętrzne dostosowanie infrastruktury, jak i efektywne zarządzanie współpracą z dostawcami.

### **Perspektywa dostawcy usług biznesowych z najnowszymi rozwiązaniami GenAI**

Dzięki rozwiązaniom GenAI dostawcy będą mogli wprowadzać innowacyjne rozwiązania, które poprawiają efektywność operacyjną, przyspieszają procesy decyzyjne oraz umożliwiają lepszą personalizację usług. Oczekiwane korzyści, takie jak oszczędności kosztów, zwiększona wydajność oraz lepsza jakość świadczonych usług, będą stanowiły kluczowe czynniki motywujące odbiorców do współpracy z dostawcami, którzy wdrożą GenAI. Takie podejście sprzyja tworzeniu silniejszych relacji biznesowych, gdzie obie strony mogą czerpać korzyści z innowacji technologicznych. Jednak należy zwrócić uwagę na potencjalne ryzyko związane z wprowadzeniem GenAI. Zwiększenie możliwości dostawców w zakresie wpływu na partnerów biznesowych może prowadzić do asymetrii w relacjach, gdzie dostawcy mogą zyskać przewagę konkurencyjną kosztem odbiorców. Taka sytuacja rodzi obawy o nadmierne uzależnienie odbiorców od dostawców, co może skutkować utratą elastyczności i kontrolowania kluczowych aspektów współpracy. Wzrost władzy dostawców może prowadzić do sytuacji, w której będą oni kształtować relacje w sposób niekoniecznie korzystny dla obu stron.

### **Projekcje przyszłości zatrudnienia w sektorze GBS w kontekście rozwoju nowych technologii**

Wyniki badania przeprowadzonego wśród ekspertów krakowskich przedsiębiorstw z sektora GBS pozwalają nakreślić klarowny obraz zmian, które będą miały miejsce w przyszłości tego sektora. Wraz z dynamicznym rozwojem technologii, takich jak automatyzacja, sztuczna inteligencja (AI) i analityka danych, sektor GBS staje w obliczu przełomu, który wpłynie zarówno na strukturę zatrudnienia, jak i na umiejętności wymagane od pracowników.

### **Zmiany w strukturze zatrudnienia: automatyzacja pracy transakcyjnej**

Na podstawie wyników badania widać, że w niedługiej przyszłości praca w sektorze GBS będzie silnie zautomatyzowana, szczególnie dotyczy to pracy rutynowej. Co więcej, połowa respondentów podkreśliła, że zmiany te będą znaczące, choć nie oznaczają pełnego wyeliminowania potrzeby zatrudniania pracowników.

Przyszłość pracy transakcyjnej związanej z zadaniami rutynowymi opierać się będzie głównie na automatyzacji procesów powtarzalnych i manualnych. W miarę jak technologie RPA (ang. *Robotic Process Automation*) i oprogramowanie bazujące na sztucznej inteligencji będą doskonalone, coraz większa liczba prostych, operacyjnych zadań będzie realizowana automatycznie, co

znacząco wpłynie na redukcję liczby pracowników na tych stanowiskach. Jednak pozostanie zapotrzebowanie na specjalistów, którzy będą odpowiedzialni za zarządzanie i utrzymanie tych systemów. W ten sposób automatyzacja nie wyeliminuje całkowicie miejsc pracy, ale zmieni ich strukturę, przesuając zatrudnienie w kierunku bardziej zaawansowanych ról technologicznych.

### **Rozwój nowych ról związanych z technologiami: praca oparta na wiedzy**

W przypadku pracy opartej na wiedzy wyniki badania wskazują na stopniową automatyzację oraz rosnące znaczenie technologii, takich jak sztuczna inteligencja, analiza *big data* i uczenie maszynowe. Respondenci przewidują, że procesy oparte na wiedzy również zostaną zautomatyzowane, jednak ponad 33% respondentów podkreśla, że nowoczesne technologie staną się integralną częścią tej pracy, co wymusi na pracownikach konieczność adaptacji do nowych narzędzi i metod pracy.

W przyszłości praca oparta na wiedzy nie tylko będzie coraz bardziej zautomatyzowana, ale także bardziej złożona i wymagająca specjalistycznej wiedzy technicznej. Nowoczesne narzędzia, takie jak AI i zaawansowana analityka danych, nie tylko wspomogą pracowników, ale również zmuszą ich do opanowania umiejętności korzystania z tych narzędzi w codziennej pracy. Specjaliści ds. zarządzania danymi, analitycy biznesowi oraz eksperci w dziedzinie sztucznej inteligencji staną się kluczowymi pracownikami sektora GBS.

### **Zmiany w obszarze kwalifikacji pracowników**

Zarówno w kontekście pracy rutynowej, jak i pracy opartej na wiedzy, wyniki badania jasno pokazują, że podnoszenie kwalifikacji pracowników będzie kluczowym elementem przetrwania na zmieniającym się rynku pracy. W przypadku pracy opierającej się na zadaniach rutynowych według znacznej większości respondentów pracownicy będą musieli zdobyć nowe umiejętności techniczne, aby utrzymać zatrudnienie.

W pracy opartej na wiedzy potrzeba podnoszenia kwalifikacji była równie wyraźna. Respondenci uznali, że w najbliższych latach kluczowe będzie rozwijanie umiejętności zarządzania nowoczesnymi technologiami, a także tzw. umiejętności miękkich, takich jak kreatywność, współpraca i zdolności komunikacyjne.

W miarę jak technologia przejmuje coraz więcej obowiązków pracowników, podnoszenie kwalifikacji staje się nieodzownym warunkiem przetrwania na rynku pracy. Organizacje GBS muszą wdrażać programy szkoleniowe, które będą dostosowane do dynamicznie zmieniających się wymagań technologicznych. Będzie to wymagało inwestycji w rozwój pracowników, zwłaszcza w obszarach związanych z AI, analizą danych, zarządzaniem cyfrowymi narzędziami oraz współpracą z międzydyscyplinarnymi zespołami.

## **Sposób wykonywania pracy i struktura zatrudnienia w sektorze GBS**

Pomimo automatyzacji i wzrostu liczby zadań technologicznych, struktura zatrudnienia w sektorze GBS będzie także ewoluować w stronę bardziej skoncentrowanej pracy opartej na wiedzy. Badania pokazują również, że wzrośnie zapotrzebowanie na elastyczne modele pracy. Choć badanie nie poruszało bezpośrednio tematu pracy zdalnej, wyniki analiz globalnego rynku GBS pokazują, że pandemia COVID-19 przyspieszyła rozwój modeli pracy hybrydowej i zdalnej. Raporty wskazują, że w nadchodzących latach przedsiębiorstwa z sektora GBS będą coraz bardziej otwarte na pracę zdalną, szczególnie w obszarach analityki danych i pracy opartej na wiedzy. Model pracy hybrydowej i zdalnej stanie się standardem w sektorze GBS. Praca zdalna umożliwi organizacjom pozyskiwanie talentów z różnych regionów świata, co z kolei wpłynie na zmniejszenie kosztów operacyjnych i zwiększenie dostępu do specjalistów w dziedzinie technologii.

# Literatura

---

- ABSL (2023). Business Services Sector In Poland 2023. ABSL. Warszawa.
- ABSL (2024). Business Services Sector In Poland 2024. ABSL. Warszawa.
- Changulani, A., Geerling, M., Kumar, V. (2024), 2024 Global Business Services Key Issues. The GBS Agenda. The Hackett Group.
- Cieślak, M. (Ed.). (2004). Prognozowanie gospodarcze: Metody i zastosowania (Wyd. 3). PWN.
- Deloitte (2023). 2023 Global Shared Services and Outsourcing Survey. Deloitte Development LLC.
- McKinsey Global Institute. (2020). *The future of work in Europe: Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-in-europe>
- Muras, M., & Zabłocki, W. (2013). Zastosowanie teorii dyfuzji innowacji na przykładzie wprowadzenia na rynek Airbusa A380. *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej*, 89, 135–148.
- OECD. (2021). *Skills outlook 2021: Learning for life. Organisation for Economic Co-operation and Development*. OECD. <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>
- OECD. (2023). *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition*. OECD. <https://doi.org/10.1787/27452f29-en>
- Plummer, R., & Armitage, D. R. (2007). Charting the New Territory of Adaptive Co-management: A Delphi Study. *Ecology and Society*, 12(2). <https://doi.org/10.5751/ES-02091-120210>
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York: Free Press.
- SSON (2023). *The State of Global Business Services in 2023 And Beyond*, SSON R&A.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>
- World Economic Forum. (2021). *The future of jobs report 2021*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2021>



## Załącznik 1. Charakterystyka nowych technologii

<b>Nazwa</b>	<b>Przykłady technologii</b>
Database Management	Data warehousing platforms
Data Analytics and Visualisation	Business Intelligence (BI) tools Data visualisation software Advanced analytics and machine learning platforms
Customer Engagement and Experience	Customer Relationship Management (CRM) systems Conversational AI and chatbot platforms Customer feedback and sentiment analysis tools
Cloud Services	Cloud computing platforms (e.g., AWS, Azure, Google Cloud) Infrastructure as a Service (IaaS) and Platform as a Service (PaaS) offerings Multi-cloud management tools
Collaboration and Communication	Project management and collaboration platforms Communication and collaboration tools (e.g., Slack, Microsoft Teams) Document management and sharing platforms
IT Infrastructure Management	DevOps tools and practices IT service management (ITSM) platforms Network monitoring and management tools
Security and Compliance	Cybersecurity tools and solutions Identity and access management (IAM) systems Compliance management software
Process Automation and Optimization	Robotic Process Automation (RPA) Business Process Management (BPM) platforms Process Mining software
Intelligent Process Automation (IPA)	RPA with AI (but no fully Gen AI), incorporates artificial intelligence (AI), machine learning (ML), and natural language processing (NLP)
Generative artificial intelligence (GenAI)	Chatbots Generating text, images, videos Machine learning Big data analytics
Other Emerging Technologies	Blockchain platforms Internet of Things (IoT) platforms Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) solutions

## Spis tabel

---

Tabela 1. Charakterystyka respondentów i reprezentowanych przez nich przedsiębiorstw .....	9
Tabela 2. Ocena charakteru pracy w sektorze GBS .....	10
Tabela 3. Obecny i przewidywany poziom automatyzacji w sektorze GBS .....	11
Tabela 4. Możliwości zastosowania wybranych technologii w sektorze GBS .....	13
Tabela 5. Wpływ poszczególnych technologii na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat .....	13
Tabela 6. Ocena wpływu IPA na wybrane obszary funkcjonowania GBS.....	18
Tabela 7. Bariery wewnętrzne ograniczające wdrażanie IPA w sektorze GBS w ciągu najbliższych pięciu lat.....	20
Tabela 8. Bariery zewnętrzne ograniczające wdrażanie IPA w sektorze GBS w ciągu najbliższych pięciu lat.....	22
Tabela 9. Ocena perspektywy dostawcy usług biznesowych posiadających wdrożone najnowsze rozwiązanie GenAI w relacji B2B .....	24

## Spis rysunków

---

Rysunek 1. Obszary badawcze .....	5
Rysunek 2. Postrzeganie roli sektora GBS w rozpowszechnianiu nowych technologii .....	12
Rysunek 3. Ocena wpływu wybranych nowych technologii na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat.....	14
Rysunek 4. Ocena wpływu GenAI na sektor GBS w ciągu najbliższych pięciu lat .....	16
Rysunek 5. Ocena postępu wdrażania IPA w firmach GBS .....	17
Rysunek 6. Struktura ocen wpływu IPA na wybrane obszary funkcjonowania GBS .....	19
Rysunek 7. Wewnętrzne bariery wdrażania IPA w sektorze GBS.....	21
Rysunek 8. Zewnętrzne bariery wdrażania IPA w sektorze GBS.....	23
Rysunek 9. Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące wpływu GenAI na relacje biznesowe .....	25
Rysunek 10. Opinie o stopniu zmiany sposobu wykonywania pracy rutynowej w ciągu najbliższych pięciu lat.....	26
Rysunek 11. Opinie o stopniu zmiany sposobu wykonywania pracy opartej na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS.....	27
Rysunek 12. Opinie o sposobie zmiany na zapotrzebowanie na wzrost kompetencji pracowników wykonujących pracę rutynową w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS .....	28
Rysunek 13. Opinie o zmianie zapotrzebowania na wzrost kompetencji pracowników wykonujących pracę opartą na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS.....	29
Rysunek 14. Opinie o zmianie liczby zatrudnionych wykonujących pracę rutynową w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS.....	30
Rysunek 15. Opinie o zmianie liczby zatrudnionych wykonujących pracę opartą na wiedzy w ciągu najbliższych pięciu lat w sektorze GBS.....	31

[malopolskauczy.pl](http://malopolskauczy.pl)



KRAJOWY  
PLAN  
ODBUDOWY



Rzeczpospolita  
Polska

Sfinansowane przez  
Unię Europejską  
NextGenerationEU



 MAŁOPOLSKA