

Badanie

marzec 2025

► Ocena dojrzałości polskich firm w obszarze analizy danych i AI



Partnerzy Strategiczni



lease**link**

RIFFSEC



Nova**Lend**



Spis treści

Wprowadzenie	4
Wstęp	4
Partnerzy badania	5
Eksperti w badaniu	8
Opis próby badawczej	10
Ankietowani – metryczka	11
Firmy – metryczka	13
1. Dojrzałość w obszarze danych	17
1.1. Czas potrzebny na zostanie organizacjami data-driven	22
1.2. Strategia firm w obszarze analityki	26
1.3. Stan i podejście do danych	36
1.4. Rodzaje wykorzystywanych danych	40
1.5. Trudności przy realizacji projektów z obszaru danych	52
1.6. Kultura pracy, wykorzystanie danych, analityki i podejście do danych w firmie	64
1.7. Działania realizowane w celu poprawy jakości, dostępności i częstości wykorzystywania danych	94
1.8. Wykorzystanie danych i analityki do podejmowania decyzji w poszczególnych obszarach	106
2. Wykorzystanie technologii AI	113
2.1. Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)	118
2.2. Podejście do technologii AI w firmach	125
2.3. Trudności i ograniczenia przy realizacji projektów z obszaru AI	134
2.3. Poziom zaawansowania prac nad projektami korzystającymi z technologii AI w poszczególnych departamentach	144



3.	Kultura, strategia i finanse	153
3.1	Oczekiwania wobec wdrażania nowych technologii w organizacjach	158
3.2	Strategiczne podejście do danych i sztucznej inteligencji	168
3.3	Szacowane korzyści i koszty projektów związanych z danymi i analityką oraz sztuczną inteligencją	176
3.4	Wsparcie zapewniane przez organizacje w obszarze danych i sztucznej inteligencji	187
3.5	Aspekty prawne i regulacyjne w obszarze danych i AI	195
3.6	Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji	201
4.	Podsumowanie	215



Wstęp

Między entuzjazmem a rzeczywistością – jak naprawdę wygląda dojrzałość danych w Polsce.

Zagłębiając się w różnego rodzaju analizy dotyczące wykorzystania danych i sztucznej inteligencji, można w tym samym czasie popaść w euforię jak i w zwątpienie. Dotyczy to również wyników tego badania oraz doświadczeń, którymi dzielą się eksperci zaproszeni do pomocy przy jego realizacji.

Na pewno cieszy entuzjazm i pozytywne tendencje, które obserwujemy – pokazują one, że polskie firmy, a przede wszystkim ich pracownicy, chcą zmian i widzą ich potrzebę. Można ekscytować się dynamicznymi wzrostami rok do roku czy z badania na badanie w zakresie wykorzystania danych i technologii AI, jednak należy do tych danych podchodzić pragmatycznie – gdyby te wszystkie wzrosty w pełni oddawałyby rzeczywistość, Polska i polskie firmy byłby w czołówce europejskich rankingów innowacyjności i wykorzystania nowych technologii, a nie na samym końcu rankingów jak pokazują badania Eurostatu.

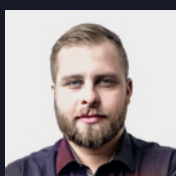
Wyniki tego badania jasno wskazują, że większość problemów jest powtarzalna i możliwa do zidentyfikowania. Co ważniejsze – istnieją znane i sprawdzone sposoby jak je skutecznie rozwiązać. Choć może się wydawać, że największymi ograniczeniami są zasoby, czasochłonność i brak pewności co do efektów prac, na które trzeba długo czekać – to w rzeczywistości równie istotnym problemem bywa brak odwagi do wdrażania zmian, które nie zawsze są popularne. Jeśli zależy nam na rozwoju firm, należy działać tu i teraz, ponieważ efekty tych działań będą widoczne dopiero za kilka lat.

Należy pamiętać, że każdy dzień zwłoki w podejmowaniu decyzji jest również decyzją – decyzją, która generuje realny koszt, często wyższy niż inwestycje wymagane do wprowadzenia zmian w naszych organizacjach.

Dziękujemy wszystkim ekspertom i partnerom, którzy pomogli przy realizacji tego badania. Wraz z zespołem Algolytics mamy nadzieję, że jego wyniki rzucają światło na kluczowe wyzwania i zainspirują do konkretnych działań



Marcin Woch
CEO, Algolytics



Piotr Biegun
COO, Algolytics

Partnerzy Badania

Badanie „Ocena dojrzałości polskich firm w obszarze analizy danych i AI” nie powstałoby bez zaangażowania licznych Partnerów instytucjonalnych, branżowych i medialnych, którzy wsparli zarówno jego promocję, jak i merytoryczne opracowanie.

Dziękujemy wszystkim organizacjom i ekspertom, którzy podzielili się swoją wiedzą, doświadczeniem oraz pomogli dotrzeć do firm reprezentujących różne sektory polskiej gospodarki. To dzięki tej współpracy możliwe było przeprowadzenie badania o tak szerokim zasięgu i wysokiej wartości analitycznej.

W sposób szczególny dziękujemy naszym Partnerom Strategicznym, branżowym oraz organizacjom wspierającym badanie na etapie dystrybucji i popularyzacji jego wyników.



Partnerzy Strategiczni



Partnerzy Badania



Nasi Partnerzy



BitPeak oferuje usługi z zakresu zaawansowanej analityki i inżynierii danych. Zapewniamy wsparcie na każdym etapie transformacji danych, od audytu i przygotowania strategii, przez stworzenie mechanizmów ETL i migracje do chmury, aż po usługi utrzymaniowe i Self-Service. Nasz zespół to eksperci z zakresu chmur Azure i AWS, pierwsi w Polsce czempioni Databricks, a także specjaliści z zakresu Power BI i AI. Tworzymy rozwiązania dla liderów z sektorów awiacji, finansów i farmacji.



LeaseLink to pierwsza w Polsce spółka, która wprowadziła na rynek leasing całkowicie online na dowolne środki trwałe. Usługi LeaseLink dostępne są w ponad 4000 sklepów internetowych i stacjonarnych, w tym w największych sieciach handlowych i marketplace. Oferuje klientom B2B leasing operacyjny, Raty dla Firm, Odroczoną Płatność i Abonament dla Firm.



RIFFSEC to narzędzie do wykrywania cyberzagrożeń – od wycieków danych i ujawnionych hasła po ataki phishingowe podszywające się pod Twoją markę. Automatyzuje monitoring i analizę ryzyk, dając zespołom IT i CyberSec więcej czasu na kluczowe zadania, zamiast ręcznego wyszukiwania podatności.



Comperia.pl SA to działający od 2007 roku fintech, którego misją jest dostarczanie dopasowanych rozwiązań finansowych i ubezpieczeniowych. W skład notowanej od 2011 r. na GPW Grupy Comperia.pl SA wchodzi kilka serwisów i produktów, m.in.: Comperia.pl, Comfino, Comperia Ubezpieczenia, Comperia Agent oraz Compero.pl.



Nasi Partnerzy



Kliniki.pl wspiera placówki w pozyskiwaniu pacjentów zabiegowych i usprawnia pracę menedżera oraz rejestracji dzięki systemowi onAI. Zwiększamy widoczność usług, a pacjenci znajdą tu sprawdzone kliniki i informacje o dostępnych zabiegach.



Novalend to nowoczesna platforma pożyczkowa stworzona z myślą o mikro i małych przedsiębiorstwach, które często napotykają bariery finansowe w tradycyjnych instytucjach. Novalend umożliwia szybki i prosty dostęp do kapitału, co pozwala przedsiębiorcom realizować swoje cele biznesowe w krótkim czasie.



Agencja Badań Rynku i Opinii SW Research to innowacyjna agencja badawcza specjalizująca się w badaniach online. Firma jest właścicielem jednego z największych paneli konsumenckich online w Polsce – swpanel.pl oraz nowoczesnej platformy do projektowania badań online ankieteo.pl. Agencja działa zarówno w obszarze badań ilościowych, jakościowych, a także oferuje rozwiązania z zakresu IT na potrzeby badań rynku.



Future Finance Poland to inicjatywa mająca na celu stworzenie mechanizmów współpracy i koordynacji w ramach polskiej branży finansowej. Projekt koncentruje się na opracowywaniu praktycznych narzędzi wspierających rozwój Polski jako nowoczesnego centrum finansowego, obejmując obszary regulacyjne, technologiczne, biznesowe i marketingowe.

Eksperci w Badaniu

W procesie realizacji badania zaprosiliśmy do współpracy przedstawicieli różnych sektorów, branż i organizacji, którzy na co dzień zajmują się tematyką danych, innowacji i technologii.

Ich wiedza, doświadczenie oraz perspektywa praktyczna miały kluczowe znaczenie dla właściwego zdefiniowania obszarów badawczych, interpretacji wyników oraz wypracowania wniosków i rekomendacji.

Dziękujemy wszystkim ekspertom za czas, zaangażowanie i merytoryczny wkład w powstanie raportu. To dzięki ich głosom raport zyskał wymiar, który wykracza poza dane – uwzględnia również kontekst, potrzeby i realne wyzwania stojące przed polskimi firmami.

1. **Adam Straczyński**, Business Development Director, Bluesoft
2. **Aleksander Zieliński**, Partner, Dział Nowych Technologii, DSK Depa Szmit Kuźmiak Jackowski
3. **Andrzej Dulka**, Prezes, Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji
4. **Arkadiusz Siwik**, Head of Marketing, NovaLen
5. **Artur Kurasiński**, Przedsiębiorca i inwestor
6. **Bartosz Cudnoch**, Head of PR & Marketing, LeaseLink
7. **Bogusław Bieda**, Prezes Zarządu, Vindicat.pl
8. **Cezary Szulc**, Chief Data Science Officer, Property Group, RynekPierwotny.pl
9. **Eliza Kruczkowska**, Dyrektorka Departamentu Rozwoju Innowacji, Polski Fundusz Rozwoju (PFR)
10. **Grzegorz Gwiazdowski**, CEO, Aionic
11. **Jan Ziomek**, Adwokat, Jan Ziomek Kancelaria Adwokacka
12. **Jarosław Ryba**, Wiceprezes Zarządu, Fundacja Lendtech
13. **Jarosław Sokoliński**, Współzałożyciel & CEO, 4Enlight
14. **Jonasz Gajewski**, Mobile & UX IT Manager, OTCF
15. **Łukasz Woźnica**, Head of Business Development, Strix
16. **Konrad Łatkowski**, CEO, Współzałożyciel, RIFFSEC
17. **Magdalena Pajak**, Partnerka Zarządzająca, KPM Legal
18. **Małgorzata Bugajska**, Członek Zarządu, Centrum Monitoringu Danych
19. **Marcin Czugan**, Prezes, Związek Przedsiębiorstw Finansowych w Polsce
20. **Marcin Fiedziukiewicz**, CEO, Kliniki.pl

Eksperci w Badaniu



21. **Marcin Ledworowski**, AI Lead, Senior Advisor, Financial Sector, Accenture w Polsce
22. **Marcin Łachajczyk**, CEO, Ceneo.pl
23. **Marcin Olender**, Director of Public Policy, AI Chamber
24. **Mateusz Bachryj**, Head of Product, Silky Coders
25. **Mateusz Garnier**, Regional Commercial Manager Eastern Europe, Atradius Collections
26. **Mateusz Jakitowicz**, Chief Data Officer, Autopay
27. **Mateusz Piotrowski**, Prezes Zarządu, Fundacja Veolia
28. **Michał Sobczak**, Partner, KPM Legal
29. **Monika Synoradzka**, CEO, Huge Thing / SpeedUp Group
29. **Paulina Skrzypińska**, Chief Innovation Officer, Bank BNP Paribas, Co-founder i Board Member Endeavor Poland
30. **Piotr Biegun**, Chief Operating Officer, Algolytics Technologies
31. **Piotr Szczepanik**, Sales & Partnership Director, Crestt (Współzałożyciel 4Enlight)
32. **Piotr Zimozlak**, Członek Zarządu, SW Research
33. **Rafał Czapski**, Director, Data Driven Solutions, Mastercard
34. **Sebastian Kamiński**, CEO, BitPeak
35. **Sergii Demchuk**, CEO, NovaLend
36. **Szymon Ficek**, CEO, Comperia
37. **Szymon Wąłach**, Vice President of the Management Board Digital & Strategy, InPost
38. **Tomasz Goźliński**, Head of product, Billennium

Opis próby badawczej



Piotr Zimozlak

Członek Zarządu SW Research

Badanie zostało zrealizowane techniką CAWI (indywidualnych wywiadów online) z zastosowaniem wielokanałowego modelu dotarcia do respondentów. W doborze próby wykorzystano zarówno panele swpanel.pl o charakterze B2C oraz B2B należące do agencji SW Research, do których wysłano zaproszenia, jak również **otwarty formularz** wykorzystywany przez Partnerów badań w ramach techniki tzw. kuli śnieżnej (snowball sampling). Formularz został udostępniony na zasadzie linku z otwartym dostępem (tzw. dobór w czasie rzeczywistym, tzw. real-time sample) w jednym z serwisów społecznościowych o profilu biznesowym.

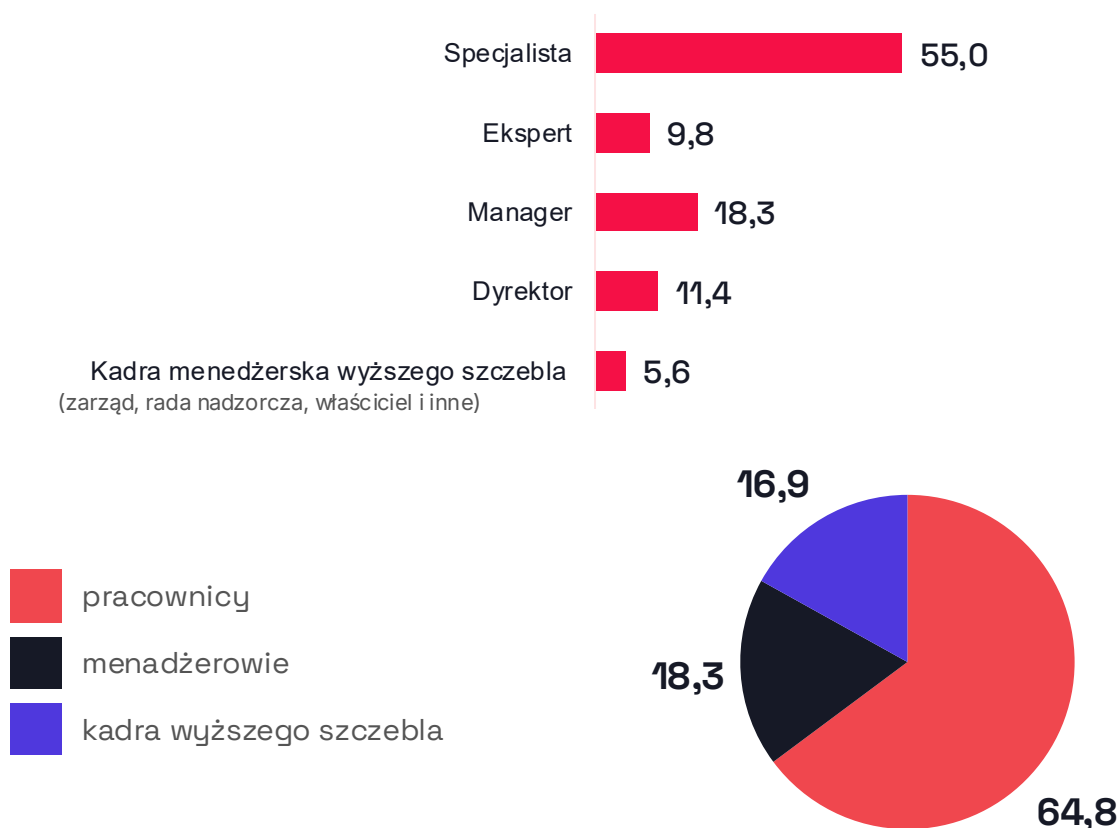
Badaniem objęto przedstawicieli firm na różnych stanowiskach, obejmujących: wysoką kadrę managerską, średnią i niższą kadrę managerską oraz specjalistów. Do badania zakwalifikowano wyłącznie firmy zatrudniające co najmniej 10 pracowników.

Łącznie w listopadzie i grudniu 2024 roku zebrano **756 efektywnych wywiadów** z przedstawicielami firm różnej wielkości i przynależności do różnych branż.



Charakterystyka uczestników badania – metryczka

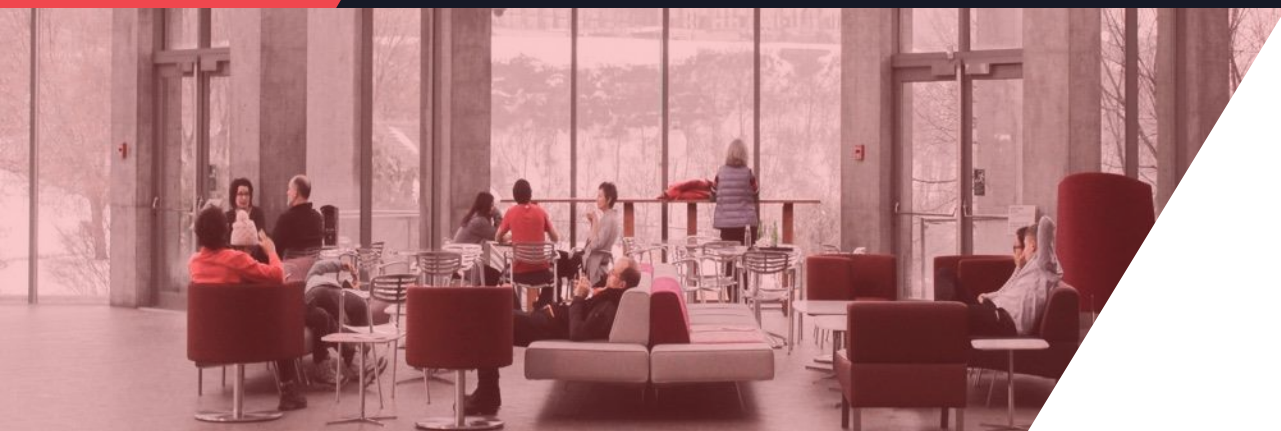
1. Typ zajmowanego stanowiska



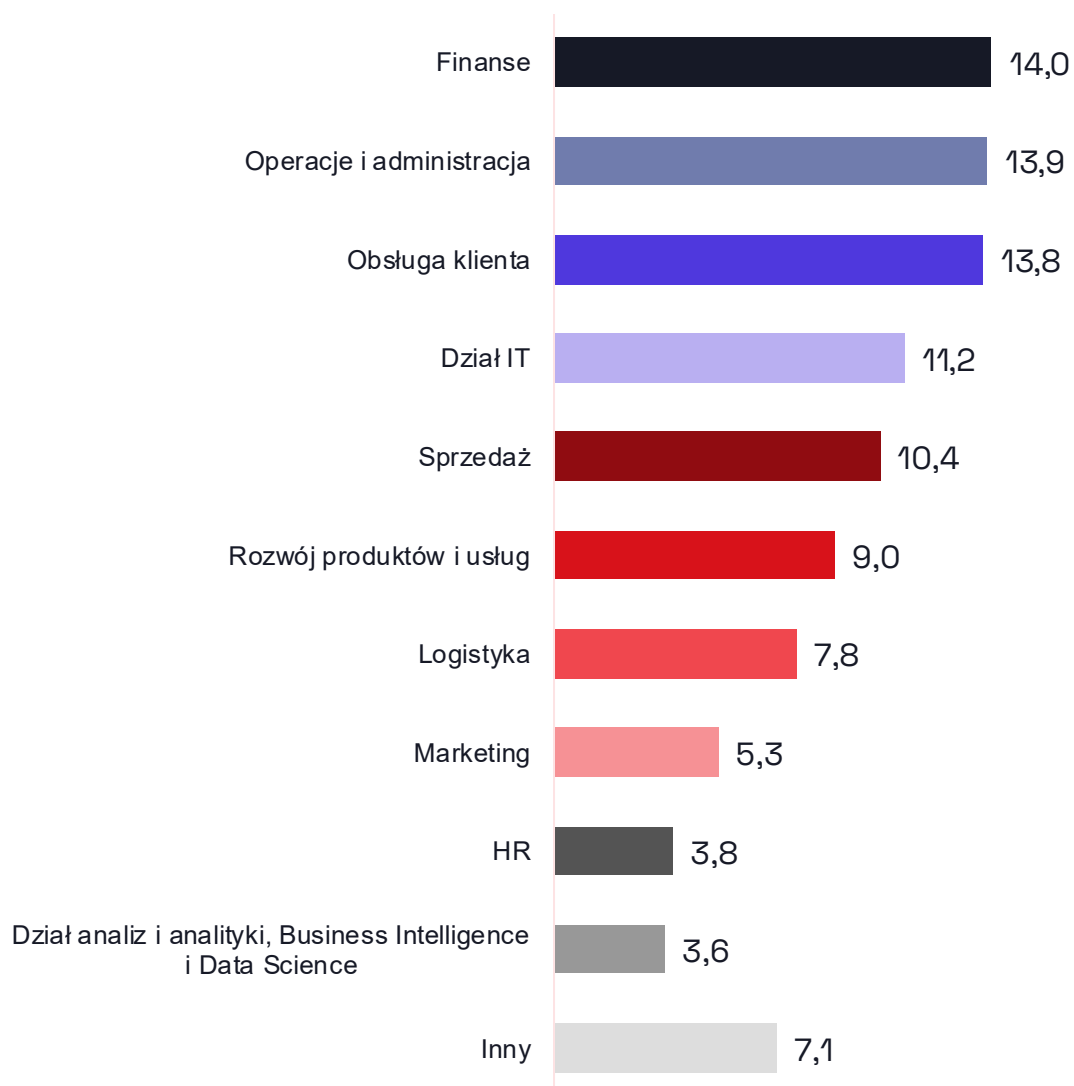
Dane w %. Baza: N=756, 490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

Na potrzeby badania podzieliliśmy respondentów według typu zajmowanego stanowiska:

- **Pracownicy** – osoby, które wskazały stanowisko **Specjalisty/ki** lub **Eksperta/ki**. N=490
- **Menadżerowie** – osoby, które zadeklarowały stanowisko **Managera**. N= 138
- **Kadra wyższego szczebla** - osoby, które wskazały stanowisko **Dyrektora/ki** lub określiły się jako **kadra menedżerska wyższego szczebla** (zarząd, rada nadzorcza, właściciel i inne). N=128



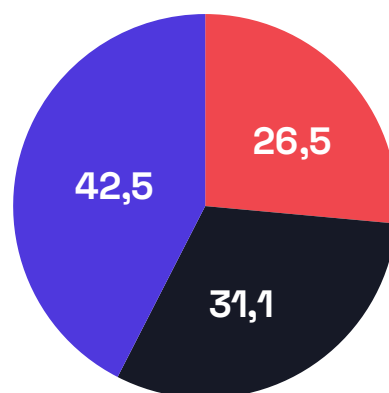
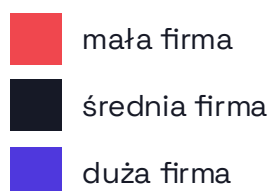
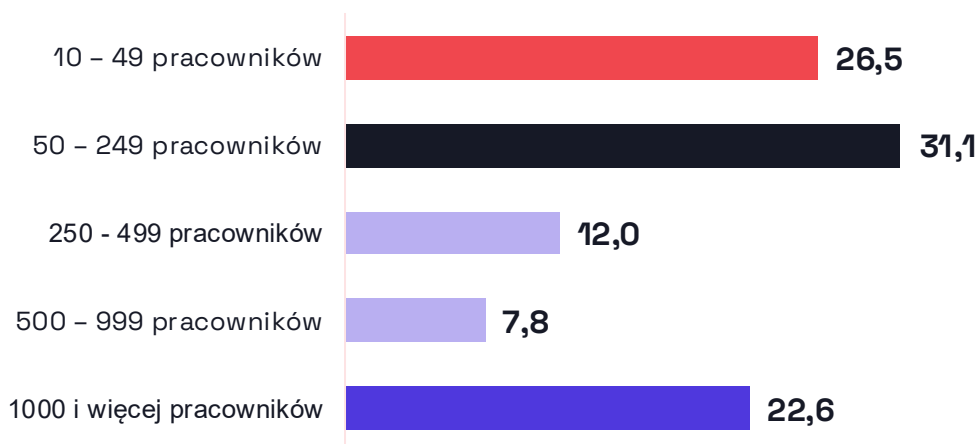
2. Obszar/departament w którym pracujesz



Dane w %. Baza: N=756

Firmy – metryczka

3. Jakiej wielkości jest firma/organizacja w której pracujesz?

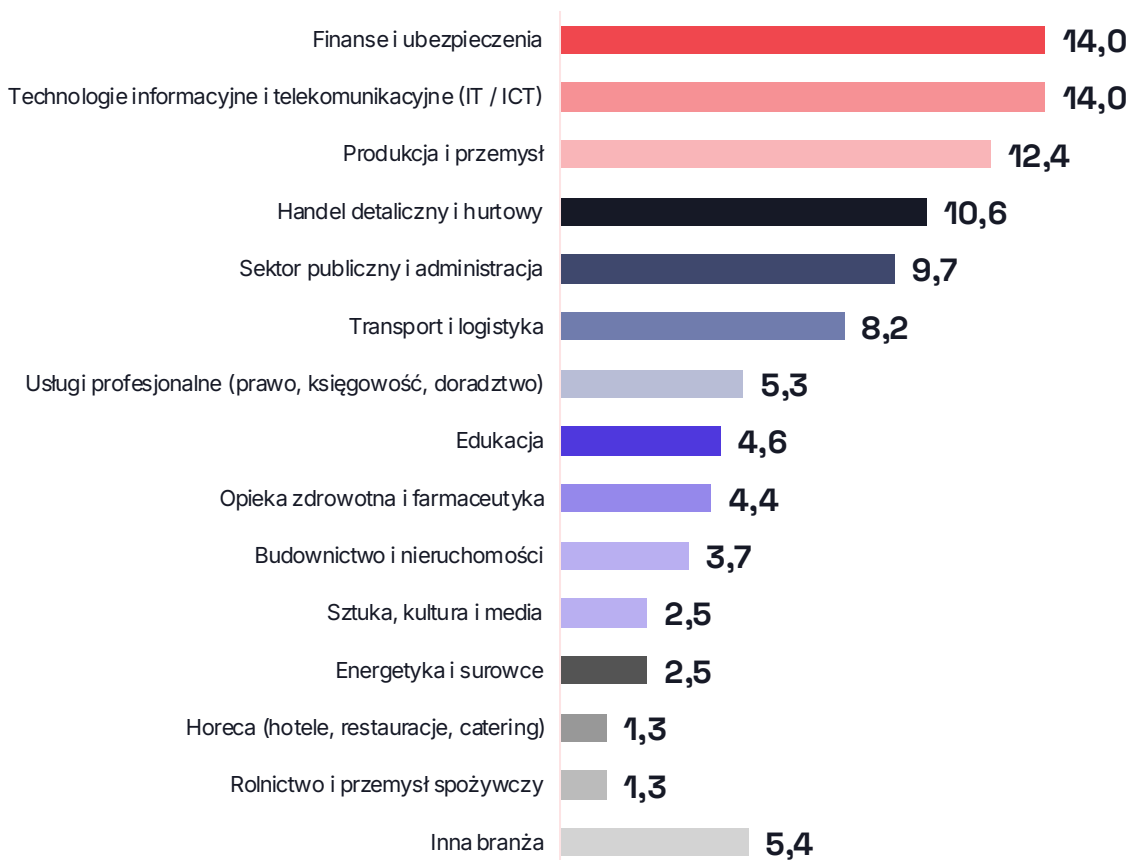


Dane w %. N=756: 200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

Na potrzeby badania firmy, w których pracują ankietowani zostały podzielone na trzy grupy ze względu na liczbę zatrudnianych pracowników:

- ▶ **Firma mała** – firma zatrudniająca pomiędzy 10 a 49 pracowników. N=200
- ▶ **Firma średnia** – firma zatrudniająca pomiędzy 50 a 249 pracowników. N=235
- ▶ **Firma duża** – firma zatrudniająca ponad 250. N=321

4. Które z poniższych stwierdzeń **najlepiej opisuje branżę**, w której działa firma/organizacja, w której pracujesz?

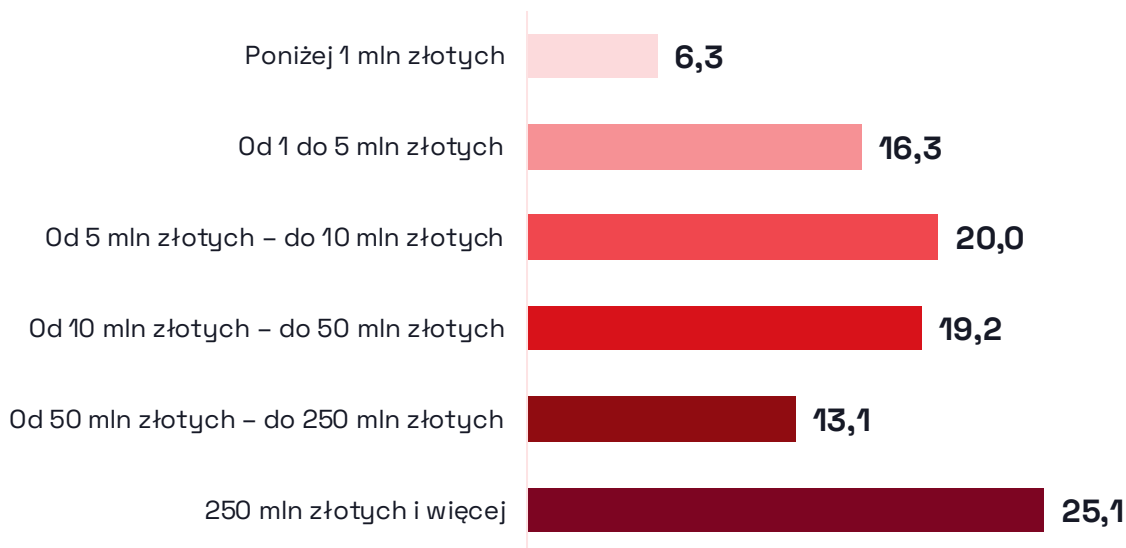


5. Jak długo firma/organizacja, w której pracujesz **działa na rynku**:



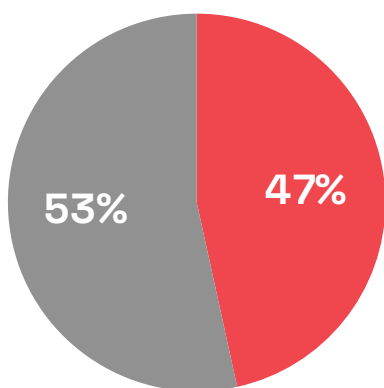
Dane w %. Baza: N=756

6. Jaki jest roczny obrót firmy / organizacji, w której pracujesz?

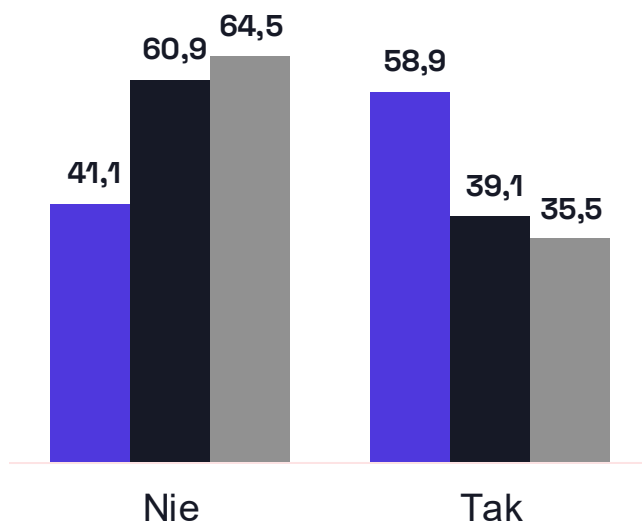


7. Czy firma / organizacja, w której pracujesz posiada kapitał zagraniczny?

■ Tak ■ Nie

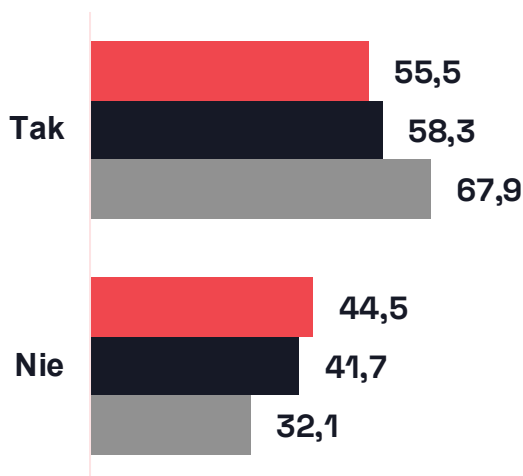
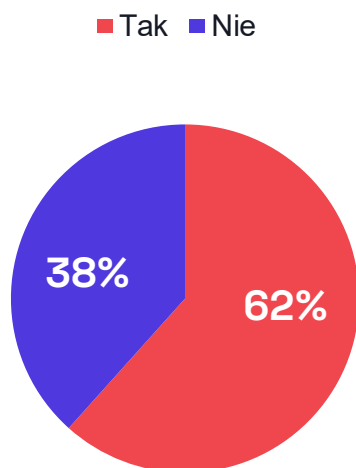


■ Mała firma ■ Średnia firma ■ Duża firma

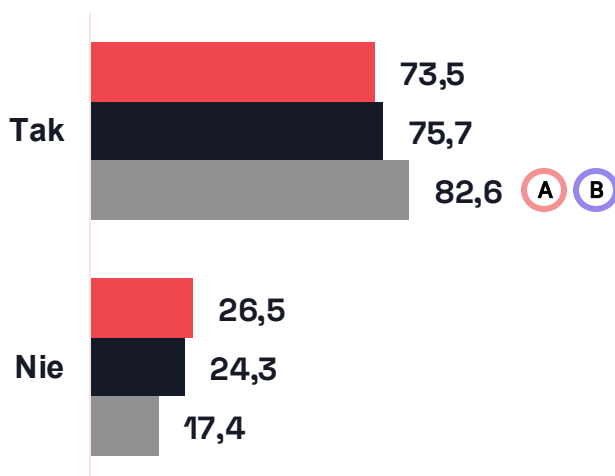
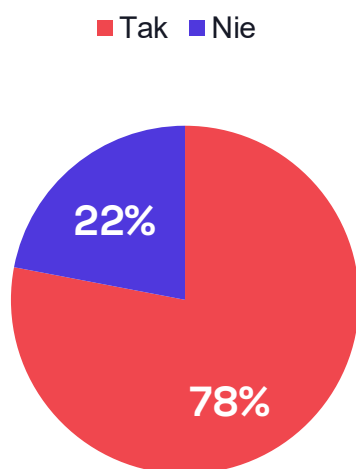


Dane w %. N=756, 200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

8. Czy firma/organizacja, w której pracujesz prowadzi sprzedaż/działalność poza granicami Polski?



9. Czy w zarządzie/kierownictwie firmy/organizacji, w której pracujesz znajduje się osoba odpowiedzialna za technologię i/lub transformację cyfrową?



Dane w %. N=756, 200 (mała firma);
235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Rozdział 1.

Dojrzałość w obszarze danych



W tym rozdziale przyjrzymy się, jak polskie firmy podchodzą do danych – czy potrafią je wykorzystywać w codziennej pracy, czy mają jasno określoną strategię oraz jakie bariery utrudniają im rozwój w tym obszarze. Zobaczymy również, jak poziom dojrzałości danych różni się w zależności od branży, wielkości firmy i zajmowanego stanowiska.

Dojrzałość w obszarze danych

Badanie przeprowadzone przez Unię Europejską o nazwie “Digitalizacja w Europie 2024” wskazuje na **rosnące znaczenie kompetencji cyfrowych i innowacji w obszarze danych**. Według raportu Eurostatu, **56% obywateli UE posiadało podstawowe lub wyższe umiejętności cyfrowe w 2023 roku**, a celem na 2030 rok jest osiągnięcie 80%. Według tego badania w 2023 roku tylko **44,3% mieszkańców Polski w wieku od 16 do 74 lata posiada podstawowe lub wyższe umiejętności cyfrowe**. Bez posiadania podstawowych umiejętności cyfrowych **trudno oczekiwać wysokiego poziomu korzystania z danych**, a tym samym dojrzałości w tym obszarze.

Dojrzałość w obszarze danych w Polskich firmach była oceniana w aspekcie bycia organizacjami **data-driven**, posiadanej strategii w tym obszarze, dostępie i zakresie wykorzystywanych danych, ich jakości oraz powszechności podejmowania decyzji z wykorzystaniem danych.

Odpowiedzi ankietowanych pokazują, że na **zostanie organizacją data-driven 2/3 małych i średnich firm potrzebuje minimum 3 lata**. W przypadku dużych firm ten okres jest o rok dłuższy. Choć 88,4% firm deklaruje, że inwestuje w obszar danych i w większości organizacji rozumie się ich znaczenie, **tylko 29,4% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacjach do danych i analityki podchodzi się w sposób strategiczny**, a 42,6% uczestników badania zadeklarowało, że dane są traktowane jako wartościowe źródło informacji w procesie decyzyjnym.

Prawie dwie trzecie ankietowanych twierdzi, że w ich organizacjach decyzje nie są podejmowane z wykorzystaniem danych. Tylko 33,6% respondentów deklaruje, że **decyzje w ich firmach są oparte na danych**, a 37,8% wskazuje, że oczekuje się od pracowników podejmowania decyzji z wykorzystaniem danych. Ponadto 44,4% ankietowanych uważa, że kadra zarządzająca dostrzega potrzebę korzystania z danych w procesie decyzyjnym.

Aż 75% pracowników nie potrafi jednoznacznie ocenić, czy ich organizacja i kadra menedżerska posiada odpowiednie kompetencje w obszarze danych i analityki. Zaledwie 27,5% respondentów deklaruje, że większość pracowników w ich organizacjach **posiada niezbędne kompetencje do pełnego wykorzystania potencjału danych i analityki**, a tylko 33,6% dostrzega takie kompetencje u kadry menedżerskiej.

Wśród **najczęściej wymienianych barier oraz utrudnień** wskazywano:

- ▶ brak kompetencji (zarówno biznesowych, jak i technicznych),
- ▶ niedostosowane budżety,
- ▶ brak zasobów,
- ▶ niską jakość danych,
- ▶ brak strategii zarządzania danymi (data governance),
- ▶ nieodpowiednie narzędzia i infrastrukturę.

Brak kompetencji zarówno w obszarze biznesowych i jak technicznym jest najważniejszym ograniczeniem przy korzystaniu z danych i pokrywa się z niskim poziomem kompetencji cyfrowych wśród Polek i Polaków. Jednocześnie badania Eurostatu pokazują, że w 2022 roku **tylko 24,7% firm w Polsce zapewniło szkolenia** swoim pracownikom w szeroko pojętym obszarze nowych technologii (ICT).

W Polskich firmach w niewielkim stopniu stosuje się zaawansowane narzędzia, które poprawiają jakość danych, ułatwiają do nich dostęp i prace z nimi. Nawet najprostsze działania, takie jak **szkolenia czy platformy do wizualizacji danych, nie są realizowane przez większość firm**, w których pracują ankietowani. Niski jest także poziom wykorzystania danych zewnętrznych w celu poszerzenia wiedzy o swoich klientach, a tym samym możliwości lepszego podejmowania decyzji biznesowych.

Rekomendowane działania zwiększające dojrzałość danych:

- ▶ **Zwiększenie świadomości i edukacja w obszarze danych i analityki** - zwiększenie inwestycji w szkolenia i programy edukacyjne, które mają na celu **zwiększenie świadomości pracowników na temat posiadanych danych w firmach oraz zbudowanie umiejętności korzystania z tych danych** w ramach bieżących obowiązków za równo wśród pracowników niższego jak i wyższego szczebla, zarówno na poziomie operacyjnym, jak i strategicznym.
- ▶ **Strategiczne podejście do danych i analityki** – stworzenie i jasne zakomunikowanie strategii firmy w obszarze danych oraz zapewnienie odpowiedniego **wsparcia operacyjno-finansowego z poziomu kadry menedżerskiej i zarządu** w celu realizacji ustalonych priorytetów.

- ▶ **Inwestycja w odpowiednie narzędzia i infrastrukturę** – zapewnienie środków na inwestycje w narzędzia analityczne i platformy danych, aby upowszechnić i zwiększyć efektywność wykorzystania danych.
- ▶ **Poprawa jakości danych i rozwój data governance** – stworzenie i wdrażanie procesów zapewniających wysoką jakość danych oraz ich efektywne zarządzanie w organizacji.
- ▶ **Otwartość na wykorzystanie zewnętrznych danych** – upowszechnienie wykorzystywania danych zewnętrznych i otwartych w wewnętrznych procesach analitycznych w celu zwiększenia ich efektywności i odkrycia nieznanych wcześniej trendów i zależności.





Andrzej Dulka

Prezes Polskiej Izby
Informatyki i Telekomunikacji

PIIT

Wyniki badania wskazują na istotne wyzwania związane z cyfryzacją, analityką danych i wdrażaniem sztucznej inteligencji w polskich przedsiębiorstwach. Ograniczone wykorzystanie danych w procesach decyzyjnych oraz niski poziom kompetencji cyfrowych **spowalniają transformację organizacji w kierunku większej efektywności i innowacyjności**. Zaledwie 33,6% firm podejmuje decyzje na podstawie danych, a **jedynie 27,5% pracowników posiada odpowiednie umiejętności do ich pełnego wykorzystania**.

Z perspektywy PIIT, kluczowe w nadchodzących latach będzie budowanie świadomego podejścia do zarządzania danymi i analityki. Choć wykorzystanie sztucznej inteligencji w polskich firmach wzrosło z 3,7% do 5,9% w ciągu roku, tempo zmian wciąż jest wolniejsze niż w większości krajów UE. Dalszy rozwój wymaga zwiększenia inwestycji w infrastrukturę, edukację i nowoczesne narzędzia analityczne, co wpłynie na poprawę konkurencyjności polskich firm.

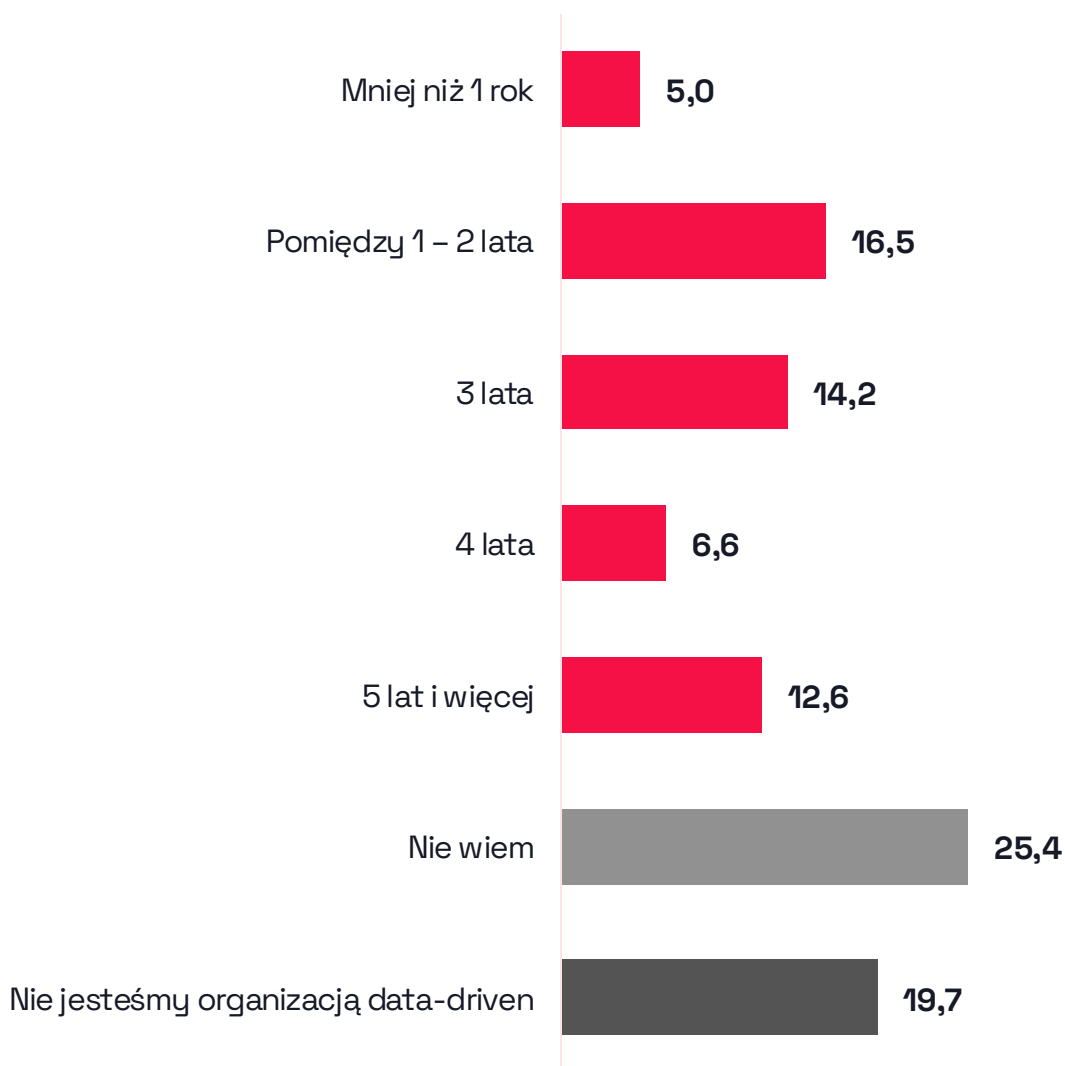
Przyszłość pokaże, które organizacje skutecznie dostosują się do wyzwań i wykorzystają technologie oparte na danych do optymalizacji procesów. Odpowiednio ukierunkowane działania pozwolą polskim firmom nie tylko **nadrobić dystans do bardziej zaawansowanych gospodarek**, ale także stać się **konkurencyjnymi graczami na globalnym rynku**.

Kolejnym kluczowym wyzwaniem będzie kształtowanie kultury organizacyjnej, w której **dane i analityka staną się podstawą podejmowania decyzji**. W wielu firmach **brakuje jasnej strategii w tym zakresie**, a kompetencje menedżerów i pracowników nie pozwalają na pełne wykorzystanie potencjału nowoczesnych technologii. Dlatego istotne jest, aby organizacje **zwiększyły zaangażowanie w edukację i rozwój umiejętności cyfrowych** oraz **wdrożyły skuteczne mechanizmy zarządzania jakością danych i ich bezpieczeństwem**.

Tempo cyfryzacji oraz integracja sztucznej inteligencji z procesami biznesowymi będzie **kluczowym czynnikiem decydującym o konkurencyjności polskich firm na rynku globalnym**.

Czas potrzebny na zostanie organizacjami data-driven

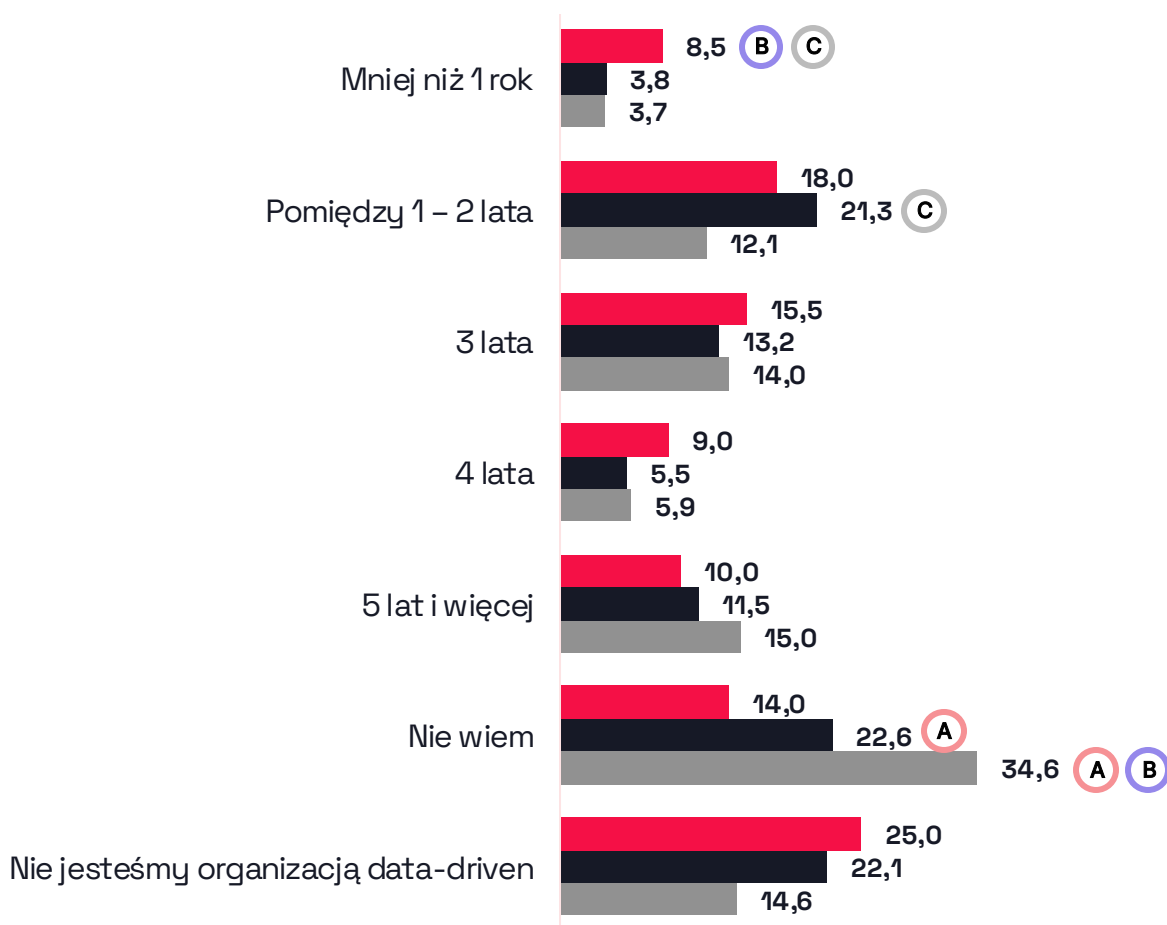
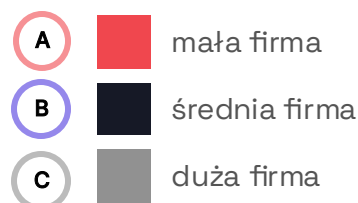
1.1.1 Ile czasu zajęło firmie / organizacji, w której pracujesz, zostanie data-driven tzn. firmą/organizacją, która wykorzystuje dostępne dane do podejmowania decyzji w większości obszarów swojej działalności.



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=756

Czas potrzebny na zostanie organizacjami data-driven

1.1.2 Ile czasu zajęło firmie / organizacji, w której pracujesz, zostanie data-driven tzn. firmą/organizacją, która wykorzystuje dostępne dane do podejmowania decyzji w większości obszarów swojej działalności.

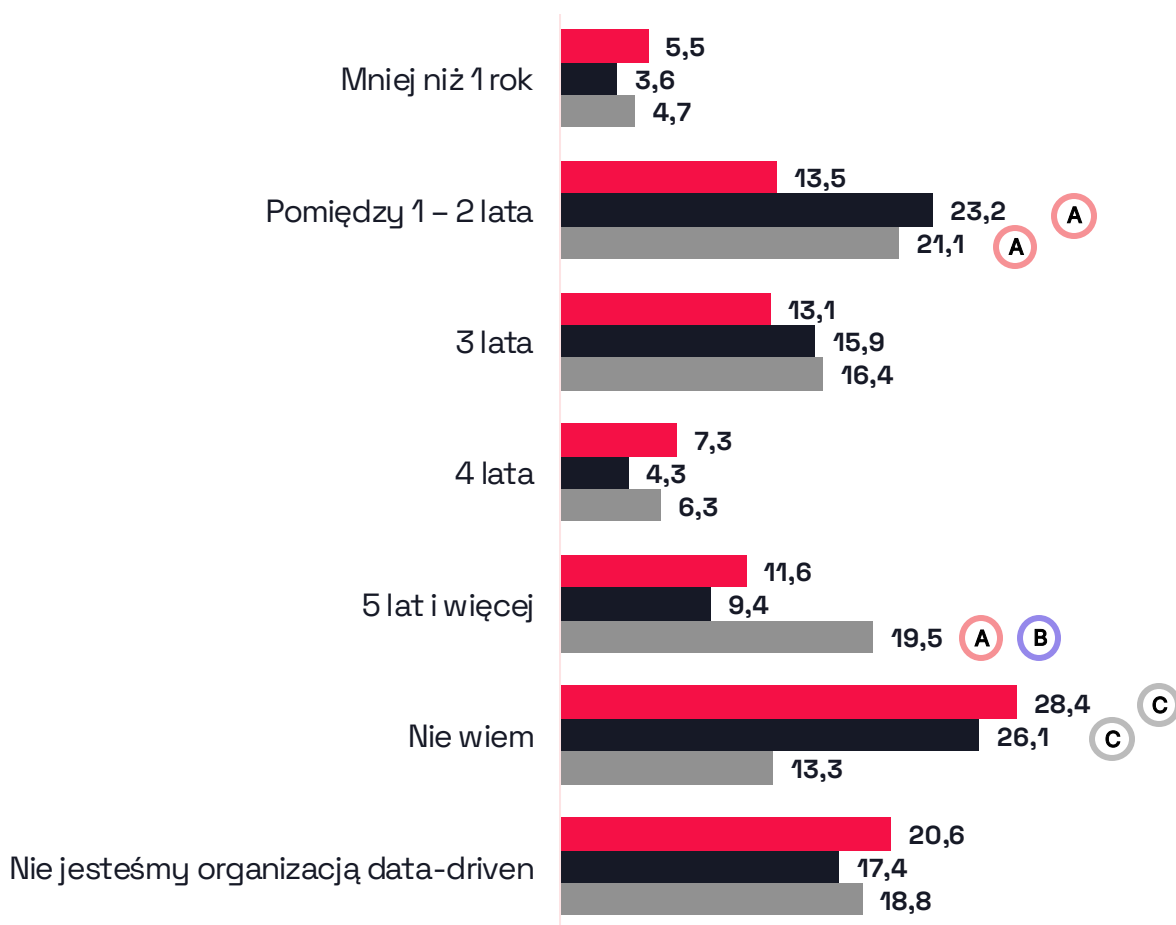
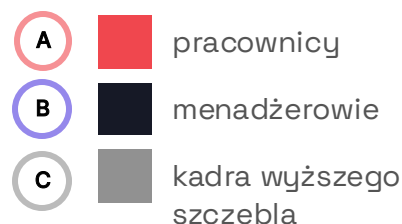


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
 N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Czas potrzebny na zostanie organizacjami data-driven

1.1.3 Ile czasu zajęło firmie / organizacji, w której pracujesz, zostanie data-driven tzn. firmą/organizacją, która wykorzystuje dostępne dane do podejmowania decyzji w większości obszarów swojej działalności.



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
 N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Ponad 60% ankietowanych zadeklarowało, że ich organizacje potrzebowały **co najmniej trzech lat, aby zostać data-driven**, czyli firmami, które wykorzystują dostępne dane do podejmowania decyzji w większości obszarów swojej działalności. **Dla 9,2% proces ten zajął mniej niż rok, a 30,1% osiągnęło ten cel w okresie od roku do dwóch lat.** Ankietowani z małych (68,9%) i średnich (69,2%) firm deklarują, że ich organizacje potrzebowały mniej niż trzy lata, aby stać się data-driven. **W przypadku dużych firm, ten odsetek był niższy – 58,9%,** co może świadczyć o większej złożoności procesów transformacyjnych w większych organizacjach. Z tych samych danych wynika, że aby osiągnąć poziom nasycenia porównywalny z mniejszymi organizacjami, **duże firmy potrzebują około roku więcej na pełne wdrożenie podejścia data-driven.**

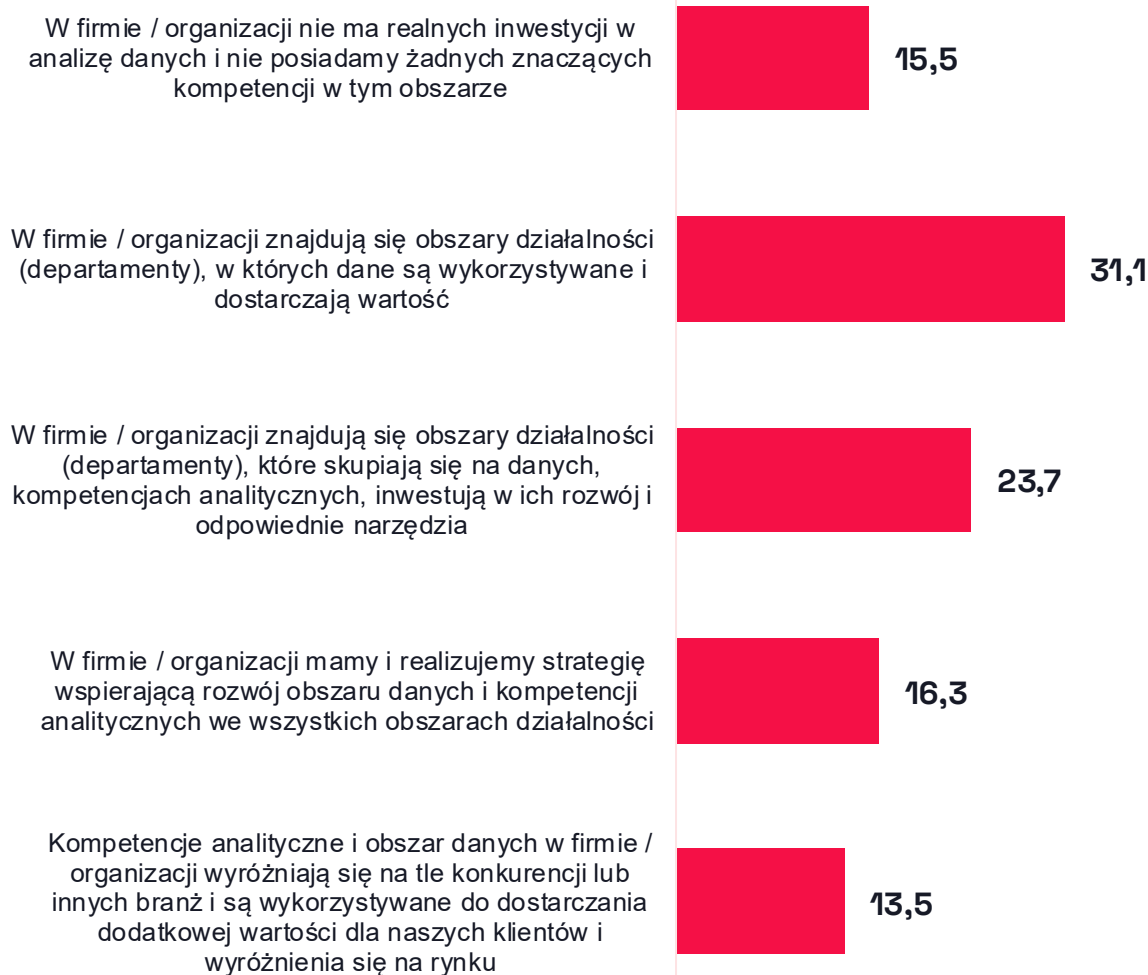
Aż **25,4%** respondentów, czyli około jedna czwarta, **nie potrafiło odpowiedzieć, czy ich organizacja jest data-driven.** Brak tej wiedzy był szczególnie widoczny wśród pracowników dużych firm (34,6%), co stanowiło wynik wyższy o 9,2 punktu procentowego w porównaniu do średniej. Brak wiedzy na ten temat był około dwukrotnie wyższy wśród pracowników (28,4%) i menedżerów (26,1%) niż wśród kadry wyższego szczebla (13,3%).

Z kolei **19,7%** ankietowanych, czyli prawie jedna piąta, stwierdziło, że **ich organizacje nie są data-driven.** Najwięcej takich odpowiedzi pochodziło od przedstawicieli małych i średnich firm.

- ▶ 2/3 małych i średnich firm potrzebuje do trzech lat, aby stać się organizacjami data-driven.
- ▶ Duże firmy zazwyczaj potrzebują około roku więcej.
- ▶ 19,7% respondentów nie pracuje w organizacjach data-driven.
- ▶ 25,4% respondentów nie potrafi ocenić, czy ich organizacja jest data-driven – poziom tej niewiedzy rośnie wraz z wielkością firmy.

Strategia firm w obszarze analityki

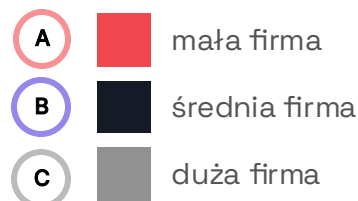
1.2.1 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje podejście do analizy danych w firmie / organizacji, w której pracujesz?



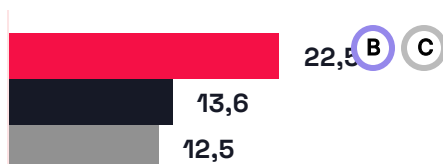
Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=756

Strategia firm w obszarze analityki

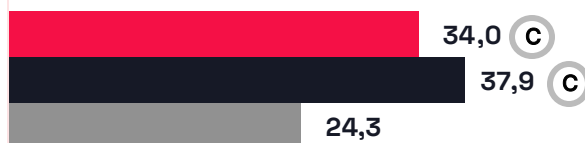
1.2.2 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje podejście do analizy danych w firmie / organizacji, w której pracujesz?



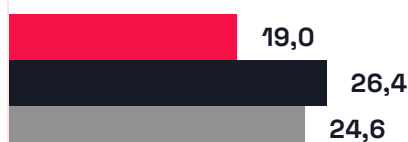
W firmie / organizacji nie ma realnych inwestycji w analizę danych i nie posiadamy żadnych znaczących kompetencji w tym obszarze



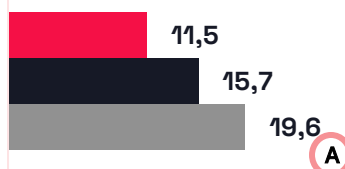
W firmie / organizacji znajdują się obszary działalności (departamenty), w których dane są wykorzystywane i dostarczają wartość



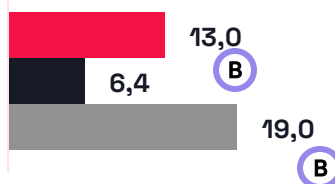
W firmie / organizacji znajdują się obszary działalności (departamenty), które skupiają się na danych, kompetencjach analitycznych, inwestują w ich rozwój i odpowiednie narzędzia



W firmie / organizacji mamy i realizujemy strategię wspierającą rozwój obszaru danych i kompetencji analitycznych we wszystkich obszarach działalności



Kompetencje analityczne i obszar danych w firmie / organizacji wyróżniają się na tle konkurencji lub innych branż i są wykorzystywane do dostarczania dodatkowej wartości dla naszych klientów i wyróżnienia się na rynku

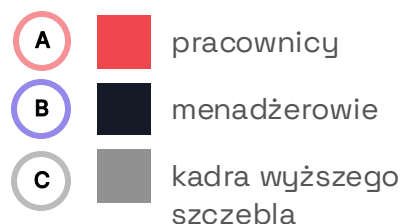


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
321 (duża firma)

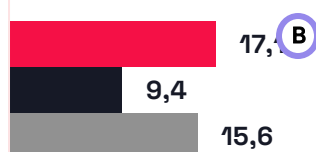
XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Strategia firm w obszarze analityki

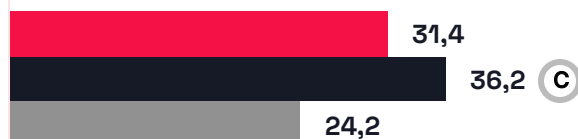
1.2.3 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje podejście do analizy danych w firmie / organizacji, w której pracujesz?



W firmie / organizacji nie ma realnych inwestycji w analizę danych i nie posiadamy żadnych znaczących kompetencji w tym obszarze



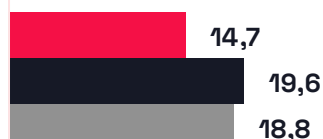
W firmie / organizacji znajdują się obszary działalności (departamenty), w których dane są wykorzystywane i dostarczają wartość



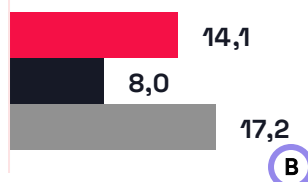
W firmie / organizacji znajdują się obszary działalności (departamenty), które skupiają się na danych, kompetencjach analitycznych, inwestują w ich rozwój i odpowiednie narzędzia



W firmie / organizacji mamy i realizujemy strategię wspierającą rozwój obszaru danych i kompetencji analitycznych we wszystkich obszarach działalności



Kompetencje analityczne i obszar danych w firmie / organizacji wyróżniają się na tle konkurencji lub innych branż i są wykorzystywane do dostarczania dodatkowej wartości dla naszych klientów i wyróżnienia się na rynku



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

15,5% ankietowanych wskazuje, że **ich firma lub organizacja nie inwestuje w analizę danych i nie posiada istotnych kompetencji w tym obszarze**. Problem ten częściej dotyczy małych firm, co zadeklarowało 22,5% respondentów.

Największa grupa respondentów – **54,8%** – deklaruje, że ich organizacje **wykorzystują analizę danych na poziomie wybranych departamentów**. 31,1% wskazuje, że w organizacji istnieją obszary działalności, w których dane są wykorzystywane i dostarczają wartość. Z kolei **23,7%** twierdzi, że w ich organizacjach **są departamenty koncentrujące się na danych, kompetencjach analitycznych oraz inwestujące w ich rozwój i odpowiednie narzędzia**.

Mniej niż 1/3 ankietowanych pracuje w firmach, które **podchodzą do danych strategicznie**, wykorzystując je do budowania przewagi konkurencyjnej. **16,3%** zadeklarowało, że ich organizacja **realizuje strategię wspierającą rozwój obszaru danych i kompetencji analitycznych** we wszystkich obszarach działalności. Tylko **13,5%** respondentów wskazuje, że **kompetencje analityczne i obszar danych w ich organizacji wyróżniają się na tle konkurencji** lub innych branż i są wykorzystywane do dostarczania dodatkowej wartości dla klientów i zdobycia przewagi rynkowej.

70,2% respondentów twierdzi, że ich firmy **nie traktują analizy danych strategicznie** i nie postrzegają jej jako sposobu na budowanie przewagi rynkowej.

- ▶ Choć średnio im większa organizacja tym większa świadomość znaczenia analizy danych, to tylko 38,6% ankietowanych z dużych firm deklaruje strategiczne podejście do analizy danych.
- ▶ Wśród małych i średnich firm analiza danych jest najczęściej wykorzystywana w obrębie pojedynczych departamentów.
- ▶ Wielkość organizacji oraz dostępność zasobów i skala działania, mają wpływ na strategie w obszarze danych.

Zebrane odpowiedzi sugerują, że należy szukać innych przyczyn tego faktu niż tylko niewystarczające inwestycje. Ich niski poziom może być nie tylko przyczyną, ale też efektem braku strategicznego podejścia do danych i analityki jako zasobu.

Ważne fakty:

- ▶ Tylko 29,8% ankietowanych deklaruje, że ich organizacje podchodzą do wykorzystania danych i analityki w sposób strategiczny.
- ▶ Większość firm wykorzystuje dane lokalnie, w wybranych obszarach lub w ramach określonych departamentów.
- ▶ 15,5% respondentów twierdzi, że w ich organizacjach nie inwestuje się w analizę danych ani nie rozwija kompetencji analitycznych.





Eliza Kruczkowska

Dyrektorka Departamentu
Rozwoju Innowacji w Polskim
Funduszu Rozwoju



Wyniki badania wyraźnie wskazują, że **proces przekształcania polskich firm w organizacje data-driven zajmuje średnio od trzech do czterech lat**. Małe i średnie przedsiębiorstwa są bardziej zwinne i osiągają ten etap szybciej niż duże firmy. **W dużych firmach wprowadzanie zmian wymaga synchronizacji działań na wielu poziomach hierarchii**, co często wiąże się z koniecznością dostosowywania starszych systemów IT do nowych standardów analitycznych oraz przełamywania oporu kulturowego. Ponadto, **większe przedsiębiorstwa częściej muszą integrować analitykę danych w różnych departamentach**, co prowadzi do dłuższego procesu transformacji.

Ciekawym faktem pokazanym w badaniu jest fakt, że jedna czwarta ankietowanych nie potrafi określić, czy ich organizacja jest data-driven. Taki brak wiedzy może wynikać z kilku czynników. Po pierwsze, w wielu firmach istnieje luka komunikacyjna między kadrą zarządzającą a pracownikami operacyjnymi – strategiczne decyzje dotyczące wdrażania analizy danych mogą być podejmowane na poziomie kierowniczym, ale ich konsekwencje i znaczenie nie są jasno komunikowane na niższe szczeble organizacji. Po drugie, w niektórych firmach może brakować jasno zdefiniowanych kryteriów oceny dojrzałości analitycznej, przez co pracownicy mają trudności z określeniem, w jakim stopniu ich organizacja rzeczywiście wykorzystuje dane do podejmowania decyzji.

Równie niepokojące jest to, że **niemal 20%** badanych twierdzi, że **ich organizacja w ogóle nie jest data-driven**. Takie firmy narażają się na znaczące ryzyko pozostania w tyle za konkurencją, szczególnie w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu biznesowym. **Brak podejścia opartego na danych może skutkować nieoptymalnym podejmowaniem decyzji**, co w dłuższej perspektywie **wpływa na efektywność operacyjną i rentowność przedsiębiorstwa**. Dodatkowo, organizacje, które nie wdrażają analizy danych, mogą mieć trudności z **przyciąganiem i zatrzymywaniem talentów**, zwłaszcza młodszych pokoleń pracowników, które przyzwyczajone są do **dynamicznej pracy w środowisku opartym na technologii i cyfrowych rozwiązaniach**.



Eliza Kruczkowska

Dyrektorka Departamentu
Rozwoju Innowacji w Polskim
Funduszu Rozwoju



Wyniki raportu wskazują również, że **większość firm nadal nie traktuje analizy danych jako elementu budowania przewagi konkurencyjnej**. Powodów tego może być kilka. Po pierwsze, może wciąż dominować przekonanie, że **podejmowanie decyzji w oparciu o doświadczenie i intuicję jest bardziej wartościowe niż obiektywna analiza danych**. Po drugie, wiele organizacji **zмага się z brakiem odpowiednich kompetencji analitycznych**, co skutkuje trudnościami w efektywnym wykorzystywaniu posiadanych informacji. Po trzecie, firmy **często nie posiadają spójnej strategii w zakresie analityki**, co sprawia, że **inwestycje w ten obszar są fragmentaryczne** i nie przynoszą oczekiwanych rezultatów. Dodatkowo, jednym z kluczowych wyzwań w procesie wdrażania sztucznej inteligencji i szerokiego wykorzystania analityki danych, jakim widzę, jest **bezpieczeństwo informacji oraz zgodność z regulacjami prawnymi**. Wraz z rosnącą ilością danych, które organizacje przetwarzają i analizują, pojawia się **coraz więcej zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem, ochroną prywatności oraz możliwością nieautoryzowanego dostępu do wrażliwych informacji**. Firmy mogą obawiać się, że **niewłaściwe zarządzanie danymi lub wyciek informacji może doprowadzić do strat finansowych, utraty reputacji, a w skrajnych przypadkach – do odpowiedzialności prawnej**. Dlatego czasami wolą nic nie robić.

Co zatem powinny zrobić firmy chcące przyspieszyć proces transformacji w kierunku organizacji data-driven? Na początku wydaje się konieczne **wzmocnienie kompetencji analitycznych pracowników** poprzez systematyczne szkolenia i rozwój umiejętności cyfrowych oraz związanych z bezpieczeństwem. Należy pamiętać, że budowanie organizacji data-driven wymaga nie tylko gromadzenia i analizy danych, ale także ich **odpowiedniego zabezpieczenia przed cyberzagrożeniami**, nieautoryzowanym dostępem i ryzykiem naruszenia przepisów. Po drugie, przedsiębiorstwa powinny zadbać o **efektywną komunikację dotyczącą strategii danych**, aby pracownicy na wszystkich poziomach mieli **świadomość znaczenia analityki w podejmowaniu decyzji**. Wreszcie, firmy muszą bardziej zdecydowanie traktować analitykę danych jako fundament przewagi konkurencyjnej, co oznacza **nie tylko inwestycję w odpowiednie technologie, ale także zmianę kultury organizacyjnej**, która będzie promować podejmowanie **decyzji w oparciu o dane, a nie intuicję** czy stare przyzwyczajenia.

Rola danych - SW Research

Pojawienie się SW Research na rynku w 2011 roku sprawiło, że badania stały się bardziej dostępne – zarówno dla ich odbiorców, jak i twórców. Pod marką agencji badawczej powstał pierwszy w Polsce społecznościowy panel badawczy, umożliwiający każdej osobie w kraju stworzenie własnego projektu badawczego oraz zebranie wyników w tempie wówczas niedostępnym dla przeciętnego użytkownika Internetu.

- ▶ **SW Research** – zespół ponad 30 badaczy, analityków i specjalistów IT
- ▶ **SW Panel** – panel badawczy online, posiadający ponad 378 tys. aktywnych użytkowników (marzec 2025), który rzetelnie odzwierciedla strukturę populacji kraju
- ▶ **Prawie 430 tys. ankiet utworzonych przez klientów i użytkowników** – średnio ponad 30 tys. rocznie
- ▶ **>900 obsługiwanych klientów**

Jak utrzymać wysoką jakość i efektywność przy małym zespole, jednocześnie zwiększając skalę działalności?

SW Research jest w stanie realizować badania na próbach badawczych przekraczających 10 000 respondentów z zachowaniem odpowiedniej reprezentacji podstawowych parametrów demograficznych. Dzięki możliwości dotarcia do coraz bardziej specyficznych grup respondentów, firma zyskała nowych klientów i poszerzyła swoje portfolio o nowe branże. Niektórzy jej klienci realizują nawet kilka projektów tygodniowo, co otwiera nowe możliwości, ale też stawia nowe wyzwania. Średni czas realizacji projektu badawczego bazującego na danych ilościowych to około 2 tygodnie, choć niekiedy klienci oczekują wyników w ciągu 2-3 dni od złożenia zlecenia. Koszt badania wynosi od 500 złotych w przypadku badań omnibusowych do nawet kilkuset tysięcy złotych w przypadku bardziej złożonych i długotrwałych projektów.

Rola danych - SW Research

Bez automatyzacji i wykorzystania danych SW Research nie byłby w stanie zapewnić tak wysokiej jakości i tak szybkiej realizacji badań o tak szerokim zakresie.

- ▶ Wykorzystując wcześniej zbudowaną bazę najczęstszych tematów pytań, stworzyliśmy wirtualnego asystenta (chatbota) opartego na AI, który przejął ok. 20% spraw zgłaszanych przez panelistów przez formularz kontaktowy.
- ▶ W trosce o jakość ankiet w naszym serwisie, każdy projekt przechodzi tzw. scoring, czyli weryfikację pod kątem jakości technicznej i metodologicznej. Średni czas manualnej weryfikacji jednej ankiety to 15 minut. Zastosowanie algorytmów opartych na drzewach decyzyjnych pozwoliło zaoszczędzić kilka godzin dziennie.
- ▶ Każdego roku przeprowadzamy badanie na reprezentatywnej próbie co najmniej 1 000 użytkowników naszego panelu, badając różne aspekty działania serwisu i aplikacji mobilnej. To dla nas test, czy nadążamy za dynamicznymi zmianami rynku i technologiami. Po każdym badaniu dokładnie analizujemy wyniki i wyciągamy wnioski. W ciągu ostatnich 3 lat, dzięki wprowadzanym zmianom na podstawie otrzymanych wyników, obserwujemy systematyczny średni wzrost wskaźnika NPS.
- ▶ Oprócz usprawnień procesów ad-hoc, realizujemy także prace B+R na większą skalę, szczególnie nad tzw. automatyczną segmentacją, która pozwoli skrócić standardowy proces klasyfikacji użytkowników od kilku tygodni do zaledwie kilkunastu minut.

Badania marketingowe i badania rynku – jak pozyskać dane do zmniejszenia ryzyka decyzji biznesowych?

Badanie opinii i rynku to złożony proces zbierania danych i przetwarzania ich w celu uzyskania użytecznych informacji. Głównym celem badania marketingowego jest minimalizacja ryzyka związanego z podejmowaniem decyzji biznesowych. Zazwyczaj informacje pochodzą bezpośrednio od konsumentów - badane są ich oczekiwania, potrzeby i opinie. Na podstawie zebranych danych firma zlecająca badanie otrzymuje rekomendacje dotyczące optymalnej oferty dopasowanej do wybranej grupy docelowej. Grupą tą mogą być zarówno klienci indywidualni (badania konsumenckie), jak i klienci biznesowi (badania business-to-business, zwane również B2B).

Rola danych - SW Research

Do najbardziej powszechnych należą badania:

1. Opinii
2. Produktu i marki
3. Wizerunku
4. Satysfakcji i lojalności
5. Cenowe
6. Preferencji konsumentów
7. Symulacyjne np. symulacja zachowań konsumentów, reakcji na zmianę cech produktu, itp.
8. Testowe produktu, konceptu, opakowań

Badania służą do:

- Pogłębionego pomiaru interesujących nas zjawisk
- Weryfikacji hipotez i założeń w wybranych grupach, np. segmentach klientów
- Identyfikacji nowych grup klientów lub nowych metod segmentacji
- Odkrywaniu nowych trendów i obszarów do realizacji działań
- Mierzenia efektywności działań marketingowych poprzez badanie znajomości marki i percepcji reklam
- Oceny satysfakcji i lojalności klientów oraz pracowników
- Zebrania opinii na temat projektowanych produktów i usług
- Badania nastrojów społecznych oraz ich dynamiki, szczególnie w kontekście sondaży społecznych i politycznych

Badania obejmują szeroki zakres tematów, począwszy od wyboru najlepszego logo, jak w przypadku aplikacji mObywatel¹, przez analizę trendów w wykorzystaniu smartfonów przez młodych Polaków (ich spostrzeżeń, preferencji i interakcji z nowymi technologiami), aż po badanie percepcji interakcji w środowisku phygital (połączenie fizycznego i cyfrowego) oraz ich wartości i percepcji sytuacji ekonomicznej.² Ważnym tematem mogą być zagadnienia społeczne, takie jak wpływ jakości relacji pomiędzy pracownikami a ich przełożonymi na zaangażowanie w pracy,³ czy postawy i nastroje wobec ekologii w różnych obszarach codziennego życia, jak w ramach projektu Ekobarometr.⁴

1. <https://swresearch.pl/case-studies/nowe-logo-aplikacji-mobywatel>

2. <https://swresearch.pl/case-studies/mlodzi-polacy-i-technologia-mobilna>

3. <https://swresearch.pl/case-studies/jak-wiez-z-przelezonym-wplywa-na-zaangazowanie-pracownika>

4. <https://swresearch.pl/oferta/ekobarometr>



Stan i podejście do danych w firmie

1.3.1 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje stan i podejście do danych w firmie/organizacji, w której pracujesz?

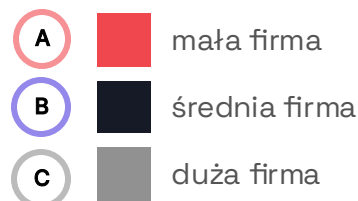


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.

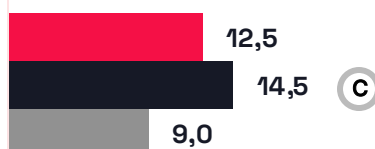
N=756

Stan i podejście do danych w firmie

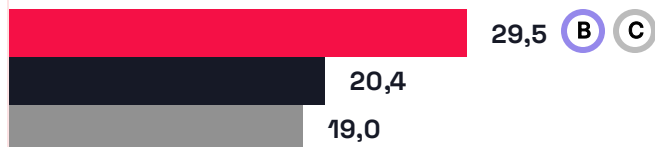
1.3.2 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje stan i podejście do danych w firmie/organizacji, w której pracujesz?



Dane nie są dla nas istotne lub dopiero zaczynamy:
Dane niespójne, niskiej jakości i niewystandaryzowane, trudno dostępne lub ich brak



Dane są istotne wyłącznie w pojedynczych obszarach: Dane wystandaryzowane i ustrukturyzowane w wybranych obszarach procesowych lub funkcjonalnych, kluczowych dla działania firmy/organizacji



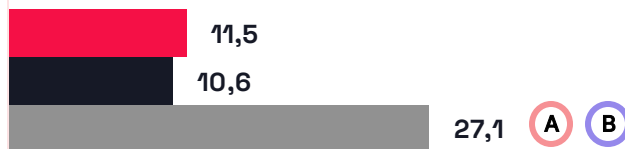
Dane są istotne dla organizacji i w nie inwestujemy:
Mamy zidentyfikowane wszystkie obszary, z których chcemy zbierać dane i jesteśmy w trakcie wdrażania procesów je porządkujących (data governance)



Dane wysokiej jakości: Dane uporządkowane, zintegrowane, ustrukturyzowane dostępne i powszechnie wykorzystywane z procesami dbającymi o ich jakość w całej firmie / organizacji



Dane najwyższej jakości: Wysokiej jakości dane wewnętrzne wzbogacane o dane zewnętrzne, zarówno ustrukturyzowane jak i nieustrukturyzowane wykorzystywane w całej organizacji

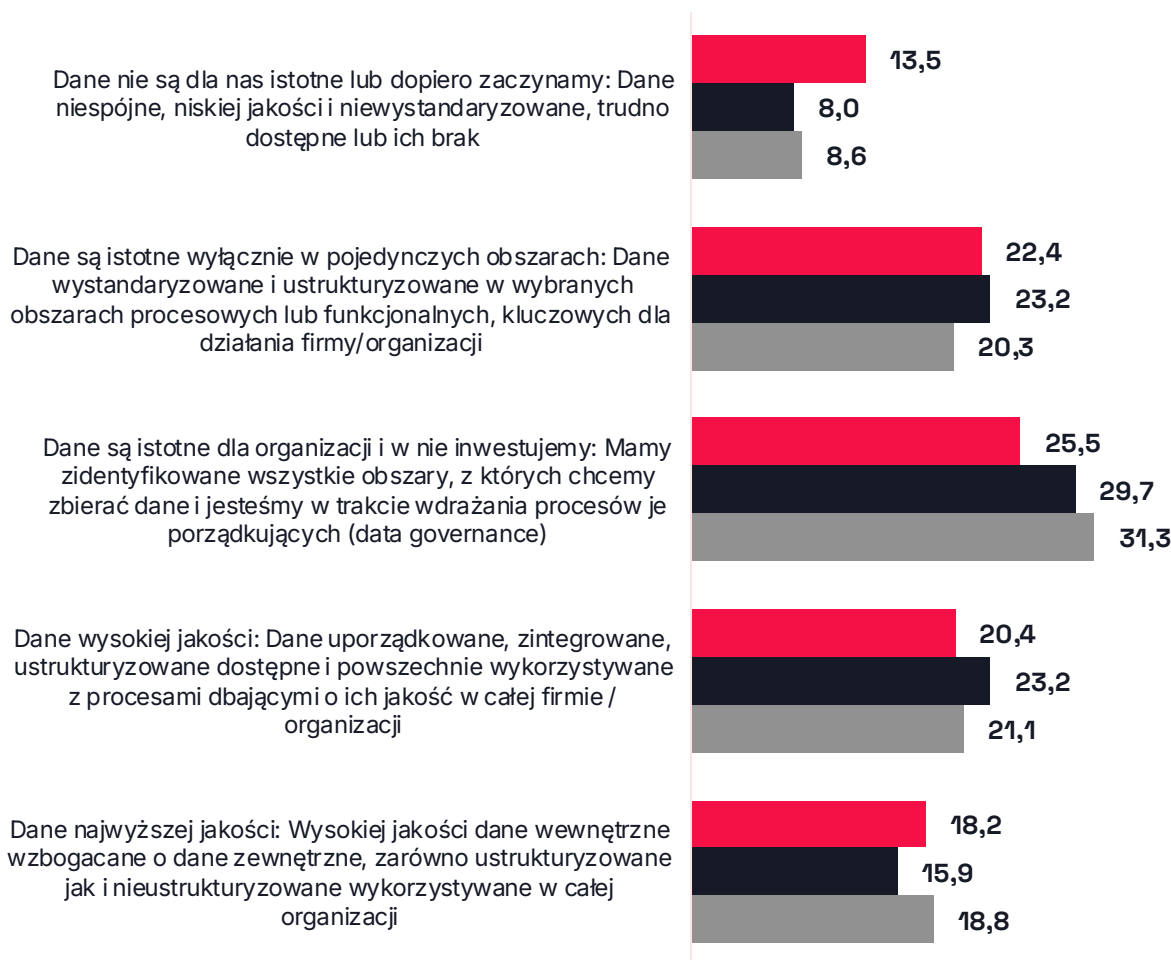
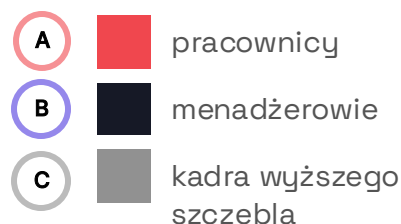


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Stan i podejście do danych w firmie

1.3.3 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje stan i podejście do danych w firmie/organizacji, w której pracujesz?



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
 N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

38,9 % ankietowanych wskazuje, że ich organizacje **dysponują danymi odpowiedniej jakości:**

- ▶ **21%** ocenia, że ich organizacja **posiada dane wysokiej jakości.**
- ▶ **17,9%** deklaruje **posiadanie danych najwyższej jakości** - wysokiej jakości dane wewnętrzne wzbogacane o dane zewnętrzne (zarówno ustrukturyzowane, jak i nieustrukturyzowane) wykorzystywane w całej organizacji.

Dane najwyższej jakości są domeną dużych firm. W obu przypadkach opinie są spójne niezależnie od zajmowanego stanowiska.

Ponad jedna czwarta (**27,2%**) respondentów podkreśla - **dane są istotne dla ich organizacji i stanowią obszar inwestycji, jednak nie osiągnięto jeszcze wysokiego poziomu jakości danych.** Ocena ta nie różni się istotnie w zależności od wielkości firmy ani stanowiska. Z kolei **22,2%** badanych wskazuje, że **znaczenie danych ogranicza się tylko do wybranych obszarów działalności.**

Zaledwie **11,6%** respondentów przyznaje, że ich organizacje **nie przykładają wagi do danych lub dopiero rozpoczynają działania w tym obszarze** – dane są niespójne, niskiej jakości, niewystandaryzowane, trudno dostępne lub ich brak.

Znacząca większość badanych (**88,4%**) pracuje w organizacjach, które deklarują **zrozumienie znaczenia danych i podejmują inwestycje w tym zakresie.** Najwyższą jakość danych osiągają przede wszystkim duże firmy, natomiast w małych firmach dane są istotne tylko w pojedynczych obszarach działalności. Opinie na temat danych są spójne niezależnie od stanowiska. Jednocześnie **wielkość organizacji, jej zasoby oraz dojrzałość procesowa wpływają na skalę wykorzystania danych i ich znaczenie w działalności operacyjnej firmy.**

- ▶ **88,4%** respondentów pracuje w organizacjach, które **rozumieją znaczenie danych i inwestują w ten obszar.**
- ▶ Tylko **38,9%** ankietowanych deklaruje, że ich **organizacje posiadają wysokiej jakości dane.**

Rodzaj wykorzystywanych i przetwarzanych danych w firmie

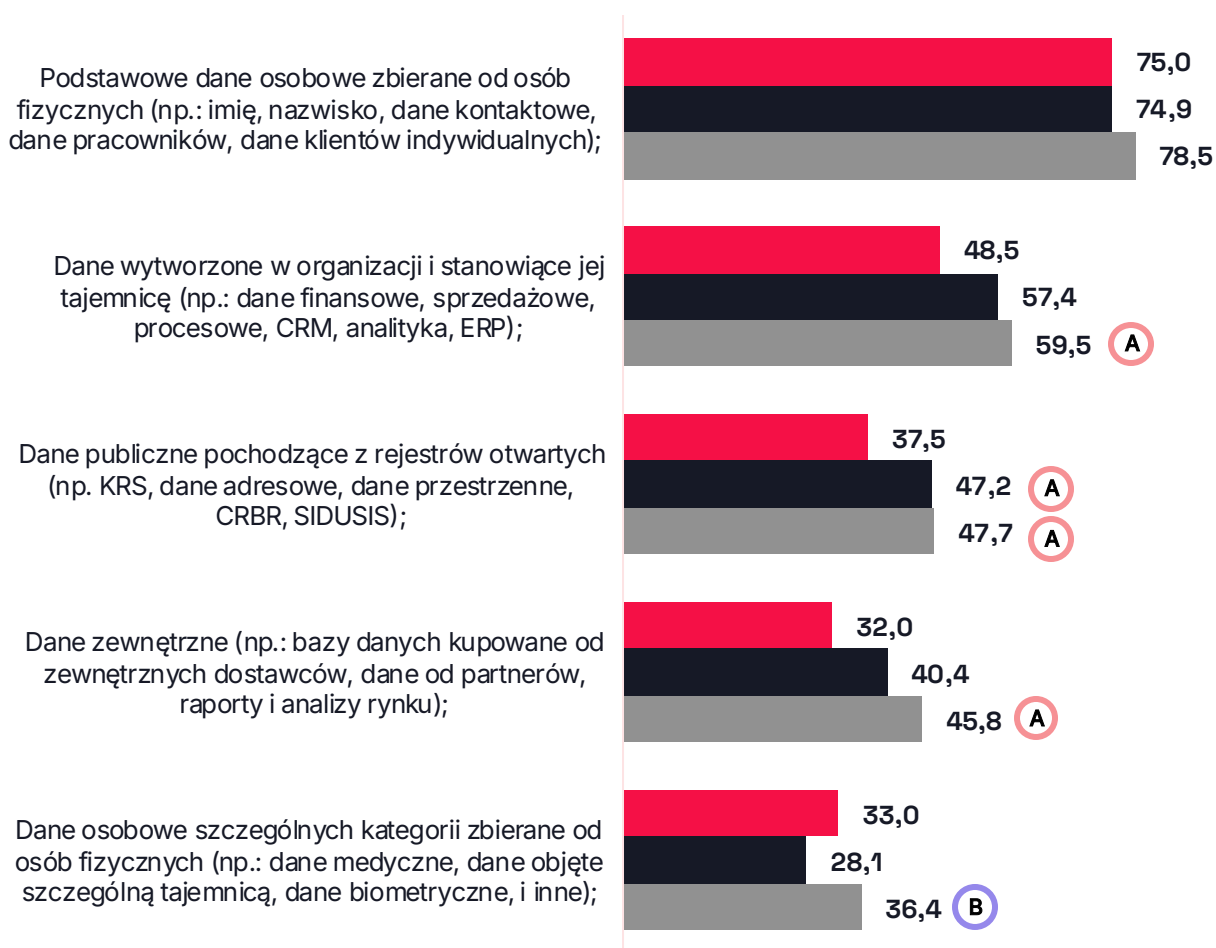
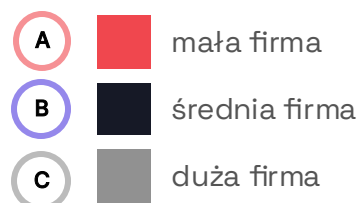
1.4.1 Jakiego rodzaju dane są wykorzystywane i przetwarzane w firmie / organizacji, w której pracujesz?



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=756

Rodzaj wykorzystywanych i przetwarzanych danych w firmie

1.4.2 Jakiego rodzaju dane są wykorzystywane i przetwarzane w firmie / organizacji, w której pracujesz?

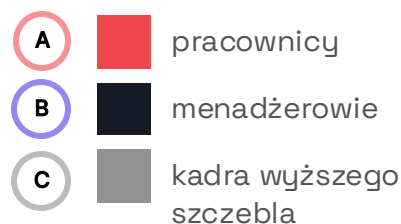


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
 N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Rodzaj wykorzystywanych i przetwarzanych danych w firmie

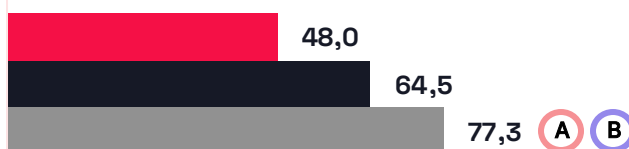
1.4.3 Jakiego rodzaju dane są wykorzystywane i przetwarzane w firmie / organizacji, w której pracujesz?



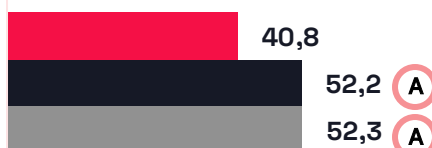
Podstawowe dane osobowe zbierane od osób fizycznych (np.: imię, nazwisko, dane kontaktowe, dane pracowników, dane klientów indywidualnych);



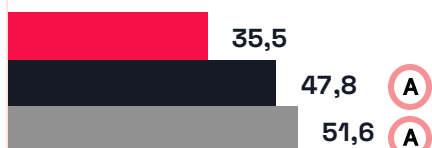
Dane wytworzone w organizacji i stanowiące jej tajemnicę (np.: dane finansowe, sprzedażowe, procesowe, CRM, analityka, ERP);



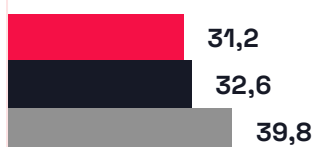
Dane publiczne pochodzące z rejestrów otwartych (np. KRS, dane adresowe, dane przestrzenne, CRBR, SIDUSIS);



Dane zewnętrzne (np.: bazy danych kupowane od zewnętrznych dostawców, dane od partnerów, raporty i analizy rynku);



Dane osobowe szczególnych kategorii zbierane od osób fizycznych (np.: dane medyczne, dane objęte szczególną tajemnicą, dane biometryczne, i inne);



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Ponad $\frac{3}{4}$ badanych twierdzi, że ich organizacje **przetwarzają podstawowe dane osobowe zbierane od osób fizycznych** (np.: imię, nazwisko, dane kontaktowe, dane pracowników, dane klientów indywidualnych). To jedyna kategoria danych, w której **nie występują istotne różnice ze względu na wielkość firmy i zajmowane stanowisko** czy rodzaj przetwarzanych informacji.

56% respondentów uważa, że ich organizacje **wykorzystują wewnętrzne dane operacyjne** stanowiące jej tajemnicę, takie jak dane finansowe, sprzedażowe, procesowe, CRM, analityka czy dane z systemów ERP. **Wśród małych firm odsetek ten jest zauważalnie niższy i wynosi 48,5%**, co oznacza mniej o 7,5 punktu procentowego względem średniej. Różnice są również widoczne w zależności od zajmowanego stanowiska. Aż **77,3% członków kadry wyższego szczebla** deklaruje wykorzystanie tego typu danych - to o 21,3 punktu procentowego więcej niż średnia. Wynik ten **znacząco odbiega od deklaracji pracowników (48% ankietowanych) oraz menadżerów (64,5%, ankietowanych)**.

Z danymi osobowymi szczególnej kategorii, czyli m.in. danymi medycznymi, danymi dotyczące poglądów czy przynależności, pracuje **32,9%** respondentów. Wynik ten **można powiązać z pracą respondentów w sektorach regulowanych**, takich jak finanse i ubezpieczenia, administracja publiczna czy ochrona zdrowia.

Mniej niż połowa ankietowanych twierdzi, że ich organizacje **wykorzystują zewnętrzne dane**:

- ▶ **44,8%** ankietowanych deklaruje, że w ich firmach są **wykorzystywane dane publiczne z rejestrów otwartych** (np. KRS, dane adresowe, dane przestrzenne, CRBR, SIDUSIS).
- ▶ **40,5%** ankietowanych deklaruje **korzystanie z danych zewnętrznych** (np. bazy danych kupowane od zewnętrznych dostawców, dane od partnerów, raporty i analizy rynku).

Małe firmy rzadziej sięgają po dane spoza organizacji:

- ▶ **Dane publiczne: 37,5%** (o 7,3 p.p. mniej niż średnia)
- ▶ **Dane zewnętrzne: 32,0%** (o 12,8 p.p. mniej niż średnia)

Poziom deklarowanego wykorzystania tego typu danych **rośnie wraz z poziomem zajmowanego stanowiska:**

► **Dane publiczne:**

- Pracownicy — 40,8%,
- Menedżerowie — 52,2%,
- Kadra wyższego szczebla — 52,3%

(różnica 11,5 p.p. między Pracownikami a Kadrą wyższego szczebla).

► **Dane zewnętrzne:**

- Pracownicy — 35,5%,
- Menedżerowie — 47,8%,
- Kadra wyższego szczebla — 51,6%

(różnica 16,5 p.p. między pracownikami a kadrą wyższego szczebla).

Wielkość organizacji ma znaczący wpływ na typ i zakres wykorzystywanych danych — **im większa firma, tym szerszy i bardziej zróżnicowany jest zakres wykorzystywanych danych**, a im mniejsza, tym jest on węższy i bardziej ograniczony.

Różnica w odpowiedziach pomiędzy stanowiskami wskazują na **dysproporcję w wiedzy i świadomości dotyczącej wykorzystania danych** w organizacji. Może to prowadzić do dwóch różnych konsekwencji:

Kadra wyższego szczebla może mieć zbyt optymistyczne spojrzenie na stopień wykorzystania danych – ich przekonanie, że organizacja korzysta z pełnego zakresu informacji, może nie odpowiadać rzeczywistości. Przykładowo - pracownicy operacyjni mogą nie wykorzystywać wszystkich dostępnych danych, mimo że zarządzający zakładają inaczej.

Z kolei brak świadomości pracowników niższego szczebla na temat dostępnych danych może ograniczać ich efektywność w codziennych procesach, prowadząc do niespójności i dodatkowych kosztów.

Ograniczone wykorzystanie danych może wynikać zarówno z **ograniczeń finansowych, operacyjnych jak i organizacyjnych**, co przekłada się na **niższą efektywność procesów czy podejmowanych decyzji biznesowych**. Z kolei szerokie zastosowanie danych umożliwia **lepszemu zrozumieniu prowadzonego biznesu, otoczenia rynkowego i podejmowanie trafniejszych decyzji strategicznych**.

Ważne fakty:

- ▶ **Mniej niż połowa** respondentów **deklaruje wykorzystanie danych zewnętrznych**: publicznych (np. dane z rejestrów publicznych) i komercyjnych (np. dane od partnerów, zewnętrzne raporty).
- ▶ **Zakres wykorzystywanych danych różni się znacząco w zależności od wielkości firmy oraz poziomu stanowiska.**
- ▶ **Świadomość dostępu do danych nie zawsze jest spójna w całej organizacji**, co może ograniczać ich efektywne wykorzystanie.





Szymon Fiecek

CEO w Comperia S.A.



Wyniki badania wskazują na rosnącą świadomość tego, jak duże znaczenie dla firm mają gromadzone dane. Niestety od uświadomienia sobie ich roli do faktycznego wykorzystywania danych w codziennym funkcjonowaniu organizacji droga jest dość długa. Kluczowe wyzwania to **dbanie o wysoką jakość (dojrzałość) danych, ich efektywna analiza oraz strategiczne podejście do zarządzania informacją w całym ekosystemie firmy**, a nie tylko w wybranych obszarach jej działalności.

Traktowanie danych jako strategicznego zasobu i rzeczywiste ich wykorzystywanie pozwala podejmować bardziej świadome decyzje czy optymalizować procesy biznesowe. Pozwala to firmom lepiej zarządzać ryzykiem i budować przewagę konkurencyjną.

W dużych organizacjach zarządzanie danymi jest bardziej sformalizowane, często wspierane dedykowanymi zespołami analitycznymi i zaawansowaną infrastrukturą IT.

Na pierwszy rzut oka małych i średnich przedsiębiorstwach wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych może wydawać się trudniejsze, zwłaszcza z powodu ograniczonych zasobów finansowych, technologicznych i kadrowych. Jednak dziś na rynku dostępnych jest wiele narzędzi dostosowanych zarówno swoimi możliwościami, jak i cenowo, do potrzeb organizacji każdej wielkości. Dzięki temu, w zakresie wykorzystania danych do prowadzenia firmy, sektor MŚP nie musi już pozostawać w tyle za biznesowymi gigantami.

Aby skutecznie budować przewagę konkurencyjną, organizacje – niezależnie od skali działalności – **powinny inwestować w rozwój kompetencji analitycznych, integrację systemów IT oraz w rozwiązania umożliwiające lepszą strukturyzację i analizę danych**. Kluczowe znaczenie ma także zmiana podejścia do zarządzania danymi – od postrzegania ich jako zasobu wspierającego wybrane funkcje operacyjne, do traktowania ich jako fundamentu strategii rozwoju firmy.



Szymon Fiecek

CEO w Comperia S.A.



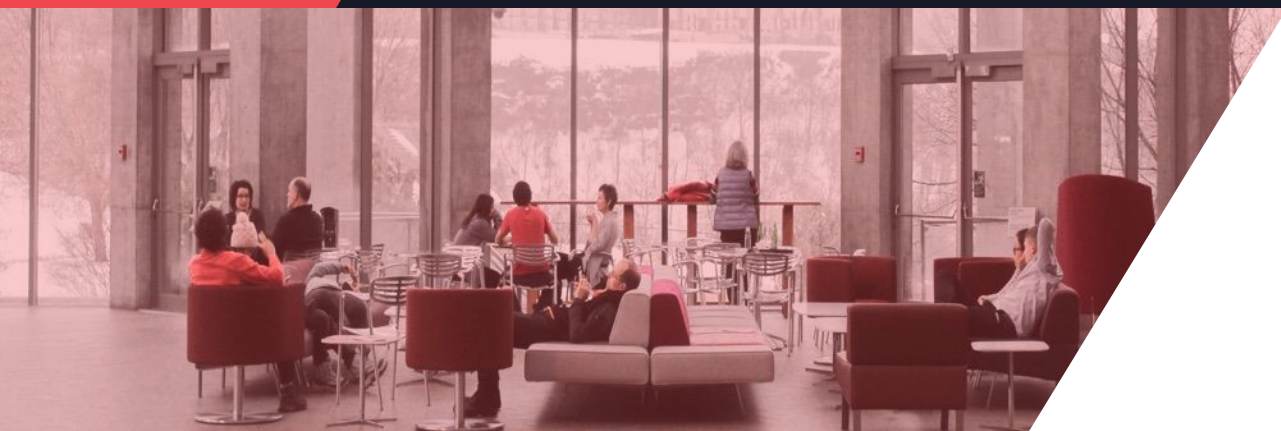
Wyniki wskazują, że **przetwarzanie danych podstawowych**, takich jak dane osobowe klientów i pracowników, jest w miarę **powszechną praktyką** w organizacjach, niezależnie od ich wielkości czy struktury. To może wynikać z **konieczności spełnienia obowiązków prawnych** i praktycznych związanych z codziennym funkcjonowaniem firm.

Jednak głębsze analizy ujawniają znaczące różnice w wykorzystaniu bardziej zaawansowanych danych, takich jak dane wewnętrzne czy dane zewnętrzne. Małe firmy oraz pracownicy niższych szczebli wydają się rzadziej korzystać z tych zasobów, co może być rezultatem braku odpowiednich kompetencji lub narzędzi lub niższa świadomość dostępności takich danych. Z drugiej strony, kadra wyższego szczebla wykazuje większą skłonność do wykorzystania zaawansowanych analiz opartych o dane, co odzwierciedla ich rolę w podejmowaniu decyzji strategicznych.

Różnice te mogą prowadzić do pewnych wyzwań. Na przykład, **optymistyczne przekonanie kadry menadżerskiej o pełnym wykorzystaniu danych** w organizacji może być mylne, jeśli na niższych szczeblach brakuje rzeczywistego dostępu do tych zasobów. Z drugiej strony, **brak świadomości pracowników operacyjnych na temat potencjału danych** może **ograniczać efektywność procesów**, prowadząc do niespójności i strat.

Szerokie zastosowanie danych – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych – może przynieść organizacjom wiele korzyści. Lepsze zrozumienie procesów oraz potrzeb klientów może wspierać podejmowanie trafniejszych decyzji biznesowych, zwiększać efektywność działań oraz sprzyjać innowacjom. Kluczowym wyzwaniem staje się więc **zapewnienie równomiernego dostępu do danych w całej organizacji oraz budowanie kultury analitycznej na każdym szczeblu zarządzania**.

Co więcej, warto podkreślić **potencjał płynący z wykorzystania danych zewnętrznych**, takich jak dane publiczne czy kupowane bazy danych. Dane zewnętrzne mogą **dostarczyć cennych informacji na temat trendów rynkowych, konkurencji czy zmieniającego się otoczenia regulacyjnego**. Włączenie tych danych do procesów decyzyjnych może pomóc firmom **lepiej dopasować strategię, identyfikować nowe możliwości oraz budować przewagę konkurencyjną**.



Location Intelligence – jak wykorzystać dane publiczne i zewnętrzne do usprawnienia procesów biznesowych.

Location Intelligence (LI) to analiza i wykorzystanie danych geoprzestrzennych w celu zrozumienia, jak wykonać określone zadania lub rozwiązać konkretny problem.

Opiera się na **przetwarzaniu danych przestrzennych**, takich jak adresy, współrzędne GPS, ruch użytkowników czy ukształtowanie terenu, w celu uzyskania wartościowych informacji, dzięki **które wspierają podejmowanie lepszych decyzji biznesowych** usprawniających działalność firmy.

Dzięki wizualizacji danych geoprzestrzennych na mapie możliwe jest badanie **zależności pomiędzy poszczególnymi lokalizacjami** oraz analizowanie jak atrybuty danej lokalizacji zmieniają się w czasie. Kluczym aspektem jest **umiejętność połączenia posiadanych danych** (np. danych dotyczących sprzedaży) z innymi dostępnymi danymi publicznymi lub zewnętrznymi źródłami informacji. Można to osiągnąć korzystając z odpowiednich narzędzi do standaryzacji i geokodowania adresów, a następnie wzbogacić je o dodatkowe dane.

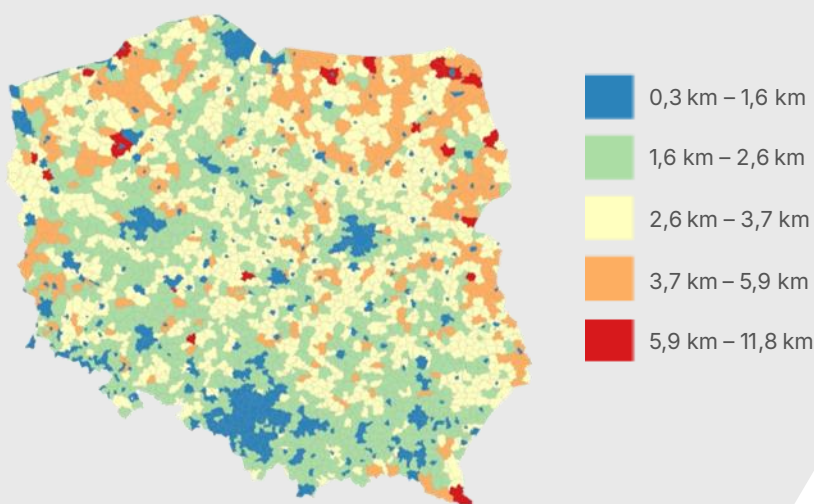
Przykłady zastosowania Location Intelligence w różnych sektorach:

- **Handel detaliczny:** Wybór lokalizacji sklepów stacjonarnych w miejscach, które zapewniają dostęp do klientów i mają wysoki potencjał sprzedażowy.
- **Ubezpieczenia:** Precyzyjniejsza ocena ryzyka i bardziej dopasowane ceny polis dla nieruchomości lub osób.
- **Finanse:** Ocena ryzyka, identyfikacja nadużyć i trafniejsze przewidywanie, które branże lub marki będą dobrą inwestycją, oraz dlaczego.
- **Opieka zdrowotna:** Analiza dostępności usług medycznych i wpływu czynników geospołecznych na stan zdrowia populacji (oraz związane z tym zagrożenia).

Przykłady zastosowania Location Intelligence w różnych sektorach:

- **Marketing:** Segmentacja głównych grup klientów danej marki i kierowanie kampanii do obszarów z największym potencjałem zakupowym.
- **Sprzedaż:** Identyfikacja „białych plam” (obszarów bez konkurencji), wyznaczanie terytoriów handlowych i przypisywanie klientów do najbliższych przedstawicieli.
- **Nieruchomości:** Ocena atrakcyjności lokalizacji dla wybranych typów inwestycji, budynków i grup klientów. Analiza cen nieruchomości i prognozowanie ich zmian.
- **Energetyka:** Identyfikacja optymalnych lokalizacji dla infrastruktury energetycznej na podstawie danych o nasłonecznieniu, wietrzności i ukształtowaniu terenu.
- **Logistyka:** Standaryzacja i geokodowanie adresów w celu identyfikowania punktów dostaw i wyznaczanie optymalnych tras. Analiza obszarów dostawy, bieżący monitoring floty i optymalizacja jej rozmieszczenia.
- **Telekomunikacja:** Analiza gęstości zaludnienia, wzorców przemieszczania się, popytu i konkurencji na danym obszarze w celu optymalnego planowania sieci i identyfikacji obszarów o słaby zasięgu czy martwych stref.
- **Administracja publiczna:** Lokalizacja i planowanie nowych inwestycji, budynków i usług w obszarach miejskich w oparciu o potrzeby mieszkańców i wzorce ich przemieszczania się.

Średnia odległość budynków mieszkalnych położonych na obszarze gminy do najbliższej placówki medycznej

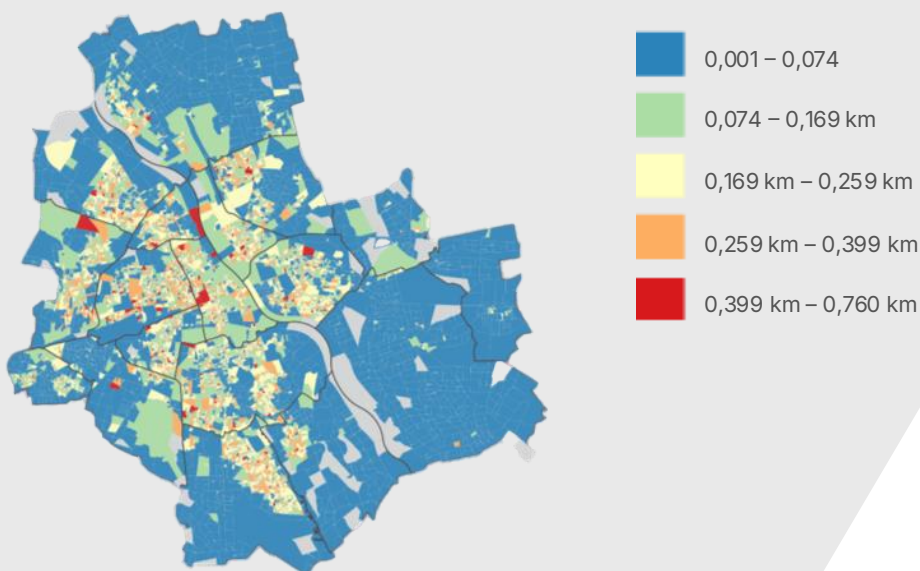


[źródło danych – Polka u Ginekologa, Kliniki.pl,
<https://polkauginekologa.pl>, wrzesień 2024]

Rodzaje dostępnych danych przestrzennych wykorzystywanych w Location Intelligence:

- **Lokalizacja** - miejscowości, ulice, kody pocztowe, numery budynków, współrzędne geograficzne, identyfikatory administracyjne (np. TERYT).
- **Budynki** - liczba kondygnacji, rok budowy, typ zabudowy, dostępność Internetu.
- **Mieszkańcy** - liczba mieszkańców i mieszkań, szacowane dane demograficzne, dochody, liczba firm i działalności gospodarczych.
- **Otoczenie** - punkty POI (Points of Interest), rodzaj terenów, potencjał inwestycyjny lokalizacji, ceny nieruchomości, odległość i liczba punktów konkurencyjnych.
- **Bezpieczeństwo** - dane o przestępstwach, wypadkach, interwencjach służb ratunkowych, dostępności opieki medycznej.
- **Zagrożenia naturalne** - powodzie, osuwiska, pożary, ograniczenia inwestycyjne (naturalne i antropogeniczne), obszary objęte ochroną przyrody.
- **Jakość życia** - dostępność edukacji, terenów zielonych, infrastruktury alternatywnych paliw i źródeł energii, aktualne inwestycje, zagospodarowanie przestrzenne.

Najlepszym punktem wyjścia do wykorzystania Location Intelligence jest **standaryzacja i geokodowanie posiadanych danych**. Po ich wzbogaceniu o dane przestrzenne można je z powodzeniem wykorzystać do **optymalizacji procesów biznesowych, analizy ryzyka i planowania rozwoju**.



[Źródło danych – Obszary z potencjałem na lokalizację sklepu spożywczego (Warszawa), Algolytics Technologies, 2024]

Efektywne planowanie rozwoju regionu dzięki analizom przestrzennym opartym o dane

Osiągnięte rezultaty:



optymalizacja
inwestycji
infrastrukturalnych



lepsze
zarządzanie
ryzykiem



efektywne
kształtowanie
polityk publicznych



szybsza
reakcja
na zmiany

poznaj IRT

Instytut Rozwoju Terytorialnego realizuje zadania Województwa Dolnośląskiego w zakresie polityki rozwoju i planowania przestrzennego, opracowując analizy, strategie i raporty wspierające programowanie rozwoju społeczno-gospodarczego oraz ochronę środowiska.

wyzwanie:

Niedokładne informacje o mieszkańcach regionu

Instytut Rozwoju Terytorialnego zmagał się z rozproszonymi, nieustandaryzowanymi i często zbyt ogólnymi danymi, co utrudniało precyzyjne analizy oraz skuteczne planowanie inwestycji i polityk publicznych w regionie.

rozwiązanie:

Kompleksowa baza adresowa

Algolytics dostarczyło IRT przestrzenną bazę danych adresowych, integrującą informacje o mieszkańcach, firmach i demografii z precyzyjnymi współrzędnymi geograficznymi, co umożliwia trafniejsze analizy i decyzje strategiczne.

efekty:

Trafniejsze analizy i usprawnione zarządzanie regionem

Wykorzystanie bazy danych dostarczonej przez Algolytics przyniosło IRT szereg korzyści:

- ▶ Optymalizacja inwestycji infrastrukturalnych
- ▶ Lepsze zarządzanie ryzykiem
- ▶ Efektywne kształtowanie polityk publicznych
- ▶ Szybsza reakcja na zmiany

Trudności, utrudnienia i ograniczenia przy realizacji projektów z obszaru danych i analityki

1.5.1 Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru analityki i danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=756

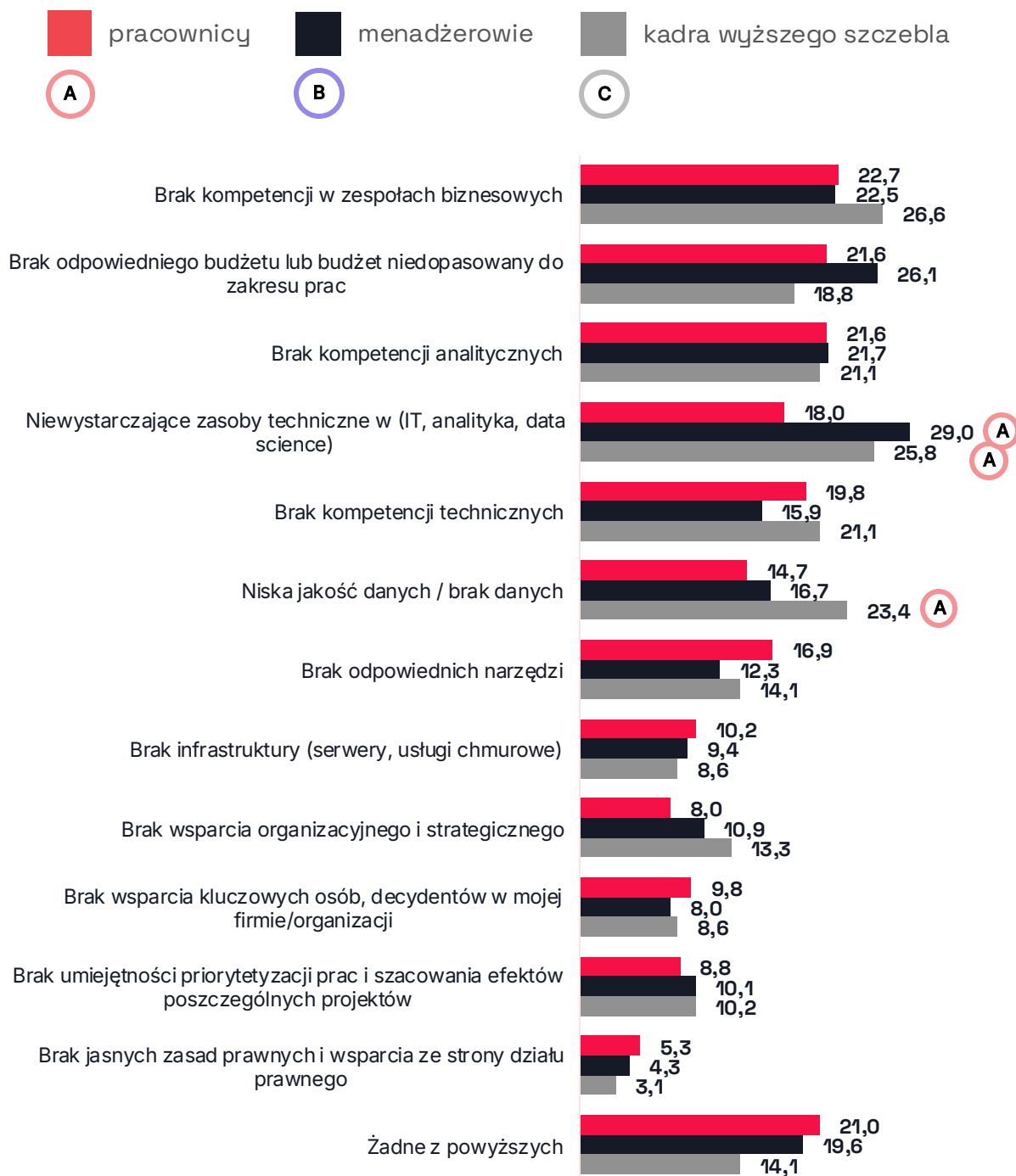
1.5.2 Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru analityki i danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

1.5.3 Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru analityki i danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=490 (pracownicy);
 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Do pięciu **najważniejszych ograniczeń w organizacjach związanych z realizacją projektów w obszarze analityki i danych** należą:

- ▶ **Brak kompetencji w zespołach biznesowych**
– 23,3% ankietowanych
- ▶ **Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac** – 22,0% ankietowanych
- ▶ **Brak kompetencji analitycznych** – 21,6% ankietowanych
- ▶ **Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science)** – 21,3% ankietowanych
- ▶ **Brak kompetencji technicznych**
– 19,3% ankietowanych

Brak kompetencji analitycznych stanowi kluczowe ograniczenie w przypadku małych (24,5%) i średnich firm (25,5%). Z kolei w dużych firmach za najważniejszą barierę uznawany jest **brak odpowiedniego budżetu lub jego niedopasowanie do zakresu prac** (24,6%).

Zróznicowanie odpowiedzi respondentów jest również **widoczne w zależności od poziomu zajmowanego stanowiska**. Dla pracowników niższego szczebla największymi ograniczeniami są:

- ▶ **Brak kompetencji w zespołach biznesowych**
– 22,7% ankietowanych
- ▶ **Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac** – 21,6% ankietowanych
- ▶ **Brak kompetencji analitycznych** – 21,6% ankietowanych

Według menadżerów największym ograniczeniem są:

- ▶ **Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science)**
– 29,0% ankietowanych,
- ▶ **Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac** – 26,1% ankietowanych
- ▶ **Brak kompetencji w zespołach biznesowych**
– 22,5% ankietowanych.

Dla kadry wyższego szczebla trzema największymi ograniczeniami są:

- ▶ **Brak kompetencji w zespołach biznesowych**
– 26,6% ankietowanych,
- ▶ **Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science)** – 25,8% ankietowanych,
- ▶ **Niska jakość danych / brak narzędzi** – 23,4% ankietowanych

Prawie 1/5 badanych (19,6%) wskazała, że **żadne z wymienionych ograniczeń nie utrudnia im realizacji projektów w obszarze analityki i danych**. Odpowiedź tę częściej wybierały osoby zatrudnione w większych firmach oraz osoby na niższych stanowiskach. **Jedynie 4,8%** respondentów wskazało na występowanie **ograniczeń prawnych**, co sugeruje, że organizacje **dobrze radzą sobie z kwestiami regulacyjnymi dotyczącymi przetwarzania i analizy danych**.

Prawie ¼ ankietowanych udzieliła **odpowiedzi na pytanie otwarte:**

Jakie są największe trudności, które napotykasz Ty lub firma/organizacja, w której pracujesz, w obszarze gromadzenia, analizowania i wykorzystania danych w bieżącej działalności?

Wśród odpowiedzi najczęściej poruszane były kwestie:

- ▶ **Problemy z danymi** – rozumiane jako brak danych, ich niska jakość, weryfikacją, walidacją, zaufaniem, rzetelnością czy aktualnością, ale także ich nadmiarem, mnogością źródeł i rozproszeniem informacji pomiędzy systemami, co generuje problemy integracyjne.
 - ▶ „Mnogość źródeł danych, niespójność danych (formatów, łączników), mnogość narzędzi, rozproszona wiedza u różnych osób, brak pewności co do poprawności danych z którymi się pracuje, małe wykorzystanie AI (brak podstaw)”, **Specjalista/ka, Dział analiz i analityki, Business Intelligence i Data Science, Duża firma, Finanse i ubezpieczenia**
 - ▶ „Zbyt wiele różnych zbiorów danych - excele, archiwa itp. Brak jednolitego systemu CRM gdzie są dostępne wszystkie informacje i baza danych, zabezpieczona poziomami kompetencji /dostępu”, **Menedżer/ka, Sprzedaż, Średnia firma, Energetyka i surowce**
 - ▶ „dane niedostępne, dane niekompletne, dane niepoprawne i niespójne”, **Dyrektor/ka, Menedżer/ka, Sprzedaż, Średnia firma, Energetyka i surowce, Duża firma, Transport i Logistyka**
- ▶ **Brak kompetencji** - związany z niedostatecznymi umiejętnościami w zespołach, brakiem odpowiedniej wiedzy oraz niewystarczającą liczbą szkoleń rozwijających te kompetencje.
 - ▶ „Moim zdaniem niektórzy pracownicy mają zbyt małą wiedzę/umiejętności dotyczącą aktualnych możliwości analizowania/gromadzenia danych”, **Specjalista/ka, Operacje i administracja, Mała firma, Horeca (hotele, restauracje, catering)**
 - ▶ „Niektóre osoby nie ogarniają [tego obszaru] i nie mają zdolności analitycznego myślenia”, **Specjalista/ka, Finanse, Średnia firma, Usługi profesjonalne (prawo, księgowość, doradztwo)**
 - ▶ „Za bardzo nie wiadomo jak to wdrożyć [dane i analitykę] i w jakich obszarach”, **Specjalista/ka, Obsługa klienta, Mała firma, Edukacja**

- ▶ **Brak zasobów ludzkich i czasu** – oznaczający niewystarczającą ilość czasu na realizację zadań wykraczających poza bieżące obowiązki, ograniczoną liczbą specjalistów i pracowników oraz trudności z ich pozyskaniem.
 - ▶ „Brak zasobów do prawidłowego i rzetelnego wykonywania pracy, w tym braki kadrowe oraz brak jakichkolwiek inwestycji w rozwój narzędzi i kompetencji w obszarze analizy danych”, Dyrektor/ka, HR, Duża firma, Handel detaliczny
- ▶ **Brak narzędzi i problemy z infrastrukturą** – obejmujące zarówno brak odpowiednich narzędzi w tym obszarze, jak i trudności z wdrożeniem istniejących rozwiązań (np. niska wydajność, długi czas dostępu). Wskazywano także na problemy z przestarzałym sprzętem oraz brakiem odpowiednich zasobów do przechowywania posiadanych danych.
- ▶ **Brak spójnego podejścia do Data Governance** – rozumiany jako brak odpowiednich procedur, procesów, oraz procesów do zbierania, porządkowania, analizy, udostępniania i zarządzania danymi na poziomie całej organizacji.

Pojawiały się również komentarze dotyczące braku odpowiednich budżetów, wysokich kosztów sprzętu, **infrastruktury i rozwiązań technologicznych**, a także problemy związane z bezpieczeństwem danych oraz ograniczeniami prawnymi – szczególnie istotnymi w sektorach regulowanych (np. finansowym, medycznym czy publicznym).



Ostatnia kategoria wskazywanych barier dotyczyła **braku wizji i strategii w wykorzystywaniu danych** oraz szeroko pojętych **problemów organizacyjnych**. Respondenci zwracali uwagę na **niedostateczne wsparcie ze strony zarządu**, **brak zrozumienia i nadania odpowiednich priorytetów** przez zarząd. Wskazywano również na **trudności komunikacyjne**, **brak systematyczności w działaniach** i **niespójność w realizowanych inicjatywach**.

- ▶ „*Brak wizji i zrozumienia ważności tematu na poziomie zarządu*”, **Manager/ka, Marketing, Duża firma, Opieka zdrowotna i farmaceutyka**
- ▶ „*Brak jasno określonej strategii co do celu wykorzystania danych*”, **Dyrektor/ka, Rozwój produktów i usług, Średnia firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT)**
- ▶ „*Inne priorytety organizacji, zbyt duża decyzyjność po stronie IT, zamiast po stronie biznesu, brak dedykowanych i wykwalifikowanych mocy inżynierskich do danych, brak budżetu na rozwój danych*”, **Dyrektor/ka, Rozwój produktów i usług, Duża firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT)**
- ▶ „*Jednostki biznesowe nie biorą pod uwagę przyszłych wymagań analitycznych dotyczących gromadzonych danych w ramach wdrażanych projektów*”, **Dyrektor/ka, Dział IT, Średnia firma, Finanse i ubezpieczenia**
- ▶ „*Niski priorytet vs witalne obszary działalności spółki, a więc przedłużające się procesy informatyczne*”, **Kadra menedżerska wyższego szczebla, Marketing, Mała firma, Finanse i ubezpieczenia**.
- ▶ „*Opór specjalistów przed wykorzystywaniem danych w codziennej pracy*”, **Kadra menedżerska wyższego szczebla, Operacje i administracja, Mała firma**
- ▶ „*Podejście mojego przełożonego*”, **Specjalista/ka, Dział analiz i analityki, Business Intelligence i Data Science, Duża firma, Finanse i ubezpieczenia**
- ▶ „*Brak wsparcia zarządu*”, **Specjalista/ka, Operacje i administracja, Duża firma, Produkcja i przemysł**
- ▶ „*Zarząd kocha excela i nie chce nic innego*”, **Dyrektor/ka, Operacje i administracja, Średnia firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT).**

Odpowiedzi ankietowanych jednoznacznie wskazują, że kluczowym wyzwaniem dla projektów z obszaru danych i analityki jest **rozwój odpowiednich kompetencji w zespołach**. Szczególną uwagę należy poświęcić zespołom biznesowym, które powinny **lepiej interpretować i wykorzystywać dane w codziennej pracy**.

Brak kompetencji w tym obszarze może być bezpośrednio związany z ogólnie **niskim poziomem kompetencji cyfrowych wśród pracowników**. Jak pokazują inne badania, **jedynie 44% Polaków posiada podstawowe kompetencje cyfrowe**, jest to, co plasuje Polskę na jednym z ostatnich miejsc w całej Unii^[1]. Dodatkowo wyzwania takie jak **problemy z jakością danych, ograniczenia technologiczne, brak zasobów ludzkich i finansowych** jeszcze utrudniają realizację projektów analitycznych.

Sukces w obszarze danych i analityki zależy w dużej mierze od **podejścia kadry zarządzającej w organizacjach**. Bez odpowiedniego wsparcia, ustalenia strategii, nadania priorytetów i zapewnienia odpowiedniego finansowania na ich realizację wdrażanie inicjatyw opartych na danych będzie trudne lub nieskuteczne. Warto podkreślić, że **brak kompetencji dotyczy również kadry zarządczej**, które bez odpowiedniego przygotowania, nie będzie nadawała koniecznych priorytetów w swoich organizacjach oraz nie będzie zapewniała odpowiedniego wsparcia i poziomu finansowania na ich realizację.

Kluczowe problemy i utrudnienia przy realizacji projektów w obszarze danych i analityki:

- ▶ brak kompetencji w zespołach biznesowych,
- ▶ niedopasowane lub niewystarczające budżety,
- ▶ brak zasobów ludzkich i technicznych,
- ▶ niska jakość danych i brak data governance,
- ▶ niedostosowane narzędzia oraz infrastruktura.

[1] Ministerstwo Cyfryzacji, Prawie 400 mln zł na rozwój umiejętności cyfrowych Polaków, dostęp: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/prawie-400-mln-zl-na-rozwoj-umiejtnosci-cyfrowych-polakow>, dostęp marzec 2025.



Michał Bachryj

Head of Product Silky
w Coders sp. z o. o.



Największe bariery to **braki kompetencyjne** (biznes + analityka) oraz **problemy z budżetem i strukturą organizacyjną** wspierającą wykorzystywanie analityki, bycia data driven. Firmy często **nie traktują analityki danych jako strategicznego priorytetu**, mimo że dobrze wdrożona może przynieść ogromne korzyści. Potrzebna jest zarówno **zmiana kultury organizacyjnej**, jak i **inwestycje w ludzi oraz technologię**.

W wielu firmach nadal dominuje tradycyjne podejście do podejmowania decyzji, oparte na intuicji i doświadczeniu zamiast danych. Zjawisko bardzo powszechne zwłaszcza wśród tzw. Hipopotamów w organizacjach, którzy potrafią świadomie lub nie, narzucać swoje przekonania. Inni managerowie biznesowi mogą nie mieć wystarczającej wiedzy o analityce danych lub nie rozumieć jej wartości.

Wiele polskich firm **dopiero weszło lub niedawno skończyło okres zbierania danych na szeroką skalę**, do dyskusji pozostaje jeszcze kwestia ich jakości. Dla dużej części z nich, czas na zdobycie dojrzałości i biegłości w ich wykorzystaniu dopiero nadejdzie. Na szczęście, przyspieszyć ten etap i sprawić że stanie się tańszy, mogą narzędzia AI. To zaadresowałoby kolejny powód słabego wykorzystania danych w działalności day-to-day - budżet. Wiele firm **postrzega analitykę danych jako koszt, a nie inwestycję**. Budżety często idą na inne obszary, takie jak marketing czy rozwój produktów, a analityka jest traktowana jako „nice to have”, a nie kluczowa funkcja. Co więcej, niektóre organizacje mogą mieć za małą zwinność operacyjną by **skorygować budżetowanie kosztów analityki** do prawidłowych „MPKów”.

W kwestii budżetu i struktury organizacyjnej pod data-driven należy koniecznie wspomnieć o specjalistach Data Science, którzy stali się na rynku towarem wysoce deficytowym i bardzo kosztownym.



Tomasz Goźliński

Head of Product
w Billennium S.A.



Każdy z nas choć raz prowadził albo uczestniczył w projekcie, w którym **brakowało odpowiednich fachowców, a dostępne dane były dalekie od ideału** – niekompletne, niespójne lub po prostu trudne do wykorzystania. To doświadczenie znajduje odzwierciedlenie w wynikach badania, gdzie najczęściej wskazywanymi barierami są **brak kompetencji w zespołach biznesowych, niedopasowane budżety oraz ograniczenia technologiczne**. Bez właściwych kompetencji – zarówno technicznych, jak i analitycznych – trudno przekuć dane w realną wartość dla biznesu. Tymczasem dane to dziś **nie tylko źródło wiedzy, ale przewaga konkurencyjna**, jeśli potrafimy je dobrze zrozumieć i wykorzystać.

Wyzwania związane z jakością danych, brakiem narzędzi czy ograniczonym wsparciem ze strony zarządów sprawiają, że wiele inicjatyw kończy się na etapie wdrożenia, bez trwałego wpływu na organizację.

Niepokoí również niska świadomość prawna – tylko 4,8% respondentów wskazało ją jako barierę, co może sugerować brak refleksji nad ryzykami związanymi z ochroną danych.

W świecie rosnącej odpowiedzialności za dane nie wystarczy mieć technologię – trzeba mieć ludzi, procesy i kulturę opartą na danych. Rozwijanie kompetencji w zespołach i nadawanie priorytetu projektom analitycznym powinno być dziś stałym punktem na agendzie zarządów. Bo dane nie analizują się same – robią to ludzie, których musimy przygotować do tej roli.

Wyższa efektywność operacyjna dzięki standaryzacji danych adresowych

Osiągnięte rezultaty:

99%

skuteczność standaryzacji i geokodowania danych adresowych w Polsce

30x

mniej zamówień wymagających ręcznej weryfikacji

48h

tylko czasu potrzeba, aby większość przesyłek dotarła do Polski i Czech

poznaj Bonprix

Bonprix to międzynarodowa firma e-commerce z Hamburga, działająca w 29 krajach i oferująca modne kolekcje ubraniowe oraz 5 własnych marek.

wyzwanie:

Czasochłonna obsługa zamówień

Niejednolity zapis danych klientów w Bonprix Polska utrudniał łączenie zamówień z istniejącymi kontami, co prowadziło do ręcznej weryfikacji nawet 30% zamówień, spowalniając procesy logistyczne i generując błędy skutkujące opóźnieniami oraz niezadowoleniem klientów.

rozwiązanie:

Automatyczna poprawa danych adresowych

Bonprix Polska wdrożyło API Algolytics do standaryzacji danych adresowych, co z 99% skutecznością w Polsce ograniczyło potrzebę ręcznej weryfikacji danych.

efekty:

Wyższa efektywność operacyjna

W ramach wdrożenia rozwiązania Algolytics Bonprix Polska udało się osiągnąć następujące rezultaty:

- ▶ 30-krotna redukcja czasu potrzebnego na manualną weryfikację zamówień
- ▶ Wprowadzenie gwarantowanego czasu dostawy
- ▶ Poprawa jakości obsługi Call Center i redukcja kosztów

Kultura pracy, wykorzystanie i podejście do danych w firmie

1.6.1 W firmie/organizacji, w której pracuję **PODEJMUJE SIĘ** decyzje bez wykorzystania posiadanych danych np. na podstawie indywidualnych opinii, przeświadczeń, wpływowych ludzi lub historycznych doświadczeń?

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



A

C

C Kadra wyższego szczebla



A **B**

A

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Kultura pracy, wykorzystanie i podejście do danych w firmie

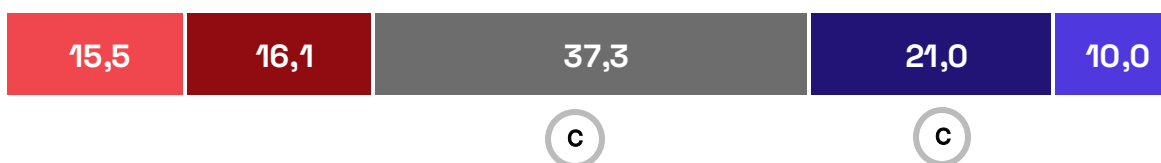
1.6.2 W firmie/organizacji, w której pracuję **NIE OCZEKUJE SIĘ** od pracowników wykorzystania danych do podejmowania decyzji.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Kultura pracy, wykorzystanie i podejście do danych w firmie

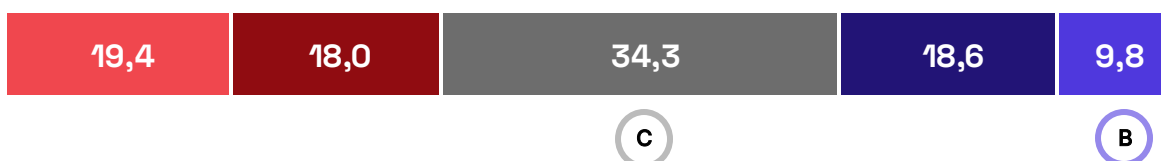
1.6.3 W firmie/organizacji, w której pracuję kadra zarządzająca NIE MA POTRZEBY wykorzystywania danych do podejmowania decyzji.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

33,6% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacjach **decyzje są podejmowane na podstawie danych**. **31,9%** twierdzi, że **dane nie są wykorzystywane w procesie decyzyjnym**, a 34,5% nie ma na ten temat zdania.

37,8% respondentów wskazuje, że w ich firmach **oczekuje się od pracowników podejmowania decyzji z wykorzystaniem danych**. Przeciwnego zdania jest 27,2%, a 34,9% nie potrafi tego jednoznacznie określić.

44,4% ankietowanych uważa, że **kadra zarządzająca w ich organizacjach dostrzega potrzebę korzystania z danych w procesie decyzyjnym**. Brak takiej potrzeby sygnalizuje 25,1%, a 30,4% nie ma w tej kwestii sprecyzowanej opinii.

Analiza odpowiedzi z podziałem na typy stanowisk ujawnia istotne różnice w postrzeganiu wykorzystania danych w organizacjach:

- ▶ **Tylko 25,3%** pracowników wskazuje, że w ich firmach **decyzje są podejmowane z wykorzystaniem danych**. To znacząco mniej w porównaniu z menedżerami (36,9%) i kadram wyższego szczebla (46,9%).
- ▶ **31,6%** pracowników deklaruje, że w ich organizacjach **oczekuje się podejmowania decyzji na podstawie danych**. Wśród menedżerów i kadry wyższego szczebla odsetek ten jest wyższy i wynosi odpowiednio 47,1% i 51,6%.
- ▶ **37,4%** pracowników uważa, że **kadra zarządzająca dostrzega potrzebę wykorzystywania danych w procesie decyzyjnym**. W grupie menedżerów odsetek ten jest wyższy i wynosi 56,5%, a wśród kadry wyższego szczebla – 58,8%.

Brak powszechnego wykorzystywania danych w procesie decyzyjnym w organizacjach może sugerować, że w wielu firmach **dane nie są postrzegane jako kluczowy element do efektywnego zarządzania**. Potwierdzają to wcześniejsze odpowiedzi, w których mniej niż 1/3 ankietowanych wskazała na strategiczne podejście do danych w swoich organizacjach.

Zróznicowanie odpowiedzi odnośnie postrzegania danych w zależności od zajmowanego stanowiska może wskazywać na **problemy komunikacyjne w organizacjach** – w tym brak przejrzystości w procesie decyzyjnym oraz trudności w zrozumieniu, na jakiej podstawie podejmowane są decyzje. Różnice te mogą również wynikać z **błędnych założeń, że decyzje są oparte na danych**, podczas gdy w rzeczywistości tak się nie dzieje.



Sebastian Ćmak

Head of IT Area
w Asseta S.A.



3/4 ankietowanych nie jest w stanie jednoznacznie wskazać, czy organizacja ma odpowiednie kompetencje w obszarze danych. Analiza danych jest skomplikowanym zagadnieniem, wymagających specjalistycznych kompetencji. Dlatego tak ważna jest **umiejętność prezentacji wniosków w sposób przejrzysty i zrozumiały dla odbiorcy.** Jest to często niedoceniań, a tak ważna kompetencja

Branża zarządzania wierzytelnościami charakteryzuje się niską marżowością. To wymusza na niej ciągle doskonalenie procesu: zwiększanie efektywności przy zachowaniu kosztów. Tu z kolei z pomocą przychodzi automatyzacja działań oraz dedykowane, celowane strategie windykacyjne. W tym pierwszym znakomicie sprawdzają się wszelkiego rodzaju technologie analizujące treść oraz robotyzacja procesów. W tym drugim konieczna jest odpowiednia segmentacja spraw oraz wnioskowanie na podstawie danych historycznych i tutaj sprawdzają się narzędzia z zakresu uczenia maszynowego ale również np. analiza treści rozmów.

Jak pokazuje raport, w tym zakresie jest duży obszar do rozwoju. Wprawdzie **71.6% ankietowanych** deklarowało jakiegokolwiek **użycie technologii AI**, ale już **wykorzystanie poszczególnych jej obszarów sięgało ledwie 30%.** Powszechne stosowanie AI w obszarze windykacji napotyka na takie bariery jak **wysokie koszty, brak kompetencji wśród kadry czy niska jakość danych.** Stąd jest to raczej domena większych organizacji niż mniejszych podmiotów

Aby móc w pełni wykorzystać potencjał jaki dają rozwiązania oparte o sztuczną inteligencję, konieczne jest wdrożenie w organizacji **zmian na poziomie strategicznym.** Wszelkie **procesy operacyjne, zakres przetwarzanych danych i ich struktura, wdrażane narzędzia, plany rozwojowe w tym szkolenie pracowników,** powinny już teraz być skoncentrowane na możliwości **powszechnego wykorzystania technologii AI** w przyszłości. Wszelkie modele z których korzysta sztuczna inteligencja korzystają wszakże z historii, czyli w przyszłości będą korzystać z tego co powstaje teraz.

Kultura pracy, wykorzystanie i podejście do danych w firmie

1.6.4 W firmie/organizacji, w której pracuję większość pracowników **NIE POSIADA** kompetencji cyfrowych, technicznych i biznesowych, pozwalających jej w pełni korzystać z możliwości, jakie dają dane i analityka.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



A

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Kultura pracy, wykorzystanie i podejście do danych w firmie

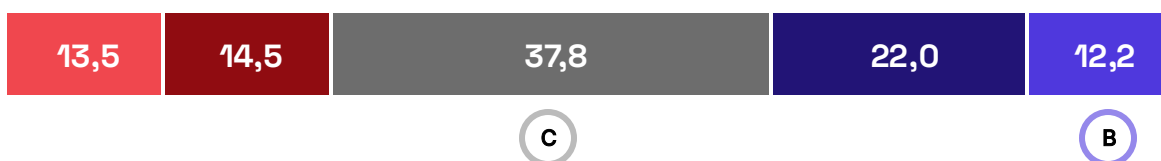
1.6.5 W firmie/organizacji, w której pracuję kadra zarządzająca i menadżerska **NIE** POSIADA kompetencji cyfrowych, technicznych i biznesowych, pozwalających jej w pełni korzystać z możliwości, jakie dają dane i analityka.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy.
N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

27,5% ankietowanych deklaruje, że większość pracowników w ich organizacjach posiada niezbędne kompetencje, aby **w pełni wykorzystywać potencjał danych i analityki**. **37,8%** respondentów twierdzi, że **większość pracowników nie posiada takich umiejętności**, a **34,7%** nie ma w tej kwestii zdania.

W przypadku oceny kompetencji kadry zarządzającej i menedżerskiej:

- ▶ **33,6%** respondentów ocenia, że **posiada ona odpowiednie kompetencje** do skutecznego wykorzystania danych i analityki,
- ▶ **31,9%** jest przeciwnego zdania,
- ▶ a **34,5%** nie potrafi jednoznacznie ocenić poziomu tych kompetencji.

Analizując odpowiedzi w podziale na grupy stanowisk, widać wyraźne różnice w postrzeganiu kompetencji związanych z danymi i analityką.

- ▶ Tylko **23,7%** pracowników deklaruje, że **większość zatrudnionych w ich organizacji posiada odpowiednie kompetencje w tym obszarze**. Dla porównania, podobne przekonanie wyraża 31,2% menedżerów i 38,3% przedstawicieli kadry wyższego szczebla.
- ▶ Jeszcze większe rozbieżności dotyczą oceny kompetencji kadry menedżerskiej i zarządzającej:
 - ▶ **28%** pracowników uważa, że **grupa ta ma wystarczające umiejętności w zakresie danych i analityki**,
 - ▶ podobną opinię wyraża **39,8% menedżerów**,
 - ▶ a wśród kadry wyższego szczebla odsetek ten sięga 57%.

Ponad **75%** ankietowanych pracowników **nie jest w stanie jednoznacznie stwierdzić, że ich organizacja posiada odpowiednie kompetencje w obszarze danych i analityki**. Równie niepokojące jest to, że 72% z nich nie ma pewności, czy kadra menedżerska i zarządzająca dysponuje takimi umiejętnościami.

Większość respondentów wskazuje na **niedobór kompetencji analitycznych w organizacjach**, co potwierdzają również wnioski z odpowiedzi z innych sekcji badania. Pracownicy **szczególnie nisko oceniają umiejętności swoich przełożonych** w tym zakresie.

Aby skutecznie budować przewagę opartą na danych, firmy powinny **inwestować w rozwój kompetencji analitycznych na wszystkich poziomach** – nie tylko wśród specjalistów, ale także wśród kadry menedżerskiej i zarządzającej, która odpowiada za kierunek strategiczny i podejmowanie kluczowych decyzji w swoich organizacjach.



Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.6 W firmie/organizacji, w której pracuję dane nie są traktowane jako wartościowe źródło informacji do podejmowania decyzji.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



A Mała firma



B Średnia firma



C Duża firma



Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX. N=756

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.7 W firmie/organizacji, w której pracuję dane nie są traktowane jako wartościowe źródło informacji do podejmowania decyzji.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



A

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

42,6% ankietowanych wskazało, że w ich organizacjach **dane są traktowane jako wartościowe źródło informacji** do podejmowania decyzji. Widać wyraźną zależność między wielkością firmy a podejściem do danych – **im większa organizacja, tym wyższa świadomość ich znaczenia**. Mimo to, nawet wśród ankietowanych z dużych firm, mniej niż połowa (45,2%) zadeklarowała, że dane odgrywają istotną rolę w podejmowaniu decyzji biznesowych.

Zależność ta widoczna jest również w odniesieniu do zajmowanego stanowiska – **im wyższa pozycja w organizacji, tym silniejsze przekonanie, że dane stanowią kluczowe źródło informacji**. Warto zauważyć, że niemal 20% badanych nie potrafiło jednoznacznie ocenić, czy ich organizacje traktują dane jako kluczowe źródło informacji do podejmowania decyzji.

Brak przekonania co wartości danych i ich roli w podejmowaniu decyzji biznesowych może być wynikiem **niskiego poziomu doświadczenia w pracy z danymi** lub **niedostatecznego zrozumienia ich znaczenia przy podejmowanych decyzjach**. Główne przyczyny tego zjawiska to **braki kompetencyjne, niewystarczające finansowanie oraz ograniczone zasoby** – trzy najpoważniejsze bariery w realizacji projektów z zakresu analityki i danych.



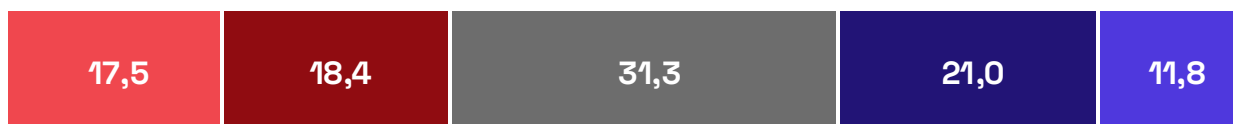
Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.8 W firmie/organizacji, w której pracuję inwestycje w dane i rozwój umiejętności analitycznych nie są priorytetem.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



A Mała firma



C

B Średnia firma



C

C Duża firma



B

Dane w %, Możliwa tylko jedna odpowiedź. N=756

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.9 W firmie/organizacji, w której pracuję inwestycje w dane i rozwój umiejętności analitycznych nie są priorytetem.

zdecydowanie **nie pasuje**zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



9,4

C Kadra wyższego szczebla



A

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Inwestycje w dane i umiejętności analityczne stanowią priorytet w ich organizacjach, które reprezentuje **35,9%** ankietowanych. **Nieco wyższy odsetek wskazań odnotowano wśród dużych firm** (40,8%), podczas gdy w mniejszych organizacjach jest on niższy i na podobnym poziomie (małe firmy - 32%, średnie firmy - 32,3%).

Różnice w ocenie tego stanu zależy od zajmowanego stanowiska, **im ono wyższe tym więcej ankietowanych twierdzi, że jest to priorytet dla ich organizacji:**

- ▶ **33,6%** respondentów ocenia, że **posiada ona odpowiednie kompetencje do skutecznego wykorzystania danych i analityki,**
- ▶ **31,9%** jest przeciwnego zdania,
- ▶ **a 34,5% nie potrafi jednoznacznie ocenić poziomu tych kompetencji.**

Warto zwrócić uwagę, że **niemal 1/3 badanych nie potrafiła jednoznacznie ocenić, czy inwestycje w dane i kompetencje analityczne są traktowane jako priorytet w ich organizacjach.**

Łącznie **blisko 2/3** respondentów nie jest w stanie jednoznacznie potwierdzić, że **inwestycje w dane i umiejętności analityczne są priorytetem w ich organizacjach.** Może to świadczyć o **niskiej świadomości znaczenia danych w procesach decyzyjnych.** Taka sytuacja może wiązać się z **niedostatecznym poziomem kompetencji w tym obszarze, co skutkuje nieodpowiednią priorytetyzacją działań czy niewystarczającą alokacją zasobów na rozwój analityki danych.**

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.10 W firmie/organizacji, w której pracuję zbieramy dane, ale nie ma jasno zdefiniowanego celu ich wykorzystania.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



A Mała firma



B Średnia firma



C Duża firma



A **B**

C

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX. N=756

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.11 W firmie/organizacji, w której pracuję zbieramy dane, ale nie ma jasno zdefiniowanego celu ich wykorzystania.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



A

C Kadra wyższego szczebla



A

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Prawie połowa respondentów (47,8%) deklaruje, że w ich organizacjach **dane są gromadzone z jasno określonym celem wykorzystania**. Najwyższy poziom wskazań odnotowano wśród dużych firm (54,9%), podczas gdy w średnich firmach wynosi on 45,1%, a w małych – 40,5%. Wyniki pokazują również zależność od zajmowanego stanowiska – **im wyższa pozycja w organizacji, tym częstsze deklaracje, że dane są zbierane w sposób celowy**. Mimo to aż 27,9% badanych nie potrafiło jednoznacznie stwierdzić, czy dane w ich organizacji są gromadzone w sposób celowy.

Brak jasno zdefiniowanego celu zbierania danych lub świadomości ich przeznaczenia może prowadzić do **ograniczonego zrozumienia znaczenia wartości danych**, a tym samym wykorzystania ich w istniejących procesach biznesowych. Zjawisko to może być efektem **niskich kompetencji analitycznych w organizacjach**, a w konsekwencji – **niewystarczającego zaangażowania zasobów i inwestycji w rozwój obszaru danych**.



RIFFSEC: wykorzystanie danych w obszarze IT i cyberbezpieczeństwa

RIFFSEC – automatyzacja wykrywania cyberzagrożeń

RIFFSEC to narzędzie wspierające wykrywanie cyberzagrożeń (CTI) oraz zarządzanie powierzchnią ataku (ASM), w tym m.in. identyfikację wycieków danych, ujawnionych haseł, ataków phishingowych oraz podszywania się pod domeny firmowe. System automatyzuje proces monitorowania i analizy ryzyk, dzięki czemu zespoły IT i cyberbezpieczeństwa mogą skoncentrować się na działaniach strategicznych, zamiast ręcznie wyszukiwać podatności.

Znaczenie analizy danych w kontekście cyberbezpieczeństwa

Z każdym rokiem rośnie liczba incydentów cybernetycznych. W 2023 roku ujawniono ponad 8 miliardów rekordów, a w Polsce zgłoszono 200 poważnych incydentów. Kradzież danych logowania, haseł czy danych kart płatniczych stanowi realne zagrożenie dla firm z różnych sektorów – nie tylko finansowego, ale również e-commerce, logistyki, produkcji czy administracji publicznej. W kontekście nadchodzących regulacji (np. dyrektywa NIS2), które wymagają aktywnego monitorowania incydentów, rola zaawansowanej analityki danych w cyberbezpieczeństwie staje się kluczowa.

RIFFSEC: wykorzystanie danych w obszarze IT i cyberbezpieczeństwa

Wykorzystanie danych przez RIFFSEC

System analizuje miliony rekordów pochodzących z dark webu oraz innych źródeł, zasilając dane do wewnętrznych systemów anti-fraud. Dzięki temu możliwe jest wczesne wykrycie informacji, które pojawiły się w kontekście wycieku, zanim zostaną wykorzystane do przeprowadzenia oszustwa.

RIFFSEC może zostać zintegrowany z systemami firmowymi, co pozwala nie tylko identyfikować zagrożenia, ale także je neutralizować. Tylko w ostatnich kilku miesiącach rozwiązanie przyczyniło się do zapobieżenia setkom przypadków oszustw oraz kradzieży tożsamości.

Korzyści dla organizacji

Automatyzacja analizy danych pozwala organizacjom zredukować ryzyka związane z utratą danych i reputacji. Przykłady kar nałożonych przez UODO – 4,9 mln zł na firmę z sektora energetycznego czy 545 tys. zł dla instytucji finansowej – pokazują, jak kosztowny może być brak reakcji na wyciek danych. Oprócz kar finansowych organizacje muszą mierzyć się także z kosztami kryzysowego zarządzania sytuacją i utratą zaufania klientów.

Dzięki wdrożeniu RIFFSEC możliwe jest:

- ▶ skrócenie czasu reakcji na incydenty o **70%**
- ▶ ograniczenie liczby fraudów o **40–60%**
- ▶ osiągnięcie oszczędności rzędu **setek tysięcy złotych** rocznie

RIFFSEC wspiera firmy w proaktywnym zarządzaniu ryzykiem cybernetycznym, umożliwiając szybkie wykrycie zagrożeń i ograniczenie strat – zarówno finansowych, jak i wizerunkowych. System wpisuje się w nowoczesne podejście do cyberbezpieczeństwa opartego na danych i automatyzacji procesów.

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.12 W firmie/organizacji, w której pracuję panuje przekonanie, że praca manualna jest tańsza i efektywniejsza niż inwestycja i zastosowanie odpowiednich narzędzi.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

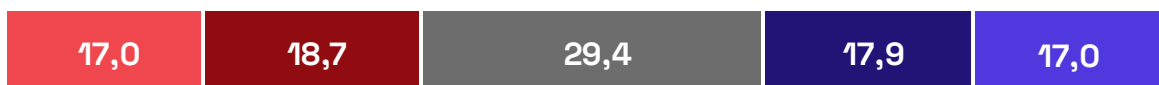


A Mała firma



C

B Średnia firma



C

C

C Duża firma



A

B

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX. N=756

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.13 W firmie/organizacji, w której pracuję panuje przekonanie, że praca manualna jest tańsza i efektywniejsza niż inwestycja i zastosowanie odpowiednich narzędzi.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



A

8,7

C Kadra wyższego szczebla



A

B

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

40,5% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacjach panuje przekonanie, że **inwestycje w odpowiednie narzędzia są bardziej opłacalne i efektywne niż wykonywanie pracy manualnie**. W dużych firmach odsetek ten wynosi 47,7%, podczas gdy w średnich firmach spada do 35,7%, a w małych – do 34,5%.

Znaczące różnice w odpowiedziach na to pytanie widać w zależności od zajmowanego stanowiska:

- ▶ **Kadra wyższego szczebla – 54,7%**
- ▶ **Menedżerowie – 47,8%**
- ▶ **Pracownicy – 34,7%**

Warto dodać, że **niemal jedna trzecia** respondentów **nie potrafiła jednoznacznie określić swojego stanowiska w tej kwestii**.

Efektywna praca z danymi wymaga nie tylko **odpowiedniej wiedzy**, ale również **narzędzi, które umożliwiają ich skuteczne wykorzystanie**. Maszyny wykonują złożone operacje szybciej i dokładniej niż człowiek przetwarzając i interpretując duże zbiory danych z większą prędkością i dokładnością, szczególnie w obszarach skomplikowanej analityki i przetwarzania dużych zbiorów danych. W przypadku operacji matematycznych czy analizy danych, większość osób może działać w ograniczonym zakresie, podczas gdy **maszyny potrafią wykonywać takie operacje szybko, bezbłędnie i równolegle na wielu wymiarach**.

Brak inwestycji w narzędzia sprawia, że **pracownicy tracą czas na żmudne i czasochłonne zadania techniczne**, które mogłyby zostać zautomatyzowane, co ogranicza potencjał wykorzystania danych w procesach decyzyjnych i **wpływa negatywnie na efektywność organizacyjną**.

Automatyzacja i wzrost skuteczności procesu oceny zdolności kredytowej kontrahentów

Osiągnięte rezultaty:



redukcja manualnej pracy i obniżenie ryzyka operacyjnego



skrócenie czasu określania ratingu



poprawa jakości modelu ratingowego (ROC 83%-95%)



zwiększenie efektywności procesu zarządzania ryzykiem

poznaj PGE

Grupa Kapitałowa PGE to największa w Polsce firma sektora elektroenergetycznego, dostarczająca energię do ponad 5 milionów klientów i zatrudniająca ponad 40 tysięcy osób.

wyzwanie:

Manualne procesy oceny ryzyka

Grupa PGE ocenia zdolność kredytową kontrahentów, aby minimalizować ryzyko współpracy, lecz dotychczasowy model ratingowy wymagał ręcznego wprowadzania danych, co spowalniało proces.

rozwiązanie:

Automatyzacja oceny zdolności kredytowej

Dzięki współpracy z Algolytics Grupa PGE zautomatyzowała ocenę zdolności kredytowej kontrahentów, skracając czas analizy i zwiększając skuteczność modelu (ROC 83%-95%, Gini 66%-90%).

efekty:

Skuteczne zarządzanie ryzykiem finansowym

Wprowadzenie automatyzacji procesu oceny zdolności kredytowej w Grupie PGE pozwoliło na znaczące usprawnienie obecnego procesu, zwiększenie efektywności pracy oraz procesu zarządzania ryzykiem finansowym poprzez:

- ▶ Skrócenie czasu oceny zdolności kredytowej kontrahentów o ok. 20%
- ▶ Obniżenie ryzyka operacyjnego
- ▶ Zwiększenie skuteczności procesu oceny zdolności kredytowej kontrahentów

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

1.6.14 W firmie/organizacji, w której pracuję dane częściej są przetwarzane manualnie (np. w excelu), a nie w dedykowanych narzędziach analitycznych (hurtowanie danych, raporty BI, platformy danych).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



A Mała firma



B **C**

B Średnia firma



C

C

C Duża firma



A **B**

A

Dane w %, jedna odpowiedź. N=756

Dane w %, jedna odpowiedź. Uporządkowane według wielkości firmy. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystywanie analityki i danych w firmie

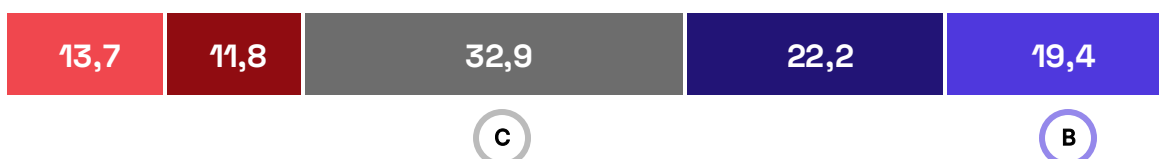
1.6.15 W firmie/organizacji, w której pracuję dane częściej są przetwarzane manualnie (np. w excelu), a nie w dedykowanych narzędziach analitycznych (hurtowanie danych, raporty BI, platformy danych).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

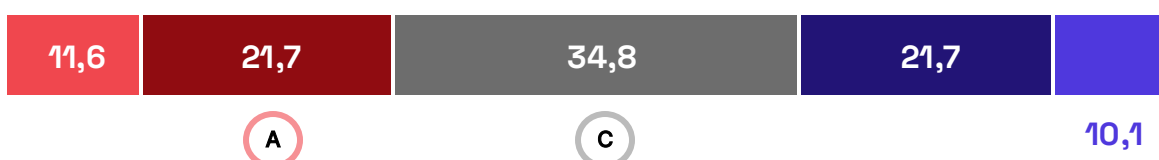
A Pracownicy



C

B

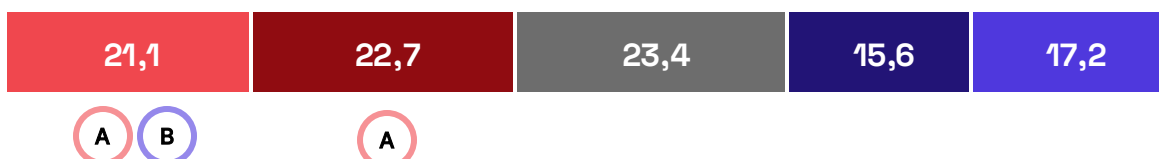
B Menadżerowie



A

C

C Kadra wyższego szczebla



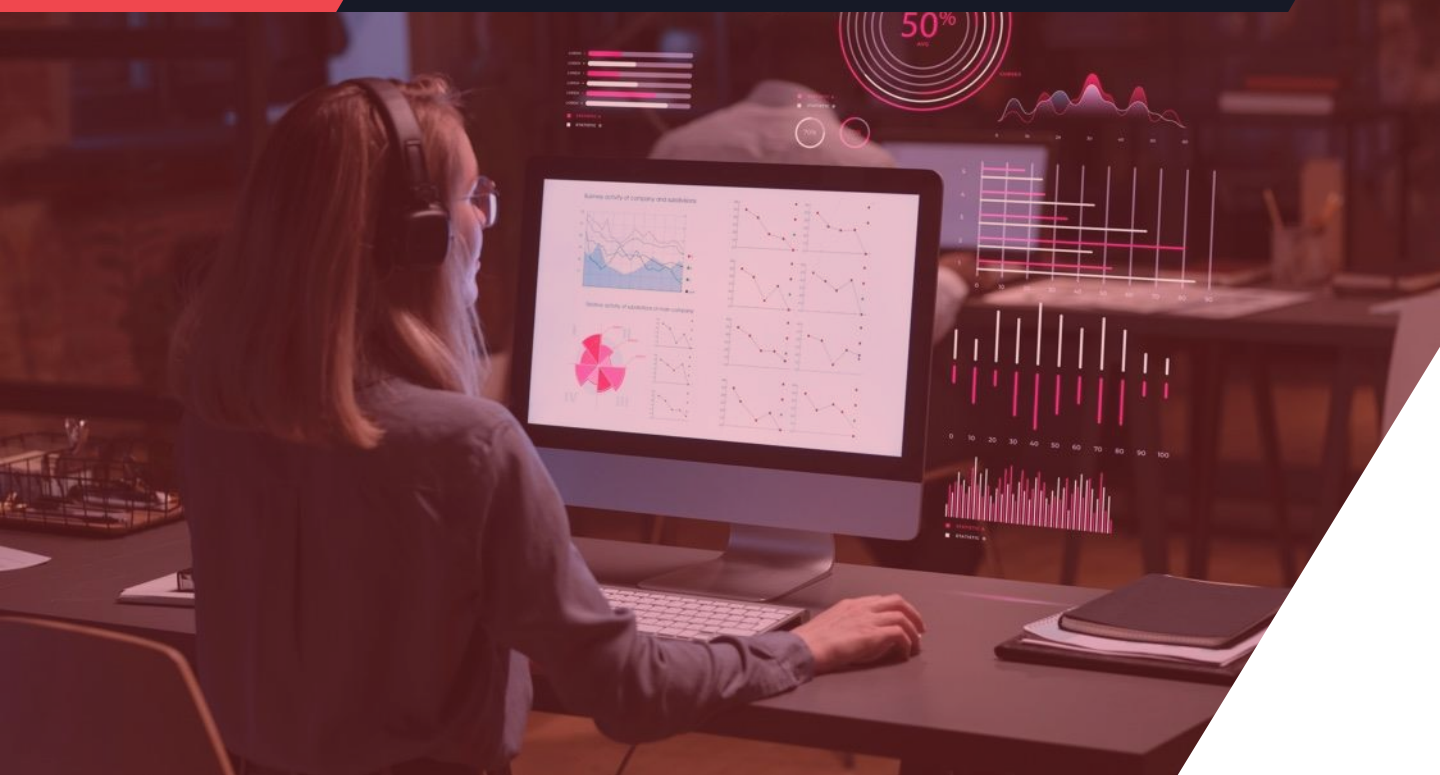
A

B

A

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie



Zaledwie **30,1% ankietowanych zadeklarowało**, że w ich organizacjach dane **częściej przetwarza się w zaawansowanych narzędziach analitycznych** (takich jak hurtowanie danych, systemy BI, platformy danych) niż w sposób manualny (np. w Excelu). **Wielkość firmy znacząco wpływa na ten wynik** – w dużych firmach odsetek ten wynosi 38,9%, podczas gdy w małych spada do 20%, co stanowi różnicę 18,9 punktu procentowego.

Analogicznie różnicę widać w kontekście zajmowanego stanowiska. **Przekonanie o częstszym wykorzystaniu dedykowanych narzędzi wyraziło 43,8% przedstawicieli kadry wyższego szczebla**, podczas gdy wśród pracowników było to 25,5%. Różnica ta wynosi 18,3 punktu procentowego, czyli jest zbliżona do tej obserwowanej między dużymi i małymi firmami. **Warto również zauważyć, że niemal 1/3 respondentów nie była w stanie jednoznacznie wskazać, z jakich narzędzi korzysta ich firma.**

Brak lub niski poziom wykorzystywania dedykowanych narzędzi analitycznych może wskazywać na brak powszechnej pracy z danymi, niedostateczne inwestycje w obszarze analityki oraz ograniczone kompetencje zespołów. To spostrzeżenie pozostaje spójne z innymi wynikami uzyskanymi w ramach badania.

Ważne fakty:

- ▶ **Blisko 2/3 ankietowanych twierdzi, że w ich organizacjach decyzje nie są podejmowane w oparciu o dane.**
 - ▶ 33,6% respondentów deklaruje, że w ich organizacjach decyzje są podejmowane na podstawie danych.
 - ▶ 37,8% respondentów deklaruje, że w ich firmach oczekuje się od pracowników podejmowania decyzji z wykorzystaniem danych.
- ▶ **44,4% ankietowanych uważa, że zarząd i kadra kierownicza dostrzega potrzebę korzystania z danych w procesie decyzyjnym.**
- ▶ **Prawie 75% pracowników nie jest w stanie jednoznacznie wskazać, czy ich organizacja i kadra menedżerska posiada odpowiednie kompetencje w obszarze danych i analityki.**
 - ▶ 27,5% respondentów deklaruje, że większość pracowników w ich organizacjach posiada niezbędne kompetencje do pełnego wykorzystania potencjału danych i analityki.
 - ▶ 33,6% uczestników badania ocenia, że kadra zarządzająca i menedżerska posiada odpowiednie kompetencje do skutecznego wykorzystania danych i analityki.
- ▶ **42,6% badanych wskazało, że w ich organizacjach dane są traktowane jako wartościowe źródło informacji do podejmowania decyzji.**
- ▶ **Prawie 2/3 respondentów nie potrafi jednoznacznie stwierdzić, że inwestycje w dane i umiejętności analityczne są dla ich firm priorytetem.**
- ▶ **Prawie połowa ankietowanych (47,8%) deklaruje, że w ich organizacjach dane są zbierane z jasno określonym celem wykorzystania.**
- ▶ **Tylko 30,1% respondentów zadeklarowało, że w ich organizacjach dane częściej przetwarza się za pomocą zaawansowanych narzędziach analitycznych (hurtowanie danych, raporty BI, platformy danych) niż w sposób manualny (np. w Excelu).**
- ▶ **40,5% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacjach panuje przekonanie, że inwestycje w odpowiednie narzędzia analityczne są bardziej efektywne i tańsze niż wykonywanie zadań manualnie.**



Jonasz Gajewski

Mobile & UX IT Manager,
OTCF S.A.

OTCF

Współczesne organizacje operują w środowisku, w którym w procesie podejmowania decyzji dane odgrywają kluczową rolę. Mimo to wiele firm nadal boryka się z problemem **braku przejrzystości w zakresie wykorzystania danych**. Nawet jeśli wiele decyzji opiera się na szczegółowych obliczeniach danych z różnych źródeł, to często większość osób nie ma dostępu do metodologii, według której wyniki te zostały wyliczone. Dlatego może pojawić się problem z ich interpretacją i zaufaniem jak sposób zostaną użyte

Organizacje nadal przetwarzają ogromne ilości niepotrzebnych danych, co sprawia, że każda zmiana sposobu obliczeń wyników wymaga czasu i środków oraz może powodować trudności w porównywaniu danych, zwłaszcza w analizach rok do roku. Często ewentualne problemy najłatwiej przypisać brakowi danych lub ich nieprzejrzystości. Nawet jeśli organizacje chętnie korzystają z danych, to rzadko promują inicjatywy polegające na krytycznym spojrzeniu na wieloletnie wskaźniki i ich rzeczywistą wartość.

Problem ten może mieć swoje źródło w zwykłych obawach lub niedostatecznie rozwiniętych umiejętnościach analitycznych i matematycznych. Czasem inwestycja w rozwój analityki postrzegana jest jako kosztowna i długoterminowa, a organizacje sięgają po dane głównie wtedy, gdy oczekują szybkich zmian i błyskawicznych efektów. Tworzenie i rozwój zespołu analitycznego wiąże się również z **przekazaniem części decyzyjności specjalistom ds. danych**, co stanowi wyzwanie w organizacjach o silnie zakorzenionych tradycyjnych strukturach decyzyjnych. Jeśli wyniki wielomiesięcznych analiz potwierdzają intuicyjne przekonania, może to prowadzić do **podważania roli analityki i wzmacniania postaw opartych na zarządzaniu intuicyjnym**.

Uważam, że organizacje niezależnie od wielkości powinny **stale inwestować w szkolenia pracowników** na różnych szczeblach niezależnie od tego czy ich rola jest bezpośrednio związana z danymi, dzięki temu będzie wzrastała świadomość danych oraz pojawi się możliwość ich wykorzystania w z pozoru nieoczywistych miejscach. Dzięki temu wzrośnie szansa, że z czasem **dane staną się integralnym elementem strategii zarządzania**, a nie jedynie narzędziem wykorzystywanym w sytuacjach kryzysowych.



Arkadiusz Siwik

Head of Marketing
NovaLend

NovaLend

Polskie firmy stoją przed wyjątkową szansą wykorzystania danych i sztucznej inteligencji do zmiany sposobu działania. Mogą znacząco poprawić efektywność, odkryć nowe możliwości biznesowe i zbudować trwałą przewagę konkurencyjną. Te organizacje, które potrafią przekuć dane w strategiczne decyzje, **lepiej dostosowują się do zmiennego rynku**. Problem tkwi jednak w różnicy między tym, co deklarują zarządy, a rzeczywistymi możliwościami firm. Wiele przedsiębiorstw nadal patrzy na analitykę i AI wyłącznie przez pryzmat technologii, zamiast widzieć w nich **fundament kultury organizacyjnej**.

Aby skutecznie wdrożyć te rozwiązania, firmy powinny przełamać bariery mentalne na wszystkich poziomach. W badaniach widać brak spójnej komunikacji, przez co pracownicy nie otrzymują odpowiednich narzędzi mimo deklaracji kierownictwa. Rozwiązaniem jest systematyczne budowanie świadomości przez warsztaty pokazujące realne korzyści i programy mentorskie.

Technologia powinna stać się **naturalną częścią codziennych procesów**. Najlepsze praktyki łączą nowoczesne technologie z elastycznością organizacji i etycznym podejściem do biznesu. Liderzy rynku zaczynają od identyfikacji procesów, gdzie automatyzacja przyniesie szybkie efekty, równocześnie traktując dane jako strategiczny zasób. **Najtrudniejsza okazuje się jednak zmiana kultury pracy i odejście od intuicyjnego zarządzania na rzecz decyzji opartych na danych.**



Marcin Fiedziukiewicz

CEO, Kliniki.pl



Analiza wyników dotyczących wykorzystania danych w firmach pokazuje, że wiele organizacji wciąż **nie traktuje danych jako kluczowego elementu w procesie podejmowania decyzji**. Zaskakująco wysoki odsetek respondentów deklaruje niezdecydowanie w odpowiedziach dotyczących wykorzystania danych. Jest to szczególnie widoczne wśród pracowników niższego szczebla, którzy często nie mają pełnej wiedzy na temat strategii firmy w tym zakresie.

Wśród menedżerów odsetek osób świadomych roli danych w organizacji jest wyższy, ale nadal daleki od optymalnego. W sumie to nie dziwi, ponieważ w wielu firmach dostrzegamy brak transparentności i komunikacji, niski poziom edukacji i szkoleń oraz słabo zdefiniowane cele.

W wielu firmach **strategia dotycząca danych nie jest jasno komunikowana na wszystkich szczeblach organizacji**. Pracownicy operacyjni mogą nie mieć dostępu do informacji o podejmowanych działaniach w tym obszarze. Menedżerowie częściej deklarują świadomość znaczenia danych, ale jednocześnie wskazują na **liczne bariery w ich efektywnym wykorzystaniu**. Pracownicy natomiast wykazują wyższy poziom niepewności i niewiedzy, co sugeruje, że **dostęp do informacji oraz narzędzi analitycznych na niższych szczeblach organizacji jest ograniczony**.

Problemem jest to, że firmy często nie dostrzegają bezpośrednich korzyści wynikających z inwestycji w rozwój analityki. Inwestowanie w analitykę bywa traktowane jako koszt, a nie inwestycja w przyszłość.

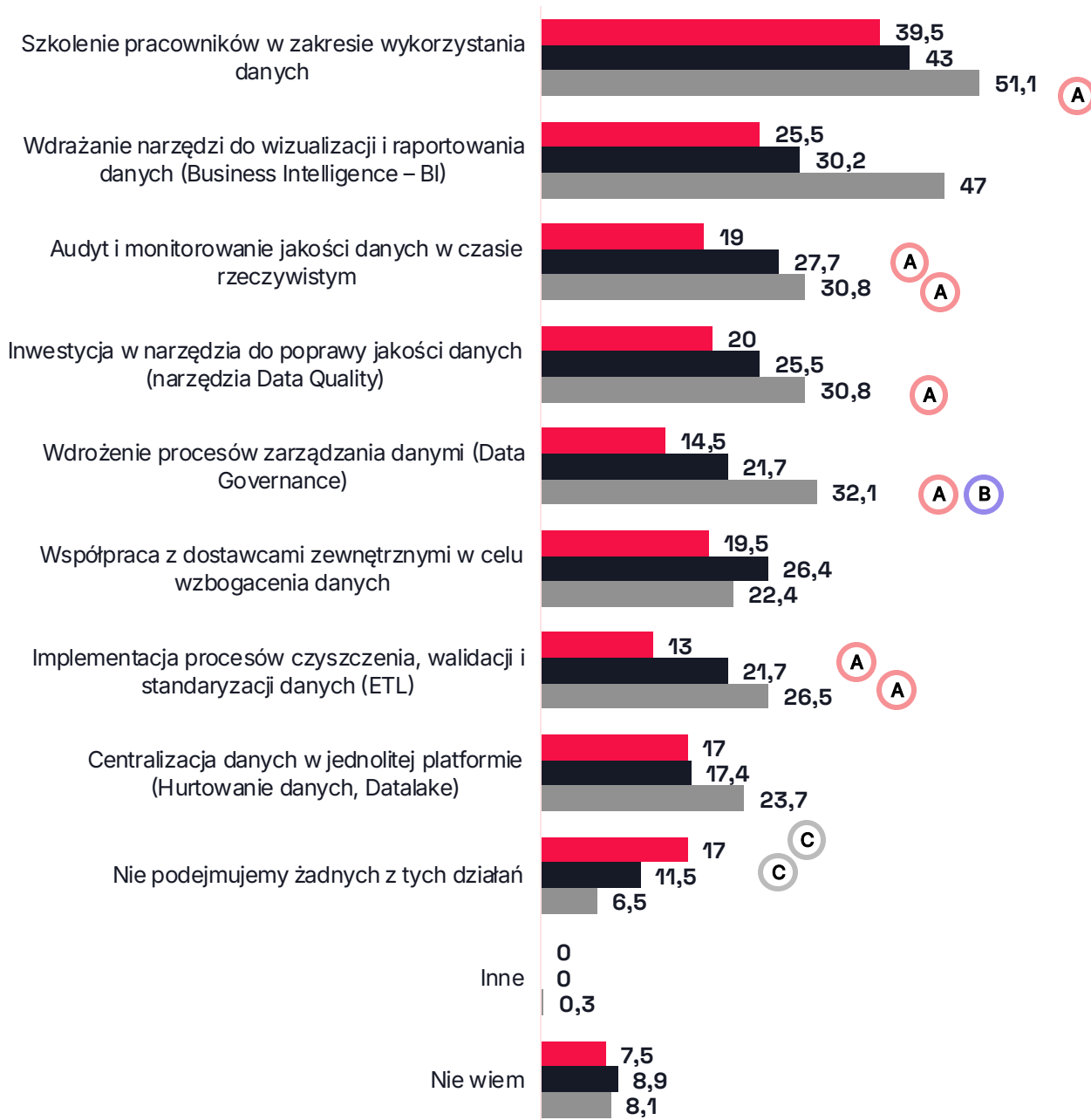
Działania realizowane w celu poprawy jakości, dostępności i częstości wykorzystywania danych

1.7.1 Które z poniższych działań są realizowane w firmie/organizacji, w której pracujesz, w celu poprawy jakości, dostępności i częstości wykorzystywania danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
N=756

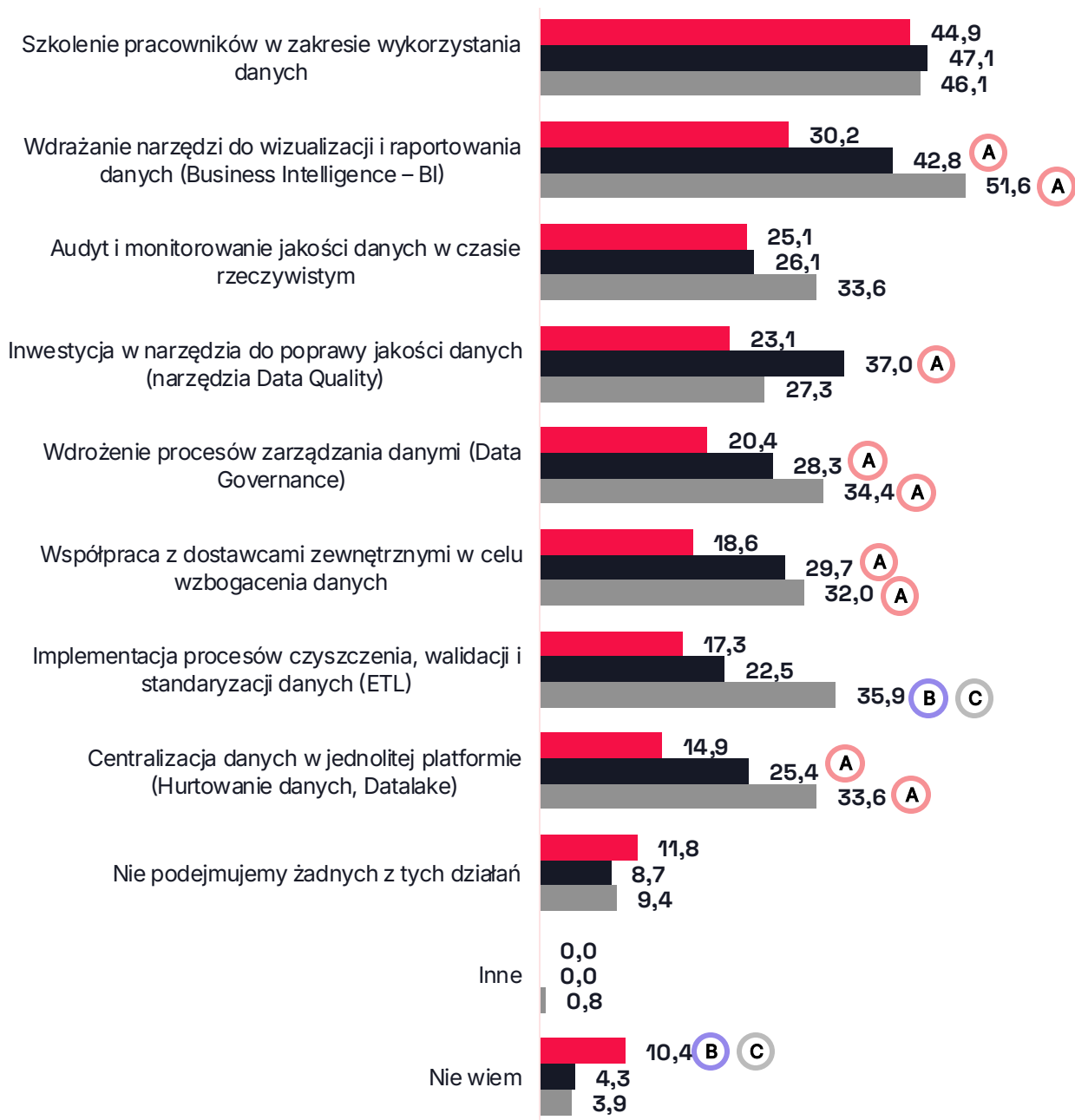
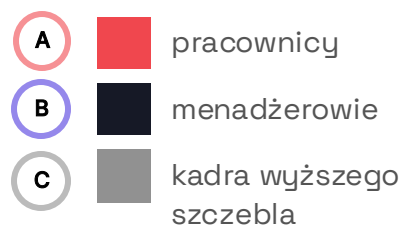
1.7.2 Które z poniższych działań są realizowane w firmie/organizacji, w której pracujesz, w celu poprawy jakości, dostępności i częstości wykorzystywania danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

1.7.3 Które z poniższych działań są realizowane w firmie/organizacji, w której pracujesz, w celu poprawy jakości, dostępności i częstości wykorzystywania danych?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Aż **81% ankietowanych zadeklarowało**, że ich firmy prowadzą działania na rzecz poprawy jakości, dostępności i częstotliwości wykorzystania danych. Najczęściej wskazywaną inicjatywą są **szkolenia pracowników w zakresie wykorzystania danych** – ten krok podejmuje 45,5% organizacji. Drugą najczęściej wybieraną odpowiedzią było **wdrażanie narzędzi do wizualizacji i raportowania danych** (Business Intelligence – BI), co wskazało 36,1% respondentów.

Według badanych co czwarta firma wykorzystuje zaawansowane rozwiązania wspierające poprawę i kontrolę jakości danych:

- ▶ **Audyt i monitorowanie jakości danych w czasie rzeczywistym – 26,7% wskazań**
- ▶ **Inwestycja w narzędzia do poprawy jakości danych (narzędzia Data Quality) – 26,3%**
- ▶ **Wdrożenie procesów zarządzania danymi (Data Governance) – 24,2%**
- ▶ **Implementacja procesów czyszczenia, walidacji i standaryzacji danych (ETL) – 21,4%.**

Dodatkowo 22,9% ankietowanych deklaruje, że ich organizacje **współpracują z zewnętrznymi dostawcami w celu wzbogacenia danych**. Z kolei 20% respondentów wskazuje na centralizację danych w jednolitej platformie, takiej jak **hurtownia danych czy Data Lake**. Jednocześnie 10,8% badanych przyznaje, że ich firmy nie podejmują żadnych z wymienionych działań, a 8,2% nie posiada wiedzy na ten temat.

Działania mające na celu poprawę jakości oraz zwiększenie wykorzystania danych są częściej realizowane w dużych firmach. Mimo to, nadal około połowa ankietowanych z tej grupy wskazuje, że najczęściej podejmowane inicjatywy to **szkolenia pracowników oraz wdrażanie narzędzi do wizualizacji i raportowania danych** w ramach Business Intelligence. Korzystanie z bardziej zaawansowanych narzędzi i form w tym obszarze deklaruje mniej niż 1/3 respondentów z dużych firm.

Znaczące różnice w świadomości realizacji działań są widoczne w zależności od zajmowanego stanowiska. Przykładowo, wykorzystanie narzędzi Business Intelligence deklaruje:

- ▶ 51,6% przedstawicieli kadry wyższego szczebla,
- ▶ 42,8% menedżerów,
- ▶ jedynie 30,2% pracowników.

W przypadku bardziej zaawansowanych działań deklaracje są bardzo zbliżone pomiędzy stanowiskami, z wyjątkiem wdrażania centralnych platform danych takich jak hurtownie danych czy Datalake'i. Takie działania deklaruje **33,6% przedstawicieli kadry wyższego szczebla**, w porównaniu do zaledwie 14,9% pracowników — to różnica niemal 2,5-krotna. Podobną zależność widać w przypadku odpowiedzi „Nie wiem”, którą wskazało 10,4% pracowników, podczas gdy wśród menedżerów ten odsetek wyniósł 4,3%, a wśród kadry wyższego szczebla jedynie 3,9%.

Analizując wyniki można zauważyć dysproporcję w świadomości realizowanych działań, który nie wynika z wielkości firmy, lecz może być **efektem braku odpowiedniej komunikacji** lub niewystarczających działań mających na celu zwiększenie dostępności i wykorzystania danych. Pracownicy niższego szczebla są często **mniej świadomi działań realizowanych w ich organizacjach** lub rzadziej korzystają z prostych narzędzi do wizualizacji i analizy danych. To z kolei może prowadzić do **ograniczonego wykorzystania danych w procesach decyzyjnych**.

Ważne fakty:

- ▶ Najczęściej stosowane działania:
 - ▶ **45,5%** - szkolenia pracowników w zakresie wykorzystania danych,
 - ▶ **36,1%** - wdrażanie narzędzi do wizualizacji i raportowania danych (Business Intelligence – BI)
- ▶ **Tylko ¼ respondentów** deklaruje, że w ich organizacjach stosuje się zaawansowane procesy związane z poprawą jakości danych
- ▶ **22,9% ankietowanych** deklaruje współpracę z zewnętrznym dostawcami w celu wzbogacanie posiadanych danych
- ▶ **20% ankietowanych** deklaruje centralizację danych w jednolitej platformie (hurtownia danych, Data Lake).



Cezary Szulc

Chief Data Science Officer,
Property Group,
RynekPierwotny.pl

PROPERTY GROUP

Firmy nadal ostrożnie podchodzą do inwestowania w rozwiązania zwiększające dostępność i jakość danych. Przyczyną może być często **brak świadomości wartości, jaką dane te mogą generować**, a także brak odpowiedniej wiedzy oraz kompetencji na różnych szczeblach zarządzania. Znaczące różnice w świadomości między kadrą zarządzającą a pracownikami niższych szczebli wynikają przede wszystkim z **ograniczonej komunikacji oraz niewystarczających działań edukacyjnych**. Menedżerowie i osoby zarządzające często posiadają większy dostęp do strategicznych informacji, przez co mają większą świadomość podejmowanych działań oraz ich wpływu na rozwój firmy.

Firmy, które nie inwestują aktywnie w zwiększenie jakości i dostępności danych, tracą możliwość podejmowania optymalnych decyzji biznesowych, a także szansę na zdobycie przewagi konkurencyjnej poprzez lepsze zrozumienie swojego rynku oraz klientów. Przykładem skutecznego wykorzystania danych zewnętrznych jest nasza platforma Big Data – bidata, która agreguje i analizuje ofert rynku pierwotnego mieszkań w Polsce. Dzięki zastosowaniu danych zewnętrznych z różnych źródeł, nasi klienci (deweloperzy, instytucje finansowe i analitycy rynku) mogą lepiej prognozować trendy rynkowe, efektywnie zarządzać inwestycjami oraz szybciej reagować na zmiany otoczenia rynkowego.

Firmy powinny traktować inwestycję w dane i analitykę jako **strategiczny obszar rozwoju**, który wymaga jasnej komunikacji celów oraz konsekwentnego wsparcia ze strony kadry zarządzającej.



Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



Tematyka poruszana w tej części badania, wymaga szerszego spojrzenia na organizację i dane. Pracując nad jakością, dostępnością i częstotliwością wykorzystywania danych, dotykamy kwestii kultury ich wykorzystania w organizacji, która wynika ze **świadomości pracowników w zakresie dostępnych możliwości**, wymiernych korzyści płynących z pracy z danymi oraz zaufania do nich. Całość, wspierana odpowiednią strategią zarządu firmy i **potrzebą funkcjonowania jako firma data-driven**, pozwala stopniowo przekształcać organizację i podejmować decyzje w oparciu o dane.

Fundamenty pracy z danymi

Rozpocznę komentarz wyników z środka wykresu, czyli Wdrożenia procesów zarządzania danymi (Data Governance). Uważam, że jest to **absolutnie kluczowy i pierwszy element pracy z danymi**. Pozwala zarysować ramy, odpowiedzialności i obszary danych, w których będziemy dalej operować. W tym kontekście niepokoi stosunkowo niski odsetek firm stosujących takie podejście (24%), pokazując, że wciąż mamy wiele do zrobienia w zakresie usystematyzowanego podejścia do strategii danych.

Lepiej jest w przypadku dużych firm, choć spodziewałbym się wyższego wyniku, biorąc pod uwagę pozytywne zmiany, które obserwujemy w ostatnich latach. Analizując projekty, które wdrażamy jako BitPeak, widzę wyraźny trend wzrostowy, jeżeli chodzi o **chęć uporządkowania obszaru danych**. Rola Chief Data Officer (CDO) czy projekty doradcze w zakresie Data Governance – to dowody na to, że polskie firmy stosują **coraz dojrzsze podejście do zarządzania danymi**. Optymistycznym akcentem jest również raport „2024 Data and AI Leadership”^[2], publikowany rokrocznie przez firmę doradczą Wavestone, który pokazuje, że **84% dużych firm na świecie posiada rolę CDO lub CDAO (Data & Analytics)**, podczas gdy w 2012 roku odsetek ten wynosił zaledwie 12%.

[2] Wavestone, Data & AI Executive Leadership Survey 2024, dostęp online marzec 2025: <https://www.wavestone.com/en/insight/data-ai-executive-leadership-survey-2024/>



Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



Szkolenia jako kluczowe działanie

Największa liczba badanych wskazała, że **kluczowym działaniem ich firm są szkolenia** – 45% wszystkich firm podejmuje takie inicjatywy. Różnica między małymi, a dużymi firmami jest niewielka, co pokazuje, że również mniejsze organizacje dostrzegają potencjał w pracy z danymi.

Warto podkreślić, że praktycznie wszystkie grupy pracownicze, od kadry wyższego szczebla po pracowników operacyjnych, odpowiedziały w podobny sposób. To bardzo pozytywny sygnał, wskazujący, że firmy **inwestują w edukację nie tylko kadry zarządzającej, ale także specjalistów**, wierząc, że wiedza z zakresu analizy danych pozwoli automatyzować i usprawniać pracę na wszystkich szczeblach organizacji.

Z moich obserwacji wynika, że klienci coraz mocniej angażują się w rozwój kompetencji pracowników w zakresie analizy danych. Baza wiedzy, ścieżki edukacyjne i szkolenia są nierozłączną częścią projektów. Głównym celem jest zwiększanie ich samodzielności i umiejętności w zakresie coraz bardziej zaawansowanej pracy z danymi. Coraz większą rolę odgrywają także szkolenia e-learningowe, które można odtwarzać w dowolnym momencie i dostosować edukację do swoich innych zadań.

Jakość danych – problem czy niedoceniany obszar?

Dwie kategorie związane z jakością danych – Audyt i monitorowanie jakości danych w czasie rzeczywistym oraz Inwestycja w narzędzia poprawiające jakość danych – utrzymują się na podobnym poziomie, wynoszącym około 30%.

Niski wynik w tak istotnej kwestii, mającej bezpośredni wpływ na zaufanie użytkowników do danych, budzi wątpliwości. **Może sugerować, że problem jakości danych nie jest powszechny, ale moje doświadczenie pokazuje coś zupełnie innego.** Szczególnie w dużych organizacjach, funkcjonujących na rynku od dłuższego czasu, jest to istotne wyzwanie.



Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



Obie te kategorie są ze sobą ściśle powiązane, choć często klienci traktują je jako odrębne obszary. Inwestycja w odpowiednie narzędzia do poprawy jakości danych pozwala automatyzować i usprawniać pracę zespołów monitorujących dane, które często opierają się na setkach skryptów i manualnym procesie weryfikacji.

Znając skalę wyzwań związanych z jakością danych, z jakimi spotykamy się w projektach, wynik może wskazywać, że ten temat nie jest traktowany z należytą atencją przez firmy. A **bez dobrej jakości danych nie zbudujemy zaufania użytkowników**, które jest absolutnie kluczowe, aby organizacja mogła podejmować decyzje w oparciu o dane.

Zakładam, że część odpowiadających mogła utożsamiać zagadnienia związane z jakością danych z kategorią implementacji procesów czyszczenia, walidacji i standaryzacji danych (ETL). W praktyce element ten często przejmuje odpowiedzialność za monitorowanie i poprawę jakości danych, ale wynik w tej kategorii jest jeszcze niższy niż w dwóch poprzednich.

Widać jednak, że większa świadomość w tym zakresie występuje wśród kadry wyższego szczebla, co może sugerować, że **pracownicy operacyjni nie mają wystarczającej wiedzy na temat przetwarzania danych w organizacji** (data lineage), czyli wracamy do tematu odpowiedniej edukacji. Brak tej wiedzy może prowadzić do potrzeby weryfikacji informacji, co w konsekwencji również wpływa na poziom zaufania do danych.

Narzędzia BI i centralizacja danych

Na koniec warto przyjrzeć się kategoriom narzędziowym, czyli wdrażaniu narzędzi do wizualizacji i raportowania danych (Business Intelligence – BI) oraz centralizacji danych w jednej platformie (hurtownia danych, data lake).

Nie dziwi wyraźnie wyższy wynik narzędzi BI, które stanowią **naturalny interfejs użytkownika końcowego**. Użytkownicy często nie są świadomi, jak dane są przetwarzane i gromadzone. Naturalne jest również większe zaangażowanie w wykorzystanie tych rozwiązań wśród kadry wyższego szczebla oraz menedżerów, którzy na co dzień korzystają z danych do analiz, planowania i raportowania.



Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



Zaskakuje natomiast stosunkowo **niski poziom wdrożeń** – w całej próbie żadne z rozwiązań nie przekroczyło 50%. W szczegółowych wynikach **jedynie 51,6% kadry wyższego szczebla zadeklarowało korzystanie z narzędzi BI**, a wśród wszystkich firm wartość ta wynosi zaledwie 36,1%.

Biorąc pod uwagę dojrzałość tych rozwiązań oraz szeroką transformację rynku, choćby w kontekście potrzeby wykorzystania sztucznej inteligencji, te wyniki pokazują, że organizacje wciąż mają w tym zakresie pracę do wykonania. **A bez jakościowych i uporządkowanych danych ciężko będzie z sukcesem eksperymentować z AI na większą skalę.**

Współpraca z dostawcami zewnętrznymi

W mojej ocenie wzbogacanie danych zawsze było istotnym obszarem. Dane wewnętrzne, którymi dysponują firmy, rozszerzone o dane zewnętrzne, pozwalają uzyskać szerszy obraz organizacji i wzbogacić kontekst przy podejmowaniu strategicznych decyzji.

W mojej ocenie wzbogacanie danych zawsze było istotnym obszarem. Dane wewnętrzne, którymi dysponują firmy, rozszerzone o dane zewnętrzne, pozwalają uzyskać **szerszy obraz organizacji** i wzbogacić kontekst przy podejmowaniu strategicznych decyzji.

Wynik na poziomie 22,9% pokazuje, że podejście to nie jest szeroko stosowane, natomiast w odniesieniu do wyników w poprzednich kategoriach, narzędziowych, oddaje rzeczywistość.

Wzbogacanie danych ma sens, gdy firma osiągnęła już pewien poziom dojrzałości i szuka nowych możliwości. Istotne jest także zapewnienie odpowiedniej jakości danych wewnętrznych – w przeciwnym razie trudno będzie znaleźć w dodatkowych źródłach realną wartość.

Od danych do decyzji: strategia danych dla linii lotniczej

Współpracując z liniami lotniczymi, widzimy, jak **dane, analityka oraz sztuczna inteligencja usprawniają procesy zarówno na ziemi, jak i w powietrzu.**

Optymalizacja tras i pracy załóg, przewidywanie awarii czy podnoszenie satysfakcji pasażerów to przykłady zastosowania zaawansowanej analityki, wykorzystującej różnorodne źródła danych do wsparcia decyzji biznesowych. Często dane są przetwarzane w czasie rzeczywistym, np. analiza parametrów silników samolotów podczas lotu.

BitPeak od lat uczestniczy w projektach transformacyjnych sektora lotniczego i wiemy, że aby skutecznie przeprowadzić transformację cyfrową, kluczowe jest zbudowanie solidnych podstaw zarządzania danymi. Nasz projekt doradczy opracowujący strategię danych dla jednej z linii lotniczych, był pierwszym krokiem do rozpoczęcia transformacji w kierunku organizacji kierowanej danymi.

Kilkumiesięczne prace obejmowały:

- ▶ współpracę ze wszystkimi pionami operacyjnymi
 - ▶ przeprowadzenie kilkuset ankiet
 - ▶ dziesiątki szczegółowych wywiadów z pracownikami
- Pozwoliło nam to szczegółowo poznać ekosystem danych, sposób ich wykorzystania przez pracowników oraz zidentyfikować kluczowe wyzwania, jasno określając zasoby danych i ich właścicieli.



Porozmawiajmy o rozwiązaniach

Sebastian Kamiński
Chief Executive Officer

+48 660 786 850
sebastian.kaminski@bitpeak.com



BitPeak.com

Od danych do decyzji: strategia danych dla linii lotniczej

W efekcie opracowano **kompleksową strategię danych**, która określa kierunek działań i kluczowe inicjatywy:

- ▶ **Stworzenie przejrzystego planu rozwoju** obejmującego Data Governance, platformę danych, podejście self-service oraz rozwój AI, stawiając w centrum działań klienta – pasażera.
- ▶ **Wyraźne określenie odpowiedzialności i ról** w zakresie danych, aby uniknąć problemów związanych z ich właścicielstwem.
- ▶ **Systematyczne zarządzanie jakością danych**, aby budować zaufanie do podejmowanych decyzji.
- ▶ **Wzmocnienie bezpieczeństwa informacji** przez wdrożenie odpowiednich narzędzi i programy uświadamiające pracowników.
- ▶ **Budowę centralnego katalogu danych** oraz przejrzystych procedur dostępu, aby ułatwić korzystanie z zasobów danych w całej organizacji.
- ▶ **Szersze wykorzystanie metadanych** do łatwiejszego znajdowania i zrozumienia informacji.
- ▶ **Zgodność z regulacjami branżowymi** (RODO, AI Act, regulacje lotnicze), aby firma sprawniej reagowała na zmiany w przepisach.
- ▶ **Rekomendacje w zakresie wykorzystania AI** – dzięki demokratyzacji oraz wysokiej jakości danych, zespoły analityczne mogą szybciej i skuteczniej realizować projekty z obszaru sztucznej inteligencji.

Całość uzupełniły rekomendacje technologii, które w pełni wspierają zaplanowane działania, są dobrze dopasowane do potrzeb firmy oraz gotowe na przyszły rozwój organizacji.

Przyjęcie tej strategii przez Zarząd pozwoliło umieścić inicjatywę w długofalowych planach firmy, tworząc jasną mapę drogową ze zdefiniowanymi celami i kamieniami milowymi.

Wykorzystanie danych i analityka do podejmowania decyzji w poszczególnych obszarach

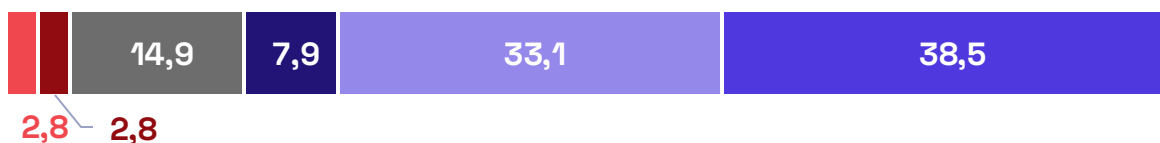
1.8.1 Na podstawie swojej wiedzy wskaż, jak często analityka i dane są wykorzystywane do podejmowania decyzji w poszczególnych obszarach w firmie / organizacji, w której pracujesz.

nie dotyczy/nie mam takiego obszaru
 nigdy
 rzadko
 nie wiem
 czasem
 większość czasu

Finanse



Obsługa klienta



Sprzedaż



Rozwój produktów i usług



Dział IT



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego obszaru. Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX. N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystanie danych i analityka do podejmowania decyzji w poszczególnych obszarach

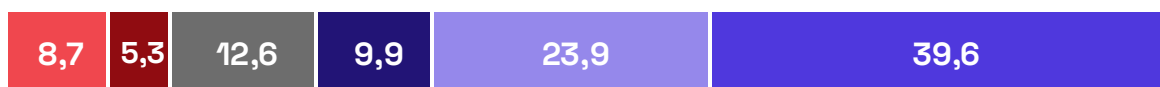
1.8.2 Na podstawie swojej wiedzy wskaż, jak często analityka i dane są wykorzystywane do podejmowania decyzji w poszczególnych obszarach w firmie / organizacji, w której pracujesz.

nie dotyczy/nie mam takiego obszaru nigdy rzadko nie wiem czasem większość czasu

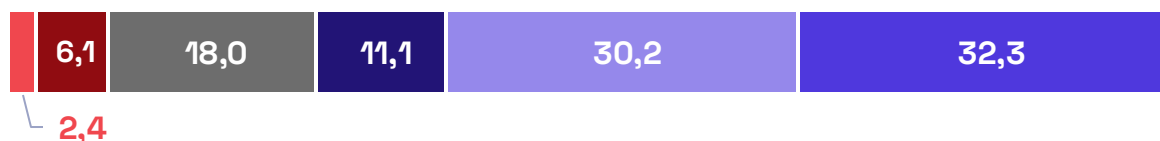
Marketing



Dział analiz i analityki, Business Intelligence i data science



Operacje i administracja



Logistyka



HR



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego obszaru. Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX. N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Według respondentów dane i analityka są najczęściej wykorzystywane (odpowiedzi „Większość czasu” lub „Czasem”) do podejmowania większości decyzji w następujących obszarach:

- ▶ **Finanse - 72,1 % respondentów,**
- ▶ **Obsługa klienta - 71,6%,**
- ▶ **Sprzedaż - 69,3%.**

W większości obszarów – takich jak Finanse, IT, Analityka i BI, Operacje i administracja, Logistyka, HR – zauważalna jest zależność: **im większa firma oraz wyższe stanowisko respondenta, tym częstsze deklaracje wykorzystywania danych w podejmowaniu decyzji.** Jest to zgodne z intuicją oraz przekonaniu jakie może mieć większość ankietowanych o roli danych w poszczególnych procesach decyzyjnych.

Obsługa klienta jest jedynym obszarem, w którym ankietowani deklarują, że stopień wykorzystania danych nie zależy od wielkości firmy ani zajmowanego stanowiska. Wielkość firmy nie ma istotnego wpływu na wykorzystanie danych w obszarach takich jak **sprzedaż, rozwój produktów i usług oraz marketing.**

Największe różnice w deklaracjach w zależności od poziomu stanowiska widoczne są w **sprzedaży i marketingu:**

- ▶ W obszarze sprzedaży pracownicy (15,1%) prawie trzykrotnie częściej niż przedstawiciele kadry wyższego szczebla (6,3%) twierdzą, że dane i analityka są **rzadko wykorzystywane w procesie podejmowania decyzji.**
- ▶ Z kolei w marketingu niemal identyczny odsetek pracowników i menedżerów (około 11%) przyznaje, że **nie wie, czy dane i analityka są wykorzystywane w tym obszarze.**
- ▶ **Marketing** to jedyna dziedzina, w której menedżerowie (18,8%) częściej niż inne grupy stanowisk deklarują **rzadkie wykorzystywanie danych i analityki do podejmowania decyzji.**

Najmniejsze wykorzystanie danych i analityki występuje w obszarach:

- ▶ Operacje i administracja
- ▶ Logistyka
- ▶ HR.

Są to działy, w których często dominuje **manualny charakter pracy i tradycyjne podejście do realizacji zadań**. Natomiast wzrost efektywności najczęściej wiązany jest z powiększaniem zespołów, a nie z automatyzacją.

Efektywność takich obszarów jak logistyka czy operacje i administracja w znaczący sposób wpływa na rentowność firm. **Im mniej efektywne procesy w tych departamentach tym dłuższy czas realizacji zadań i koszty z tym związane.** Tymczasem to właśnie w tych obszarach istnieje duży potencjał do usprawnienia procesów poprzez systematyczne gromadzenie danych i ich wykorzystanie w analityce operacyjnej.

Ważne fakty:

- ▶ Dane i analityka są najczęściej wykorzystywane w obszarach: finansów, obsługi klienta i sprzedaży.
- ▶ Najrzadziej dane są wykorzystywane w: HR, logistyce oraz operacjach i administracji.
- ▶ Największe różnice w deklaracjach pojawiają się w kontekście sprzedaży i marketingu – w zależności od zajmowanego stanowiska.

Rafał Czapski

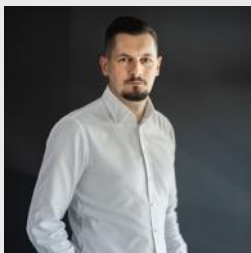
Director, Data Driven Solutions,
Mastercard



Analiza wyników pokazuje, że dane nie są wykorzystywane w jednakowy sposób w różnych częściach firmy. Działy takie jak finanse, obsługa klienta czy sprzedaż częściej bazują na analizie danych, co można tłumaczyć ich **większym zapotrzebowaniem na precyzyjne i dynamiczne decyzje**. W tych obszarach priorytetem jest dostęp do danych, co pozwala na **skuteczne reagowanie na potrzeby klientów**, monitorowanie wyników finansowych i analizę trendów sprzedażowych.

Z kolei działy operacyjne, administracyjne, logistyka czy HR w mniejszym stopniu wykorzystują dane. Może to wynikać z niższego nacisku na szybkie decyzje, ale również z ograniczeń takich jak brak dostępu do zaawansowanych narzędzi analitycznych. Szersze zastosowanie danych mogłoby jednak przynieść tym obszarom wiele korzyści, na przykład dokładniejsze planowanie zasobów, lepszą optymalizację procesów czy trafniejsze prognozowanie przyszłych potrzeb. W HR mogłoby to wspierać bardziej precyzyjne rekrutacje i rozwój pracowników, podczas gdy w logistyce pomogłoby usprawnić zarządzanie łańcuchem dostaw i zmniejszyć koszty.

Nierównomierne wykorzystanie danych podkreśla **potrzebę rozwijania kultury analitycznej w organizacji**. Ważne jest wspieranie działów o mniejszym stopniu zaawansowania analitycznego w budowaniu ich kompetencji oraz zwiększanie ich dostępu do danych i narzędzi. Dzięki temu firmy mogą działać bardziej efektywnie i wykorzystać pełen potencjał analizy danych w każdym aspekcie swojej działalności.



Łukasz Woźnica

Head of Business
Development, Strix Poland

Strix®

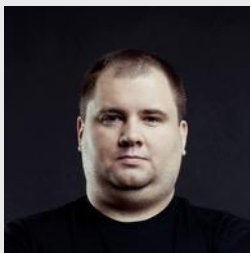
Analiza ujawnia znaczące różnice w wykorzystaniu analityki danych w polskich firmach – zależne zarówno od branży, jak i pozycji w organizacji.

Obszary strategiczne, takie jak finanse, obsługa klienta, rozwój produktu czy IT, wykazują wysoki poziom analityki (ok. 70%). Wynika to z ich wpływu na rentowność, mierzalnych wskaźników efektywności (KPI) oraz obowiązujących standardów rynkowych. Wraz ze wzrostem skali firmy rośnie potrzeba zarządzania tymi obszarami w oparciu o dane.

Jednak w sprzedaży i marketingu występuje luka komunikacyjna. Pracownicy sprzedaży prawie trzykrotnie częściej niż menedżerowie wskazują na niski poziom wykorzystania danych, co sugeruje brak skutecznej komunikacji celów analitycznych lub ich niedocenianie na poziomie operacyjnym. W marketingu menedżerowie sami przyznają, że dane rzadko wspierają ich decyzje, co wskazuje na potrzebę lepszego przepływu informacji i spójnej wizji wykorzystania analityki w firmie.

W HR i operacjach analityka jest stosowana rzadziej, głównie ze względu na manualny charakter pracy i problemy ze skalowalnością. Bariery to brak kompetencji analitycznych, trudność w określeniu zwrotu z inwestycji oraz opór wobec zmian.

Aby zwiększyć wykorzystanie analityki, kluczowe jest uświadamianie kadry zarządzającej o jej korzyściach, rozwój kompetencji zespołów i budowanie kultury otwartej na dane. Adaptacja najlepszych praktyk z bardziej zaawansowanych działów może znacząco podnieść poziom dojrzałości analitycznej polskich firm i zwiększyć ich konkurencyjność na rynku globalnym.



Konrad Latkowski

CEO, Współzałożyciel
RIFFSEC

RIFFSEC

Piramida organizacji od lat wygląda dla mnie tak samo. U jej podstaw są **ludzie, którzy wykonują codzienną pracę**. Na tym opierają się procesy, które kształtują działania zespołu. Na samej górze są narzędzia, które automatyzują lub usprawniają zadania.

— Dlatego z zaskoczeniem przyjmuję wyniki, w których pracownicy twierdzą, że dane i analityka nie są kluczowym elementem decyzji. Weźmy choćby sprzedaż – aż 15,1% pracowników uważa, że dane są rzadko wykorzystywane, podczas gdy wśród kadry zarządzającej ten odsetek to zaledwie 6,3%. To sygnał, że potrzebujemy lepiej komunikować, dlaczego pracujemy w określony sposób. Bo jeśli pracownicy nie widzą sensu w danych, to czy w pełni rozumieją cele swojego działu, a tym samym całej organizacji?

Pod rozważę warto wziąć też działy, które najrzadziej sięgają po dane. W HR aż 22,1% odpowiedzi wskazuje na „nigdy”, a w Operacjach – 18%. **Największym zaskoczeniem jest jednak logistyka**, gdzie ponad 13% ankietowanych twierdzi, że w ogóle nie korzysta z analityki. A przecież to właśnie tam dane mogą pomóc w optymalizacji procesów i oszczędności kosztów.

— Dane i analityka nie mogą być domeną wybranych działów – powinny być fundamentem funkcjonowania całej organizacji. Jeśli nie zadamy o ich powszechne zrozumienie i wykorzystanie, pojawi się ryzyko, że niektóre zespoły będą działać intuicyjnie, a inne analitycznie, co może prowadzić do chaosu decyzyjnego. To moment, by zastanowić się, jak skuteczniej pokazywać wartość danych i wdrażać je tam, gdzie dziś są pomijane.

Bo jak pokazują te wyniki – wciąż jest tu wiele do zrobienia.

Rozdział 2.

Wykorzystanie technologii AI

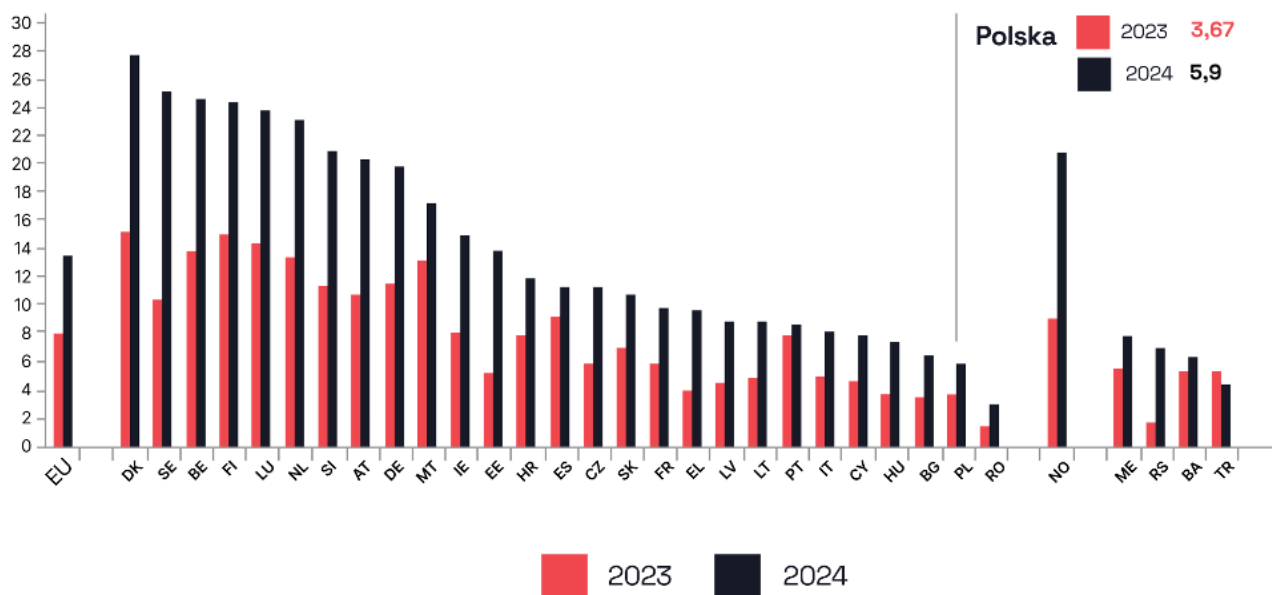


W tym rozdziale przyglądamy się, w jakim stopniu polskie firmy korzystają z technologii sztucznej inteligencji i które z rozwiązań AI znajdują praktyczne zastosowanie w ich codziennej działalności. Sprawdzamy również, jakie są różnice w wykorzystaniu AI w zależności od wielkości organizacji i zajmowanego stanowiska, a także jakie wyzwania i ograniczenia najczęściej towarzyszą wdrażaniu tych rozwiązań.

Wykorzystanie technologii AI

Według Europejskiego Rankingu Innowacyjności (EIS) 2024, Polska zajmuje w nim 23. miejsce spośród 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej^[3]. Natomiast według innych europejskich danych wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach w 2024^[4] **zaledwie 5,9% polskich firm** (wzrost z 3,67% rok do roku) korzysta z rozwiązań z tego obszaru (co najmniej z jednej technologii), **przy średniej unijnej na poziomie 13,48%** (wzrost z 8% w porównaniu do 2023 roku).

Polska w zestawieniu za 2024 rok wyprzedziła jedynie Rumunię, w której tylko 3,1% firm korzysta z co najmniej jednej technologii AI. Wyniki obu badań sugerują, że Polska i polskie firmy są **mało innowacyjne i nie stosują zaawansowanych technologii**, pomijając wspomnianą tutaj sztuczną inteligencję.



[3] Komisja Europejska, Sztuczna inteligencja: Komisja wita porozumienie polityczne w sprawie aktu o sztucznej inteligencji, dostęp online marzec 2025: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_24_3666

[4] Eurostat, Use of artificial intelligence in enterprises (wersja archiwalna), dostęp online marzec 2025: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=568530>

Ze względu na różnorodne rozumienie pojęcia sztucznej inteligencji, na potrzeby badania posługujemy się definicją stworzoną przez Eurostat^[5], gdzie technologia AI jest podzielona na następujące obszary:

- ▶ **Technologie analizujące tekst pisany, które wyodrębniają z niego dane i informacje** - text mining, np. analiza opinii klientów lub ocen produktów.
- ▶ **Technologie konwertujące język mówiony na format czytelny dla maszyn** - rozpoznawanie mowy, np.: automatyczna transkrypcja zapisów rozmowy
- ▶ **Technologie generujące język pisany lub mówiony** - generowanie języka naturalnego, technologie tworzące tekst pisany lub mówiony, w tym duże modele językowe (LLM) jak ChatGPT.
- ▶ **Technologie identyfikujące obiekty lub osoby na podstawie obrazów** - rozpoznawanie obrazów, przetwarzanie obrazów, analiza wideo.
- ▶ **Uczenie maszynowe** - machine learning, sieci neuromowe, deep learning, algorytmy do analizy danych i generujące rekomendacje, predykcje lub oceny ryzyka (np. systemy scoringowe).
- ▶ **Technologie automatyzujące procesy lub wspomagające podejmowanie decyzji** - technologie wspierające planowanie np. systemy eksperckie wspomagające decyzje związane właśnie z planowaniem czy logistyką, automatyzacja procesów operacyjnych z wykorzystaniem robotów RPA
- ▶ **Technologie umożliwiające maszynom fizyczne poruszanie się poprzez obserwację otoczenia i podejmowanie autonomicznych decyzji** - technologie umożliwiające fizyczne przemieszczanie się maszyn na podstawie analizy otoczenia (np. autonomiczne drony).

71,6% ankietowanych zadeklarowało, że ich firm wykorzystują technologię sztucznej inteligencji. Najczęściej stosowane technologie to:

- ▶ **Generowanie języka naturalnego (np. duże modele językowe – LLM) – 30,8%**
- ▶ **Analiza i wnioskowanie z tekstu (text mining, NLP) – 29,0%**
- ▶ **Automatyzacja procesów (np. Robotic Process Automation – RPA) – 23,9%**
- ▶ **Uczenie maszynowe do analizy danych – 20,5%**

[5] Eurostat, *Use of artificial intelligence in enterprises – Types of AI technologies used*, dostęp online marzec 2025: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises#Types_of_AI_technologies_used

20,3% respondentów wskazuje, że w ich organizacjach **podchodzi się do technologii sztucznej inteligencji w sposób strategiczny** w całej organizacji, według 47,3% wykorzystanie ogranicza się do wybranych departamentów. 32,4% ankietowanych twierdzi, że ich firmy **w ogóle nie inwestuje w AI i nie posiada odpowiednich kompetencji w tym zakresie**. Mimo 60% wzrostu rok do roku w wykorzystaniu technologii sztucznej inteligencji w polskich firmach, jej **ogólna adopcja w Polsce wciąż jest na niskim poziomie**. Co więcej, różnica między firmami polskimi a europejskimi się pogłębia – w ciągu ostatniego roku Polska została wyprzedzona m.in. przez Węgry i Bułgarię, mimo że są to znacznie mniejsze gospodarki.

Aby zwiększyć wykorzystanie sztucznej inteligencji, polskie firmy powinny podjąć działania w pięciu kluczowych obszarach:

- ▶ **Ustalenie jasnej strategii i zapewnienie wsparcie kadry zarządzającej:** Opracowanie jasnej strategii firmy w obszarze sztucznej inteligencji i zapewnienie wsparcia ze strony kadry zarządzającej w celu zagwarantowania odpowiednich środków na jej realizację i odpowiednią priorytetyzację prac.
- ▶ **Szkolenia:** Zapewnienie powszechny szkoleń z zakresu AI dla pracowników, którzy chcą się rozwijać w tym obszarze.
- ▶ **Organizacja pracy:** Zapewnienie odpowiedniej organizacji pracy nad projektami AI, aby można było nad nimi efektywnie pracować.
- ▶ **Zaadresowanie obaw pracowników:** Przeprowadzenie działań mających na celu zaadresowanie obaw pracowników przed zmianą, redukcją etatów i nowymi technologiami.
- ▶ **Aspekty formalno-prawne:** Przygotowanie i zapewnienie zgodności z nadchodzącymi regulacjami prawnymi dotyczącymi wdrażania AI (AI Act).



Marcin Olender

Director of Public Policy
w AI Chamber



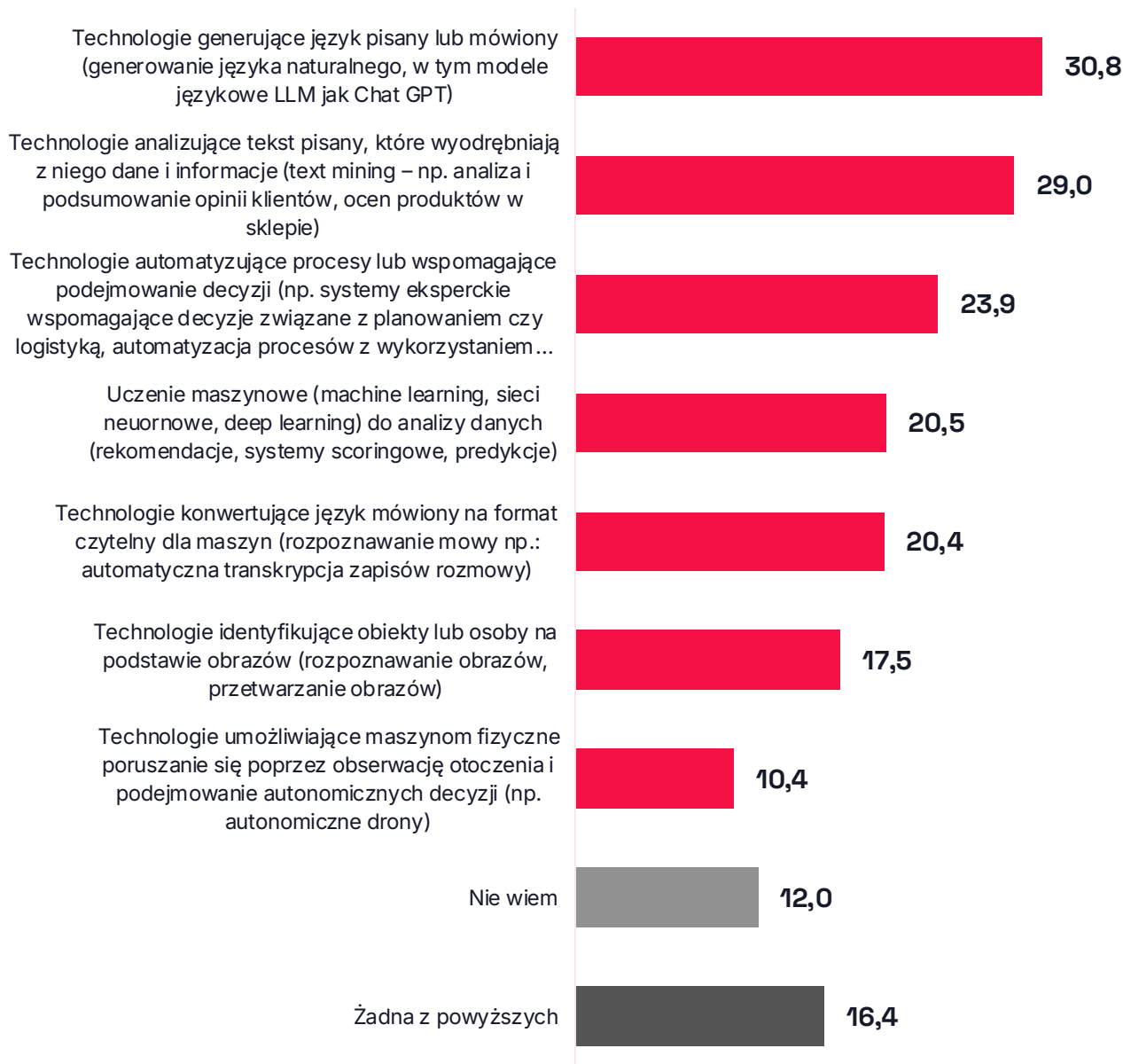
Główne tezy raportu wynikające z badania niestety potwierdzają **wciąż powolną adopcję nowoczesnych technologii, w tym AI, przez rodzime spółki**. Poza niewielką grupą nowoczesnych firm, często z kapitałem zagranicznym, duża część polskiego biznesu **podchodzi do innowacji w sposób nieufny i niechętny**. Będzie to stanowiło coraz większą barierę dla rozwoju gospodarczego Polski i wymaga podjęcia szeroko zakrojonych działań na styku administracji państwowej, biznesu i organizacji branżowych. Poruszamy także te wątki we własnych badaniach dotyczących korzystania z rozwiązań sztucznej inteligencji.

Przyczyną takiego stanu rzeczy nie zawsze są ograniczone zasoby, a brak świadomości i potrzeby zmian, co utrudnia skuteczne i długofalowe interwencje. Należy nie tylko ułatwić przedsiębiorcom szkolenia pracowników czy wprowadzanie nowych technologii poprzez wsparcie finansowe, ale przede wszystkim współpracować w celu krzewienia kultury innowacyjności i potrzeby doskonalenia w obliczu szybko zachodzących zmian. Bez takiej zmiany paradygmatu nie możemy myśleć o wyjściu z europejskiego ogona w zakresie innowacyjności gospodarki.

Dużą rolę odgrywać będzie tu otoczenie instytucjonalne, które powinno **zachęcać przedsiębiorców do podejmowania wysiłków w celu wdrażania nowoczesnych technologii**, a nie narażać ich na dodatkowe obciążenia czy ryzyka prawne. AI Chamber prowadzi aktywny dialog z administracją w zakresie legislacji, a te badania mogą posłużyć jako ważny argument w tych dyskusjach.

Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)

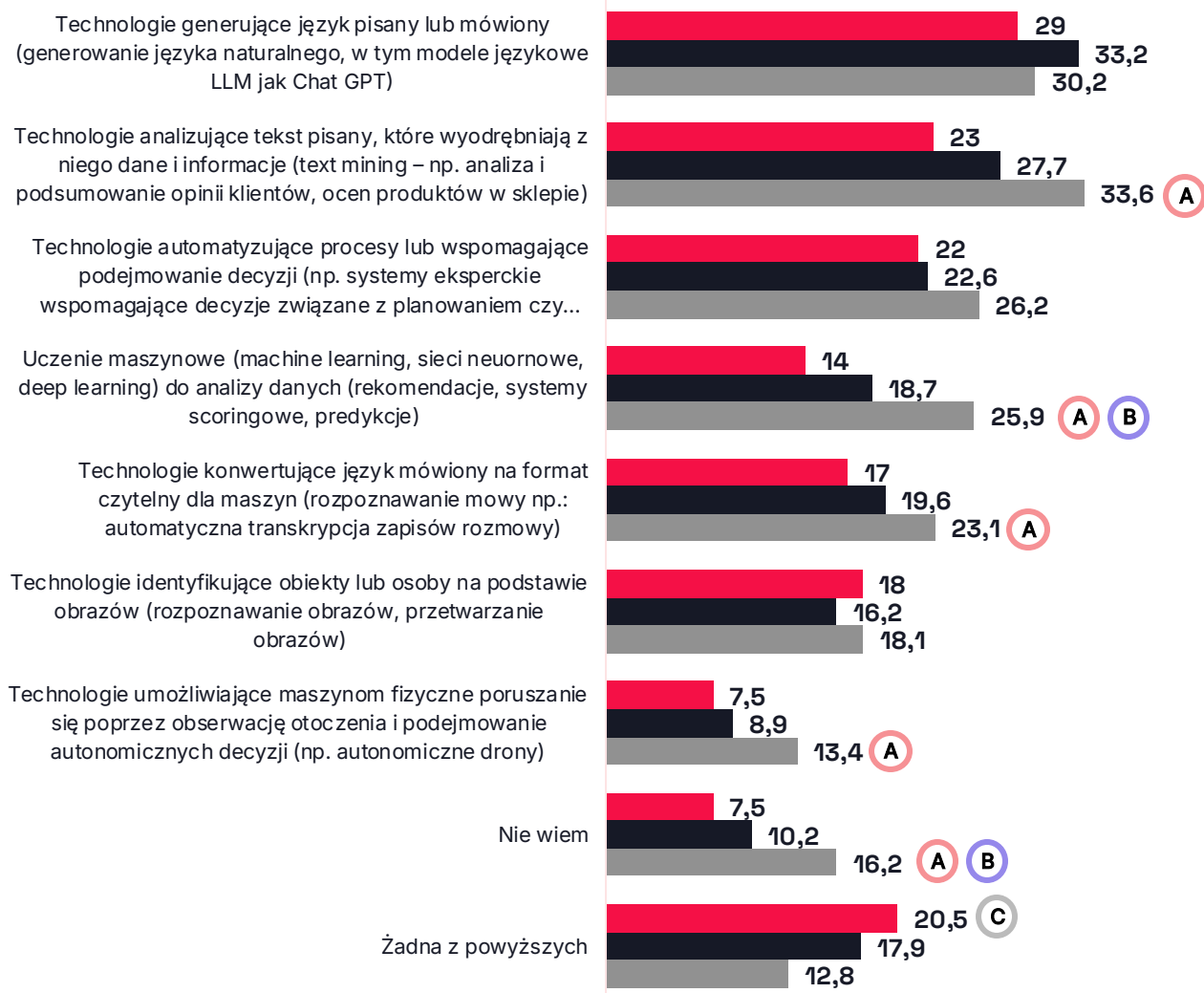
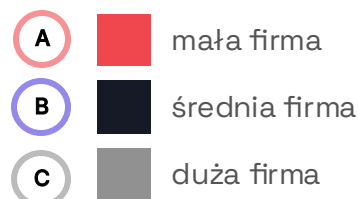
2.1.1 Które z poniższych technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/ organizacji, w której pracujesz?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
N=756

Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)

2.1.2 Które z poniższych technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/ organizacji, w której pracujesz?

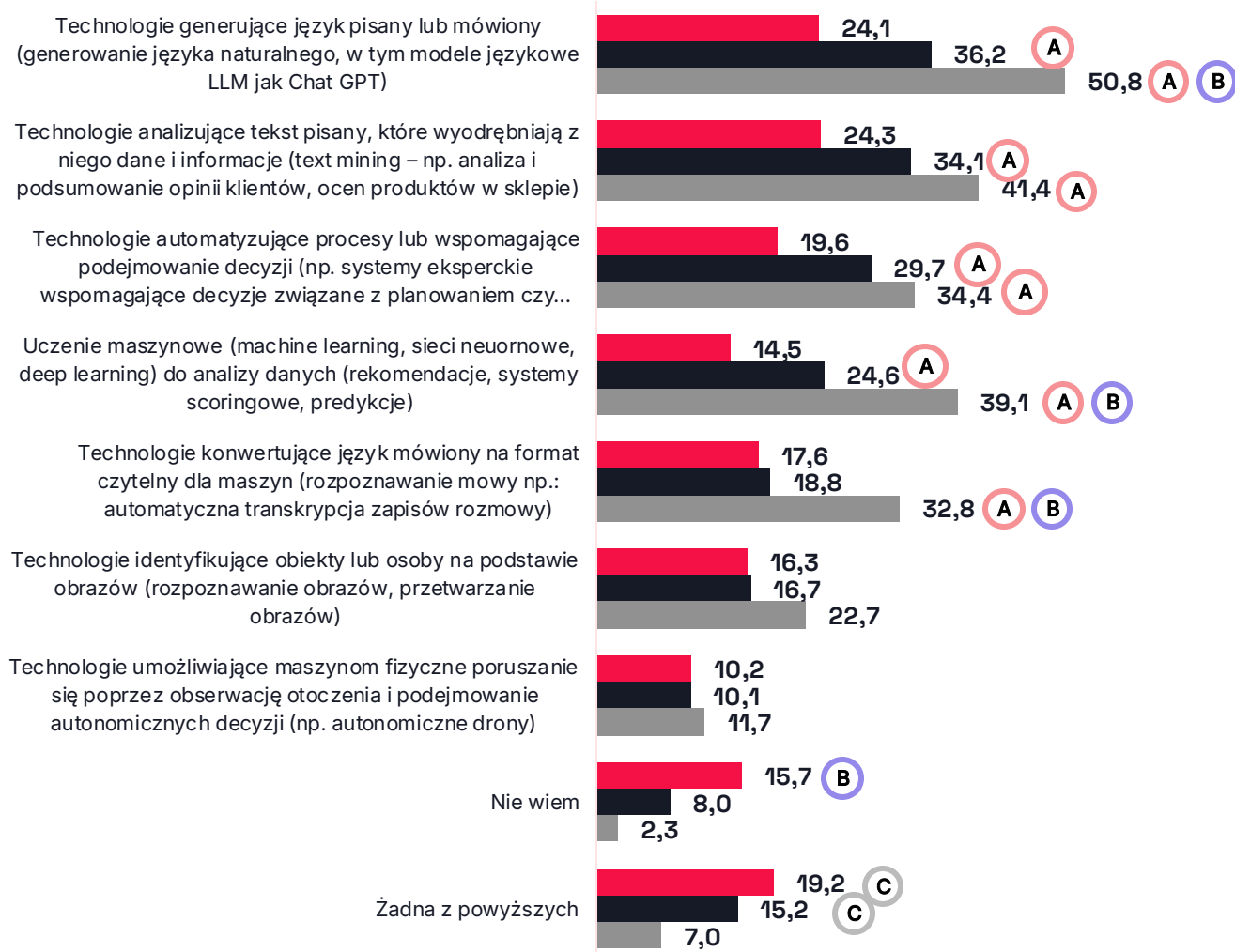
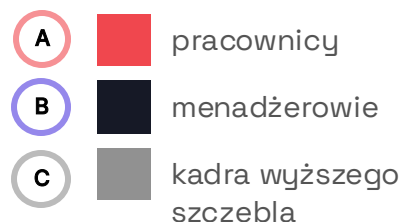


Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)

2.1.3 Które z poniższych technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/organizacji, w której pracujesz?

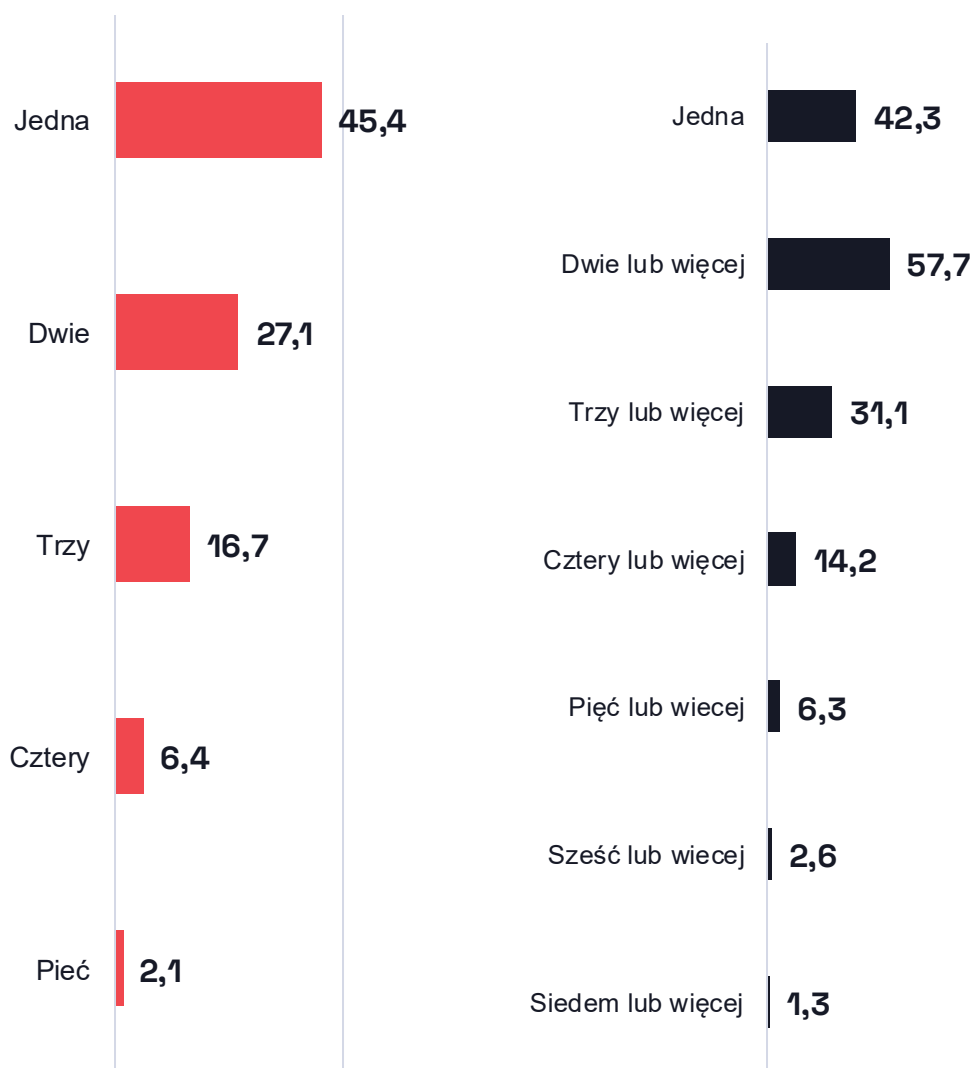


Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)

2.1.4 Które z poniższych* technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/ organizacji, w której pracujesz? – **częstość wykorzystania technologii:**

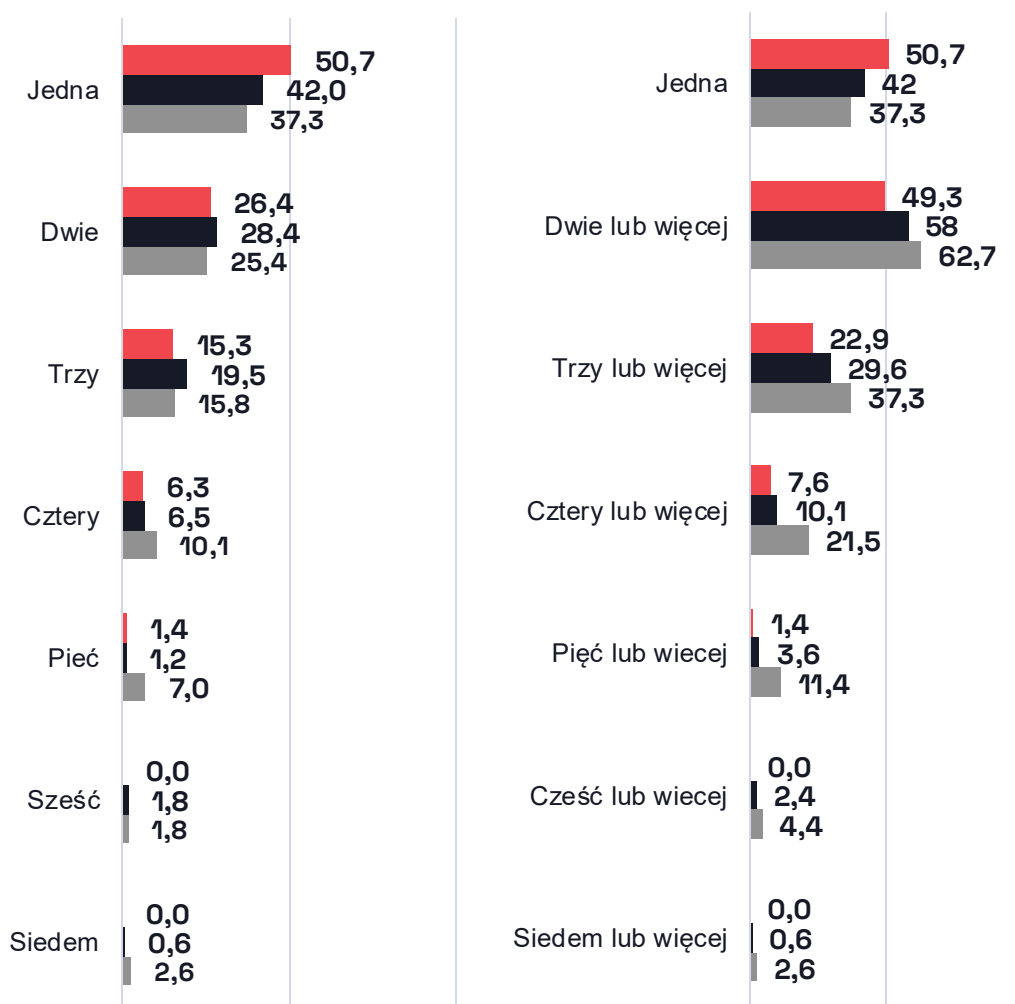
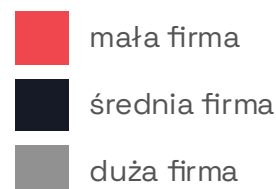


Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
Bez odpowiedzi Nie wiem, Żadne z powyższych.
N=425

* Technologie z pytania 2.1.1.

Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji (AI)

2.1.5 Które z poniższych* technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/organizacji, w której pracujesz? **Liczba wykorzystanych technologii**



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
Bez odpowiedzi Nie wiem, Żadne z powyższych. N=425,
144 (mała firma); 169 (średnia firma); 228 (duża firma)

* Technologie z pytania 2.1.1.

71,6% respondentów deklaruje, że ich organizacje **wykorzystują rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji**. Trzy najczęściej wskazywane obszary to:

- ▶ Technologie generujące język pisany lub mówiony (generowanie języka naturalnego, modele językowe) – **30,8% ankietowanych**
- ▶ Technologie analizujące tekst pisany, które wyodrębniają z niego dane i informacje (text mining) – **29,0%**
- ▶ Technologie automatyzujące procesy lub wspomagające podejmowanie decyzji – **23,9%**.

Do pierwszej z nich zaliczamy **rozwiązania z zakresu genAI** – technologie generatywnej Sztucznej Inteligencji, które zyskały w ostatnim czasie rozgłos dzięki znaczącemu wzrostowi skuteczności **dużych modeli językowych (LLM)** oraz popularyzacji takich rozwiązań jak ChatGPT czy DeepSeek. Technologie te są ściśle powiązane z drugą najczęściej wskazywaną grupą – **analizą tekstów (text mining)**.

Jedynie 20,5% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacjach stosuje się **technologie uczenia maszynowego**, służące zaawansowanej analizie danych, mimo że technologie te są dostępne od lat i oferują **szerokie możliwości w zakresie automatyzacji analiz i procesów**. Najrzadziej wskazywane były rozwiązania z zakresu maszyn autonomicznych, co może wynikać z ich ograniczonego zastosowania w większości branż.

Ankietowani reprezentujący duże firmy deklarowali **częstsze wykorzystania technologii AI** – szczególnie w obszarach takich jak text mining i machine learning. Różnice są jeszcze bardziej widoczne w zależności od zajmowanego stanowiska. **Kadra wyższego szczebla ponad dwukrotnie częściej wskazuje na wykorzystanie AI niż pracownicy.**

Aż 85,8% ankietowanych, których organizacje korzystają z AI, wskazuje na wykorzystanie trzech lub mniej technologii sztucznej inteligencji. Wykorzystanie jednej technologii wskazało 42,3% ankietowanych, dwóch 26,6% ankietowanych, a trzech 16,8% ankietowanych. Widać również zależność: **im większa firma lub wyższe stanowisko, tym więcej technologii AI jest wdrażanych.**

Podobna tendencja w odpowiedziach jest widoczna w zależności od typu zajmowanego stanowiska. **Im wyższy poziom stanowiska tym częściej jest udzielana deklaracja na temat wykorzystywania technologii sztucznej inteligencji.**

12% ankietowanych odpowiedziało, że nie wie czy ich organizacjach są wykorzystywane technologie AI, a **16,4% wskazała, że ich organizację nie korzystają z żadnych wskazanych technologii AI**. Wśród przedstawicieli małych firm częściej wskazywano brak stosowania AI (20,5%), natomiast w dużych firmach dominowała odpowiedź "Nie wiem" (16,2%). W przypadku typu stanowiska zachodziła inna zależność – im niższe, tym większa niepewność co do wykorzystania AI w organizacji.

Wyniki badania mogą sugerować, że **polskie firmy są wyjątkowo innowacyjne** i wykorzystują na wysoką skalę technologie związane ze sztuczną inteligencją. Analiza obszaru wykorzystania technologii AI ujawnia jednak **znaczące rozbieżności w poziomie wiedzy na ich temat w zależności od zajmowanych stanowisk**. Może to świadczyć o brakach w komunikacji, ograniczonym przepływie informacji oraz niedostatecznych działaniach edukacyjnych w firmach.

Jeśli zestawimy deklaracje respondentów z danymi z Eurostatu z 2023^[6] czy Europejskim Rankiem Innowacyjności (EIS) z 2024 roku^[7] widoczna jest pewna sprzeczność. Dlatego analizując wyniki tego badania lub podobnych opracowań, należy mieć na uwadze, że dotyczą one wybranej grupy ankietowanych. Otrzymane rezultaty nie muszą w pełni odzwierciedlać rzeczywistej skali wykorzystania technologii sztucznej inteligencji w polskich firmach. Aby uzyskać odpowiedź co jest przyczyną tak dużych różnic pomiędzy różnymi badaniami, konieczne jest przeprowadzenie pogłębionych badań obejmujących większą i jeszcze bardziej zróżnicowaną próbę przedsiębiorstw oraz respondentów.

Ważne fakty:

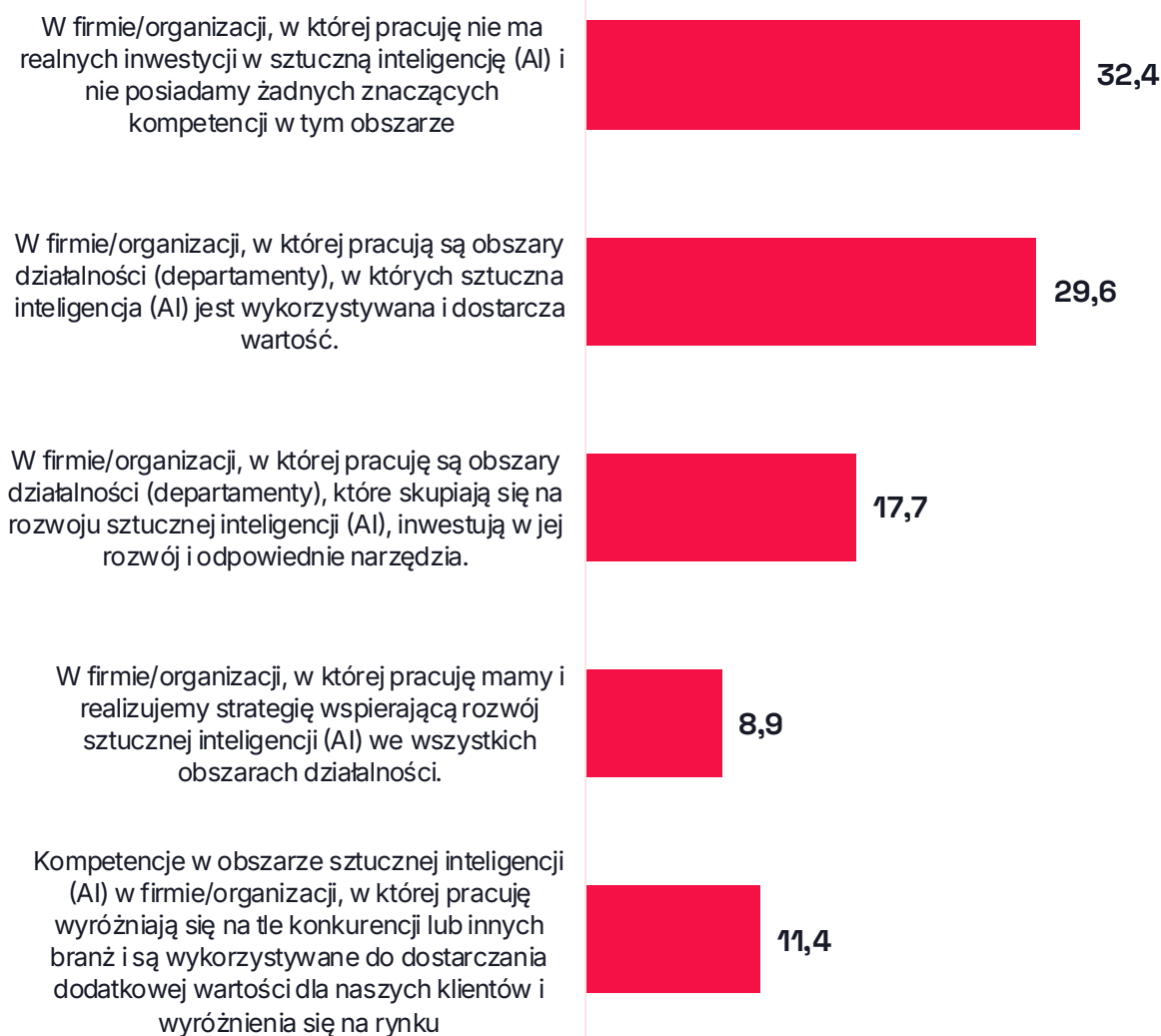
- ▶ **71,6% respondentów** deklaruje, że ich organizacje **wykorzystują technologie sztucznej inteligencji**
- ▶ Najczęściej wykorzystywane technologie:
 - ▶ Technologie generujące język pisany lub mówiony (generowanie języka naturalnego, modele językowe) – **30,8%**.
 - ▶ Technologie analizujące tekst pisany (text mining) – **29,0%**.
 - ▶ Technologie automatyzujące procesy lub wspomagające podejmowanie decyzji – **23,9%**.
 - ▶ Jedynie **20,5%** ankietowanych deklaruje, że ich organizacje stosują technologie uczenia maszynowego do zaawansowanej analizy danych.

[6] Eurostat, Use of artificial intelligence in enterprises – Types of AI technologies used, dostęp online marzec 2025: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises#Types_of_AI_technologies_used

[7] Komisja Europejska, Sztuczna inteligencja: Komisja wita porozumienie polityczne w sprawie aktu o sztucznej inteligencji, dostęp online marzec 2025: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_24_3666

Podejście do technologii AI w firmach

2.2.1 Które z poniższych stwierdzeń dobrze opisuje podejście do technologii AI (sztucznej inteligencji) w firmie/organizacji, w której pracujesz?

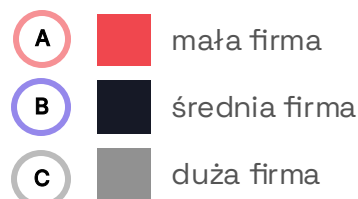


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.

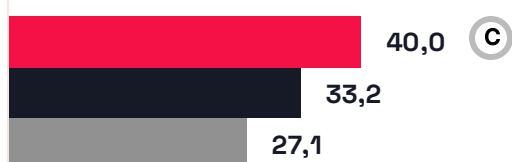
N=756

Podejście do technologii AI w firmach

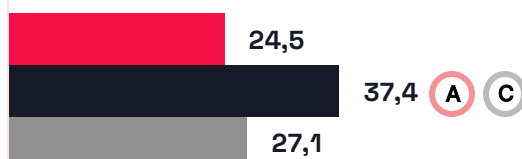
2.2.2 Które z poniższych technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/organizacji, w której pracujesz?



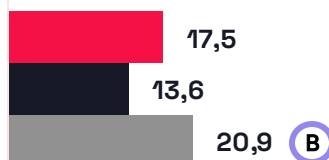
W firmie/organizacji, w której pracuję nie ma realnych inwestycji w sztuczną inteligencję (AI) i nie posiadamy żadnych znaczących kompetencji w tym obszarze



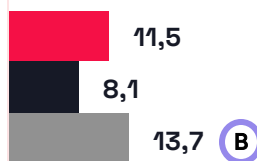
W firmie/organizacji, w której pracuję są obszary działalności (departamenty), w których sztuczna inteligencja (AI) jest wykorzystywana i dostarcza wartość.



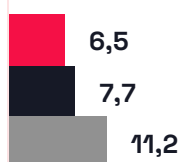
W firmie/organizacji, w której pracuję są obszary działalności (departamenty), które skupiają się na rozwoju sztucznej inteligencji (AI), inwestują w jej rozwój i odpowiednie narzędzia.



Kompetencje w obszarze sztucznej inteligencji (AI) w firmie/organizacji, w której pracuję wyróżniają się na tle konkurencji lub innych branż i są wykorzystywane do dostarczania dodatkowej wartości dla naszych klientów i wyróżnienia się na ryn



W firmie/organizacji, w której pracuję mamy i realizujemy strategię wspierającą rozwój sztucznej inteligencji (AI) we wszystkich obszarach działalności.

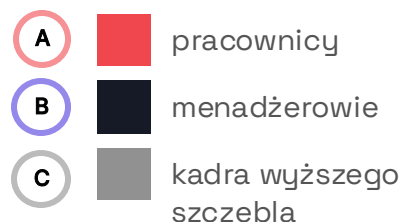


Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
N=200 (mała firma); 235 (średnia firma);
321 (duża firma)

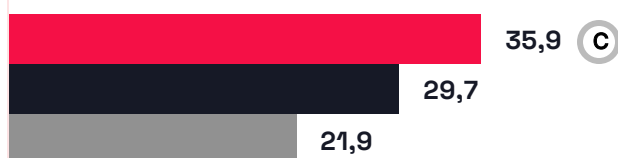
XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Podejście do technologii AI w firmach

2.2.3 Które z poniższych technologii AI (sztucznej inteligencji) są wykorzystywane w firmie/organizacji, w której pracujesz?



W firmie/organizacji, w której pracuję nie ma realnych inwestycji w sztuczną inteligencję (AI) i nie posiadamy żadnych znaczących kompetencji w tym obszarze



W firmie/organizacji, w której pracuję są obszary działalności (departamenty), w których sztuczna inteligencja (AI) jest wykorzystywana i dostarcza wartość.



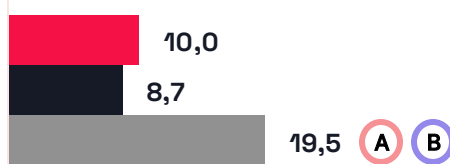
W firmie/organizacji, w której pracuję są obszary działalności (departamenty), które skupiają się na rozwoju sztucznej inteligencji (AI), inwestują w jej rozwój i odpowiednie narzędzia.



W firmie/organizacji, w której pracuję mamy i realizujemy strategię wspierającą rozwój sztucznej inteligencji (AI) we wszystkich obszarach działalności.



Kompetencje w obszarze sztucznej inteligencji (AI) w firmie/organizacji, w której pracuję wyróżniają się na tle konkurencji lub innych branż i są wykorzystywane do dostarczania dodatkowej wartości dla naszych klientów i wyróżnienia się na ryn



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź.
 N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie);
 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Prawie 1/3 ankietowanych (32,4%) twierdzi, że ich **organizacje nie inwestują w sztuczną inteligencję** i nie posiadają znaczących kompetencji w tym obszarze.

Dla porównania, jedynie 1/5 respondentów (20,3%) deklaruje, że ich organizacje podchodzą w sposób strategiczny do wykorzystania sztucznej inteligencji:

- ▶ **8,9%** wskazuje, że ich organizacja realizuje strategię wspierającą rozwój sztucznej inteligencji we wszystkich obszarach działalności.
- ▶ **11,4%** twierdzi, że ich organizacja posiada kompetencje w zakresie AI, które wyróżniają je na rynku i są świadomie wykorzystywane do budowania wartości dla klientów.

Prawie połowa ankietowanych – 47,3% przyznaje, że **technologie AI są wykorzystywane jedynie w wybranych departamentach**.

Wśród reprezentantów małych firm aż 40% z nich deklaruje **brak inwestycji i znaczących kompetencji w obszarze AI**. Wraz ze wzrostem wielkości firmy, odsetek takich deklaracji maleje. Podobną zależność widać w odniesieniu do stanowisk – **im wyższa pozycja, tym rzadziej wskazywane są braki w tym zakresie**. 19,5% ankietowanych z kadry wyższego szczebla, twierdzi, że ich organizacje posiadają wyróżniające się kompetencje w zakresie AI. To prawie dwa razy więcej niż w przypadku pracowników (10%) i menedżerów (8,7%).

Chociaż 67,6% respondentów deklaruje, że ich organizacje wykorzystują rozwiązania AI, **tylko 20,3% twierdzi, że odbywa się to na poziomie strategicznym**. Podobnie jak w przypadku danych i analityki, sztuczna inteligencja jest najczęściej wdrażana w wybranych obszarach działalności, a **nie jako kluczowy element budowania przewagi konkurencyjnej**.

Ważne fakty:

- ▶ **67,6% badanych** zadeklarowało wykorzystanie technologii AI w ich organizacjach
- ▶ Tylko **20,3%** twierdzi, że podejście do AI ma charakter strategiczny.
- ▶ **47,3%** przyznaje, że technologie AI są wykorzystywane wyłącznie na poziomie wybranych departamentów.
- ▶ **32,4%** uważa, że ich firmy nie inwestują w AI i nie mają istotnych kompetencji w tym obszarze.





Piotr Szczepanik

Sales & Partnership Director
w Crestt. Współzałożyciel
4Enlight



Podejście firm do technologii AI wciąż pozostaje na etapie eksperymentalnym. Wiele organizacji deklaruje zainteresowanie sztuczną inteligencją, jednak **niewiele z nich posiada spójną strategię jej wdrażania**. Duże firmy dodatkowo mierzą się z wyzwaniami regulacyjnymi oraz koniecznością wdrożenia AI w modelu cross-działowym, co **wymaga zaangażowania wielu interesariuszy i skoordynowanej współpracy**.

Obecnie rozwiązania AI są wykorzystywane przez pracowników głównie w modelu "konsumenckim" – indywidualnie i na potrzeby własnej pracy, zamiast jako zintegrowany element strategii organizacyjnej. Z moich doświadczeń wynika, że kluczowym wyzwaniem nie jest sama technologia, lecz sposób jej implementacji i integracji z istniejącymi procesami biznesowymi.

Firmy nadal postrzegają AI przede wszystkim jako narzędzie do optymalizacji wybranych procesów, zamiast traktować je jako **fundament nowego modelu działania**. W efekcie wdrożenia są fragmentaryczne, a rzeczywisty **potencjał AI pozostaje niewykorzystany**. Najczęściej identyfikowane bariery to **brak kompetencji w zakresie zarządzania projektami AI**, ograniczone budżety oraz trudności z przekształceniem eksperymentów w rozwiązania produkcyjne.

Sukces wdrożeń AI zależy nie tylko od technologii, ale przede wszystkim od zaangażowania kadry zarządzającej oraz gotowości organizacji do transformacji. Firmy, które podejść do AI strategicznie, zyskają nie tylko przewagę operacyjną, lecz także zdolność do kreowania nowych modeli biznesowych i innowacyjnych źródeł przychodu. Kluczowe jest jednak, aby sztuczna inteligencja nie była traktowana jako eksperyment IT, lecz jako strategiczny element rozwoju organizacji i jej długoterminowej przewagi konkurencyjnej.



Bogusław Bieda

Prezes Zarządu Vindicat.pl



VINDICAT
Odzyskujemy z mocy prawa

Jako prezes innowacyjnej firmy legaltech, jestem dumny, że mogę obserwować i uczestniczyć w rewolucji, która zmienia oblicze branży prawniczej. Technologia przynosi ze sobą ogromne możliwości, ale również wyzwania, które zmuszają nas do ciągłego adaptowania się i poszukiwania nowych rozwiązań.

Dzięki technologii, takie zadania jak zarządzanie dokumentacją, analiza danych, automatyzacja przygotowywania pism są teraz znacznie łatwiejsze i szybsze. To przekłada się na większą efektywność i dokładność w pracy prawnika. Wprowadzenie sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego pozwala na automatyzację rutynowych zadań, co z kolei umożliwia prawnikom skupienie się na bardziej złożonych i wymagających kwestiach.

Dzięki nowoczesnym narzędziom, takim jak platformy do samodzielnego tworzenia dokumentów prawnych czy aplikacje doradcze, **prawo staje się bardziej dostępne dla szerszej grupy odbiorców**. To oznacza, że osoby, które wcześniej mogłyby nie pozwolić sobie na profesjonalną pomoc prawną, teraz mają możliwość korzystania z usług na wysokim poziomie.

Jednak wprowadzenie technologii wiąże się również z koniecznością zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i ochrony danych. W Vindicat priorytetem jest ochrona prywatności naszych klientów. Dlatego stale inwestujemy w najnowocześniejsze rozwiązania z zakresu cyberbezpieczeństwa, aby zapewnić, że wszelkie informacje są chronione zgodnie z najwyższymi standardami.

Patrząc w przyszłość, widzę **ogromny potencjał dalszego rozwoju branży legaltech**. Sztuczna inteligencja, blockchain, big data – to tylko niektóre z technologii, które będą miały kluczowy wpływ na sposób, w jaki świadczone są usługi prawne. Naszym celem jest nieustanne dążenie do innowacji, aby dostarczać naszym klientom najlepsze możliwe rozwiązania. Wierzę, że przyszłość prawa leży w technologii, a nasza firma jest na czele tej zmiany, gotowa wprowadzać nowe, przełomowe rozwiązania, które zmienią sposób, w jaki postrzegamy i praktykujemy prawo.

LeaseLink: automatyzacja procesu leasingowego i klasyfikacji produktów z wykorzystaniem AI

Profil działalności

LeaseLink to pierwszy fintech w Polsce, który wprowadził w pełni zautomatyzowany proces leasingu online dla firm. Dzięki temu uprościł i skrócił formalności, eliminując konieczność wizyt w bankach i dostarczania wielu dokumentów. Cały proces odbywa się zdalnie i trwa zaledwie kilka minut.

Działalność w liczbach

- ▶ 4,5 tys. integracji z e-commerce
- ▶ 4 tys. umów miesięcznie
- ▶ ponad 100 tys. zdarzeń miesięcznie w aplikacji
- ▶ 4 produkty finansowe: leasing, raty, odroczone płatność, abonament dla firm
- ▶ 110+ pracowników
- ▶ 120 tys. klientów w portfolio

Wyzwanie biznesowe

Wraz z rozwojem firmy i rosnącą liczbą partnerów e-commerce, LeaseLink zaczął przetwarzać dziesiątki tysięcy wniosków miesięcznie. 98% z nich przechodzi przez system automatycznie – od przedstawienia oferty, poprzez scoring i decyzję, aż po podpisanie umowy.

Kluczowym elementem tego procesu jest poprawne przypisanie KŚT (Kategorii Środka Trwałego) na podstawie danych ze sklepu (m.in. ceny, kategorii i liczby produktów) – warunkuje to poprawne wyliczenie amortyzacji, długości umowy oraz oferty końcowej dla klienta. Błędy na tym etapie generują konieczność ręcznych poprawek, modyfikacji dokumentów i ponownego podpisywania umów – co wpływa na doświadczenie klienta i efektywność operacyjną.

LeaseLink: automatyzacja procesu leasingowego i klasyfikacji produktów z wykorzystaniem AI

Rozwiązanie oparte na AI

Aby zmniejszyć liczbę błędów, LeaseLink zdecydował się na wykorzystanie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji do kategoryzacji produktów. Modele AI, ucząc się na bazie historii transakcji i danych produktowych, automatycznie przypisują sprzęt do właściwej kategorii amortyzacyjnej.

Proces ten wspierany jest przez wewnętrzny zespół deweloperski, który stale rozwija modele, testując je w różnych scenariuszach i analizując ich skuteczność zarówno w ujęciu mikro (konkretne branże i produkty), jak i makro (skalowalność w różnych środowiskach e-commerce).

Wyniki wdrożenia:

Dzięki zastosowaniu rozwiązań AI LeaseLink osiągnął konkretne rezultaty:

- ▶ spadek błędów w kategoryzacji produktów w mniej popularnych branżach z 23% do 12% w ciągu dwóch lat,
- ▶ poprawa kompatybilności z różnymi platformami sprzedażowymi,
- ▶ skrócenie czasu reakcji systemu bez utraty jakości klasyfikacji.

Dalszy rozwój

Wraz z rozwojem firmy i rosnącą liczbą partnerów e-commerce, LeaseLink zaczął LeaseLink nieustannie rozwija modele AI, przygotowując je na dalszy wzrost liczby produktów, ich wariantów oraz różnorodność platform e-commerce. Priorytetem pozostaje utrzymanie równowagi między szybkością przetwarzania danych a jakością wyników – tak, by w pełni wykorzystać potencjał danych i sztucznej inteligencji w automatyzacji usług finansowych.

Trudności, utrudnienia i ograniczenia przy realizacji projektów z obszaru sztucznej inteligencji (AI)

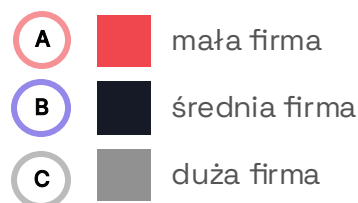
2.3.1 Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru sztucznej inteligencji (AI)?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=756

2.3.2

Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru sztucznej inteligencji (AI)?

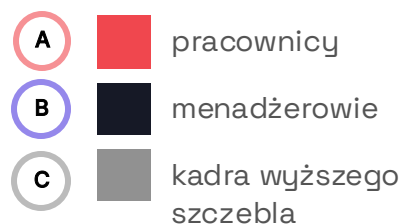


Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi. Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=200 (mała firma); 235 (średnia firma); 321 (duża firma)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

2.3.3

Które z poniższych ograniczeń stanowią największe utrudnienia w firmie/organizacji, w której pracujesz, przy realizacji projektów z obszaru sztucznej inteligencji (AI)?



Dane w %. Możliwych wiele odpowiedzi.
 Maksymalnie 3 odpowiedzi. N=490 (pracownicy);
 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX A - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem a, różnica jest istotna statystycznie

Do **pięciu kluczowych ograniczeń**, z którymi organizacje mierzą się przy realizacji projektów z obszaru sztucznej inteligencji, należą:

- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **21,4% respondentów**
- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **21,2%**
- ▶ Brak kompetencji w zespołach biznesowych – **18,9%**
- ▶ Brak odpowiednich narzędzi – **17,2%**
- ▶ Brak kompetencji technicznych – **16,5%**.

Dla przedstawicieli małych firm trzy z największych utrudnień to:

- ▶ Brak odpowiednich narzędzi – **22,5% ankietowanych**.
- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **20,5%**
- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **20,0%**

W przypadku ankietowanych pracujących w Średnich firmach trzy najważniejsze utrudnienia to:

- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **23,8% ankietowanych**
- ▶ Brak kompetencji w zespołach biznesowych – **20,9%**
- ▶ Brak wsparcia organizacyjnego i strategicznego – **20,9%**

Natomiast dla badanych pracujących w dużych firmach trzema najważniejszymi utrudnieniami są:

- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **24,3% ankietowanych**
- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **19,9%**
- ▶ Brak kompetencji w zespołach biznesowych – **17,8%**

Dla pracowników trzy najważniejsze utrudnienia to:

- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **20,4% ankietowanych**
- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) i Brak odpowiednich narzędzi – **po 18,4%**
- ▶ Brak wsparcia organizacyjnego i strategicznego – **17,8%**



W przypadku ankietowanych menedżerów trzy najważniejsze ograniczenia to:

- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **26,8% ankietowanych**
- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **26,1%**
- ▶ Brak kompetencji w zespołach biznesowych – **23,9%**.

Natomiast dla przedstawicieli kadry wyższego szczebla istotność ograniczeń jest podobna jak dla menedżerów:

- ▶ Niewystarczające zasoby techniczne (IT, analityka, data science) – **25,8% ankietowanych**
- ▶ Brak odpowiedniego budżetu lub budżet niedopasowany do zakresu prac – **22,7%**
- ▶ Brak kompetencji w zespołach biznesowych – **21,1%**.

W porównaniu z ograniczeniami występującymi przy realizacji projektów z zakresu danych i analityki, w przypadku sztucznej inteligencji wyzwania są częściej związane z aspektami technicznymi i budżetowymi, a nie z brakiem kompetencji.

Dodatkowo, istotnie częściej pojawiają się wskazania na:

- ▶ Brak wsparcia organizacyjnego i strategicznego – **16% ankietowanych** (w porównaniu do 9,8% w obszarze danych i analityki).
- ▶ Brak jasnych zasad prawnych i wsparcia ze strony działu prawnego – **13,9% respondentów** (wobec 4,8% w przypadku danych i analityki).

Wyniki badania sugerują, że **procesy związane z wdrażaniem AI nie są jeszcze w pełni uregulowane ani zintegrowane z bieżącymi działaniami firm.**

Co istotne, **16,5% ankietowanych** zadeklarowało, że żadne z wymienionych ograniczeń nie stanowi dla nich istotnej przeszkody przy realizacji projektów z obszaru analityki i danych. Tę odpowiedź częściej wskazywały osoby zatrudnione w większych organizacjach oraz na niższych stanowiskach - co jest zgodne z charakterystyką odpowiedzi dotyczącą projektów analitycznych.

Dodatkowo niemal ¼ respondentów udzieliło odpowiedzi otwartych na pytanie o największe problemy i ograniczenia we wdrażaniu rozwiązań AI. Wśród najczęściej pojawiających się kategorii wskazano:

- ▶ **Brak odpowiednich środków finansowych** – rozumiany zarówno jako brak odpowiednich budżetów, ale też wysokie koszty realizacji projektów, czy brak środków na inwestycje w AI.
- ▶ **Brak kompetencji** - obejmujący niedobór wiedzy na temat sztucznej inteligencji oraz możliwości jej zdobywanie np.: poprzez szkolenia, a nie brak odpowiednich kompetencji, które powinni posiadać pracownicy jak w przypadku analityki i wykorzystania danych.
 - ▶ *„Brak wiedzy i realnej chęci jej poszerzania wśród pracowników operacyjnych”, Menedżer/ka, Dział IT, Średnia firma, Handel detaliczny i hurtowy*
- ▶ **Brak odpowiedniego wsparcia kadry zarządzającej** – wskazywany jako brak wsparcia w realizacji projektów, niepodejmowanie decyzji czy brak zrozumienia tematyki i jej istotności dla organizacji.
 - ▶ *„Brak zrozumienia ważności tematu i poparcia na poziomie zarządu”, Dyrektor/ka, Finanse, Duża firma, Opieka zdrowotna i farmaceutyka*
 - ▶ *„Brak świadomości na najwyższym poziomie decyzyjnym, obawa przed kosztami.”, Kadra menedżerska wyższego szczebla, Finanse, Duża firma*
 - ▶ *„Brak zgody kadry rządzącej na wprowadzenie innowacji”, Specjalista/ka, Obsługa klienta, Mała firma, Logistyka*
 - ▶ *„Brak decyzyjności zarządu w sprawie AI”, Menedżer/ka Sprzedaż, Średnia firma, Produkcja i przemysł*
- ▶ **Brak wsparcia i odpowiedniej organizacji pracy** - rozumiany jako brak odpowiednich struktur, wypracowanych procesów i organizacji pracy, ale też brak niezbędnego wsparcia merytorycznego, technicznego i kompleksowego podejścia przy realizacji projektów.
 - ▶ *„Brak czasu na wykonanie porządných szkoleń dla użytkowników; przygotowanie działań usprawniających pracę tylko 1 zespołu, gdzie dany proces dotyka wielu i można by to wykonanie kompleksowo”, Ekspert/ka, Dział analiz i analityki, Business Intelligence i Data Science, Duża firma, Handel detaliczny i hurtowy*
 - ▶ *„Brak odpowiedniej struktury middle management która odciąży liderów i da im przestrzeń do implementacji AI w swoich działach”, Kadra menedżerska wyższego szczebla, Operacje i administracja, Mała firma*
 - ▶ *„Brak wskazanych celów i korzyści, niska świadomości praktycznego zastosowania”, Manager/ka, Średnia firma, Energetyka i surowce*

- ▶ **Bezpieczeństwo danych i aspekty prawne** – obejmujące niejasne ramy prawne, ograniczenia regulacyjne i ryzyko naruszeń danych.
 - ▶ „W branży specyficznie regulowanej i przetwarzającej ogromne ilości danych sensytywnych stosowanie AI w szeregu lub we wszystkich procesach nie może być realizowane ze względu na wysokie obostrzenia związane z cyberbezpieczeństwem oraz brakiem stosownych regulacji prawnych względem technologii AI.”, **Dyrektor/ka, Rozwój produktów i usług, Duża firma, Finanse i ubezpieczenia**
- ▶ **Obawy pracowników** – rozumiane jako brak zaufania i obawy przed nową technologią.
 - ▶ „Niewielka wiedza o sztucznej inteligencji, mało szkoleń z tego zakresu, strach, obawa o zredukowanie miejsc pracy z powodu sztucznej inteligencji”, **Specjalista/ka, Rozwój produktów i usług, Duża firma, Handel detaliczny i hurtowy**
 - ▶ „Pracownicy nie godzą się na nowe rozwiązania i boją się, że stracą pracę przez AI”, **Kadra menedżerska wyższego szczebla, Dział analiz i analityki, Business Intelligence i Data Science, Średnia firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT)**
 - ▶ „Mocny tradycjonalizm i obawa przed nowym właścicielami”, **Specjalista/ka, Sprzedaż, Średnia firma, Opieka zdrowotna i farmaceutyka**
 - ▶ „Brak zaufania do sztucznej inteligencji”, **Specjalista/ka, Obsługa klienta, Średnia firma, Edukacja**
- ▶ **Efekty biznesowe** – rozumiane zarówno jako trudność w ocenie efektywności, a tym samym sensu realizacji prac, czy też brak pożądanego efektu z realizowanych projektów.
 - ▶ „Trudno jest znaleźć dla siebie odpowiednie narzędzie AI, które jest stworzone celowo do tej specyficznej pracy jaką wykonujemy. Przetestowane rozwiązania nie odpowiadają naszym potrzebom.”, **Specjalista/ka, Operacje i administracja, Średnia firma**
 - ▶ „Trudność w znalezieniu atrakcyjnych dla klientów use case oraz brak szerokiego mocnego i usystematyzowanego podejścia do stworzenia oferty usług AI”, **Dyrektor/ka, Rozwój produktów i usług, Średnia firma, Finanse i ubezpieczenia**
 - ▶ „Brak weryfikacji biznesowej w historii firmy która dla decydentów uzasadniałaby koszty potencjalnej inwestycji - czy i jak nam się to zwróci”, **Dyrektor/ka, Średnia firma, Budownictwo i nieruchomości**

W porównaniu do obszaru danych i analityki inaczej zdefiniowane są kwestie kompetencji i wsparcia ze strony kadry zarządzającej. W przypadku projektów wykorzystujących AI respondenci częściej podkreślali znaczenie:

- ▶ organizacyjnych aspektów wdrażania rozwiązań AI,
- ▶ potrzeby zdobycia wiedzy (a nie tylko braku kompetencji),
- ▶ umiejętności udowodnienia efektywności wdrażanych rozwiązań.

Relatywnie niewiele odpowiedzi w porównaniu do obszaru danych i analityki dotyczyło wyzwań ściśle związanych z realizacją projektów, takich jak problemami z danymi, narzędziami czy infrastrukturą. Wyraźnie widać różnicę w porównaniu z odpowiedziami dotyczącymi projektów z obszaru analityki i danych. Tam większość wskazywanych problemów koncentrowała się na **technicznych aspektach realizacji projektów**.

Pokazuje to, że projekty wykorzystujące sztuczną inteligencję są na innym etapie niż w przypadku danych i analityki, natomiast w obu przypadkach kluczowe są **kompetencje oraz odpowiednie wsparcie finansowo – organizacyjne**, które jest w odpowiedni sposób uwzględnione w strategii firmy.

Ważne fakty:

Oprócz powtarzających się – jak w przypadku projektów analitycznych – barier związanych z niewystarczającym finansowaniem, brakiem narzędzi czy zasobów technicznych, projekty AI wymagają również:

- ▶ **Zorganizowania odpowiedniego modelu pracy** nad projektami eksperymentalnymi (R&D), dla których często nie istnieją ustalone procedury ani jednoznaczna miara sukcesu.
- ▶ **Wsparcia kadry zarządzającej**, zarówno w kontekście decyzyjnym, jak i finansowym – zwłaszcza przy projektach bez wyraźnie zdefiniowanej stopy zwrotu.
- ▶ **Szkolenia pracowników z zakresu sztucznej inteligencji** – szczególnie dla tych, którzy chcą rozwijać się w tym obszarze, ale nie mają dostępu do odpowiednich zasobów edukacyjnych.
- ▶ **Zaadresowanie obaw pracowników przed zmianą**, nowymi technologiami, automatyzacją i zmianami w sposobie pracy.
- ▶ **Uwzględnienia kwestii formalno-prawnych**, w tym przygotowania organizacji na nadchodzące regulacje, takie jak unijny AI Act.



Jarosław Ryba

Wiceprezes Zarządu,
Fundacja Lendtech

FUNDACJA
Lendtech

Kluczowym problemem jest **niski poziom kompetencji cyfrowych** – tylko 44,3% Polaków w wieku 16–74 lat posiada podstawowe umiejętności w tym zakresie, a jedynie 24,7% firm w 2022 roku oferowało szkolenia ICT. Jeżeli, jako Polska, chcemy się w przyszłości liczyć, uczelnie powinny natychmiast intensyfikować edukację w zakresie AI. Fakt, że w Polsce istnieje **tylko 38 kierunków studiów związanych z AI**, z czego 1/3 to rozszerzona informatyka, to stanowczo za mało. W dobie, gdy AI staje się równie podstawowym narzędziem jak pakiet Office, **edukacja akademicka musi nadążać za potrzebami rynku**.

Moim zdaniem oprócz nowych kierunków wprowadzić należy obowiązkowe moduły AI na wszystkich studiach technicznych, ekonomicznych i społecznych, tworząc interdyscyplinarną bazę specjalistów. Raport McKinsey (2023) szacuje, że do 2030 roku 30% miejsc pracy będzie wymagało umiejętności związanych z AI – Polska nie może sobie pozwolić na opóźnienia.

Kolejnym krokiem jest **zmiana kultury organizacyjnej w firmach**. Badanie wskazuje, że 2/3 pracowników nie widzi w swoich zarządach wystarczających kompetencji analitycznych. Tutaj widzę rolę sektora publicznego – np. poprzez **dofinansowanie programów reskillingowych** np. dla kadry menedżerskiej spółek publicznych i komunalnych, co zwiększyłoby ich otwartość na innowacje. Inspiracją może być **model fiński**, gdzie rząd wspiera partnerstwa publiczno-prywatne w zakresie AI, osiągając 80% firm korzystających z tych technologii (Raport KE, 2024).

Warto też zwrócić uwagę na jakość danych i infrastrukturę. Bez data governance i nowoczesnych narzędzi, o czym wspomina badanie, wdrażanie AI przypomina budowanie domu na piasku. Polskie firmy powinny sięgać po otwarte dane i rozwiązania chmurowe, co obniży koszty i przyspieszy implementację. Strategia Cyfryzacji Polski do 2035 roku jest krokiem w dobrą stronę, ale wymaga konkretnych, krótkoterminowych celów – np. podwojenia liczby firm data-driven w ciągu 5 lat.

Podsumowując, **AI to nie przyszłość, a teraźniejszość**. Polska potrzebuje synergii edukacji, wsparcia publicznego i strategicznego podejścia biznesu, by nie tylko nadrobić zaległości, ale **stać się liderem w regionie**.



Szybka i precyzyjna ocena zdolności kredytowej dzięki automatyzacji scoringu

Osiągnięte rezultaty:



skrócenie procesu aplikacji i redukcja liczby danych wymaganych we wniosku



optymalizacja ryzyka portfela kredytowego i zwiększenie liczby udzielonych pożyczek



szybkie wdrożenie rozwiązania na rynek i skalowanie działalności

poznaj Novalend

Novalend to nowoczesna platforma pożyczkowa dla mikro i małych firm, zapewniająca szybki dostęp do kapitału dzięki w pełni online'owemu procesowi i decyzji kredytowej w 60 minut.

wyzwanie:

Manualna i czasochłonna ocena ryzyka

Novalend stanęło przed wyzwaniem automatyzacji oceny ryzyka kredytowego, obejmującym skrócenie czasu analizy wniosków, eliminację błędów ludzkich, integrację danych z wielu źródeł oraz wdrożenie skutecznego scoringu i silnika decyzyjnego – wszystko bez konieczności inwestowania we własny dział IT.

rozwiązanie:

Automatyzacja procesu oceny ryzyka

Algolytics dostarczył Novalend platformę MLOps, na której zostało zbudowane dedykowane rozwiązanie scoringowe umożliwiające automatyzację całego procesu oceny ryzyka kredytowego.

efekty:

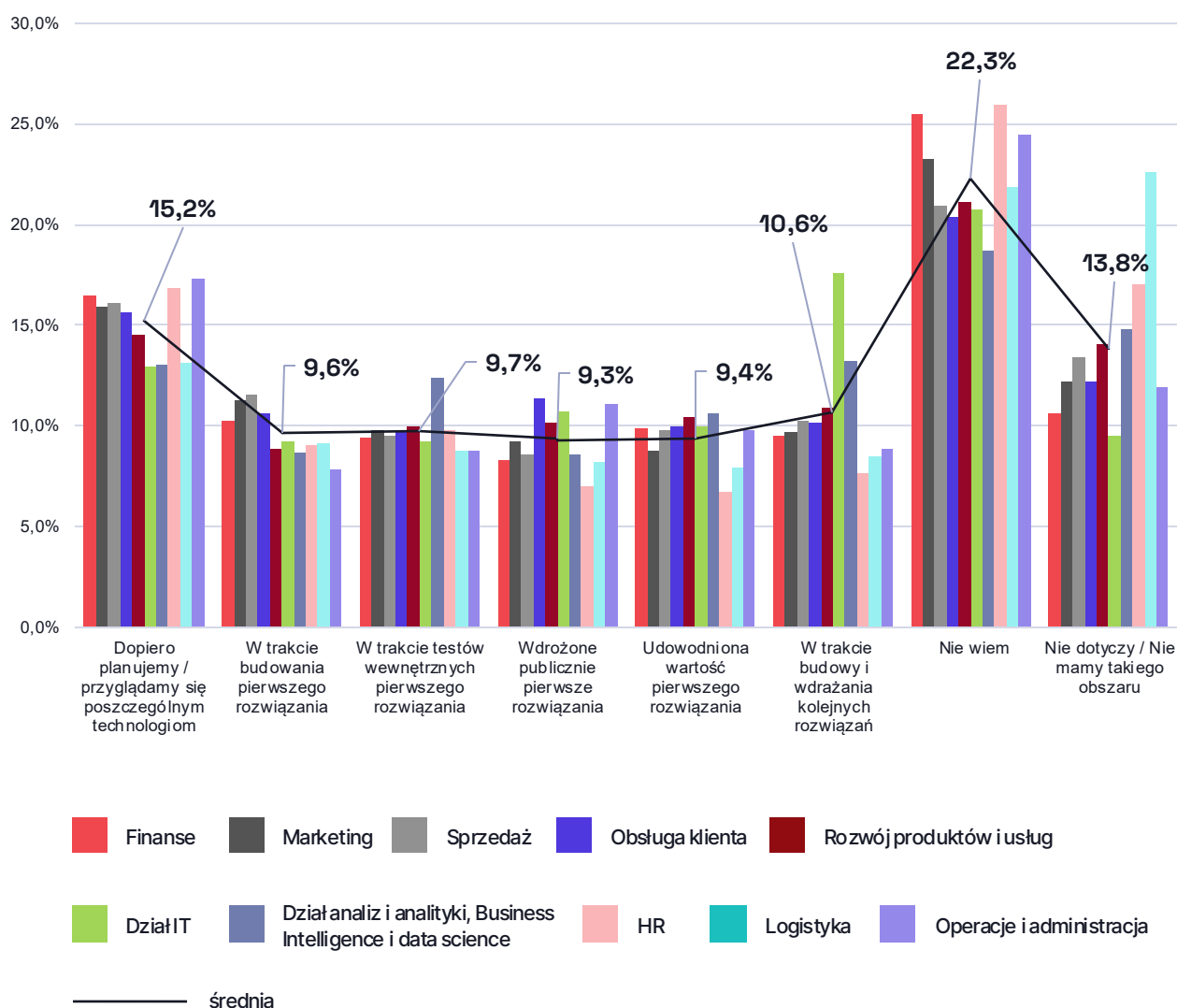
Efektywniejszy proces i zwiększenie liczby udzielanych pożyczek

Wdrożenie rozwiązania Algolytics przyniosło Novalend liczne korzyści:

- ▶ Skrócenie procesu aplikacji i redukcja liczby danych wymaganych we wniosku
- ▶ Optymalizacja ryzyka kredytowego
- ▶ Zwiększenie liczby udzielonych pożyczek
- ▶ Oszczędność czasu i zasobów

Poziom zaawansowania prac nad projektami korzystającymi z technologii AI w poszczególnych departamentach

27. Które z poniższych stwierdzeń najlepiej opisuje etap, na którym wykorzystuje się technologie AI w poszczególnych obszarach/departamentach w firmie/organizacji, w której pracujesz?



Dane w %. Możliwa jedna odpowiedź w przypadku pytania o departament.
N=756

Departamenty, które – według badanych – są **najbardziej zaawansowane w realizacji projektów** wykorzystujących sztuczną inteligencję, to:

- ▶ IT (56,7%),
- ▶ Analiza, Business Intelligence i Data Science (53,5%),
- ▶ Obsługa klienta (51,9%),
- ▶ Rozwój produktów i usług (50,3%).

To właśnie w tych obszarach najczęściej realizowane są projekty z wykorzystaniem AI, które są już w fazie wdrożeń produkcyjnych i **generują realną wartość biznesową**, co umożliwia kontynuację i rozwój kolejnych inicjatyw.

Z kolei najmniej zaawansowane obszary to:

- ▶ HR (40,2%),
- ▶ Logistyka (42,5%),
- ▶ Operacje i administracja (46,3%).

W tych działach rozwiązania AI wdrażane są najrzadziej, a ich zastosowanie i wartość biznesowa są na najniższym poziomie. Warto zwrócić uwagę, że około **20% ankietowanych nie potrafi ocenić poziomu zaawansowania prac nad AI** w departamentach. Podobnie jak w innych obszarach, niewiedza ta rośnie wraz z wielkością firmy i spada wraz ze wzrostem zajmowanego stanowiska.

Co istotne, wysoki poziom wykorzystania danych i analityki w obszarach takich jak finanse, sprzedaż czy marketing nie przekłada się automatycznie na intensywne wdrażanie rozwiązań AI. Natomiast działy o dużym udziale pracy manualnej, jak HR, logistyka czy operacje, cechuje **niski poziom wykorzystania danych i analityki oraz zaawansowania prac nad projektami z wykorzystaniem AI**, co może wynikać z ograniczonego budżetu na tego typu projekty oraz trudności w uzasadnieniu biznesowego zwrotu z inwestycji w sztuczną inteligencję.





Adam Straczyński

Business Development
Director, Bluesoft sp. z o. o.



Takie wyniki nie wydają się być zaskakujące. Wdrożenia AI w firmach dzieją się głównie tam gdzie jest potencjalnie najlepsza baza kompetencyjna, skłonność do testowania/wykorzystywania nowych rozwiązań oraz potencjalnie szybki zwrot z poniesionej inwestycji.

Obserwując konkurencję firmy często realizują projekty na bazie pozytywnych doświadczeń innych firm. W działach takich jak IT, analizy danych, obsługi klienta oraz rozwoju produktów i usług dostęp do dużych zbiorów danych (których analiza zawsze jest wyzwaniem), specjalistyczna wiedza oraz często priorytetowe wsparcie zarządu umożliwiają szybkie i efektywne wdrażanie zaawansowanych/nowych narzędzi i technologii.

Firmy chętnie inwestują w AI tam, gdzie mogą szybko zobaczyć wymierne korzyści, takie jak **optymalizacja kosztów, wzrost efektywności czy lepsza jakość usług**. Technologie, które najczęściej znajdują zastosowanie, to uczenie maszynowe, przetwarzanie języka naturalnego, analiza predykcyjna oraz zautomatyzowane systemy decyzyjne.

Przykładowo w IT AI wspiera zarządzanie infrastrukturą, utrzymanie i rozwój wykorzystywanych rozwiązań czy wykrywanie zagrożeń cybernetycznych; w analizie danych pozwala na lepsze prognozy, efektywniejszą analizę trendów, predykcję wyników, analizę skutków podjętych decyzji i działań; w obsłudze klienta rewolucjonizuje komunikację dzięki chatbotom i bazom wiedzy, pozwala na personalizację ofert, a w rozwoju produktów przyspiesza innowacje, pozwala na szybsze i skuteczniejsze analizowanie zmieniających się oczekiwań klientów.

Sytuacja wygląda inaczej w przypadku szeroko rozumianych działów wsparcia jak HR, logistyka czy administracja ponieważ głównymi barierami zwykle są **ograniczony budżet, brak kompetencji technicznych oraz duża liczba manualnych procesów**.



Adam Straczyński

Business Development
Director, Bluesoft sp. z o. o.



Co ciekawe, również w działach takich jak finanse, sprzedaż, marketing AI wciąż nie jest powszechnie stosowane, mimo dużej ilości przetwarzanych danych. Wynika to z **przywiązania do tradycyjnych metod analiz**, obaw przed ryzykiem i trudności z integracją systemów, ale też **problemami ze spójnością i jakością danych**, brakiem Data Governance. Dodatkową barierą są **regulacje prawne**, które szczególnie w finansach wymagają przejrzystości i zgodności z przepisami. Regulacje będą miały rosnący wpływ na sposób implementacji AI, jednocześnie mogą wymusić większą przejrzystość i lepsze zarządzanie danymi, co przyspieszy rozwój sztucznej inteligencji w tym obszarze.

Wprowadzenie AI często wymaga zmian organizacyjnych, zaangażowania i szkolenia pracowników, a zwrot z inwestycji nie zawsze jest łatwy do skwantyfikowania. Kluczowym krokiem dla organizacji jest podejście ewolucyjne - stopniowa automatyzacja, pilotażowe projekty na wybranych procesach w celu rozwiązania konkretnych problemów biznesowych, współpraca z doświadczonymi dostawcami technologii/rozwiązań oraz wyznaczanie jasnych celów, które pozwolą mierzyć skuteczność wdrożeń.

Firmy, które wdrożą AI w sposób przemyślany, mogą liczyć na **optymalizację procesów**, **lepsze prognozy** i **większą konkurencyjność**.





Marcin Czugan

prezes Związku
Przedsiębiorstw
Finansowych w Polsce



W polskich firmach w niewielkim stopniu wykorzystuje się narzędzia oparte o sztuczną inteligencję (AI), a prawie jedna trzecia pracowników obawia się, że **maszyny odbiorą im pracę** - to wnioski, które zwracają szczególną uwagę w badaniu „Ocena dojrzałości polskich firm w obszarze danych i AI” (edycja 2025).

Doświadczenia ZPF wskazują jednak, że sektor finansowy wyróżnia się na tle zaprezentowanej średniej i w kolejnych latach będzie jednym z tych, które bardzo sprawnie i chętnie będą wdrażać rozwiązania AI, z korzyścią dla całej gospodarki i klientów. Wystarczy wspomnieć, że podmioty finansowe dostrzegają w AI m.in. szansę na zwiększenie bezpieczeństwa klientów i ich oszczędności, by nie padali oni ofiarą wyłudzeń w cyberprzestrzeni.

Ogromne znaczenie AI będzie również zauważalne np. w procesach obsługi klientów w bankach, instytucjach pożyczkowych, fintechach czy podmiotach zarządzających wierzytelnościami.

I właśnie w tym kontekście szczególne znaczenie w 2025 r. będzie miała dyskusja na temat wdrożenia w polskim prawie unijnych przepisów, potocznie określanych jako Rozporządzenie UE o sztucznej inteligencji, czyli **AI Act** - mają one być stosowane w naszym kraju najpóźniej od **sierpnia 2026 r.**

W kontekście samego Rozporządzenia, istotne znaczenie dla rynku finansowego będą miały także Wytyczne Komisji Europejskiej. Doprecyzują one bowiem granice stosowania narzędzi AI w kontaktach z klientami. Chodzi m.in. o sytuacje związane z wykorzystywaniem sztucznej inteligencji do oceny ich wiarygodności płatniczej np. w procesie oceny zdolności kredytowej czy profilowania pod kątem możliwości zaoferowania nowych usług finansowych.

W dyskusji o sztucznej inteligencji, a także podczas wprowadzenia opartych na niej rozwiązań każda firma powinna pamiętać o tym, że kluczowe w biznesie jest **zaufanie** klientów, pracowników i pozostałych interesariuszy.



Bartosz Cudnoch

Head of PR & Marketing,
LeaseLink

leaselink

Podejście do wdrażania technologii opartych o sztuczną inteligencję (AI) jest traktowane w polskich firmach **bardzo bezpiecznie i zachowawczo**. Badanie pokazuje, że są obszary, w których przebiega to aktywniej, jednak cały czas ujawniają się dystansujące podejście, być może wynikające z pewnej dozy nieufności, braku zaznajomienia się z tą dziedziną, czy tak prozaiczne, ale niezwykle istotne z punktu widzenia jakichkolwiek wdrożeń aspekty, jak budżety czy **obawia przed zastąpieniem człowieka przez maszynę**.

Wyniki badania „Ocena dojrzałości polskich firm w obszarze analizy danych i AI 2025” pokazują, że dostęp do sztucznej inteligencji w wyspecjalizowanym zakresie jest jeszcze w pewnym stopniu ograniczony. Nie zaskakuje fakt, że najbardziej zaawansowanymi obszarami, w których AI odgrywa znaczącą rolę są takie, które mają bezpośredni wpływ na rozwój procesów w przedsiębiorstwie, analizę danych czy interakcję z klientami – to te działy, dzięki wdrożeniom z zakresu AI, mogą wносить bezpośrednią wartość biznesową i rozwijać firmę.

Wskazane departamenty są w stanie zasilić inteligentne silniki danymi do interpretacji, ulepszeń czy automatyzacji, dzięki czemu kupno technologii jest **tańsze, łatwiej dostępne i nie wymaga dużego nakładu pracy**.

Z drugiej strony mamy zaś „klasyczne” działy takie jak HR, administracja czy logistyka, w których wydaje się, że potrzeba i możliwości na automatyzację i cyfrowo-inteligentne podejście jest mniej pożądane, a przestrzeń do klasycznych procesów, i tak już obudowanych w dedykowane CRM-y i aplikacje, jest większa.

Opisywana sytuacja znajduje odzwierciedlenie także w LeaseLink, gdzie sztuczna inteligencja pomaga nam w **dobieraniu kategorii produktów**, a więc bezpośrednio w analizie danych i interakcji z klientem (usprawnianiu obsługi i przyspieszaniu procesów). Wierzę, że ostatecznie AI nie zastąpi pracy fizycznych rąk, a raczej przyczyni się do dalszego rozwoju nie tylko tych najaktywniejszych dziś obszarów, ale także znajdzie miejsce tam, gdzie dziś tak dużej przestrzeni na nią nie ma.

Zastosowania AI w praktyce – przykłady wdrożeń w różnych działach organizacji:

- ▶ **IT** – AI jest coraz częściej wykorzystywana do automatyzacji operacji IT, takich jak wykrywanie zagrożeń cybernetycznych czy predykcje monitorowanie infrastruktury. Systemy oparte na uczeniu maszynowym analizują logi systemowe, przewidują awarie i zapobiegają przestojom. Pomagają również w analizie błędów w systemach legacy oraz w aktualizacji dokumentacji technicznej.
- ▶ **Analiza, Business Intelligence i Data Science** – Zaawansowane modele predykcyjne wspierane przez AI umożliwiają lepsze prognozowanie popytu, optymalizację cen oraz personalizację ofert. W obszarze BI sztuczna inteligencja ułatwia identyfikację trendów i podejmowanie decyzji strategicznych. W e-commerce AI wspiera rekomendacje produktów i analizę zachowań użytkowników.
- ▶ **Obsługa klienta** – W obsłudze klienta najczęściej wykorzystuje się chatboty oraz systemy analizy sentymentu. Banki i firmy ubezpieczeniowe stosują AI do inteligentnego klasyfikowania zapytań, redukując liczbę zgłoszeń obsługiwanych przez konsultantów nawet o 50%. AI umożliwia analizę emocji klienta w czasie rzeczywistym i personalizację kontaktu.
- ▶ **Rozwój produktów i usług** – Firmy wykorzystują AI do analizy danych rynkowych i zachowań konsumentów, co pozwala szybciej dostosować ofertę do oczekiwań klientów. W branży FMCG AI wspiera projektowanie nowych produktów i ocenę ich potencjału rynkowego.
- ▶ **HR** – W dziale HR AI wspiera procesy rekrutacyjne poprzez analizę CV, predykcję dopasowania kandydatów oraz prowadzenie rozmów wstępnych. W obszarze zarządzania talentami AI pozwala identyfikować pracowników o wysokim potencjale i sugeruje ścieżki rozwoju zawodowego.
- ▶ **Logistyka** – W logistyce AI optymalizuje trasy dostaw, prognozuje popyt i analizuje dane geoprzestrzenne, co zmniejsza koszty operacyjne i magazynowe. AI wspiera również planowanie zasobów i identyfikowanie punktów opóźnień w łańcuchu dostaw.
- ▶ **Finanse** – W sektorze finansów AI wykorzystywana jest do analizy ryzyka kredytowego, automatyzacji procesów księgowych oraz wykrywania oszustw. Banki stosują AI do monitorowania transakcji w czasie rzeczywistym, ograniczając liczbę fałszywych alarmów.
- ▶ **Marketing i sprzedaż** – AI personalizuje kampanie marketingowe, analizuje dane behawioralne klientów i wspiera dynamiczną optymalizację ofert. W sprzedaży AI poprawia skuteczność rekomendacji produktów oraz pozwala na lepsze targetowanie komunikacji marketingowej w czasie rzeczywistym.

Kliniki.AI – automatyzacja rejestracji i analiza rentowności w placówkach medycznych

Problematic registration in medical facilities

Wzrost zapotrzebowania na usługi medyczne prowadzi do przeciążenia rejestracji, wydłużonego czasu oczekiwania i utrudnionej analizy wpływu jakości obsługi na wyniki finansowe. Analiza przeprowadzona przez Kliniki.AI w jednej z placówek medycznych wykazała, że miesięczna wartość potencjalnych przychodów z połączeń telefonicznych wynosiła 2,35 mln zł, z czego aż 775 tys. zł dotyczyło połączeń nieodebranych.

Problems identified in the facility:

- ▶ Wysoki odsetek nieodebranych połączeń skutkujący utratą pacjentów.
- ▶ Brak danych o wartości połączeń utrudniający podejmowanie decyzji biznesowych.
- ▶ Przepracowany personel popełniający błędy, co obniżało jakość obsługi i zwiększało rotację.
- ▶ Mniejsza liczba umówionych wizyt przekładająca się na niższą rentowność

Rozwiązanie: wdrożenie systemu Kliniki.AI opartego o sztuczną inteligencję

Kliniki.AI to system wspierający zarządzanie rejestracją i analizę rentowności placówki.

Kliniki.AI – automatyzacja rejestracji i analiza rentowności w placówkach medycznych

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w systemie Kliniki.AI pozwoliło placówce:

- ▶ W pełni automatycznie (niezależnie od liczby pracowników) analizować wszystkie rozmowy i identyfikować, które z nich mogły zakończyć się umówieniem wizyty, ale nie doszły do skutku
- ▶ Oceniać wartość wszystkich połączeń - zarówno tych obsłużonych, jak i utraconych, co pozwala skutecznie identyfikować utracone szanse przychodowe i wykorzystywać je w przyszłości
- ▶ Wskazywać obszary wymagające usprawnień - rekomendacje dotyczące poprawy jakości obsługi, optymalizacji dostępności specjalistów czy dostosowania oferty do oczekiwań pacjentów
- ▶ Nadawać wysoki priorytet połączeniom wymagającym oddzwonienia, co pozwala zminimalizować liczbę nieobsłużonych pacjentów i zwiększyć konwersję na umówione wizyty

Efekty wdrożenia:

- ▶ **-67%** mniej nieodebranych połączeń
- ▶ **+45%** więcej umówionych wizyt
- ▶ **+38%** wzrost przychodów
- ▶ **Lepsza kontrola finansowa** i zwiększona lojalność pacjentów

Wdrożenie Kliniki.AI pozwoliło zautomatyzować kluczowe procesy rejestracyjne, poprawić dostępność usług i zwiększyć rentowność bez zwiększania zatrudnienia. Dane stały się realnym wsparciem w zarządzaniu i podejmowaniu decyzji, a sprawna rejestracja – jednym z obszarów budujących przewagę konkurencyjną placówki.

Rozdział 3.

Kultura, strategia i finanse



W tym rozdziale przyjrzymy się, jak organizacje w Polsce podchodzą do budowania kultury wspierającej rozwój danych i AI, na ile jasno definiują strategie w tych obszarach oraz czy zapewniają odpowiednie finansowanie i wsparcie zarządcze. Sprawdzimy także, **jakie obawy i potrzeby mają pracownicy** oraz jakie warunki muszą zostać spełnione, aby transformacja cyfrowa była skuteczna i trwała.

Kultura, Strategia i Finanse

Wdrażanie nowych technologii takich jak sztuczna inteligencja czy powszechne wykorzystywanie danych i analityki w procesach biznesowych **wymaga posiadania strategii w danym obszarze**, która następnie przekłada się na zapewnienie warunków organizacyjnych do wprowadzania zmian, budowanie właściwej kultury pracy oraz zabezpieczenie finansowania umożliwiającego realizację wyznaczonych kierunków i odpowiednią priorytetyzację działań.

Kluczową rolę w tym aspekcie odgrywa **kadra zarządzająca organizacjami** – zarówno poprzez nadanie kierunku, jak i zapewnienie spójnej komunikacji jasno postrzeganej przez pozostałą część firmy.

Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że **2/3 ankietowanych pracowników pewności**, czy ich organizacja lub kadra zarządzająca oczekuje od nich wdrażania nowych technologii usprawniających działanie firmy. Jedynie **32,5% respondentów** deklaruje, że w ich organizacjach oczekuje się wdrażania nowych technologii w celu zwiększenia efektywności działania, a **43,6%** wskazuje, że kadra zarządzająca oczekuje wdrażania nowych technologii.

48,7% badanych uważa, że w ich organizacjach inwestowanie w dane i budowanie kompetencji analitycznych jest ważne, a **46,8%** uważa, że inwestowanie w AI jest kluczowe dla zwiększenia efektywności operacyjnej i generowania nowych źródeł przychodów. Wyniki te sugerują, że w wielu organizacjach może **brakować świadomości wartości płynących z wykorzystania danych, analityki i sztucznej inteligencji** – co przekłada się na brak spójnej strategii i jasnej komunikacji w tym zakresie.

41,8% ankietowanych deklaruje, że ich organizacje posiadają jasną strategię rozwoju w obszarze danych i kompetencji analitycznych i ją realizują, a **40,3%** wskazuje na posiadanie strategii rozwoju w obszarze AI. Mimo to, tylko **37,8%** respondentów twierdzi, że ich organizacje zapewniają odpowiednie finansowanie na rozwój danych i kompetencji analitycznych, a **36,9%** deklaruje odpowiedni poziom finansowania dla projektów z obszaru AI.

Okolo **40% respondentów** potwierdza, że otrzymuje w tych kwestiach odpowiednie wsparcie ze strony kierownictwa. Brak jasno zdefiniowanej strategii może więc przekładać się na **ograniczoną decyzyjność, niewystarczające zasoby oraz brak wsparcia ze strony zarządzających dla działań w tych obszarach**.

Istotne jest również zaadresowanie różnych obaw, które ograniczają wykorzystanie analityki, danych i sztucznej inteligencji:

- ▶ Prawie **1/3 respondentów** sygnalizuje obawy związane z regulacjami prawnymi, kwestiami prywatności i bezpieczeństwem danych.
- ▶ **32,5% respondentów** obawia się, że szersze wdrożenie AI może doprowadzić do przejścia ich obowiązków i zwolnień
- ▶ **28,6%** obawia się, że większe wykorzystanie danych ujawni ich brak efektywności lub kompetencji, co mogłoby prowadzić do utraty zatrudnienia.
- ▶ Prawie **1/3 ankietowanych** wskazuje na brak wykorzystania danych i AI w bieżącej pracy | z powodu braku odpowiednich kompetencji.

Wnioski z przeprowadzonego badania są spójne z obserwacjami i założeniami zawartymi w innych opracowaniach dotyczących wykorzystania sztucznej inteligencji w polskich organizacjach. Przykładem może być raport „Sztuczna Inteligencja. Dobre praktyki, aspekty prawne i zastosowania w sektorze finansowym” opublikowany przez Fintech Poland w 2022 roku^[8], którego główne tezy – mimo upływu dwóch lat – pozostają nadal aktualne.

Na przyczynę braku postępu w tym obszarze mogą rzucać światło wyniki 28. edycji badania CEO Survey (edycja Polska) przygotowanego przez PwC^[9]. Wynika z nich, że **jedynie 15% prezesów firm w Polsce deklaruje zaufanie do AI jako narzędzia wspierającego rozwój ich organizacji**. Problemy te próbuje zaadresować nowa Strategia Cyfryzacji Polski do 2035^[10] czy Polityka Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce 2025-2030^[11].

Wyniki badania jasno pokazują, że aby polskie firmy mogły być innowacyjne i konkurencyjne na arenie międzynarodowej, potrzebne są zdecydowane działania przynoszące realne efekty w krótszym horyzoncie czasowym – nie dopiero za dekadę.

[8] FinTech Poland, Sztuczna Inteligencja – dobre praktyki, aspekty prawne i zastosowania w sektorze finansowym, dostęp online marzec 2025: <https://fintechpoland.com/pl/initiatives/raport-sztuczna-inteligencja-dobre-praktyki-aspekty-prawne-zastosowanie-w-sektorze-finansowym/>

[9] PwC Polska, Tylko 15% prezesów w Polsce ufa AI jako narzędziu wspierającemu rozwój ich firm, dostęp online marzec 2025: <https://www.pwc.pl/pl/media/2025/2025-02-18-tylko-15-procent-prezesow-w-polsce-ufa-ai-jako-narzedziu-wspierajacemu-rozwoj-ich-firm.html>

[10] Ministerstwo Cyfryzacji, Strategia Cyfryzacji Polski do 2035 roku, dostęp online marzec 2025: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/strategia-cyfryzacji-polski-do-2035-roku>

[11] Ministerstwo Cyfryzacji, Ekspertyza ws. aktualizacji Polityki AI w Polsce, dostęp online marzec 2025: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/ekspertyza-ws-aktualizacji-polityki-ai-w-polsce>

W celu zwiększenia innowacyjności, wykorzystania danych i AI zarządzający firmami w Polsce powinni zwrócić szczególnie uwagę na takie obszary jak:

- ▶ **Opracowanie i komunikacja strategii** w zakresie danych, analityki i sztucznej inteligencji, która będzie rozumiała i realna do wdrożenia.
- ▶ **Zapewnienie odpowiedniego wsparcia organizacyjnego** oraz budowanie kultury pracy sprzyjającej eksperymentowaniu, adaptacji i wdrażaniu nowych technologii.
- ▶ **Zaangażowanie kadry zarządzającej** oraz zapewnienie zasobów finansowych, które umożliwią realizację strategii i priorytetyzację projektów.
- ▶ **Inwestycja w edukację pracowników** na wszystkich szczeblach organizacji, połączona z adresowaniem obaw związanych z wdrażaniem nowych technologii – takich jak utrata pracy, zmiana zakresu obowiązków czy trudności w adaptacji.





**Leo
Turno**

Członek Komitetu ds. Sztucznej Inteligencji (LT) Krajowej Izby Gospodarczej



**Krzysztof
Kurzydłowski**

Przewodniczący Komitetu ds. Sztucznej Inteligencji Krajowej Izby Gospodarczej

Badanie wskazuje, że wdrażanie AI i analityki danych wymaga **strategii, odpowiednich warunków organizacyjnych oraz zaangażowania kadry zarządzającej**. Jednak niski poziom adopcji AI w Polsce wynika **nie tylko z barier technologicznych**, ale także z ogólnie **niskiego poziomu innowacyjności polskiej gospodarki**, co potwierdzają europejskie badania.

Upowszechnianie AI nie przyniesie oczekiwanych rezultatów bez wcześniejszego etapu cyfryzacji firm w kluczowych obszarach ich działalności oraz równoległej reformy instytucji wspierających innowacje w Polsce.

Wyzwanie nie jest specyficzne dla AI, i związane jest z warunkami instytucjonalnymi stymulujących przedsiębiorczość. Firmy mogą podejmować odważne decyzje w zakresie wdrażania osiągnięć nauki i technologii jedynie w warunkach **stabilnego, długoterminowego wsparcia**. Tymczasem system wspierania innowacji w Polsce często promuje działania „akcyjne” zamiast wieloletnich programów rozwojowych. Przy ocenie wniosków o grant i rozliczaniu dotacji **kwestie formalne dominują nad merytoryczną oceną efektów udzielanego wsparcia**.

Implementacja AI to okazja, a być może ostatnia szansa na reformę systemu wsparcia innowacji. Relacje między państwem a gospodarką wymagają przebudowy – instytucje publiczne powinny działać w służbie przedsiębiorców, którzy są fundamentem dobrobytu i bezpieczeństwa kraju. Kluczowe jest upowszechnienie współodpowiedzialności za rozwój gospodarczy oraz wypracowanie metod współpracy opartej na dialogu, zastępującego kult autorytetu.

Administracja i przedsiębiorcy powinni uwolnić się od złych przyzwyczajeń i podjąć działania na rzecz **przebudowy wzajemnych relacji**, kierując się wyobraźnią zamiast doświadczeniami z przeszłości oraz adaptując kulturę współdziałania na rzecz wspólnego dobra.

Oczekiwania wobec wdrażania nowych technologii w organizacjach

3.1.1

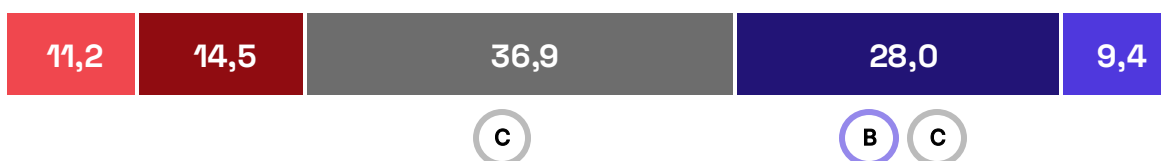
W firmie/organizacji, w której pracuję NIE OCZEKUJE SIĘ od pracowników wdrażania nowych technologii do zwiększenia efektywności działania.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy. N=490
(pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Oczekiwania wobec wdrażania nowych technologii w organizacjach

3.1.2

W firmie/organizacji, w której pracuję kadra zarządzająca NIE MA POTRZEBY wdrażania zmian z wykorzystaniem nowych technologii do zwiększenia efektywności działania.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



A

C

C Kadra wyższego szczebla



A

B

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Zaledwie 32,5% respondentów deklaruje, że w ich organizacjach oczekuje się wdrażania nowych technologii w celu zwiększenia efektywności działania. Z kolei 33,1% respondentów twierdzi, że takich oczekiwań nie ma, a 34,4% nie ma na ten temat zdania.

Nieco inaczej wygląda sytuacja, gdy mowa o potrzebie wdrażania zmian przez kadrę zarządzającą:

- ▶ **43,6% ankietowanych** wskazuje, że kadra oczekuje wdrażania nowych technologii,
- ▶ **27,6%** uważa, że takich oczekiwań nie ma,
- ▶ **28,8%** nie ma na ten temat zdania.

Analiza odpowiedzi według zajmowanych stanowisk ujawnia wyraźne różnice w postrzeganiu oczekiwań dotyczących wdrażania nowych technologii:

- ▶ **25,7% pracowników** deklaruje, że ich organizacje oczekują od nich wdrażania nowych technologii — to znacznie mniej niż wśród menedżerów (43,4%) i kadry wyższego szczebla (46,9%).
- ▶ Jeszcze większe dysproporcje widać w odniesieniu do potrzeb ze strony kadry zarządzającej: **36,1% pracowników** dostrzega takie oczekiwania, podczas gdy wśród menedżerów to **57,3%**, a wśród kadry wyższego szczebla **57% ankietowanych**

2/3 ankietowanych pracowników nie jest w stanie jednoznacznie stwierdzić, że ich organizacja lub kadra zarządzająca oczekuje od nich wdrażania nowych technologii usprawniających działanie firmy. Tak znaczące różnice w percepcji mogą wskazywać na:

- ▶ ogólnych problemach komunikacyjnych w organizacji,
- ▶ braku jasnej wizji i strategii i wyraźnie zakomunikowanych celów w zakresie innowacji,
- ▶ niewystarczającym wsparciu (merytorycznym, organizacyjnym lub finansowym) dla pracowników w obszarze wdrażania nowych rozwiązań – w tym AI.

Jasne komunikowanie celów, strategii oraz budowanie kultury otwartości na zmiany czy innowacje na wszystkich poziomach organizacji może pomóc zniwelować te różnice i **zwiększyć zaangażowanie pracowników w inicjatywy technologiczne**. Natomiast nie możemy zapominać o tym, że oprócz tego należy również zadbać o odpowiednią edukację pracowników i zapewnienie odpowiednie wsparcia za równo organizacyjnego jak i finansowego do realizacji tych zmian.

Ważne fakty:

- ▶ **2/3 ankietowanych** pracowników nie jest w stanie jednoznacznie stwierdzić, że ich organizacja lub kadra zarządzająca oczekuje od nich wdrażania nowych technologii usprawniających działanie firmy
- ▶ **32,5% ankietowanych** deklaruje, że w ich organizacjach oczekuje się wdrażania nowych technologii w celu zwiększenia efektywności działania.
- ▶ **43,6% respondentów** wskazuje, że kadra zarządzająca oczekuje wdrażania nowych technologii.





Eliza Kruczkowska

Dyrektorka Departamentu
Rozwoju Innowacji, PFR



Badanie wykazało, że organizacje wciąż napotykają liczne wyzwania w zakresie wdrażania nowych technologii, szczególnie w kontekście analityki danych i sztucznej inteligencji. Wśród głównych barier wskazywanych przez respondentów dominują **braki kompetencyjne, ograniczone budżety oraz opór kulturowy przed zmianą**. Wyniki jednoznacznie pokazują, że kluczowym czynnikiem determinującym sukces w implementacji nowych technologii jest **poziom świadomości i umiejętności pracowników**. Firmy, które inwestują w edukację cyfrową i rozwój kompetencji analitycznych, szybciej dostosowują się do nowych realiów rynkowych i osiągają lepsze wyniki operacyjne.

Jednym z najbardziej niepokojących aspektów wyników badania jest różnica w postrzeganiu roli analityki danych pomiędzy różnymi poziomami organizacyjnymi. Menedżerowie i członkowie kadry zarządzającej są bardziej skłonni twierdzić, że ich organizacja skutecznie wykorzystuje dane w procesach decyzyjnych, podczas gdy pracownicy operacyjni mają odmienne zdanie. Może to sugerować, że w wielu firmach istnieje rozbieżność pomiędzy deklarowaną strategią a rzeczywistością operacyjną. Innymi słowy, organizacje mogą postrzegać siebie jako innowacyjne i oparte na danych, ale w praktyce ich pracownicy nie mają dostępu do odpowiednich narzędzi analitycznych lub nie posiadają kompetencji do ich skutecznego wykorzystania.

Dodatkowym wyzwaniem jest **brak jasno zdefiniowanej strategii w zakresie sztucznej inteligencji**. Mimo rosnącej popularności AI, wiele firm nadal nie określiło, w jaki sposób technologia ta powinna być wdrażana i jakie konkretne korzyści ma przynieść. To sprawia, że inwestycje w AI są często **chaotyczne i nieprzemyślane**, co w konsekwencji prowadzi do rozczarowania wynikami wdrożonych projektów. Przy czym należy podkreślić, że to jest proces złożony i długofalowy, który nie jest łatwy nawet dla najbardziej zaawansowanych technologicznie firm. Wciąż **jesteśmy na etapie nauki i dostosowywania się do nowych realiów biznesowych**, w których rola danych i algorytmów staje się coraz bardziej dominująca. Wiem, że nawet duże i innowacyjne organizacje nie posiadają jeszcze w pełni opracowanych modeli wdrażania AI, które można by uznać za uniwersalny wzorzec.

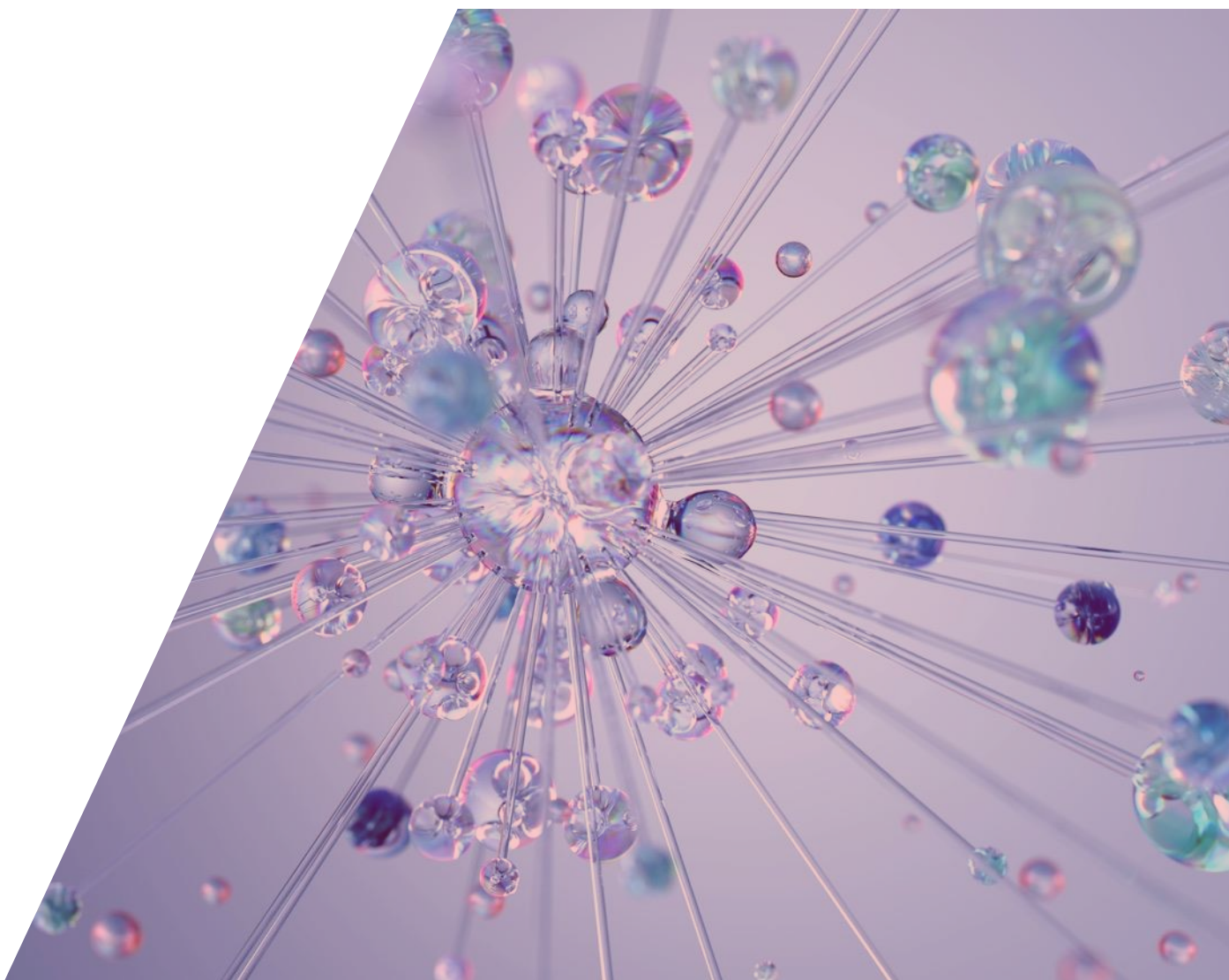


Eliza Kruczkowska

Dyrektorka Departamentu
Rozwoju Innowacji, PFR



Firmy, niezależnie od wielkości, eksperymentują, testują różne rozwiązania i często działają metodą prób i błędów. To naturalna część procesu transformacji cyfrowej – każda organizacja musi znaleźć **własną ścieżkę adaptacji do nowych technologii**, dostosowaną do jej specyfiki operacyjnej i celów strategicznych.





Paulina Skrzypińska

Chief Innovation Officer, Bank BNP Paribas, Co-founder i Board Member, Endeavor Poland



BNP PARIBAS

endeavor

Ponad **43%** respondentów badania wskazuje, że kadra zarządzająca największych firm, oczekuje od swoich pracowników **wdrażania nowych technologii**, upatrując w nich jednocześnie – często słusznie – **szans na optymalizację** (redukcję kosztów) czy **zwiększenie swoich przychodów**. Pytanie czy firmy te dają swoim pracownikom **wiedzę i możliwości na rozsądne testowanie i adopcję** np. sztucznej inteligencji, ciągle pozostaje bez satysfakcjonującej odpowiedzi. Robimy tu zdecydowanie za mało.

Posłużę się przykładem optymalizacji procesu reklamacyjnego przez AI. Mając tak zdefiniowaną potrzebę, zastanawiamy się co to dokładnie znaczy „optymalizacja” w rzeczonym procesie? Czy wiemy jak dokładnie wygląda proces reklamacyjny? Jacy aktorzy są odpowiedzialni za poszczególne jego etapy? Skąd pochodzą dane w tym procesie? Jaka jest jakość czy kompletność tych danych? W jaki sposób i w jakich formatach są podawane? Czy mamy zmapowane wszystkie systemy z jakich korzystamy w procesie? W których jego elementach tracimy najwięcej czasu i dlaczego? Dopiero mając precyzyjne odpowiedzi na te pytania, jesteśmy w stanie odpowiedzialnie podejść do możliwości podnoszenia efektywności danego procesu w dużej organizacji. Być może z użyciem sztucznej inteligencji.

AI to tylko (i aż) jedno z narzędzi, które może nam pomóc w znacznym **ograniczeniu żmudnej i powtarzalnej pracy**, wielokrotnie nawet o 80%. Nie mniej, jeśli mamy **źle zaprojektowany proces** czy **źle rozpoznane problemy** w nim czy ich źródło, zaadoptowanie do niego sztucznej inteligencji, nie przyniesie oczekiwanych efektów i skończy się co najmniej rozczarowaniem, a powinno solidną lekcją na przyszłość. Na to wiele dużych organizacji **mentalnie ciągle nie jest gotowa**, regularnie **minimalizując swój apetyt na ryzyko** czy **ograniczając zasoby na testy i adopcję** najnowszych technologii, oczekując jednocześnie efektów w postaci np. optymalizacji. Pytanie czy takie podejście może zakończyć się długoterminowym sukcesem, gdzie wygraną jest pozyskanie czy utrzymanie klienta i jego satysfakcja – pozostaje dalej otwarte.



Paulina Skrzypińska

Chief Innovation Officer, Bank BNP Paribas, Co-founder i Board Member, Endeavor Poland



BNP PARIBAS

endeavor

Nie tylko mentalność jest wyzwaniem. Ciągłe mierzymy się z okolicznościami, które znacznie **ograniczają adaptację innowacji w dużych organizacjach**, nie tylko samej sztucznej inteligencji. Zacznę od **rekomendacji DORA**, której celem jest – co do zasady – **zwiększenie operacyjnej odporności cyfrowej podmiotów finansowych** oraz **uregulowanie świadczenia usług ICT** na rynku finansowym. Dalej, **AI Act**, stworzony z misją **zwiększenia bezpieczeństwa** obywateli i obywaterek oraz **podniesienie kompetencji** pracowników w zakresie systemów sztucznej inteligencji. Kolejno, **lokalne rekomendacje** regulatora dla **adaptacji chmury** przez sektor finansowy czy **GDPR**. Mimo, że założenia związane z nimi były jak najbardziej słuszne, w praktyce sprawiły, że **współpraca z dostawcami najnowszych rozwiązań technologicznych**, stała się **jeszcze większym wyzwaniem** dla sektora finansowego. Wielokrotnie czyniąc współpracę z nami, jako odbiorcą technologii, **nieoptymalną czy wręcz ryzykowną**, szczególnie dla tych najbardziej **zwinnych młodych firm technologicznych**, startupów, których przewaga konkurencyjna czy komercyjny sukces zależy od **szybkości działania** czy **ochrony unikalnego IP**. To niesie ogromne ryzyko dla nas jako sektora, czy mówiąc szerzej, dla konkurencyjności czy rozwoju, a tym samym **dobrobytu obywateli Polski** czy Europy. I to nie są „duże” słowa.

Nigdy wcześniej kontekst geopolityczny i rozwój innowacji nie były tak blisko powiązane. Dlatego też jestem wielką zwolenniczką myśli byłego prezesa Europejskiego Banku Centralnego, Mario Draghi’ego, wg którego Unia Europejska traci na konkurencyjności w porównaniu do Stanów Zjednoczonych czy Chin, m.in. z powodu nadmiernych regulacji czy niewystarczających inwestycji w innowacje. Liczę jednocześnie, że efekty, a co za tym idzie uznanie dla mechanizmów stworzonych m.in. przez prof. Philippe Tibi’ego, znajdą szersze zastosowanie w innych krajach UE, w tym w Polsce. Dziś skuteczne tworzenie czy adoptowanie innowacji to nie jest moda, a dowód naszej odpowiedzialności nie tylko za firmę i jej wyniki finansowe, ale także za co najmniej ten kawałek rzeczywistości, który współtworzymy jako organizacja.



Monika Synoradzka

Ekspertka ds. Strategii
Zarządzania Innowacjami,
Prezeska Huge Thing



Wyniki badania potwierdzają nasze spostrzeżenia - firmy w Polsce charakteryzują się **niskim poziomem gotowości na wdrażanie innowacji**. I jedną z głównych barier jest brak rozumienia przez zarządzających i liderów nie tyle tego czym innowacje są i które mają dla firm największe znaczenie, ale również tego jakie warunki muszą panować w organizacji aby mogła ona czerpać z nich realne korzyści. Przekłada się to na sytuację, w której deklaracyjnie każda firma zgodnie ze swoją strategią chce wdrażać innowacje, jednak ani ludzie ani procesy organizacji nie są na to gotowe i nie ułatwiają wdrażania nowych rozwiązań. Nie istnieją też żadne mechanizmy, które wprost zachęcają lub wymagają od liderów organizacji, a co za tym idzie również od pracowników, postaw wspierających pracę z innowacjami. Najwyższa pora aby zarządzający zrozumieli, że **innowacje to nie tylko slogan reklamowy ale cały szereg rozwiązań, dzięki którym zarządzane przez nich firmy mogą się rozwijać i zwiększać swój rynkowy potencjał**. Ale stanie się to tylko jeśli zaczną świadomie zmieniać mindset osób jakie mają w organizacji i wzmacniać zdolności firmy do absorpcji innowacji. Tak aby rozwijać kulturę firmy, która charakteryzuje się zwinnym działaniem, sprawnym wdrażaniem nowych rozwiązań i proaktywnością pracowników w tym zakresie - czyli jest czymś, co możemy określić **kulturą innowacji**.

Czy uda się zrobić to z dnia na dzień? Niestety nie. Warto rozpocząć od przeglądu obecnej kultury firmy i jej procesów. Sprawdzić w jaki sposób realizowane są projekty, jakie wyzwania się z tym wiążą, jakie są sposoby nagradzania i motywowania pracowników. Na ile wiedza dot. innowacji i ich rozumienia jest w organizacji powszechna i czy znana, a co najważniejsze, czy wykorzystywane są narzędzia usprawniające codzienną pracę oraz źródła i sposoby pozyskiwania nowych rozwiązań na potrzeby organizacji.

To pomoże zidentyfikować luki kompetencyjne i bariery organizacyjne. Następnie ważne jest przejrzanie się tzw. **mindsetowi liderów organizacji** - to oni jako osoby wskazane za grono reprezentujące oczekiwania organizacji w zakresie postaw i sposobów działań - to grono istotne dla powodzenia procesu wdrażania innowacji. Warto zwrócić uwagę czy w organizacji funkcjonują tzw. **partyzanci innowacji**, czyli osoby które chcą robić więcej niż podstawowe oczekiwania, szukają nowej wiedzy i sposobu wykorzystania jej w organizacji. Takie osoby to cenny zasób organizacji, jednak jeśli zbyt długo napotykają opór, demotywują się z czasem lub podejmują decyzję o odejściu.



Monika Synoradzka

Ekspertka ds. Strategii
Zarządzania Innowacjami,
Prezeska Huge Thing



Kolejnym krokiem jest **zdefiniowanie ambicji organizacji** w tym zakresie - po co jej innowacje, jakie cele chce osiągnąć, jak to się ma do strategii jaką aktualnie firma przyjmuje? To będzie dobra podstawa do stworzenia **strategii zarządzania innowacjami i wybór modelu ich pozyskiwania**, który dla organizacji będzie realny do realizacji i pozwoli rozwijać ambicje firmy w tym zakresie. Warto tutaj dodać, że takie działania wymagają konsekwencji, bo jak każda zmiana wiąże się z oporem, dużą ilością wyzwań, ale rezultatem osiągalnym dzięki koncentracji na celu jaki stawia sobie organizacja i odpowiedniemu rozwojowi kultury organizacji.



Strategiczne podejście do danych i sztucznej inteligencji

3.2.1

Firma/organizacja, w której pracuję MA JASNA STRETEGIĘ rozwoju w obszarze danych i kompetencji analitycznych i ją realizuje.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.2.2

Firma/organizacja, w której pracuję WIERZY, że inwestowanie w dane i budowanie kompetencji analitycznych jest ważne, bo pozwoli zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

Strategiczne podejście do danych i sztucznej inteligencji

3.2.3

Firma/organizacja, w której pracuję WIERZY, że inwestowanie w dane i budowanie kompetencji analitycznych jest ważne, bo pozwoli zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



A B

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

48,7% respondentów deklaruje, że ich organizacje wierzą, że inwestowanie w dane i budowanie kompetencji analitycznych jest ważne, bo pozwoli **zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów**.

Przeciwnego zdania jest jedynie 15,6% ankietowanych, a 35,7% nie ma w tej kwestii wyrobionej opinii. Analiza odpowiedzi według zajmowanego stanowiska ujawnia wyraźne różnice:

- ▶ **63,6% kadry wyższego szczebla** dostrzega wartość inwestowania w dane,
- ▶ wśród menedżerów odsetek ten wynosi **48,6%**,
- ▶ a w grupie pracowników – **44,9%**.

Z kolei 41,8% badanych deklaruje, że ich organizacje posiadają **jasną strategię rozwoju w obszarze danych i kompetencji analitycznych** i ją konsekwentnie ją realizują. Brak takiej strategii wskazuje 23,2% respondentów, a 35,7% nie potrafi jednoznacznie ocenić sytuacji. Co ciekawe, w tym pytaniu nie zaobserwowano istotnych różnic między stanowiskami ani wielkością firmy.

Brak jasno określonej strategii oraz niewystarczająca świadomość znaczenia danych mogą ograniczać **zdolność firm do budowania przewagi konkurencyjnej** i poprawy efektywności swojego działania. Ponad 1/3 ankietowanych nie potrafiła określić, jak wygląda sytuacja w ich organizacji, co jest spójne z wynikami innych pytań.

Tak wysoki poziom „niewiedzy” lub braku świadomości na temat podejścia organizacji do kluczowych aspektów dotyczących danych sugeruje **problemy komunikacyjne**, które mogą hamować efektywne wykorzystanie potencjału danych w organizacjach, zdolność firm do skutecznego wykorzystywania analityki oraz budowania przewagi konkurencyjnej.

Strategiczne podejście do danych i sztucznej inteligencji

3.2.4

Firma/organizacja, w której pracuję WIERZY, że inwestowanie w rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji (AI) jest ważne, bo pozwoli zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.2.5

Firma/organizacja, w której pracuję MA JASNA STRETEGIĘ rozwoju z obszarze sztucznej inteligencji (AI) i ją realizuję.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Strategiczne podejście do danych i sztucznej inteligencji

3.2.6

Firma/organizacja, w której pracuję WIERZY, że inwestowanie w rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji (AI) jest ważne, bo pozwoli zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



C

C Kadra wyższego szczebla



0,8

A B

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

46,8% respondentów deklaruje, że ich organizacje wierzą, że inwestowanie w sztuczną inteligencję jest ważne, bo pozwoli **zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów**. Tylko 18,4% ankietowanych jest odmiennego zdania, a 34,8% nie ma na ten temat opinii. Zależność od zajmowanego stanowiska jest tu wyraźna:

- ▶ **61,7% przedstawicieli kadry wyższego szczebla** potwierdza znaczenie AI,
- ▶ wśród menedżerów – **46,4%**,
- ▶ w grupie pracowników – **43,1%**.

Podobne proporcje deklaracji pojawiły się przy pytaniach dotyczących danych i analityki, co może świadczyć o zbliżonym poziomie świadomości i strategii wobec tych obszarów.

40,3% ankietowanych deklaruje, że w ich organizacje mają jasną strategię rozwoju w obszarze sztucznej inteligencji i ją realizują. **28,3%** przyznaje, że takiej strategii nie ma, a **31,3%** nie ma na ten temat żadnego zdania. W porównaniu do obszaru danych i analityki odsetek firm bez strategii dotyczącej AI jest nieco wyższy.

Brak jasno zdefiniowanej strategii oraz ograniczone zaufanie do rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji, podobnie jak w przypadku danych i analityki, mogą negatywnie wpływać na **tempo rozwoju kompetencji w organizacjach** oraz ograniczać ich zdolność do budowania przewagi konkurencyjnej.

Niepokojący jest również fakt, że **1/3 ankietowanych** nie potrafi jasno ocenić stanu w swoich organizacjach, co jest zgodne z wynikami innych pytań. Podobnie jak w obszarze danych, brak strategii wykorzystania sztucznej inteligencji i wiary, że można ją wykorzystać do wdrażania usprawnień, negatywnie wpływa na rozwój kompetencji i budowanie przewagi konkurencyjnej.

Ważne fakty:

- ▶ **48,7% respondentów** deklaruje, że ich organizacje wierzą, iż inwestowanie w dane i budowanie kompetencji analitycznych jest ważne, ponieważ pozwala zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów.
- ▶ **41,8%** deklaruje, że ich organizacje posiadają jasną strategię rozwoju w obszarze danych i kompetencji analitycznych i ją realizują.
- ▶ **46,8%** deklaruje, że ich organizacje wierzą, iż inwestowanie w sztuczną inteligencję jest ważne, ponieważ pozwala zwiększyć efektywność operacyjną i generować nowe źródła przychodów.
- ▶ **40,3%** uważa, że ich organizacje mają jasną strategię rozwoju w obszarze sztucznej inteligencji i ją realizują.



Marcin Łachajczyk

CEO, Ceneo.pl

CENEO

Główne korzyści, jakie polskie firmy mogą osiągnąć dzięki inwestowaniu w dane i rozwijanie kompetencji analitycznych oraz sztucznej inteligencji to **oszczędność kosztów poprzez automatyzację już istniejących procesów**. W tym celu ważne jest posiadanie odpowiedniej strategii, budowanie świadomości i edukację w całej organizacji oraz **podejście horyzontalne**, a nie obszarowe do realizowanych wdrożeń.

Warto też pamiętać o właściwym przygotowaniu danych, rozważeniu tworzenia modeli lokalnych oraz stworzeniu jednolitej mapy pojęć w wykorzystywanych danych, materiałach czy komunikacji. Horyzontalne i strategiczne podejście do wdrożeń sztucznej inteligencji pozwoli uniknąć typowych problemów z brakiem odpowiednich struktur danych, brakiem jasno zdefiniowanego celu czy niedostatecznej analizy kosztów wdrożenia i utrzymania przyszłych rozwiązań.





Sergii Demchuk

CEO, Novalend

NovaLend

Skuteczna strategia wymaga nowego modelu **współpracy między IT, analitykami i biznesem** oraz stworzenia wspólnego języka. Błędem wydaje się zostawianie danych wyłącznie specjalistom, bo prawdziwa wartość pojawia się, gdy umiejętność ich wykorzystania staje się powszechna.

Firmy często wpadają w pułapkę wdrażania nowych technologii bez zmiany procesów. Innym problemem może być tworzenie zaawansowanych modeli AI oderwanych od realnych potrzeb biznesowych. Sukces wymaga cierpliwości i rozpoczynania od małych projektów, które pokazują konkretne korzyści biznesowe.

Ostatecznie zwyciężają te organizacje, które traktują dane i sztuczną inteligencję jako **fundament całościowej transformacji**. To nie tylko wdrożenie nowych narzędzi, lecz głęboka zmiana w podejściu, w której każdy pracownik staje się ambasadorem kultury opartej na danych.



Szacowane korzyści i koszty projektów związanych z danymi i analityką oraz sztucznej inteligencji

3.3.1

Firma/organizacja, w której pracuję JEST ŚWIADOMA kosztów zmian i strat związanych z danymi niskiej jakości lub ich brakiem.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.3.2

Firma/organizacja, w której pracuję POTRAFI ocenić, jakie korzyści przynosi rozwój obszaru danych i umiejętności analitycznych oraz jaką wartość daje to klientom.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

48,1% ankietowanych deklaruje, że ich organizacje potrafią ocenić korzyści płynące z wykorzystania danych i umiejętności analitycznych. Jednocześnie **52,4% respondentów** twierdzi, że ich firmy są świadome kosztów i strat wynikających z braku danych lub ich niskiej jakości. Brak umiejętności szacowania korzyści z danych deklaruje 17,7% ankietowanych, a brak świadomości kosztów - 14,4%. W obu przypadkach około 1/3 respondentów nie ma zdania na ten temat, co sugeruje **niski poziom świadomości** lub brak dostępu do informacji na temat polityki danych w organizacjach.

Brak umiejętności szacowania wartości dodanej z danych **może utrudniać podejmowanie racjonalnych decyzji inwestycyjnych**. Wnioski te korespondują z wcześniejszymi odpowiedziami respondentów, którzy wskazywali na niedobory kompetencji, ograniczone zasoby i niewystarczające finansowanie jako główne bariery w rozwoju analityki.





Marcin Fiedziukiewicz

CEO, Kliniki.pl



Wyniki wskazują, że mimo rosnącej świadomości na temat znaczenia danych, jedynie niewielka część organizacji faktycznie wdraża podejście strategiczne w tym obszarze. Większość firm pozostaje na etapie **fragmentarycznych inicjatyw**, bez jasno określonego kierunku i długoterminowych celów.

Aby poprawić sytuację firmy powinny jasno definiować cele strategiczne, czyli de facto odpowiedzieć na pytanie jak dane i AI mogą wspierać ich rozwój oraz zwiększać konkurencyjność i skutecznie to komunikować do pracowników. Ponadto konieczne są inwestycje w szkolenia dla pracowników oraz zatrudnianie specjalistów ds. danych. Testowanie AI powinno być powiązane z konkretnymi korzyściami dla organizacji, zamiast być jedynie działaniem eksperymentalnym.

Firmy w Polsce wciąż mają przed sobą długą drogę do pełnego wdrożenia strategii zarządzania danymi i AI. Kluczowym wyzwaniem pozostaje **brak jasnej wizji oraz odpowiednich kompetencji w tym zakresie**. Przejście od eksperymentalnego do strategicznego podejścia wymaga nie tylko inwestycji w technologię, ale przede wszystkim **zmiany sposobu myślenia o danych** jako fundamentalnym elemencie podejmowania decyzji.

Nagrodą dla firmy będzie zawsze zwiększona efektywność operacyjna, lepsze podejmowanie decyzji, większa personalizacja oferty, lepsze zarządzanie ryzykiem, nowe źródła przychodów oraz zwiększona innowacyjność.



Szymon Fiecek

CEO, Comperia S.A.



Opracowanie skutecznej strategii wykorzystania analizy danych i sztucznej inteligencji jest **szczególnym wyzwaniem dla sektora MŚP**, ponieważ musi ona uwzględniać nie tylko potencjalne korzyści wynikające ze stosowania tych technologii, ale przede wszystkim ograniczone zasoby tych firm. Kluczowe jest wypracowanie jasnej wizji i celów, które będą realistyczne do osiągnięcia w krótkim i średnim okresie czasu, a jednocześnie zapewnią organizacji możliwość dalszego skalowania rozwiązań w przyszłości.

Istotną rolę odgrywa kadra zarządzająca, która powinna aktywnie wspierać inicjatywy związane z analizą danych i AI oraz promować ich wykorzystanie w podejmowaniu decyzji. W pierwszej kolejności warto wdrożyć rozwiązania pozwalające na automatyzację powtarzalnych procesów, optymalizację operacji biznesowych oraz lepsze zrozumienie klientów. Dzięki wykorzystaniu dostępnych na rynku narzędzi, przedsiębiorstwa mogą szybko i stosunkowo niskim kosztem zacząć wykorzystywać własne dane do podejmowania bardziej świadomych decyzji.

Jedną z głównych barier dla wdrażania nowoczesnych technologii w MŚP jest **brak wiedzy i doświadczenia wśród pracowników i menedżerów**. Dlatego ważnym aspektem strategii jest rozwój kompetencji analitycznych w organizacji. Inwestowanie w szkolenia i podnoszenie umiejętności pracowników w zakresie analizy danych i wykorzystania narzędzi AI powinno być priorytetem. Równolegle warto rozważyć **współpracę z zewnętrznymi ekspertami lub dostawcami technologii**, którzy mogą wesprzeć organizację w wyborze odpowiednich rozwiązań i wdrożeniu ich w sposób dopasowany do specyfiki firmy.

Ale nawet najlepsze narzędzia AI i analityczne nie przyniosą wartości, jeśli dane, na których operują, będą niekompletne lub niskiej jakości. Dlatego jednym z pierwszych kroków w budowaniu strategii powinno być wdrożenie podstawowych zasad zarządzania danymi, takich jak standaryzacja, integracja systemów oraz zapewnienie bezpieczeństwa informacji.

Płynność działań logistycznych z usługą Algolytics

Osiągnięte rezultaty:

99%

wszystkich adresów jest poprawnie zweryfikowanych i zgeokodowanych

24/7

dostępność usług

100 tys.

rekordów przetwarzanych w ciągu 1 godziny w godzinach szczytu

poznaj DHL

DHL to globalny lider logistyki, świadczący usługi transportu, przesyłek ekspresowych, e-commerce i zarządzania łańcuchem dostaw w ponad 220 krajach.

wyzwanie:

Usprawnienie procesów doręczeń

DHL Parcel poszukiwał narzędzia do poprawy jakości danych adresowych, wdrożenia geolokalizacji dla kurierów i dyspozytorów oraz ułatwienia klientom indywidualnym nadawania i odbioru paczek poprzez autouzupełnianie adresów i wskazywanie najbliższych punktów DHL Parcel.

rozwiązanie:

Automatyczna poprawa danych adresowych

Algolytics wdrożyło dla DHL Parcel autorską usługę SaaS do weryfikacji, czyszczenia i geokodowania danych adresowych, usprawniając proces doręczeń, planowanie tras i autouzupełnianie formularzy dla klientów.

efekty:

Wyższa efektywność operacyjna

Wdrożenie rozwiązania Algolytics przyniosło DHL liczne korzyści:

- ▶ 99% wszystkich adresów jest poprawnie zweryfikowanych i zgeokodowanych
- ▶ Znaczne zmniejszenie nakładu pracy potrzebnego do ręcznego sprawdzania danych adresowych
- ▶ Zwiększenie liczby paczek dostarczanych przez każdego kuriera

Szacowanie korzyści i koszty projektów związanych z danymi i analityką oraz sztucznej inteligencji

3.3.3

Firma/organizacja, w której pracuję JEST ŚWIADOMA kosztów zmian związanych z inwestowaniem w rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji (AI).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.3.4

Firma/organizacja, w której pracuję POTRAFI oszacować korzyści z rozwoju rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji (AI) i wartość wygenerowaną dla klientów.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

43,7% ankietowanych deklaruje, że organizacje potrafią ocenić korzyści płynące z wykorzystania sztucznej inteligencji, a **49,1%** deklaruje świadomość kosztów związanych z inwestowaniem w AI. **21,1% respondentów** przyznaje, że ich organizacje nie potrafią oszacować korzyści z rozwiązań AI, a **15,9%** nie umie oszacować związanych z tym kosztów. 1/3 ankietowanych nie ma zdania w obu przypadkach.

Choć firmy są na wcześniejszym etapie rozwoju projektów AI niż w przypadku analityki danych, trudności w ocenie korzyści i kosztów są porównywalne. Jedną z przyczyn może być brak możliwości prowadzenia pilotaży, testów lub pełnych wdrożeń, co **uniemożliwia praktyczne poznanie technologii** i ogranicza świadomość jej realnego wpływu na działalność firmy. Dodatkowo **niska jakość danych**, o której wspominali wcześniej respondenci, również stanowi istotną barierę dla efektywnego wdrażania rozwiązań AI. Może to wynikać z **braku wystarczających zasobów i środków** na realizację testów i projektów w tym zakresie, co ogranicza możliwości praktycznego poznania technologii. W efekcie firmy nie są w stanie w pełni zrozumieć, ocenić i oszacować zarówno potencjalnych korzyści, jak i kosztów związanych z wdrażaniem rozwiązań AI.

Ważne fakty:

- ▶ **48,1% ankietowanych** deklaruje, że ich organizacje potrafią ocenić korzyści płynące z wykorzystania danych i umiejętności analitycznych.
- ▶ **52,4% respondentów** twierdzi, że ich firmy są świadome kosztów i strat wynikających z braku danych lub ich niskiej jakości.
- ▶ **43,7% ankietowanych** deklaruje, że organizacje potrafią ocenić korzyści płynące z wykorzystania sztucznej inteligencji.
- ▶ **49,1%** deklaruje świadomość kosztów związanych z inwestowaniem w AI.



Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



Świadomość korzyści płynących z wykorzystania danych oraz AI jest absolutnie kluczowa, zanim organizacja zdecyduje się na inwestycje w tym zakresie. Codzienna praca z danymi powinna być **naturalnym elementem kultury organizacyjnej i strategii firmy**, a nie jedynie technologicznym eksperymentem. Takie podejście należy konsekwentnie promować i kaskadowo przekazywać od zarządu przez menedżerów do wszystkich pracowników, **eliminując przy tym silosy organizacyjne**.

Mówi się, że dane to złoto naszych czasów, jednak wyniki badania pokazują, że tylko 50% firm dostrzega ich realne korzyści. Co zatem dzieje się w pozostałych organizacjach? Osobiście widzę problem w niewystarczającej edukacji wewnętrznej oraz braku skutecznej promocji rozwiązań, które mogą realnie usprawnić codzienną pracę.

Aby to zmienić, warto skupić się na zbudowaniu solidnych fundamentów: stworzeniu **baz wiedzy, organizacji szkoleń oraz zapewnieniu przestrzeni na eksperymentowanie z technologią**. Pozwoli to wykształcić naturalną potrzebę korzystania z danych i AI.

To właśnie edukacja, inwestycja w wiedzę i rozwój świadomości użytkowników sprawiają, że stają się oni ambasadorami zmiany w organizacji.

Na koszty zmian warto spojrzeć szerzej – nie tylko przez pryzmat niskiej jakości danych, ale także konieczności długoterminowej inwestycji. **Świadomość wydatków związanych z danymi i AI jest kluczowa w perspektywie długofalowej**. Dlatego strategia rozwoju technologii, architektury danych, integracji, zarządzania zmianą oraz Data Governance powinna być opracowana w taki sposób, aby koszty w kolejnych latach były przewidywalne i akceptowalne.

Moje doświadczenia pokazują, że wiele firm, po przekroczeniu punktu zwrotnego, gdy analityka i AI zaczynają przynosić pierwsze wartościowe wyniki, jest zaskoczonych koniecznością dalszych inwestycji. Szczególnie problematyczne staje się to w obliczu wysokich kosztów początkowych, gdy zwrot z inwestycji pojawia się stopniowo, a jednocześnie generowane są nowe, często nieprzewidziane wydatki.





Sebastian Kamiński

CEO, BitPeak



To prowadzi do nieefektywności i niekontrolowanego wzrostu kosztów, np. poprzez **nadmierne rozdrobnienie technologii lub brak standardów zarządzania danymi**. Sytuacja ta występuje szczególnie wtedy, gdy firma wdraża analitykę lub AI adresując jedynie bieżące potrzeby, bez wcześniejszej całościowej analizy wymagań, strategii danych i roadmapy. W efekcie organizacje ponoszą większe koszty adaptacyjne, ponieważ **technologie i procesy nie są dostatecznie skalowalne i elastyczne**.

W przypadku AI problemem jest dodatkowo brak doświadczenia w ocenie pełnych kosztów wdrożenia. Firmy często skupiają się na początkowej inwestycji w model, ale nie doszacowują kosztów długoterminowego utrzymania, takich jak: stały dostęp do wysokiej jakości danych, regularna aktualizacja i re-trening modeli, rosnące wymagania obliczeniowe i infrastrukturalne czy zgodność z dynamicznie zmieniającymi się regulacjami prawnymi.





Michał Bachryj

Head of Product,
Silky Coders sp. z o. o.



Firmy, które skutecznie wykorzystują dane i AI, opierają się na **mierzalnych wskaźnikach**, takich jak wzrost konwersji, optymalizacja kosztów operacyjnych czy poprawa retencji klientów. Kluczowe metody oceny korzyści **obejmują analizę KPI, testy A/B oraz audyty jakości danych**. Ważnym elementem jest również podejście iteracyjne, pozwalające stopniowo wdrażać analitykę i AI w sposób kontrolowany.

Skuteczna strategia oceny ROI z inwestycji w dane i AI wymaga strategicznego spojrzenia i koordynacji celów biznesowych, wskaźników sukcesu oraz uwzględnienia pełnych kosztów wdrożenia i utrzymania technologii. Dane powinny być traktowane jako strategiczne aktywo, które w przyszłości będzie nie tylko przynosić zwrot z nakładów, ale w niektórych przypadkach, może okazać się być lub nie być na konkurencyjnym rynku.

Wiele firm nadal ma **trudności z oceną kosztów i korzyści wynikających z AI** i analityki danych, co w kontekście rozproszonych i pofragmentowanych danych w organizacji oraz dynamicznie rosnących kosztów zarządzania nimi, nie powinno dziwić. Warto odnotowania jest również, że początkowe koszty będą w większości organizacji znacząco wyższe niż spodziewane, późniejsze. Ten początkowy wzrost w kosztach przy jednoczesnym niskim lub wręcz niewidocznym zwrocie z inwestycji, będzie dla wielu firm wyzwaniem i może zaburzyć ich percepcję a wręcz zaszkodzić sprawnemu wdrażaniu i utrzymaniu kierunku na AI i data-driven.

Często brakuje również jasnej strategii i narzędzi pozwalających skutecznie mierzyć wpływ danych na biznes. Sukces wymaga podejścia, w którym analityka i AI nie są jedynie technologicznym eksperymentem, lecz elementem strategii organizacji, z jasnym właścicielstwem ich KPI.



Adam Straczyński

Business Development
Director, Bluesoft sp. z o. o.



Skuteczna ocena zwrotu z inwestycji w jakość i spójność danych, zaawansowaną analitykę danych, w AI to zawsze wyzwanie dla firm, szczególnie w obszarach o wysokim udziale pracy manualnej. Tradycyjne podejścia, takie jak analiza ROI czy TCO, są kluczowe, ale często niewystarczające lub bardzo trudne do zastosowania, ponieważ **nie wszystkie korzyści dają się łatwo przełożyć na liczby**. Oprócz aspektów finansowych istotne są wskaźniki operacyjne, np. redukcja czasu realizacji procesów, zmniejszenie liczby błędów czy poziom automatyzacji.

Właściwa strategia oceny powinna opierać się na precyzyjnie zdefiniowanych KPI, uwzględniających zarówno oszczędności kosztowe (również te związane z zaangażowaniem czasu personelu), jak i wpływ na doświadczenia klientów czy efektywność operacyjną. Pomocny może być benchmarking oraz modelowanie scenariuszowe, porównując wyniki przed i po wdrożeniu.

Jednym z największych problemów jest **niska jakość danych**, ich fragmentaryzacja, brak spójności, brak podstawowych procesów zarządzania danymi, nie mówiąc już o Data Governance, co często jest niezauważane/bagatelizowane i prowadzi do niedoszacowania wartości inwestycji, bo nie uwzględnia faktu, że aby myśleć o zaawansowanej analityce, AI kluczowe jest zapewnienie danych bardzo dobrej jakości. Często bywa, że **problem z jakością danych staje się blokerem** dla projektów związanych z wykorzystaniem AI.

Organizacje, które odnoszą największe sukcesy, podchodzą do analityki długofalowo, oceniając jej wpływ na różnych etapach wdrożenia. Kluczowe jest nie tylko monitorowanie kosztów i zysków, ale także zmiana kultury organizacyjnej i edukacja zespołów, w szczególności w zakresie utrzymywania jakości i spójności danych.

Wsparcie zapewniane przez organizacje w obszarze danych i sztucznej inteligencji

3.4.1

Firma/organizacja, w której pracuję kadra zarządzająca ZAPEWNIA odpowiednie wsparcie w rozwoju w obszarze danych i kompetencji analitycznych.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.4.2

Firma/organizacja, w której pracuję ZAPEWNIA odpowiedni poziom finansowania inwestycji w obszarze danych i kompetencji analitycznych.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Tylko **37,8% ankietowanych** deklaruje, że ich organizacje zapewniają odpowiedni poziom finansowania na rozwój danych i kompetencji analitycznych. Z kolei **43,7% respondentów** twierdzi, że w ich organizacjach można liczyć na wsparcie kadry zarządzającej w tym obszarze.

Jednocześnie **24,8% ankietowanych** wskazuje na niedostateczny poziom finansowania, a **21,7%** na brak wsparcia ze strony kadry zarządzającej. W obu przypadkach **ponad 1/3 respondentów** nie potrafi jednoznacznie ocenić sytuacji.

Odpowiedzi ankietowanych jednoznacznie sugerują **brak systemowego wsparcia w wielu organizacjach** - zarówno odpowiedniego finansowania jak i wsparcia ze strony kadry zarządzającej. Ten brak zaangażowania skutkuje **niższym priorytetem dla inicjatyw związanych z danymi, niejasną strategią oraz niewystarczającymi środkami na rozwój kompetencji analitycznych** - czyli czynnikami, które ankietowani wskazywali jako kluczowe bariery w efektywnym wykorzystaniu danych.



Wsparcie zapewniane przez organizacje w obszarze danych i sztucznej inteligencji

3.4.3

Firma/organizacja, w której pracuję kadra zarządzająca ZAPEWNIA odpowiednie wsparcie w rozwoju rozwiązań z obszaru sztucznej inteligencji (AI).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.4.4

Firma/organizacja, w której pracuję ZAPEWNIA odpowiedni poziom finansowania inwestycji w rozwiązania z obszaru sztucznej inteligencji (AI).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Tylko **36,9% ankietowanych** deklaruje, że ich organizacje zapewniają odpowiedni poziom finansowania w obszarze sztucznej inteligencji, a **40,2%** twierdzi, że otrzymują w tym zakresie wsparcie kadry zarządzającej. Jednocześnie **28% badanych** wskazuje na brak odpowiedniego wsparcia ze strony zarządu, a **24,7%** na niewystarczający poziom finansowania. Ponad 1/3 ankietowanych w obu przypadkach nie jest w stanie jednoznacznie się wypowiedzieć.

Dane te są spójne z wcześniejszymi wynikami – pracownicy konsekwentnie wskazują, że ich organizacje **nie zapewniają wystarczających warunków do rozwoju inicjatyw związanych z AI**. Brak finansowania i realnego wsparcia ze strony kadry zarządzającej to powtarzające się ograniczenia, które skutecznie hamują rozwój nowoczesnych rozwiązań.

Ważne fakty:

- ▶ Tylko **37,8% ankietowanych** twierdzi, że ich organizacje zapewniają odpowiednie finansowanie na rozwój danych i kompetencji analitycznych
- ▶ **43,7% respondentów** twierdzi, że w ich organizacjach można liczyć na wsparcie kadry zarządzającej w tym obszarze.
- ▶ Tylko **36,9% ankietowanych** deklaruje, że ich organizacje zapewniają odpowiedni poziom finansowania w obszarze sztucznej inteligencji
- ▶ **40,2%** twierdzi, że otrzymują w tym zakresie wsparcie kadry zarządzającej.



Mateusz Piotrowski

Prezes Zarządu, Fundacja Veolia



Analiza wyników badania jasno pokazuje **lukę w podejściu do AI i danych w polskich organizacjach**. Tylko 37% firm zapewnia odpowiednie finansowanie, a 40% może liczyć na wsparcie zarządu. To stanowczo za mało w erze cyfrowej transformacji.

Najsukuteczniejsze strategie pozyskiwania finansowania dla inicjatyw AI i danych opierają się na trzech filarach. Po pierwsze, mówienie językiem twardych liczb i konkretnych korzyści biznesowych - 'AI w obsłudze klienta zmniejszy koszty o 30%' zamiast mglistych obietnic optymalizacji. Po drugie, strategia małych kroków - start od pilotażowych projektów z szybkim zwrotem z inwestycji, które budują zaufanie i pokazują realne korzyści. Po trzecie, prezentowanie biznes case'ów w perspektywie długoterminowej: 'zainwestuj 1 mln dziś, zaoszczędź 3 mln rocznie przez następne 5 lat'.

Dlaczego w organizacjach brakuje wsparcia kadry zarządzającej? Główną przeszkodą jest **strach przed nieznanym i niezrozumienie technologii** - wielu managerów wciąż postrzega AI jako odległy kosmos, nie narzędzie biznesowe. Do tego dochodzi **koncentracja na krótkoterminowych wynikach kosztem strategicznych inwestycji** oraz błędne przekonanie, że AI to drogi gadżet.

Jak przełamać te bariery? Kluczem jest edukacja przez praktyczne przykłady i budowanie świadomości kosztów bezczynności. Firmy, które nie zainwestują teraz w AI i dane, za 2-3 lata stracą konkurencyjność. To jak odmowa komputeryzacji w latach 90. - można było, ale biznesowo było to samobójstwo.

Pamiętajmy - nie chodzi o wdrażanie AI dla samego AI. To narzędzie do **rozwiązywania realnych problemów biznesowych** i budowania przewagi konkurencyjnej. Firmy, które zrozumieją to pierwsze, zgarną największą pulę. Reszta będzie nadrabiać straty.



Mateusz Garnier

Regional Commercial
Manager Eastern Europe,
Atradius Collections



Nieznane zawsze budziło pewien lęk. Jak trafnie zauważył Stanisław Lem: „Im bardziej staramy się zdystansować od dnia dzisiejszego, tym bardziej przyszłe osiągnięcia napędlają nas odruchowym sprzeciwem, protestem, niepokojem i niechęcią”. Jego słowa silnie rezonują w dzisiejszym szybko ewoluującym krajobrazie technologicznym. Niedawne badania Eurostatu^[12] wykazały, że **tylko 5,9% ankietowanych polskich firm aktywnie integruje sztuczną inteligencję ze swoimi codziennymi działaniami**, podczas gdy **24,7% inwestuje w szkolenia w zakresie nowych technologii**. Ta rozbieżność podkreśla napięcie między postępow technologicznym, a naturalnym oporem wobec zmian.

W Atradius Collections doskonale zdajemy sobie sprawę ze złożoności zagadnień związanych z wdrażaniem sztucznej inteligencji. Nasze zaangażowanie w postęp technologiczny wykracza poza samo wdrożenie; jest ono zakorzenione w naszej kulturze. Aktywnie angażujemy się w inicjatywy związane z dzieleniem się wiedzą – seminaria internetowe, wyspecjalizowane zespoły ds. wdrażania sztucznej inteligencji i ciągłe szkolenia – aby wyposażyć naszych pracowników w umiejętności niezbędne do poruszania się po tej transformacji.

Istotną kwestią dla wielu organizacji jest **bezpieczeństwo danych**, a jedna trzecia respondentów wyraża obawy dotyczące ochrony poufnych informacji. Zupełnie inną kwestią są zagadnienia dotyczące profilowania dłużników. W Atradius Collections ograniczamy to ryzyko, działając w zamkniętym, bezpiecznym środowisku, zapewniając, że **zastrzeżone dane pozostają chronione przez cały czas**. Nasze działania połączone są z pracami w grupie Atradius, która stworzyła **dedykowany zespół zajmujący się sztuczną inteligencją**. W naszej domenie – należności B2B – sztuczna inteligencja pomaga w **skip tracingu czy przygotowywaniu raportów**, przede wszystkim operacyjnych. W środowisku międzynarodowym może również pomóc w kwestiach podatkowych – musimy brać pod uwagę, że nawet proces fakturowania (e-faktury), coraz bardziej popularne w wielu krajach, będą mieć bezpośredni wpływ na sposób pozyskiwania i przetwarzania danych w procesach windykacyjnych.

[12] Eurostat, *Use of artificial intelligence in enterprises* (wersja archiwalna), dostęp online marzec 2025: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=568530>



Mateusz Garnier

Regional Commercial
Manager Eastern Europe,
Atradius Collections



Inną często wymienianą obawą jest **potencjał sztucznej inteligencji do zastąpienia ról ludzkich**, przy czym ponad 30% respondentów obawia się zwolnienia z pracy. Nasza perspektywa jest jednak zasadniczo inna. Postrzegamy sztuczną inteligencję nie jako zamiennik ludzkiej inteligencji, ale jako **narzędzie do zwiększania wydajności**, eliminowania powtarzalnych zadań i uwalniania cennego czasu dla pracowników, aby mogli skupić się na bardziej strategicznej pracy o dużym wpływie. Obecne inicjatywy obejmują **automatyzację komunikacji w celu zamknięcia sprawy**, wykorzystanie **strategii zarządzania długiem** opartych na sztucznej inteligencji, udoskonalenie **modeli prognozowania sprzedaży** oraz włączenie dużych modeli językowych (LLM) w celu optymalizacji komunikacji zewnętrznej. Postępy te nie mają na celu redukcji zatrudnienia, ale zwiększenie produktywności i stworzenie nowych możliwości rozwoju zawodowego.

Jak zauważyła niedawno prof. Aleksandra Przegalińska w szeroko znanym podcaście, jesteśmy świadkami nowego historycznego punktu zwrotnego - tego, co niektórzy nazywają teraz „B.C.” (Before ChatGPT). Ta kluczowa zmiana nie tylko przekształca biznes, ale na nowo definiuje sposób interakcji z technologią w każdym aspekcie naszego życia.

Pomyślna integracja AI ze strukturami korporacyjnymi wymaga czegoś więcej niż tylko dostępu do najnowocześniejszych narzędzi; **wymaga strategicznej wizji**, która łączy dzisiejsze możliwości z możliwościami jutra. W Atradius Collections przyjmujemy to wyzwanie nie jako zakłócenie, ale jako szansę - aby przewodzić, wprowadzać innowacje i budować przyszłość, w której **technologia i ludzka wiedza pracują w tandemie, aby napędzać postęp.**



Małgorzata Bugajska

Członek Zarządu, Centrum
Monitoringu Danych



Praca z nowymi technologiami, aby miała biznesową rację bytu musi budować wartość dla klientów, pracowników i organizacji. To z kolei oznacza, że inwestycja w produkty sztucznej inteligencji, w dane i szkolenia zespołów są tylko **bazą, na której można będzie budować wartość biznesową**. Istotne jest aby inwestycja również obejmowała **czas, który jest potrzebny na procesy eksperymentalne**, podczas których organizacja stworzy, wypróbuje i zdecyduje, jakie produkty, dane przynoszą oczekiwaną (lub nieoczekiwaną) wartość. Warto dodać, że organizacje osiągną lepsze rezultaty jeśli **inicjatywy związane z danymi i sztuczną inteligencją nie są traktowane jako cele, a raczej "autostrady", które pozwalają poruszać się szybciej niż do tej pory było to możliwe** i pozwalają znaleźć nowe możliwości rozwoju biznesu szybciej niż to było dotychczas możliwe.

Często brak wsparcia kadry zarządzającej dla inicjatyw związanych z danymi i AI jest związany z koniecznością dużych nakładów finansowych i czasowych w projekty, które wymagają nie tylko zarządzania ale również wiedzy technologicznej aby móc podejmować dobre decyzje przy ogromnej dynamice biznesowej i prawnej (nowe rozporządzenia etc.). Dołożenie do projektu kolejnych "niewiadomych" może być utrudnieniem, które przy często odległych zyskach biznesowych nie wydaje się praktyczne w szczególności, jeśli spojrzenie na biznes jest krótkoterminowe.

Aspekty prawne i regulacyjne w obszarze danych i AI

3.5.1

Firma/organizacja, w której pracuję JEST PRZYGOTOWANA na obecne i nadchodzące regulacje prawne związane z przetwarzaniem danych (GDPR/RODO).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



3.5.1

Firma/organizacja, w której pracuję JEST PRZYGOTOWANA na obecne i nadchodzące regulacje prawne związane z zastosowaniem sztucznej inteligencji (AI Act).

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wartości TOP 2 BOX.
N=756

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

51,1% respondentów deklaruje, że ich **organizacje są przygotowane na obecne i nadchodzące regulacje w obszarze danych**. To o 9,7 punktu procentowego więcej niż w przypadku regulacji związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji – tutaj gotowość deklaruje 41,4% ankietowanych.

Niepokojący jest jednak poziom niewiedzy w tym obszarze – **30,8%** badanych **nie potrafi ocenić, czy ich firma jest gotowa na regulacje dotyczące danych**, mimo że takie przepisy obowiązują już od kilku lat (np. RODO/GDPR). We wcześniejszych pytaniach jako jedno z ograniczeń przy realizacji projektów z wykorzystaniem AI wskazywano **brak jasnych zasad prawnych oraz wsparcia ze strony działu prawnego** – tę odpowiedź wybrało 13,9% respondentów, podczas gdy w przypadku projektów analitycznych było to zaledwie 4,8%.

Zaskakująco wysoki wydaje się również poziom deklarowanej gotowości na regulacje dotyczące AI (**41,4%**), zwłaszcza że **wytyczne i dokładne definicje na poziomie europejskim dopiero są uszczegółowiane**, a lokalne przepisy pozostają w fazie konsultacji. Wynik ten może dziwić, biorąc pod uwagę, że dotychczas większość firm nie podlegała regulacjom w tym obszarze, a na ten moment nawet wśród ekspertów **brakuje jednoznacznego podejścia definicji systemu AI czy klasyfikacji poszczególnych algorytmów**.

Ważne fakty:

- ▶ **51,1%** respondentów **deklaruje gotowość organizacji na regulacje dotyczące danych** (np. RODO).
- ▶ **41,4%** twierdzi, że ich organizacja **jest przygotowana na regulacje dotyczące AI** (AI Act).
- ▶ **30,8%** ankietowanych **nie potrafi ocenić gotowości organizacji na przepisy dotyczące danych** – mimo ich wieloletniego obowiązywania.
- ▶ **13,9%** wskazuje **brak jasnych zasad prawnych i wsparcia prawnego** jako istotne **ograniczenie przy projektach AI** (dla porównania: tylko 4,8% w obszarze danych i analityki).



**Michał
Sobczak**

Adwokat, partner KPM LEGAL Pająk,
Michalik radcowie prawni i adwokaci



**Magdalena
Pająk**

Radca prawny, partner zarządzający
KPM LEGAL Pająk, Michalik
radcowie prawni i adwokaci



W naszej ocenie główne wyzwania prawne, jakie stoją przed polskimi przedsiębiorcami w zakresie zgodności z regulacjami dotyczącymi przetwarzania danych to **zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzania danych i właściwe reagowanie na potencjalne naruszenia**.

Wydaje się, że przedsiębiorcy są chętni wdrażać nowoczesne technologie, jednak duży stopień skomplikowania otoczenia prawnego może stanowić dla nich barierę powodującą strach przed stosowaniem nowych rozwiązań. Niestety firmy niechętnie korzystają z usług prawnych, co powoduje nie tylko brak przygotowania do wdrożenia potencjalnych zmian, ale też brak świadomości co do istniejących już obowiązków spoczywających na firmach, o czym świadczy chociażby to, że prawie 1/3 respondentów nie potrafi ocenić gotowości swojej organizacji na istniejące i przyszłe regulacje.

Jest to widoczne zwłaszcza w niezwykle powszechnym obszarze ochrony danych osobowych, gdzie często obserwowanym przez nas zjawiskiem jest **brak ogólnej świadomości co do samego faktu przetwarzania danych osobowych i podlegania przepisom RODO**. Zjawisko to będzie również widoczne w obszarze sztucznej inteligencji, kiedy znajdzie ona szersze zastosowanie też w małych i średnich firmach. Niestety obserwujemy przekonanie, że **przepisy w zakresie sztucznej inteligencji adresowane są tylko do gigantów technologicznych**, stąd wydaje się, że aż 40% respondentów wyraziło ocenę co do gotowości na nowe regulacje.

Należy mieć świadomość, że regulacje prawne dotyczące ochrony danych, usług online, czy sztucznej inteligencji nie są wrogiem przedsiębiorczości. Powstały one, żeby chronić konsumentów, ale mogą pomóc w zachowaniu uczciwej konkurencji również w konfrontacji z wielkimi firmami, a dostosowaniu się do tych regulacji i byciu na bieżąco ze zmianami w prawie sprzyja stały kontakt z doradcami prawnymi, w tym w zakresie regularnych szkoleń.



Jan Ziomek

Adwokat, Jan Ziomek
Kancelaria Adwokacka

Jednym z głównych problemów polskich firm pozostaje **niewystarczający dostęp do wiedzy eksperckiej oraz opieranie swoich decyzji na informacjach szczątkowych, pobieżnych lub znalezionych w internecie**. Odpowiedzi jasno pokazują, że firmy zdecydowanie **przeceniają swoją gotowość na AI Act**, szczególnie że nie znają chociażby treści dokumentów wykonawczych. Wysoka deklarowana gotowość na AI Act, może wynikać z tego, że **w powszechnym odbiorze za AI uznaje się tylko LLM takie jak ChatGPT**, wykorzystywane do realizacji relatywnie prostych zadań. Natomiast potencjał sztucznej inteligencji, jest o wiele większy i może przekładać się chociażby na **automatyzację procesów, personalizację usług, optymalizację produkcji i łańcuchów dostaw** czy też **prowadzenie badań**.

Naszym celem powinna być budowa gospodarki 3.0, tj. takiej gdzie jednym filarem są nowoczesne technologie a drugim dostęp do szerokiego zakresu danych. Ale żeby to było możliwe i żebyśmy wykorzystali potencjał nowoczesnej gospodarki, to musimy zacząć od budowania świadomości jakie rozwiązania funkcjonują i co jest dzięki nim możliwe (jest to krytyczne w związku z powstawaniem ogromnej ilości nowoczesnych narzędzi). Drugi obszar to budowa na każdym poziomie w firmach szczegółowej wiedzy na temat zarówno zarządzania danymi ich porządkowania ale też wyjaśnienie szans i ryzyk jakie związane są ze sztuczną inteligencją.

Kluczowe będzie **zdefiniowanie roli poszczególnych firm i ocena które przepisy będą w ich sytuacji miały zastosowanie** oraz wypracowanie sposobu ich interpretacji.

Brak właściwego przygotowania przez firmy do stosowania zarówno Ai Act oraz RODO, wystawia je na szereg ryzyk w tym potencjalnie na wysokie kary finansowe. Klienci mają coraz większą świadomość dotyczącą swoich praw dlatego rośnie ryzyko sporów sądowych z klientami. W Polsce coraz prężniej działają kancelarie odszkodowawcze, aktywnie szukające podmiotów, które nie wdrażają lub niewłaściwie wdrażają przepisy (np. RODO a niedługo Ai Act) aby „zaoferować” im usługi zapewnienia zgodności z regulacjami.

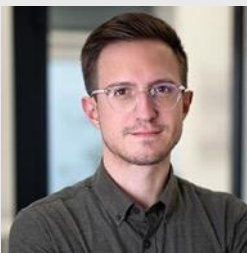


Jan Ziomek

Adwokat, Jan Ziomek
Kancelaria Adwokacka

Dlatego firmy, które odpowiednio wcześniej nie nauczą się jak poprawnie stosować Ai Act, będą przechodziły **przymusowy i bardzo przyspieszony kurs stosowania przepisów aby uniknąć wysokich kar lub opłat**, których kancelarie odszkodowawcze będą żądać od podmiotów u których zidentyfikują luki. Paradoksalnie może to być znacznie droższe dla firmy, niż poprawne dostosowanie do regulacji od samego początku.





Aleksander Zieliński

radca prawny, partner, Dział
Nowych Technologii, DSK Depa
Szmit Kuźmiak Jackowski Sp. k.

DSK /
KANCELARIA

Z raportu wynika, że **Polska pozostaje w tyle w europejskich statystykach dotyczących kompetencji cyfrowych i wykorzystania sztucznej inteligencji w firmach.** To istotne wyzwanie dla gospodarki, zwłaszcza dla sektora zarządzania wierzytelnościami, który mógłby znacząco skorzystać na wdrożeniu AI.

Branża zarządzania wierzytelnościami mierzy się dziś z wieloma wyzwaniami: **rosnącą liczbą trudnych wierzytelności, presją regulacyjną i niedoborem specjalistów.** AI może stać się kluczowym narzędziem, które zrewolucjonizuje ten rynek. Zarządzanie wierzytelnościami opiera się na ogromnych zbiorach danych i powtarzalnych procesach, co czyni je idealnym polem do **automatyzacji z wykorzystaniem agentów AI czy Robotic Process Automation (RPA).** Właściwe podejście do posiadanych danych, rozwój kompetencji cyfrowych i wdrożenie nowoczesnych narzędzi pozwolą usprawnić komunikację z dłużnikami, wymianę danych z wierzycielami, analizę i predykcję ryzyka oraz generowanie pism zgodnie z regulacjami i praktyką przyjętą w danej organizacji.

AI może analizować tysiące spraw windykacyjnych jednocześnie, optymalizując strategie kontaktu i personalizując podejście do dłużników. Modele oparte na sztucznej inteligencji pozwalają lepiej przewidzieć, które wierzytelności mają największe szanse na spłatę, a które wymagają bezpośredniej interwencji człowieka, ucząc się przy tym na każdej kolejnej sytuacji.

Jeśli polskie firmy chcą konkurować z europejskimi liderami, konieczne są działania strategiczne i operacyjne - **inwestycje w kompetencje cyfrowe, współpraca z sektorem technologicznym, data governance i zapewnienie compliance.** W najbliższych latach **sektor zarządzania wierzytelnościami stoi przed ogromną szansą na cyfrową transformację,** której kluczowym elementem będzie AI. Firmy, które szybko wdrożą te technologie, nie tylko zwiększą efektywność operacyjną, ale też zyskają przewagę na coraz bardziej wymagającym rynku.

Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.1

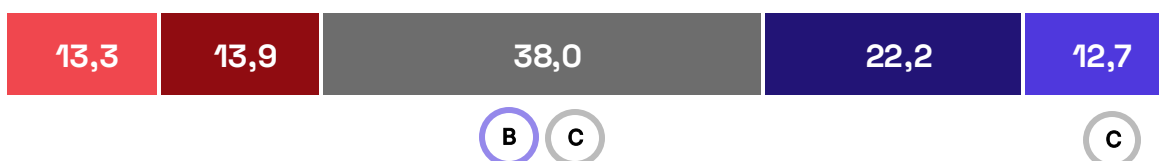
Obawiam się korzystać się z danych w większej skali w codziennej pracy z powodu braku odpowiednich kompetencji i wiedzy jak można je poprawnie i skutecznie wykorzystywać.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B C

C

B Menadżerowie



A

C Kadra wyższego szczebla



A B

A

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.2

Obawiam się korzystać się z danych w większej skali w codziennej pracy z powodów ograniczeń związanych z prywatnością i bezpieczeństwem danych.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B Menadżerowie



A

C

C Kadra wyższego szczebla



A

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia.
Uporządkowane według wielkości firmy. N=490
(pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.3

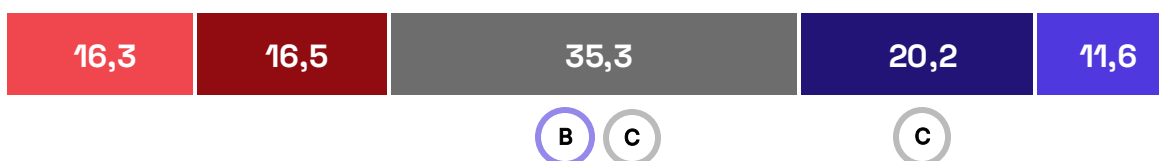
Obawiam się, że większe wykorzystanie danych może pokazać brak mojej efektywności czy kompetencji i umiejętności, co może doprowadzić do mojego zwolnienia.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

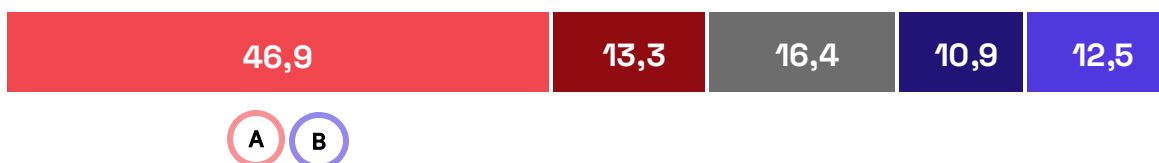
A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

31,9% respondentów przyznaje, że obawia się korzystać z danych na większą skalę w codziennej pracy ze względu na **brak odpowiednich kompetencji i wiedzy, jak je skutecznie wykorzystywać**. Przeciwnego zdania jest 34,4%, a 33,7% nie ma zdania w tej kwestii.

Im niższy poziom stanowiska tym te obawy wzrastają. Deklaruje je 34,9% pracowników, 28,3% menedżerów i 24,2% przedstawicieli kadry wyższego szczebla. Co istotne, aż 51,6% przedstawicieli najwyższego szczebla deklaruje, że nie odczuwa żadnych obaw związanych z tym aspektem – to niemal dwa razy więcej niż wśród pracowników (27,2%).

Taki sam odsetek ankietowanych (31,9%) wskazuje, że ich obawy wynikają z **niejasnych regulacji dotyczących prywatności i bezpieczeństwa danych**. 33% nie dostrzega w tym problemu, a 35,2% nie ma zdania. Poziom obaw różni się w zależności od stanowiska – kadra wyższego szczebla (42,2%) i menedżerowie (44,2%) rzadziej wskazują na brak tego typu obaw niż pracownicy (27,3%).

28,6% respondentów obawia się, że szersze wykorzystanie danych mogłoby **ujawnić ich niską efektywność lub braki kompetencyjne**, co w konsekwencji mogłoby **prowadzić do zwolnienia**. Przeciwnego zdania jest 41%, natomiast 30,4% nie ma zdania.

Największy poziom niepewności odczuwają pracownicy (31,8%), w porównaniu do menedżerów (21,7%) i kadry wyższego szczebla (23,4%). Jednocześnie 60,2% przedstawicieli kadry wyższego szczebla nie odczuwa takich obaw, co jest wynikiem wyższym niż w przypadku menedżerów (52,2%) i prawie dwukrotnie wyższym niż wśród pracowników (32,8%).

Mniej niż 1/3 pracowników nie odczuwa żadnych obaw związanych z korzystaniem z danych – to znacznie mniejsza grupa w porównaniu do menedżerów i kadry zarządzającej. Wyniki jednoznacznie wskazują, że **brak wiedzy i kompetencji jest jedną z kluczowych barier utrudniających wykorzystanie danych i AI w codziennej pracy**.

Aby zwiększyć adopcję danych i technologii sztucznej inteligencji, organizacje powinny:

- ▶ **inwestować w edukację** i rozwój kompetencji analitycznych i cyfrowych,
- ▶ **zapewniać bezpieczne środowisko do testowania** i eksperymentowania z danymi,
- ▶ **transparentnie komunikować cele** i korzyści płynące z wykorzystania danych,
- ▶ **budować kulturę opartą na zaufaniu** i wspieraniu rozwoju pracowników.

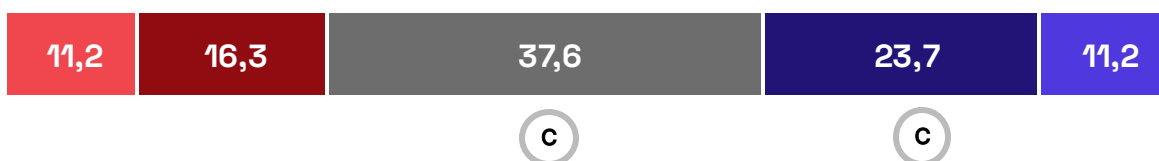
Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.4

Obawiam się korzystać się z rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji (AI) w codziennej pracy z powodu ograniczeń związanych z prywatnością i bezpieczeństwem danych.

zdecydowanie **nie pasuje** 1 2 3 4 5 zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.5

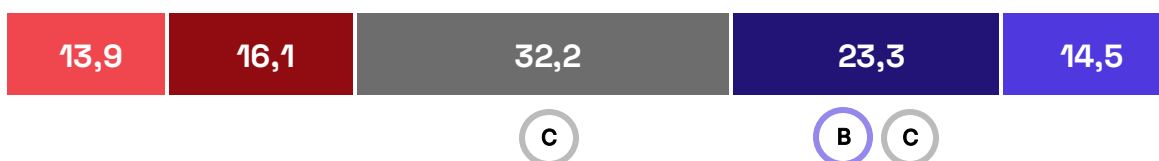
Obawiam się, że większe zastosowanie sztucznej inteligencji (AI) może doprowadzić do przejęcia przez nią moich obowiązków i może doprowadzić do mojego zwolnienia.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

A Pracownicy



C

B C

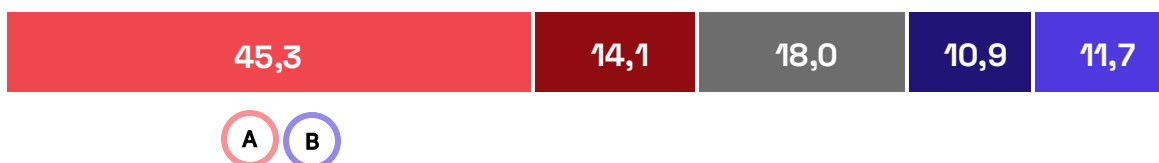
B Menadżerowie



A

C

C Kadra wyższego szczebla



A B

Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

Obawy związane z korzystaniem z danych i sztucznej inteligencji

3.6.6

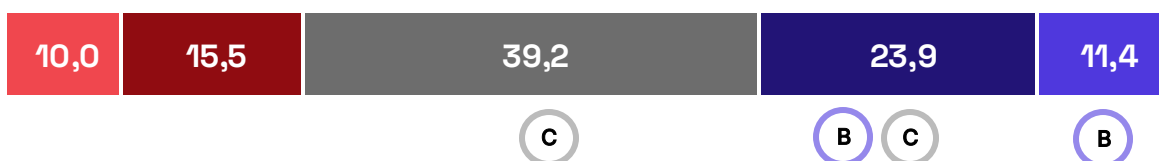
Obawiam się korzystać z rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji (AI) w codziennej pracy z powodu braku odpowiednich kompetencji i wiedzy jak można je poprawnie i skutecznie wykorzystywać.

zdecydowanie **nie pasuje**



zdecydowanie **pasuje**

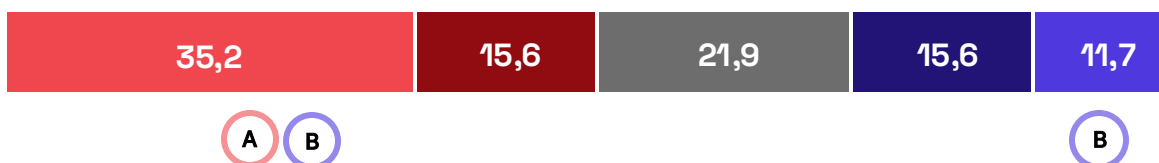
A Pracownicy



B Menadżerowie



C Kadra wyższego szczebla



Dane w %, jedna odpowiedź dla każdego stwierdzenia. Uporządkowane według wielkości firmy. N=490 (pracownicy); 138 (menadżerowie); 128 (kadra wyższego szczebla)

XX **A** - oznacza, że wartość XX jest wyższa od analogicznej wartości dla zmiennej oznaczonej symbolem A, różnica jest istotna statystycznie

32,7% ankietowanych obawia się korzystania z rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji na większą skalę w codziennej pracy ze względu na **niejasne regulacje dotyczące prywatności i bezpieczeństwa danych**. Przeciwnie uważa 33%, a 34,2% nie ma w tej kwestii zdania. Obawy są nieco częstsze wśród pracowników (34,9%) niż wśród menedżerów (28,3%) i kadry wyższego szczebla (28,9%). Jednocześnie **im wyższe stanowisko, tym częściej respondenci deklarują brak obaw** – wśród przedstawicieli kadry wyższego szczebla jest to 48,5%, wśród menedżerów 38,4%, a wśród pracowników jedynie 27,5%.

32,5% respondentów obawia się, że **większe wykorzystanie AI może doprowadzić do przejścia ich obowiązków i zwolnień**. Takich obaw nie podziela 37,9%, a 29,5% nie ma w tej kwestii opinii. Pracownicy odczuwają największy poziom niepewności (37,8%), w porównaniu do menedżerów (23,3%) i kadry wyższego szczebla (22,7%). Z kolei **59,4% przedstawicieli kadry wyższego szczebla nie ma takich obaw** – to prawie dwa razy więcej niż wśród pracowników (30%).

31,3% ankietowanych przyznaje, że **obawia się korzystania z AI w codziennej pracy ze względu na brak kompetencji i wiedzy niezbędnych do jej skutecznego zastosowania**. Przeciwnego zdania jest 33,2%, a 35,4% nie ma zdania. Brak obaw najczęściej deklarują przedstawiciele Kadry wyższego szczebla (50,8%) i menedżerowie (44,2%), natomiast wśród pracowników ten odsetek jest znacznie niższy – 25,5%.

Podobnie jak w przypadku danych, **mniej niż 1/3 pracowników nie odczuwa niepewności związanej z AI** – to znacznie mniejszy odsetek niż wśród menedżerów i kadry zarządzającej. Wyniki te jasno wskazują, że **edukacja i rozwój kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji** – podobnie jak w obszarze danych i analityki – są kluczowe, jeśli organizacje chcą zwiększyć wykorzystanie tych technologii w codziennej pracy.

Ważne fakty:

- ▶ **31,9%** ankietowanych obawia się korzystania z danych na większą skalę ze względu na **brak wiedzy i kompetencji**; tyle samo wskazuje na **obawy dotyczące prywatności i regulacji**.
- ▶ **28,6%** respondentów obawia się, że **większe wykorzystanie danych ujawni ich brak efektywności lub kompetencji**, co może prowadzić do zwolnienia.
- ▶ **32,7%** badanych obawia się korzystania z AI z powodu **niejasnych przepisów dotyczących prywatności i bezpieczeństwa**.
- ▶ **32,5%** ankietowanych uważa, że **AI może przejąć ich obowiązki, prowadząc do zwolnień**.
- ▶ **31,3%** respondentów wskazuje na **brak wiedzy i kompetencji jako barierę w korzystaniu z AI w codziennej pracy**.



Jarosław Sokolnicki

Współzałożyciel i CEO 4Enlight,
były Dyrektor Microsoft
Technology Center



W 4Enlight doskonale rozumiemy obawy firm związane z wykorzystaniem danych i sztucznej inteligencji. W naszych projektach często spotykamy się z **pytaniami dotyczącymi transparentności modeli AI, aspektów regulacyjnych oraz wpływu automatyzacji na miejsca pracy**. To naturalne, że organizacje podchodzą do AI z ostrożnością – zwłaszcza w kontekście odpowiedzialności za decyzje podejmowane na podstawie algorytmów.

Jednym z największych wyzwań, które dostrzegamy, jest brak spójnych standardów wyjaśnialności AI oraz niewystarczająca świadomość tego, jak budować modele, które są nie tylko skuteczne, ale i zgodne z zasadami etyki oraz regulacjami prawnymi. Dlatego w 4Enlight kładziemy duży nacisk na tzw. explainable AI (XAI) oraz tworzenie wewnętrznych polityk etycznych dla organizacji wdrażających AI.

Kolejną istotną kwestią jest **obawa pracowników przed automatyzacją**. Z naszych doświadczeń wynika, że **AI nie tyle zastępuje ludzi, ile pozwala im skupić się na bardziej wartościowych zadaniach**. W projektach, które realizujemy, AI często odciąża zespoły z manualnych, powtarzalnych obowiązków, umożliwiając im pracę na wyższym poziomie strategicznym.

Aby skutecznie zarządzać obawami związanymi z AI, organizacje powinny inwestować nie tylko w technologię, ale także w edukację i komunikację. Kluczowe jest budowanie kultury organizacyjnej, w której AI jest traktowane jako narzędzie wspierające ludzi, a nie jako zagrożenie. W 4Enlight pomagamy firmom wprowadzać AI w sposób, który zwiększa zaufanie do danych i algorytmów, a jednocześnie przynosi realną wartość biznesową.



Jonasz Gajewski

Mobile & UX IT Manager,
OTCF S.A.

OTCF

Jednym z kluczowych czynników wpływających na przyspieszoną adopcję nowych technologii w organizacjach jest **ryzyko pozostania w tyle za konkurencją**. Inwestycja w analitykę stanowi **najprostszy sposób minimalizacji ryzyka zapóźnienia i pozwala na wydajniejsze zarządzanie długiem technologicznym**. Wraz z rosnącą złożonością procesów zarządczych dane stają się niezbędnym elementem skutecznego podejmowania decyzji.

Wiele firm nadal operuje na arkuszach kalkulacyjnych, traktując je jako bazę danych. Przejście na bardziej zaawansowane narzędzia analityczne bywa problematyczne, głównie ze względu na konieczność zmiany wewnętrznych procesów oraz brak świadomości zalet wdrażania np. hurtowni danych. Z drugiej strony nawet niewielki zespół, a czasem pojedynczy specjalista skoncentrowany na umiejętnym wykorzystaniu danych w kontekście biznesowym potrafi skutecznie wdrożyć podejście oparte na założeniach evidence-based decision-making.

Pozytywnym trendem jest fakt, że wiele firm technologicznych **tworzy zespoły doradcze wspierające wdrożenia w obszarze analityki i zarządzania danymi**. Strategia organizacji w tym zakresie powinna **być realistyczna, dostosowana do możliwości zespołu oraz zakładać długoterminowe efekty i płynne wdrożenie**. Zbyt często AI jest przedstawiane jako „must-have” dla organizacji, co może prowadzić do nietrafionych wdrożeń. Z mojej perspektywy kluczowe jest określenie konkretnych scenariuszy, w których rozwiązania oparte na AI mają **uzasadnienie biznesowe oraz wsparcie i świadomy rozwój użytkowników końcowych**.

Uważam, że najbardziej efektywną strategią jest podejście zakładające długoterminową adaptację AI, w przeciwieństwie do traktowania technologii jak chwilowego „plasterka”, ukrywającego problem leżący w innych obszarach. Najlepszym sposobem na wdrożenie AI w organizacji nie jest promowanie samych narzędzi, lecz sposobów wykorzystania narzędzi wypracowanych przez osoby, które potrafią z nich skutecznie korzystać.



Jonasz Gajewski

Mobile & UX IT Manager,
OTCF S.A.

OTCF

Obawy związane z implementacją AI mogą być szczególnie uzasadnione wśród pracowników, których głównym zadaniem jest **formatowanie danych, wyszukiwanie informacji czy budowanie raportów i prezentacji**. W takich przypadkach **AI może być postrzegane jako zagrożenie, a nie wsparcie**. Kluczowe jest zatem **odpowiednie zarządzanie zmianą i edukacja użytkowników**, aby rozwiązania oparte na AI przynosiły realne korzyści biznesowe.



Na pytanie o **wsparcie potrzebne do efektywniejszego wykorzystania danych i sztucznej inteligencji** w codziennej pracy aż **76,9%** respondentów odpowiedziało „**Nie wiem / Trudno powiedzieć**”. Wśród pozostałych odpowiedzi wyróżniło się pięć kluczowych obszarów wsparcia, zilustrowanych przykładami wskazanymi przez uczestników badania.

- ▶ **Edukacja, szkolenia i budowania kompetencji** – Najczęściej wskazywaną potrzebą była **możliwość zdobycia wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie danych i sztucznej inteligencji**. Respondenci podkreślali wagę nie tylko szkoleń, ale także dostępu do rzeczywistych przykładów zastosowań oraz pokazania, jak technologie te mogą być wykorzystywane w codziennej pracy.
 - ▶ „Szkolenia, testy nowych rozwiązań i dzielenie się wiedzą. Warsztaty dotyczące możliwości stosowania narzędzi AI w codziennej pracy”, Kadra menedżerska wyższego szczebla, Finanse, Duża firma
 - ▶ „Zapewnienie narzędzi, nowoczesnej infrastruktury, pomoc w rozwoju kompetencji, szkolenia.” Specjalista/ka, Rozwój produktów i usług, Mała firma, Handel detaliczny i hurtowy
 - ▶ „Konkretne czynności i zadania, w których AI byłaby wykorzystywana, fachowe szkolenia jak to robić i co do tego wykorzystywać”, Specjalista/ka, Obsługa klienta, Mała firma, Edukacja
- ▶ **Odpowiednie wsparcie organizacyjne i strategiczne** – Drugim istotnym obszarem jest **zapewnienie jasnych kierunków strategicznych oraz stworzenie warunków organizacyjnych umożliwiających wdrażanie projektów opartych na danych i AI**. Ankietowani podkreślali potrzebę dedykowanych zasobów, wsparcia procesowego i zaangażowania ze strony kadry zarządzającej.
 - ▶ „Wsparcie zarządu, 2-3 projekty pilotażowe do wdrożenia, zrozumienie że ROI wymaga czasu”, Dyrektor/ka, Średnia firma, Budownictwo i nieruchomości
 - ▶ „Lepsze zarządzanie zmianą; lepsza komunikacja do pracowników związana z AI (to nie wróg, który Cię zastąpi)”, Manager/ka, Dział IT, średnia firma, Handel detaliczny i hurtowy
 - ▶ „Wsparcie Zarządu i odpowiedni budżet na wdrożenie systemów i narzędzi IT/AI”, Dyrektor/ka, Finanse, Duża firma, Opieka zdrowotna i farmaceutyka
 - ▶ „Przypisane osoby która byłaby liderem w tej dziedzinie”, Specjalista/ka, Finanse, Mała firma, Usługi profesjonalne (prawo, księgowość, doradztwo)

- ▶ **Zasoby, budżet finansowanie** – Efektywna realizacja projektów wymaga odpowiednich środków finansowych. W mniejszych firmach głównym ograniczeniem są **budżety i skala działania**. W większych organizacjach pojawiał się problem **niewłaściwej alokacji dostępnych środków**.
 - ▶ „Większe przychody. Jestem prezesem firmy technologicznej, ogranicza nas tylko budżet. Tylko za mały budżet na R&D i zasoby ogranicza nas, nic więcej.”, Kadra menedżerska wyższego szczebla (Zarząd, rada nadzorcza, właściciel i inne), Mała firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT)
- ▶ **Narzędzia i infrastruktura** – Rozwój kompetencji powinien iść w parze z **dostępem do odpowiednich narzędzi i systemów**. Respondenci wskazywali, że **skuteczne wdrażanie technologii wymaga inwestycji w nowoczesną infrastrukturę oraz oprogramowanie**, które umożliwią realne zastosowanie zdobytej wiedzy.
 - ▶ „Możliwość użycia czegoś innego niż excel :D”, Dyrektor /ka, Operacje i administracja, Średnia firma, Technologie informacyjne i telekomunikacyjne (IT / ICT).
- ▶ **Regulacje prawne** – Uczestnicy badania zwracali uwagę na **potrzebę większej jasności w zakresie regulacji dotyczących AI** – zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim. Jasne i stabilne ramy prawne **ułatwiłyby zarządzanie ryzykiem i umożliwiły bezpieczne wdrażanie rozwiązań AI** w firmach.
 - ▶ „Warsztaty z realnych przypadków użycia, jasne interpretacje prawne”, Manager /ka, Rozwój produktów i usług, Duża firma, Handel detaliczny i hurtowy
 - ▶ „Od organizacji - szybszej adaptacji rozwiązań AI w sposób nie generujący poważnych ryzyk dla klientów i finansów, od ustawodawców - jasnych wytycznych co do implementacji AI Act w którym brakuje konkretów i zostaje duże pole do interpretacji, co generuje ryzyka”, Dyrektor/ka, Obsługa klientów, Duża firma, Energetyka i surowce

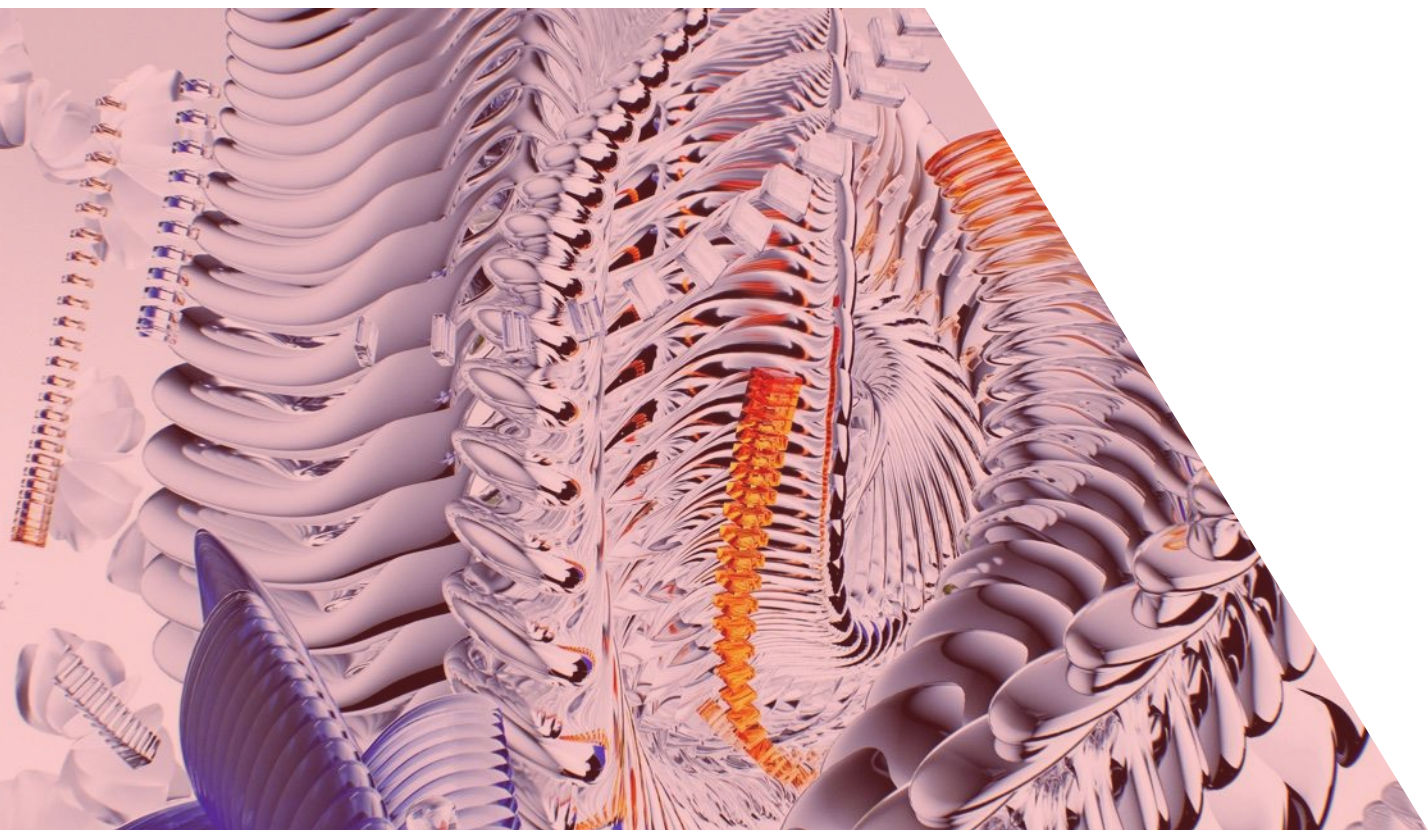
Podsumowanie

W celu **zwiększenia innowacyjności oraz skuteczniejszego wykorzystania danych i sztucznej inteligencji w firmach**, zarówno zarządzający organizacjami, jak i przedstawiciele administracji publicznej powinni szczególną uwagę poświęcić następującym obszarom:

- ▶ **Stworzenie jasnej strategii i zapewnienie wsparcia w jej realizacji** – niezbędne jest opracowanie, zakomunikowanie i wdrożenie klarownej strategii w zakresie danych, analityki i AI. Kluczowe znaczenie ma również zapewnienie odpowiedniego wsparcia operacyjnego i finansowego ze strony kadry zarządzającej, które umożliwi skuteczną priorytetyzację działań i ich realizację.
- ▶ **Zapewnienie wsparcia organizacyjnego i budowa kultury pracy** – konieczne jest stworzenie warunków organizacyjnych oraz kultury pracy, które będą sprzyjały efektywnej realizacji strategii oraz projektów związanych z danymi, analityką i AI.
- ▶ **Inwestycja w edukację i szkolenia na wszystkich poziomach organizacji** – istotne jest **zwiększenie dostępności szkoleń z zakresu sztucznej inteligencji, danych i analityki**, obejmujących wszystkich pracowników, w tym także kadrę zarządzającą. Działania te powinny służyć podnoszeniu kompetencji cyfrowych oraz redukowaniu obaw związanych z wykorzystywaniem nowych technologii.
- ▶ **Zaadresowanie obaw pracowników związanych z wykorzystaniem AI i danych** – należy **zadbać o skuteczną komunikację strategii i planów**, a także podejmować **działania edukacyjne**, które pomogą rozwiązać obawy pracowników dotyczące zmian, potencjalnych zwolnień czy niepewności związanej z nowymi technologiami. Celem jest zwiększenie akceptacji i adaptacji tych rozwiązań w codziennej pracy.
- ▶ **Uporządkowanie aspektów formalno-prawnych** – niezbędne jest opracowanie jasnych, spójnych i zrozumiałych przepisów regulujących zastosowanie sztucznej inteligencji (np. AI Act). Organizacje powinny zostać przygotowane do zgodnego z prawem wdrażania AI, w tym również poprzez zapewnienie odpowiednich środków ochrony danych oraz adresowanie kwestii bezpieczeństwa.
- ▶ **Poprawa jakości danych i wdrożenie data governance** – konieczne jest **stworzenie i systematyczna kontrola procesów zarządzających jakością danych** w organizacji. Ma to na celu zwiększenie ich dostępności, spójności i wartości użytkowej w procesach decyzyjnych.

Podsumowanie

- ▶ **Zapewnienie dostępu do odpowiednich narzędzi i infrastruktury** – organizacje powinny inwestować w rozwój narzędzi analitycznych i platform danych, aby umożliwić powszechne oraz efektywne wykorzystanie danych, analityki i AI w codziennej działalności.
- ▶ **Otwartość na wykorzystanie danych zewnętrznych** – warto promować korzystanie z danych zewnętrznych i otwartych w ramach procesów wewnętrznych. Może to znacząco zwiększyć ich efektywność oraz pomóc w odkrywaniu wcześniej nieznanych trendów i zależności.





Marcin Ledworowski

AI Lead, Senior Advisor, Financial
Sector, Accenture w Polsce



Polscy menedżerowie wciąż z **pewną rezerwą** podchodzą do wykorzystania danych i AI w zarządzaniu firmami.

W dobie rosnących możliwości wynikających z zastosowania sztucznej inteligencji (AI) i zaawansowanej analityki, **podejmowanie decyzji wyłącznie w oparciu o intuicję jest anachronizmem.**

W Europie Zachodniej ten trend jest już normą - według Eurostatu **technologie AI wdrożyło ponad 25% firm w Danii i Szwecji**, podczas gdy w naszym kraju to zaledwie 5,9%.

Czy to jest zastanawiające? Tak, i trochę zaskakujące.

Dotychczasowy brak kultury zarządzania danymi może sprawić, że **wdrażanie AI w polskich firmach będzie trudniejsze** niż w państwach, gdzie decyzje opierają się na twardej analizie, a nie subiektywnych ocenach.

Choć adopcja AI w Polsce rośnie rok do roku, to nadal pozostajemy poniżej średniej unijnej (13,5%). Główne wyzwania to brak odpowiednich kompetencji i niewłaściwe podejście - firmy często nie wiedzą, jak efektywnie wykorzystać AI w praktyce, nawet w przypadku prostych zastosowań, a nie skomplikowanych systemów korporacyjnych.

Strategia danych musi wypływać z DNA organizacji, z podejścia kluczowych osób kierujących firmą. Zarządy które nie będą inwestować w ten obszar, **nie będą w stanie wyciągać wniosków wynikających z danych.** Patrząc na wyniki badań niniejszego raportu **będziemy czekać na efekty 3 do 4 lat!** A już teraz trzeba zacząć budować kompetencje i **traktować strategię danych jako przewagę konkurencyjną.** W dużych firmach jest dużo lepsze podejście, ale i większy potencjał inwestycyjny.

Czy mimo tych słabości mamy szansę na technologiczny przeskok?

Jest to możliwe. Polska już raz pokazała, że **potrafi ominąć pewne etapy rozwoju**, jak w przypadku płatności elektronicznych, gdzie przeskoczyliśmy przez etap używania czeków, inaczej niż miało to miejsce w innych, rozwiniętych krajach.





Marcin Ledworowski

AI Lead, Senior Advisor, Financial
Sector, Accenture w Polsce



Podobnie jest w tym przypadku, jeśli menedżerowie dostrzegą realne korzyści z genAI i zrozumieją, że jej wdrożenie **nie wymaga głębokiej znajomości mechanizmów analitycznych**, proces implementacji może przyspieszyć.

Trzeba szukać **prostych pomysłów i niedrogich powszechnych pomysłów na wdrożenie AI w małych firmach**. Modele SAAS mogą tu być bardzo przydatne w upowszechnianiu #AI wśród mikrofirm i MŚP.

Pytanie, które trzeba głośno zadać – to jak skutecznie przeprowadzić rewolucję stosowania danych i AI w polskich firmach?



Podsumowanie

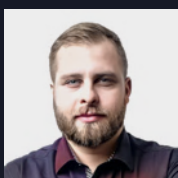
Dane i AI to dziś nie opcja, a konieczność.

Wyniki tegorocznego badania jasno pokazują, że choć świadomość dotycząca wartości danych i sztucznej inteligencji rośnie, polskie firmy wciąż zmagają się z wieloma barierami – od braku kompetencji, przez brak strategii, aż po ograniczone zasoby technologiczne i organizacyjne.

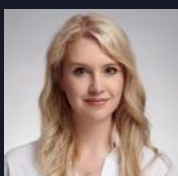
To, co szczególnie zwraca uwagę, to ogromna luka między deklarowanymi inwestycjami w dane, a realnym poziomem ich wykorzystania. Tylko 33,6% firm podejmuje decyzje na podstawie danych, a jedynie co czwarta organizacja może pochwalić się kompetencjami umożliwiającymi pełne wykorzystanie ich potencjału. Przypomina to sytuację, w której posiadamy potężne narzędzie, ale nie wiemy, jak się nim skutecznie posługiwać.

Z naszej perspektywy w Algolytics, kluczowe znaczenie ma dziś odwaga w podejmowaniu decyzji o zmianie i świadome traktowanie danych jako strategicznego zasobu – nie tylko technologicznego, ale też kulturowego. Bez solidnych fundamentów – kompetencyjnych, organizacyjnych i infrastrukturalnych – nawet najlepsze algorytmy nie przyniosą oczekiwanych rezultatów. Czas działać – bo brak działania też jest decyzją, która generuje realne koszty.

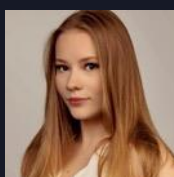
Mamy nadzieję, że ten raport będzie impulsem do wprowadzenia konkretnych zmian – zarówno w strategiach firm, jak i w podejściu do rozwoju ludzi, narzędzi oraz procesów. Zarówno naszą rolę, jak i rolę Partnerów tego Badania, jest nie tylko dostarczanie technologii, ale też wspieranie organizacji w przechodzeniu tej transformacji w sposób realny, odpowiedzialny i zrównoważony.



Piotr Biegun
COO, Algolytics



Inez Wenta
Marketing Manager,
Algolytics



Emilia Rożicka
Marketing Specialist,
Algolytics

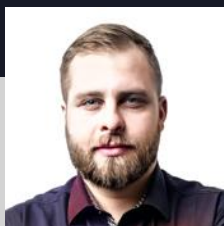
Poznaj Algolytics

Pomagamy firmom podejmować pewne decyzje biznesowe w oparciu o dane.

Algolytics dostarcza kompleksową Platformę Data Science Platform, która umożliwia szybką i skuteczną automatyzację procesów i decyzji z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i machine learning w obszarze:

- ▶ oceny ryzyka kredytowego
- ▶ zapobiegania nadużyciom
- ▶ jakości danych
- ▶ prognozowania sprzedaży
- ▶ rekomendacji produktowych
- ▶ kampanii marketingowych
- ▶ replenishmentu
- ▶ oraz kampanii reklamowych

Firmy z branż takich jak finanse, telekomunikacja, ecommerce czy logistyka osiągają wymierne korzyści biznesowe w postaci zwiększenia sprzedaży, ograniczenia kosztów czy zwiększenia efektywności operacyjnej.



Piotr Biegun

CHIEF OPERATING OFFICER



piotr.biegun@algolytics.pl



+48 607 127 551



Mariusz Chiliński

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER



mariusz.chilinski@algolytics.pl



+48 601 131 294

Dziękujemy za lekturę!



skontaktuj się z nami



algolytics.com



linkedin.com/company/algolytics



facebook.com/algolytics



x.com/algolytics

Partnerzy Strategiczni

