



Jak polskie firmy wdrażają AI?

Raport EY



EY

Building a better
working world

Spis treści

1		
Wdrożenia		4

2		
Motywy		10

3		
Korzyści		14

4		
Wyzwania		20

O badaniu		32
-----------	--	----

Autorzy		33
---------	--	----

Jak wygląda wdrożenie narzędzi sztucznej inteligencji w polskich firmach? Jaka motywacja stoi za tym procesem? Jakie korzyści daje zastosowanie rozwiązań AI w przedsiębiorstwach? I w końcu, jakie bariery napotykają firmy we wprowadzeniu narzędzi AI? Na te pytania odpowiadamy w raporcie, który oddajemy w Państwa ręce.

Dziś AI to już coraz bardziej codzienność w polskich firmach. Sztuczna inteligencja polega na tworzeniu modeli, których wyniki są w stanie automatycznie dostosowywać się do kontekstu. Znajduje zastosowanie m.in. w rozrywce, marketingu, przemyśle, branży zdrowotnej, a także nauce i handlu. AI zmienia rzeczywistość i definiuje na nowo naszą przyszłość.

Z badania EY Polska wynika, że 20% dużych i średnich przedsiębiorstw w naszym kraju zaimplementowało systemy oparte na sztucznej inteligencji, a ponad drugie tyle przygotowuje się do tego.

80% przedsiębiorstw korzystających już z rozwiązań bazujących na AI uważa, że ich wprowadzenie przyniosło pozytywne efekty. Narzędzia te pomagają m.in. budować pozycję rynkową i zwiększać przewagę konkurencyjną. Dlatego coraz częściej wykorzystanie sztucznej inteligencji staje się zarówno wyborem, jak i koniecznością.

Jednakże wdrożenia technologii opartych na AI są dużym wyzwaniem organizacyjnym. Wymagają nie tylko dobrego przygotowania i wiedzy, lecz także zaangażowania profesjonalnych zespołów.

Wprowadzenie rozwiązań opartych na AI zmienia podejście firm do sztucznej inteligencji. Podmioty, które przeprowadziły proces implementacji, są dużo bardziej skłonne inwestować dodatkowe środki na ten cel i znacznie częściej niż ogół firm traktują rozwój narzędzi AI jako jeden z priorytetów. Dziś wdrożenie systemów opartych na AI jest często wstępem do głębszej transformacji. Co więcej, około 2/3 przedsiębiorstw stosujących sztuczną inteligencję przygotowuje się do dalszych zmian operacyjnych.

Zachęcam do lektury.

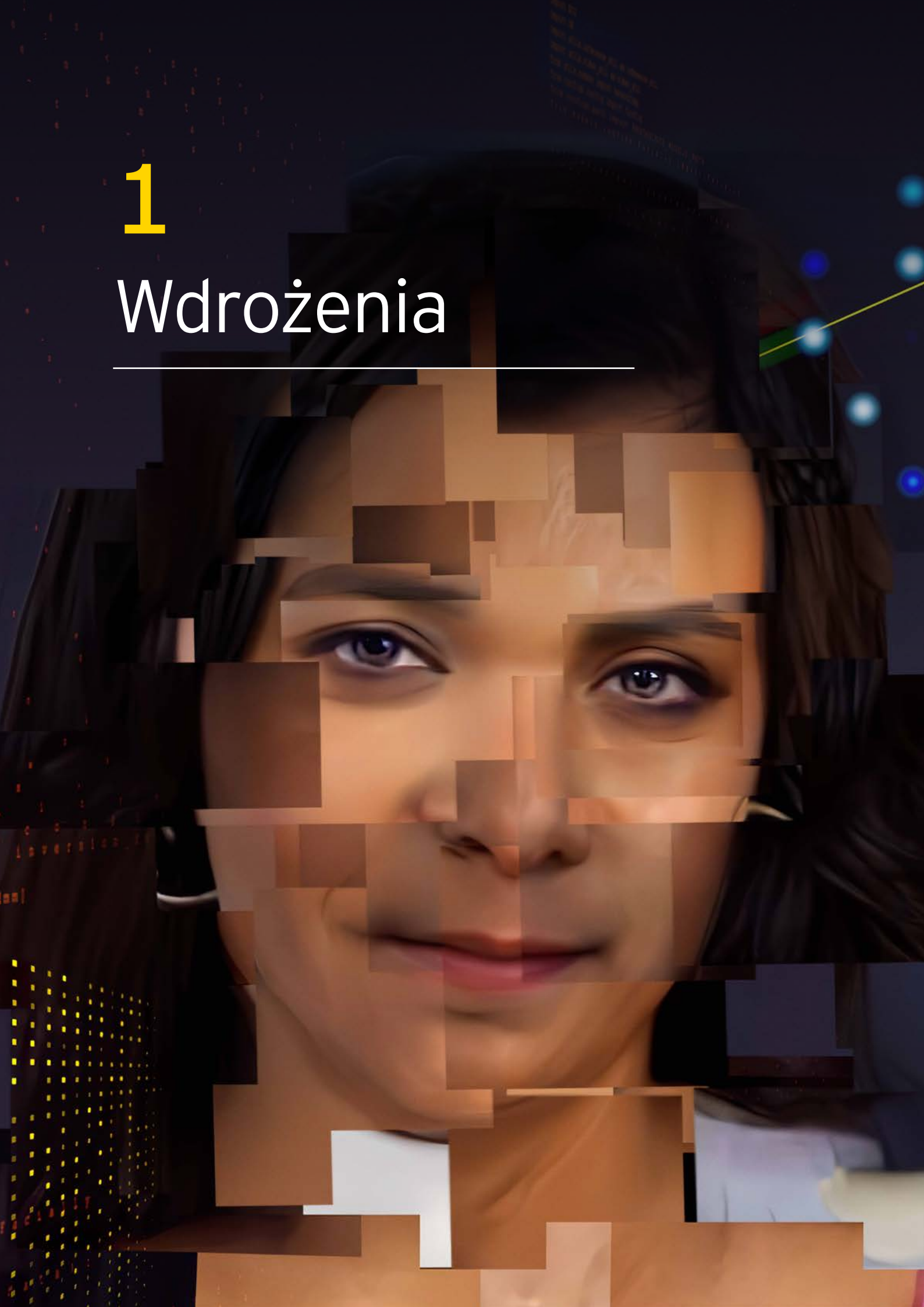


Kazimierz Klonecki

Partner Zarządzający EY Consulting
EY Polska

1

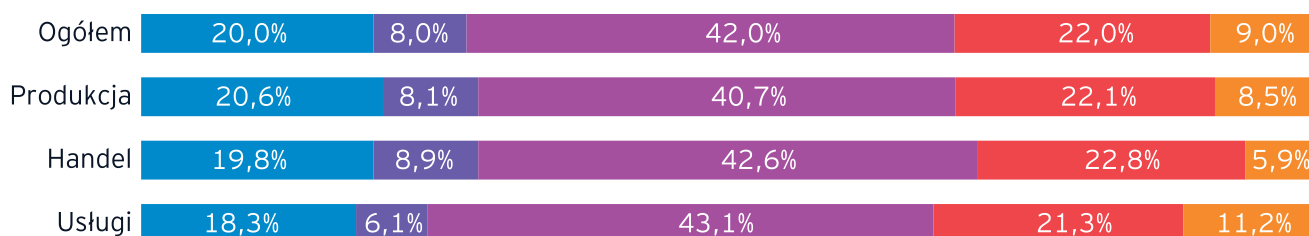
Wdrożenia



Rozwiązania oparte na narzędziach sztucznej inteligencji (AI) wdrożyło dotąd w Polsce 20 proc. ankietowanych firm, a prawie połowa jest w trakcie tego procesu.

Niemal połowa ankietowanych polskich firm jest w trakcie wdrażania rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji (AI), a 1/5 zakończyła już ten proces. Tylko jedna na 10 firm deklaruje brak zainteresowania i nie zamierza w najbliższych dwóch latach podejmować żadnych działań w celu wdrożenia AI.

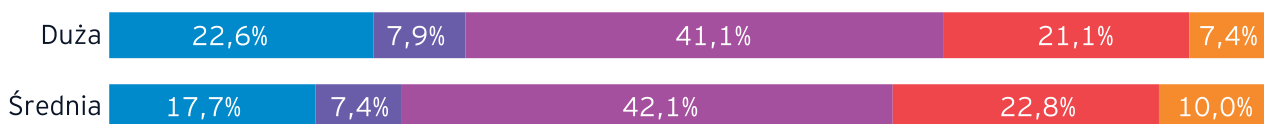
CZY FIRMA WDROŻYŁA JUŻ JAKIEKOLWIEK ROZWIĄZANIA OPARTE O SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ?



- Tak, zakończyliśmy już proces wdrożenia
- Podjęliśmy próbę, ale została ona przerwana
- Jesteśmy w trakcie procesu wdrożenia
- Nie, ale analizujemy różne rozwiązania
- Nie i nie planujemy podejmowania takich działań w perspektywie dwóch kolejnych lat

Rozwiązania oparte na AI są w porównywalnym stopniu wykorzystywane we wszystkich sektorach. Zakończenie wdrażania narzędzi opartych na AI nieco częściej deklarują firmy duże.

WDROŻENIA W PODZIALE NA WIELKOŚĆ FIRMY



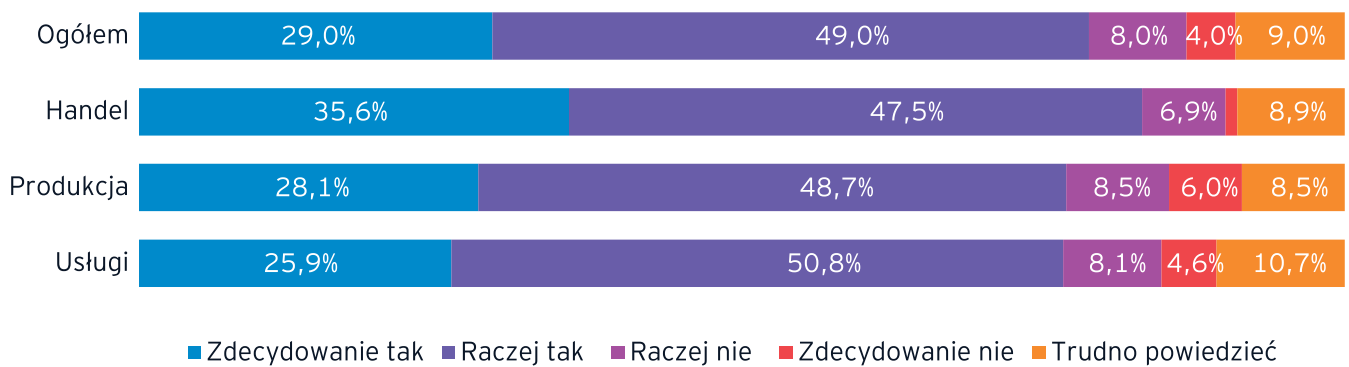
- Tak, zakończyliśmy już proces wdrożenia
- Podjęliśmy próbę, ale została ona przerwana
- Jesteśmy w trakcie procesu wdrożenia
- Nie, ale analizujemy różne rozwiązania
- Nie i nie planujemy podejmowania takich działań w perspektywie dwóch kolejnych lat

Niemal 8 na 10 polskich firm jest gotowych do wdrożenia narzędzi opartych na AI. Jedynie 12 proc. deklaruje brak takiej gotowości.

Większość ankietowanych firm jest zdecydowanie gotowa lub gotowa na wdrożenie rozwiązań bazujących na sztucznej inteligencji. Jedynie jedno na 10 przedsiębiorstw nie ma wyrobionego zdania na ten temat.

Największy odsetek zdecydowanie gotowych i gotowych do wdrożeń to firmy handlowe. Ponad 4/5 podmiotów z tej branży twierdzi, że są zdecydowanie gotowe lub raczej gotowe na efektywną implementację rozwiązań AI. Prawie 15 proc. firm z branży produkcyjnej wciąż nie jest na to przygotowana.

CZY FIRMA JEST GOTOWA NA EFEKTYWNĄ IMPLEMENTACJĘ ROZWIĄZAŃ Z ZAKRESU SZTUCZNEJ INTELIGENCJI?



Wielkość przedsiębiorstwa wpływa na ocenę gotowości do wdrożenia. Im większa organizacja, tym otwartość ta jest większa. Ponad 1/3 największych firm jest zdecydowanie gotowych do wdrożenia AI. W przypadku mniejszych gotowość taką deklaruje około ¼ podmiotów.

GOTOWOŚĆ NA WDROŻENIE A WIELKOŚĆ FIRMY

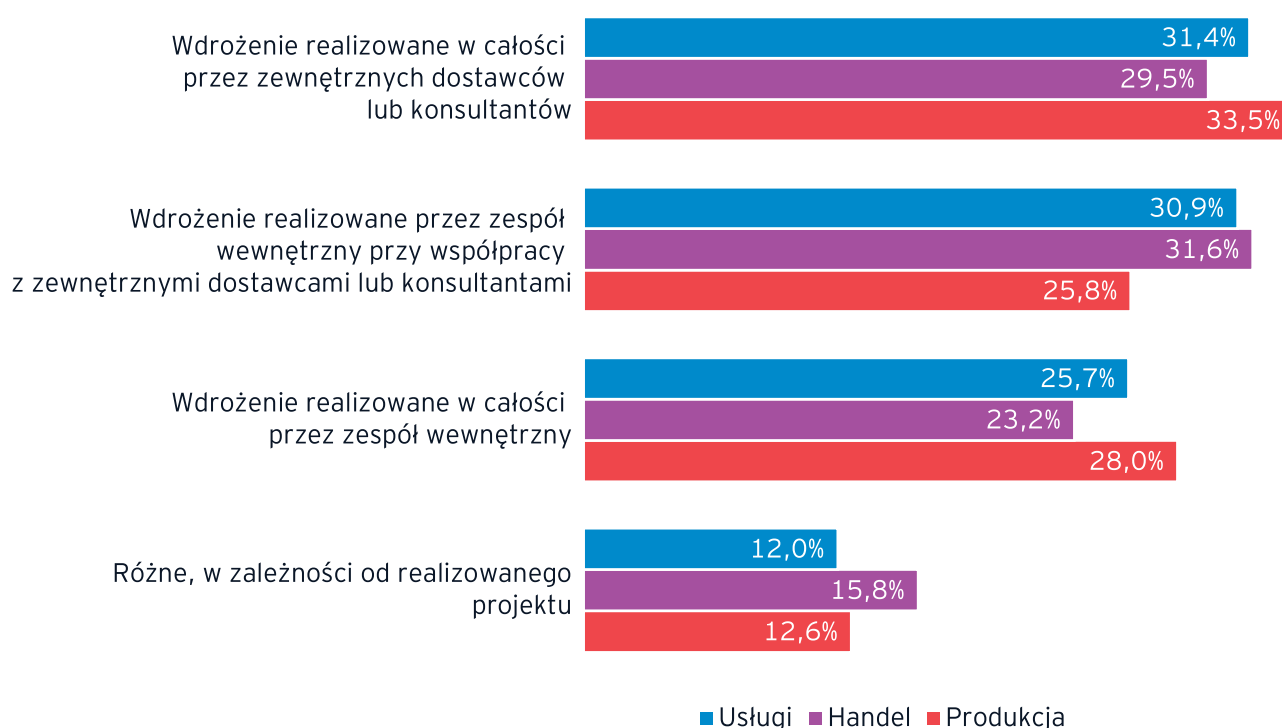


Najwięcej badanych firm wdrożyło narzędzia oparte na AI, korzystając z usług zewnętrznych dostawców i konsultantów.

Najwięcej wdrożeń projektów opartych na AI w polskich firmach realizowanych jest przez zewnętrznych dostawców i konsultantów. Co czwarta ankietowana firma przeprowadziła takie wdrożenie wyłącznie wewnętrznymi siłami.

Z pomocy zewnętrznych dostawców lub konsultantów nieco częściej korzystają firmy produkcyjne. Podobnie jest w przypadku przedsiębiorstw usługowych. Z kolei wśród firm handlowych wdrożenia realizowane są najczęściej przez zespół wewnętrzny we współpracy z zewnętrznymi dostawcami.

SPOSÓB WDROŻENIA NARZĘDZI AI W ZALEŻNOŚCI OD PROFILU FIRMY

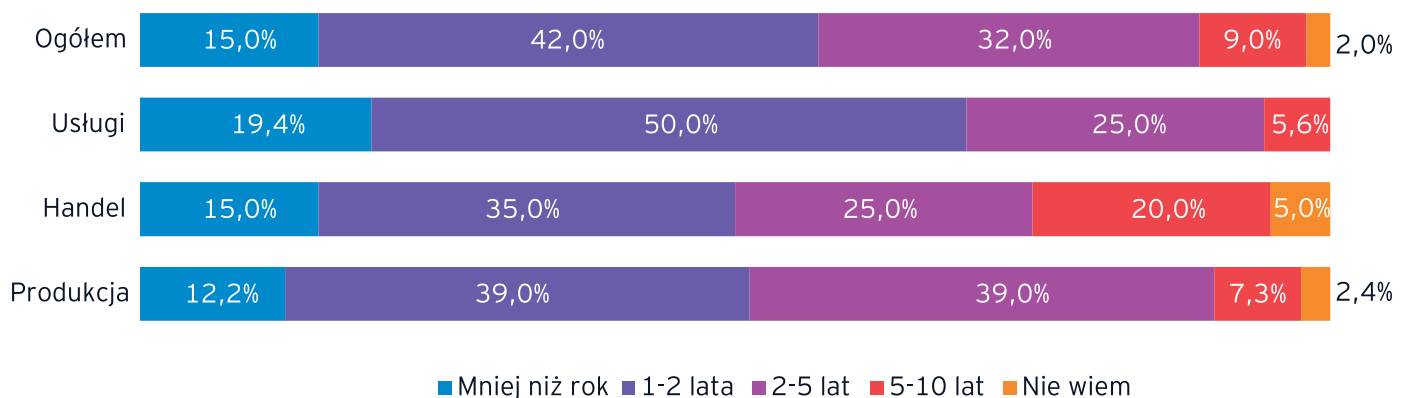


Ponad 40 proc. przedsiębiorstw, które zdecydowały się na wdrożenia AI korzysta z nich od roku do dwóch lat.

Narzędzia oparte na sztucznej inteligencji są stosunkowo nowe dla polskich firm. Aż 42 proc. uczestników badania korzysta z nich od roku do dwóch lat, a 15 proc. od niecałego roku.

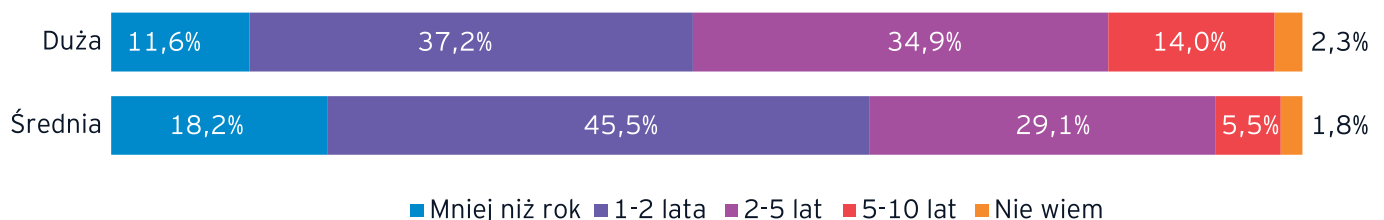
Najdłuższe doświadczenie z narzędziami opartymi na AI mają firmy z branży produkcyjnej. W sektorze handlowym aż 1/5 ankietowanych wykorzystuje sztuczną inteligencję od 5 do 10 lat. W porównaniu z innymi, firmy o profilu usługowym przeprowadziły najwięcej wdrożeń stosunkowo niedawno. Co piąta z nich korzysta z narzędzi bazujących na AI zaledwie od niecałego roku.

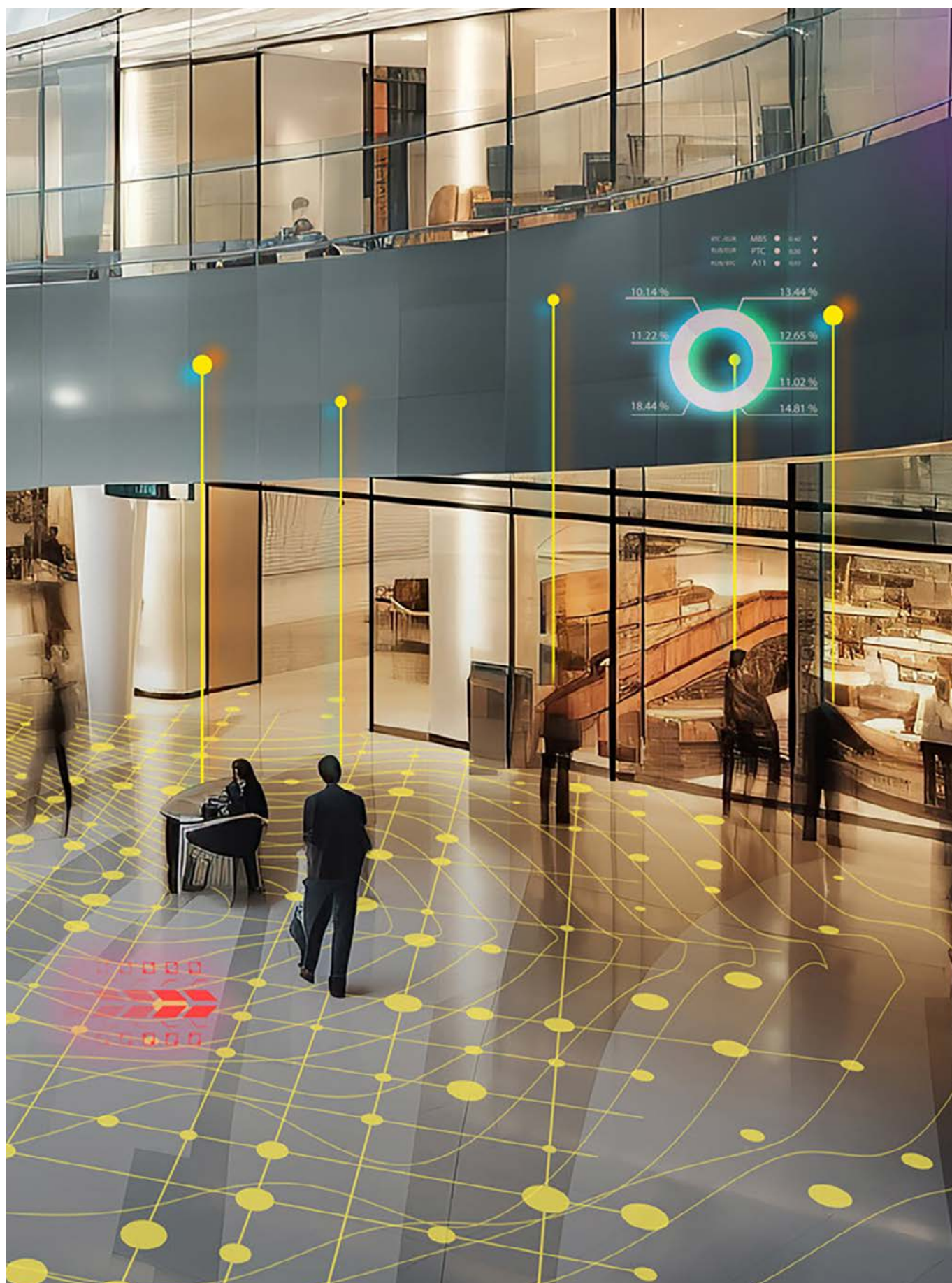
JAK DŁUGO FIRMA WYKORZYSTUJE ROZWIĄZANIA OPARTE NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



Większe firmy korzystają z narzędzi opartych na AI nieco dłużej. Prawie połowa podmiotów deklarujących przychody o równowartości ponad 50 mln euro wykorzystuje je od co najmniej dwóch lat. Niemal 1/5 firm średniej wielkości (przychody od 10 do 50 mln euro) wdrożyła AI w ciągu ostatniego roku.

JAK DŁUGO FIRMA WYKORZYSTUJE AI W PODZIALE NA WIELKOŚĆ FIRMY





2

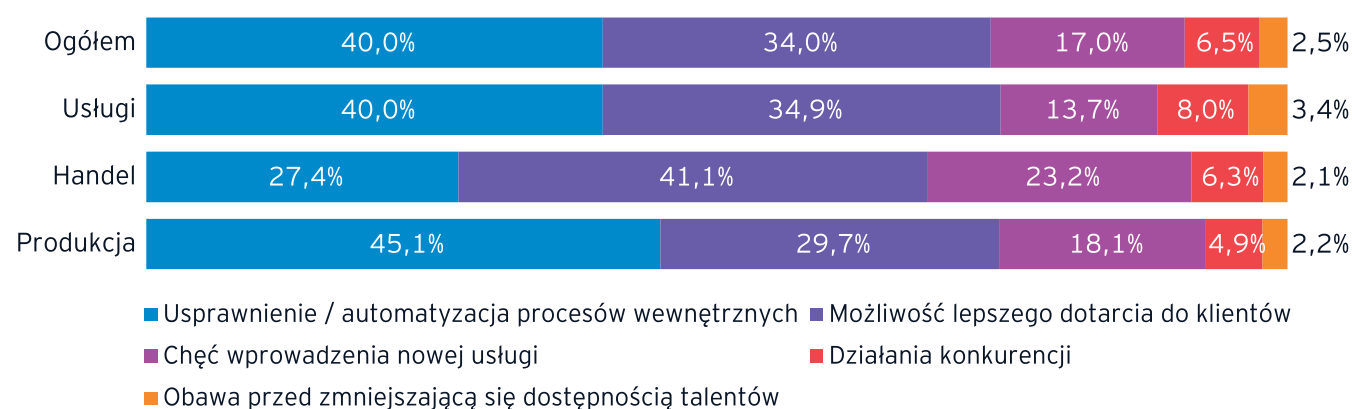
Motywy



Usprawnienie wewnętrznych procesów i chęć pozyskania nowych klientów to podstawowe motywy skłaniające firmy do wdrażania narzędzi opartych na AI. Dzięki sztucznej inteligencji firmy liczą głównie na poprawę obsługi klienta i usprawnienie sprzedaży.

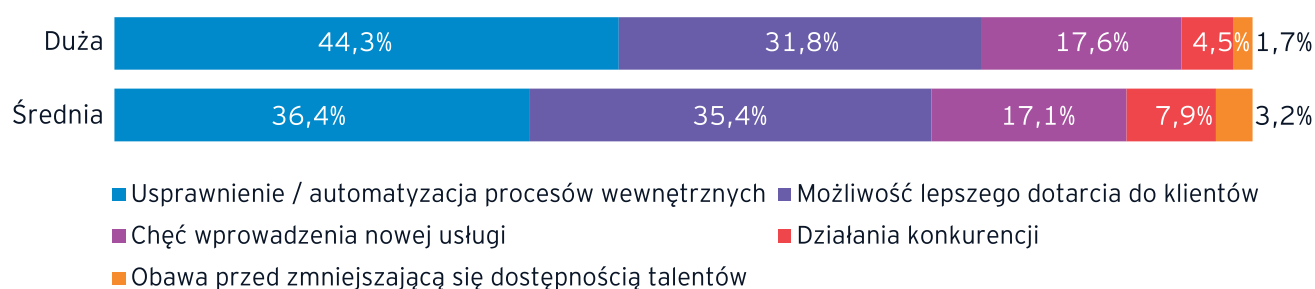
Najważniejszymi przesłankami skłaniającymi do wdrażania rozwiązań opartych na AI są usprawnienie i automatyzacja procesów wewnętrznych oraz możliwość dotarcia do szerszej grupy klientów. Motywy o mniejszym znaczeniu to obawa przed konkurencją oraz zmniejszającą się dostępnością wykwalifikowanych pracowników.

GŁÓWNE MOTYWATORY WE WPROWADZANIU ROZWIĄZAŃ Z ZAKRESU SZTUCZNEJ INTELIGENCJI



Dla branży produkcyjnej najważniejszym motywatozem wdrażania AI jest usprawnienie i automatyzacja procesów wewnętrznych. Z kolei w sektorze handlowym jest to chęć lepszego dotarcia do nowych grup klientów oraz zamiar wprowadzenia nowych usług. W branży usługowej dominują dwa czynniki: usprawnienie i automatyzacja procesów wewnętrznych oraz możliwość lepszego dotarcia do klientów.

MOTYWY WDROŻENIA NARZĘDZI AI W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI FIRMY



Przedsiębiorstwa o przychodach ponad 50 mln euro nieco częściej wskazują na usprawnienia i automatyzację jako podstawowe cele wdrażania rozwiązań opartych na AI. Dla firm średniej wielkości względnie ważniejszym czynnikiem motywującym są działania konkurencji oraz obawy związane z dostępnością pracowników.

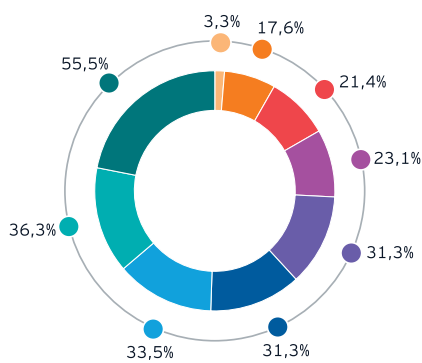
Profil przedsiębiorstwa ma kluczowy wpływ na funkcje wdrożenia AI. Firmy wykorzystują sztuczną inteligencję w najbardziej optymalny dla siebie sposób.

Połowa wdrożeń narzędzi opartych na AI związana jest z funkcją obsługi klienta. Innymi obszarami, które firmy chcą usprawnić dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji są sprzedaż oraz IT i cyberbezpieczeństwo.

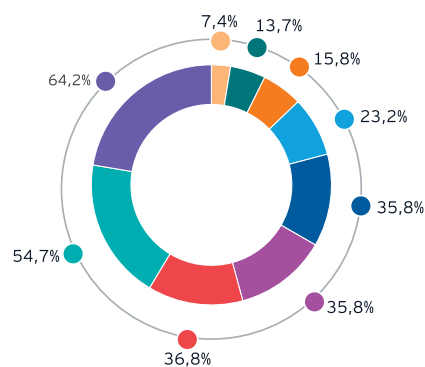
Firmy wdrażają narzędzia bazujące na AI w celu poprawy funkcjonalności obszarów kluczowych dla swojej podstawowej działalności. Ponad połowa przedsiębiorstw produkcyjnych wprowadza rozwiązania AI właśnie w obszarze produkcji. Z kolei w branży handlowej niemal 2/3 respondentów wskazało obszar sprzedaży jako przestrzeń, w której głównie realizują projekty AI. Podobnie jest w przypadku sektora usług, gdzie rozwiązania bazujące na AI najczęściej wdraża się w obszarze obsługi klienta.

FUNKCJE WDROŻENIA AI

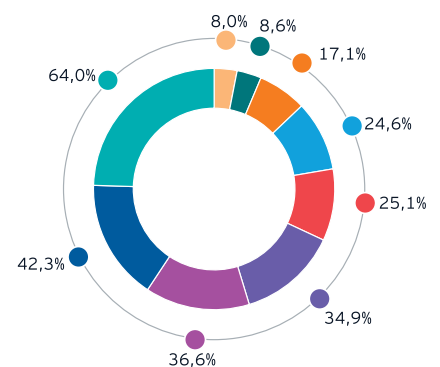
Firmy o profilu produkcyjnym



Firmy o profilu handlowym



Firmy o profilu usługowym



- | | | |
|---|--|---|
| ■ Compliance | ■ Marketing i analiza rynku | ■ Zarządzanie łańcuchem dostaw i logistyka |
| ■ HR | ■ Sprzedaż | ■ Obsługa klienta |
| ■ Finanse | ■ IT/Cyberbezpieczeństwo | ■ Produkcja |



3

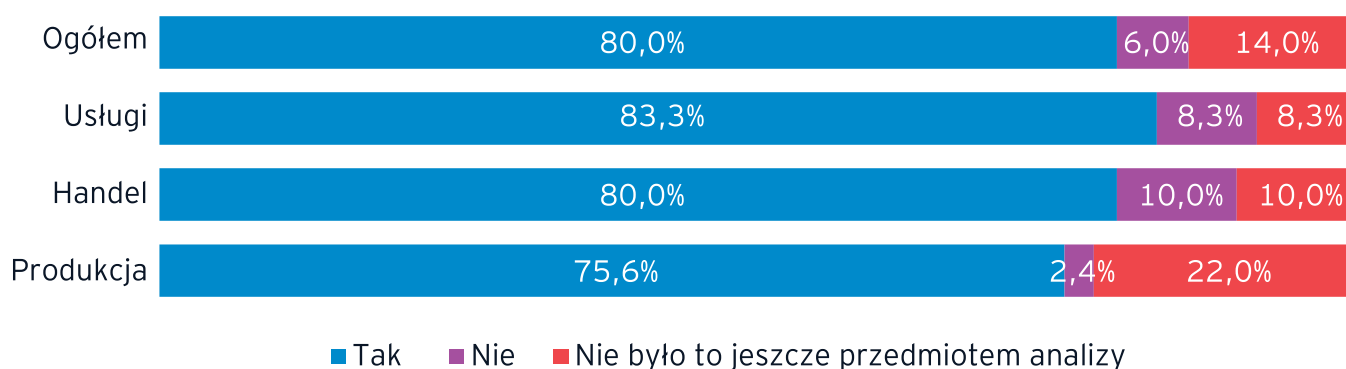
Korzyści



4 na 5 firm, które wdrożyły rozwiązania oparte na AI, osiągnęło z tego tytułu zamierzone korzyści. Najwięcej usatysfakcjonowanych przedsiębiorstw działa w branży usługowej.

Aż 80 proc. przedsiębiorstw, które zakończyły proces wdrażania narzędzi opartych na sztucznej inteligencji, deklaruje odniesienie zamierzonych korzyści z tego tytułu. Największy odsetek ankietowanych zadowolonych z wdrożenia odnotowano w branży usługowej. Wdrożenie nie przyniosło spodziewanych korzyści co 10. firmie handlowej. Niemal 1/4 respondentów z branży produkcyjnej deklaruje, że nie przeprowadziła wciąż analizy korzyści związanych z wprowadzeniem AI.

CZY WDROŻENIE NARZĘDZI AI PRZYNIOSŁO FIRMIE ZAMIERZONE KORZYŚCI?



Korzyści z wdrożenia narzędzi opartych na AI nieco częściej deklarują firmy średniej wielkości. Pozytywne efekty odnotowało ponad 4/5 przedsiębiorstw osiągających przychody od 10 do 50 mln euro.

KORZYŚCI Z WDROŻENIA A WIELKOŚĆ FIRMY



Wdrożenie AI przyniosło oczekiwane dobre rezultaty szczególnie w obszarach compliance, marketingu i sprzedaży. Z kolei funkcją, w której wdrożenie AI relatywnie rzadziej przynosiło oczekiwane efekty, były finanse. Około 1/6 firm przeprowadzających wdrożenia mające poprawić funkcjonowanie tego obszaru nie zauważyło istotnej poprawy.

CZY OSIĄGNIĘTO ZAMIERZONE KORZYŚCI DZIĘKI WPROWADZONYM ROZWIĄZANIOM OPARTYM NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI?

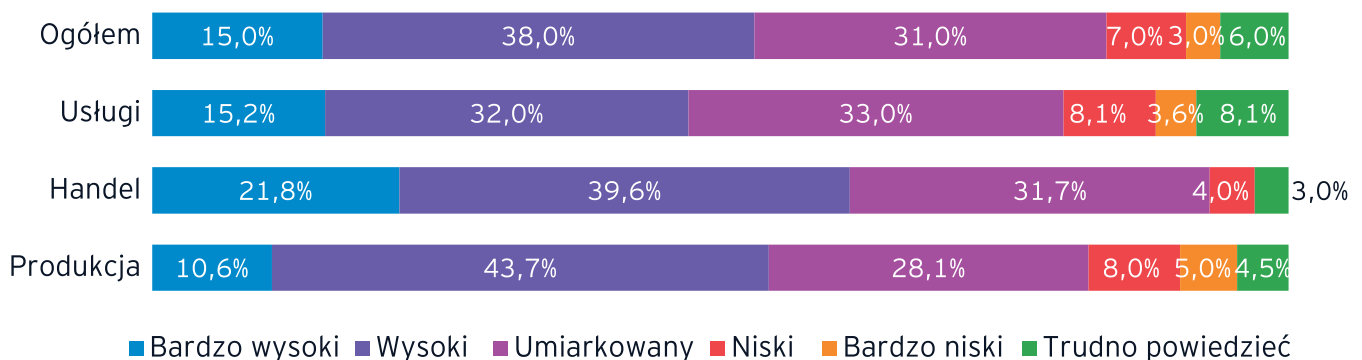


Dla ponad połowy firm wprowadzenie rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji jest wysokim lub bardzo wysokim priorytetem.

Większość ankietowanych twierdzi, że wdrożenie narzędzi opartych na AI jest dla nich wysokim lub bardzo wysokim priorytetem. Jedynie dla 10 proc. respondentów wdrożenie ma niski lub bardzo niski priorytet.

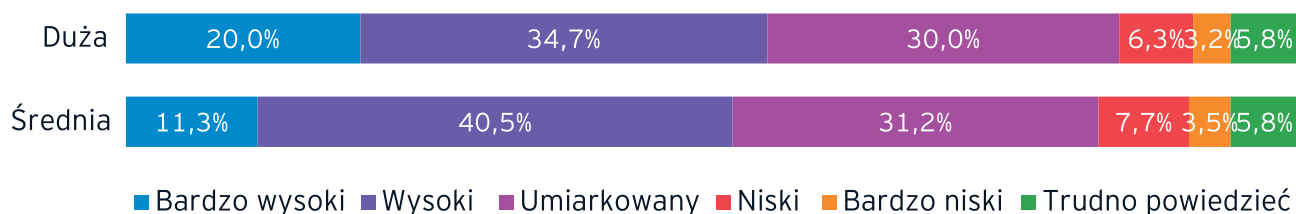
Inwestycje w AI są bardzo wysokim lub wysokim priorytetem dla 3/5 firm handlowych. Względnie mniejszym priorytetem narzędzia AI są natomiast dla przedsiębiorstw usługowych. W przypadku branży produkcyjnej oraz usługowej niski lub bardzo niski priorytet we wprowadzaniu rozwiązań opartych na AI ma ponad 1 na 10 badanych przedsiębiorstw.

JAK OCENIA PANI/PAN WYSOKOŚĆ PRIORYTETU DLA WPROWADZENIA NARZĘDZI OPARTYCH O SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ W PAŃSTWA FIRMIE?



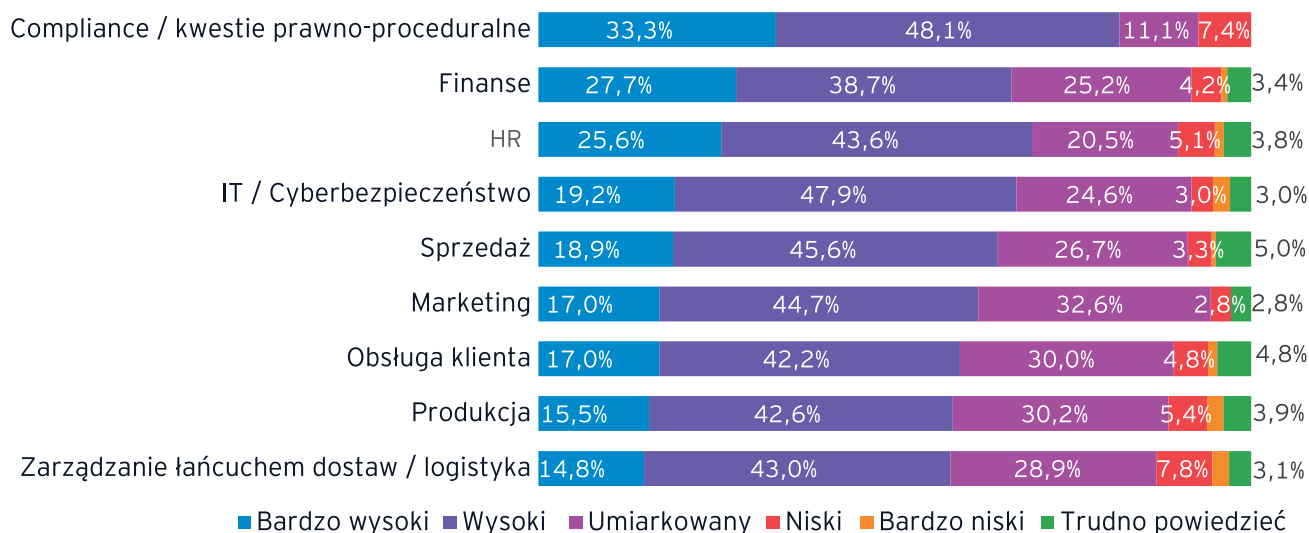
Wielkość przedsiębiorstwa jest mocno skorelowana z oceną priorytetu dla wdrażania narzędzi opartych na AI. W przypadku firm największych „wysoki priorytet” dla projektów AI zadeklarowało 20 proc. ankietowanych, prawie dwukrotnie więcej w porównaniu z podmiotami średniej wielkości.

PRIORYTET WDRAŻANIA NARZĘDZI OPARTYCH NA AI W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI FIRMY



Proces implementacji AI wskazuje, które obszary wdrożeń są priorytetyzowane w ramach organizacji. Najczęściej „wysoki priorytet” dla AI wskazują komórki odpowiedzialne za tzw. compliance (minimalizowanie ryzyka braku zgodności działań przedsiębiorstwa z regulacjami prawnymi i normami). Inne obszary, w których rozwiązania AI są traktowane priorytetowo, to HR, IT/cyberbezpieczeństwo, finanse, sprzedaż oraz marketing.

WYSOKOŚĆ PRIORYTETU DLA WPROWADZENIA NARZĘDZI AI W ZALEŻNOŚCI OD DZIAŁU FIRMY



GenAI to szansa na wzrost wydajności



Narzędzia oparte na generatywnej sztucznej inteligencji (generative AI, GenAI) zwiększają efektywność w obszarach o krytycznym znaczeniu dla biznesu, jak sprzedaż, marketing czy obsługa klienta. Mogą z powodzeniem wspierać ludzi w wykonywaniu rutynowych, powtarzalnych czynności związanych np. z wyszukiwaniem informacji, przetwarzaniem danych czy tworzeniem dokumentacji. Dzięki GenAI firmy mogą tworzyć np. chatboty wspierające pracowników lub klientów, lepiej i szybciej analizować oraz przetwarzać ogromne ilości danych, a także pomagać w tworzeniu strategii i planów. GenAI może automatycznie tworzyć treści poprawiające pozycjonowanie stron internetowych firm zajmujących się sprzedażą dóbr konsumpcyjnych czy wirtualnych asystentów dla klientów instytucji finansowych lub z perspektywy organizacyjnej - wspierających procesy w przedsiębiorstwach.

Jeśli chodzi o GenAI polskie firmy znajdują się na początku technologicznej drogi. Do nowych rozwiązań podchodzą z dużą otwartością, ale z zachowaniem zasady ograniczonego zaufania. Przekłada się to na stopniowe i ostrożne dobieranie narzędzi wykorzystujących AI i praktyczne wdrażanie ich. Największy potencjał upatruje się w sektorach takich, jak bankowość, ubezpieczenia, produkcja, energetyka, oraz handel.

Efektywność sztucznej inteligencji zależeć będzie od tego, w jaki sposób firmy będą podchodzić do wdrożeń. Po okresie testowania ogólnodostępnych rozwiązań, przedsiębiorcy zaczynają dostrzegać potrzebę indywidualizacji, w szczególności w zakresie wykorzystania własnych danych. Jednocześnie osoby zarządzające w organizacjach obszarami IT czy innowacji, mają świadomość, że dzielenie się danymi przez pracowników niesie za sobą poważne ryzyka. Dlatego firmy będą coraz częściej decydować się na narzędzia dedykowane, adaptować je do swoich potrzeb i wymagań oraz ograniczać dostęp wyłącznie do obszaru własnej organizacji.



Ewa Nowakowska
Partnerka w EY Polska,
AI Data Science Leader



4

Wyzwania

7



Największą barierą we wdrażaniu rozwiązań opartych na AI są wysokie koszty. Firmy obawiają się też trudności technologicznych oraz utraty bezpieczeństwa.

Wysokie koszty stanowią główną barierę dla firm, które dotąd nie podjęły decyzji o wprowadzeniu rozwiązań opartych na AI. Inną sygnalizowaną barierą są problemy oraz obawy o bezpieczeństwo, w tym cyberbezpieczeństwo.

Na wysokie koszty jako największą barierę zniechęcającą do wdrażania AI wskazują przede wszystkim firmy handlowe. Obawiają się one także - w większym stopniu niż firmy z innych branż - kwestii cyberbezpieczeństwa oraz trudności technologicznych. Dla firm produkcyjnych barierą względnie ważniejszą od innych jest z kolei niepewne otoczenie prawne oraz brak korzyści z wdrożenia AI. Jako przeszkodę firmy usługowe wskazują natomiast, częściej od pozostałych, lepsze ogólnodostępne narzędzia oraz brak dostępu do ekspertów.

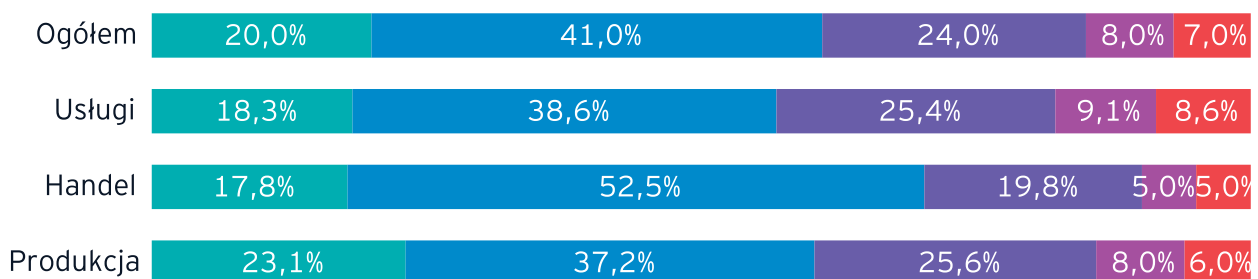
CO STANOWIŁO NAJWIĘKSZĄ BARIERĘ W PODJĘCIU DECYZJI O WPROWADZENIU W FIRMIE ROZWIĄZAŃ Z ZAKRESU SZTUCZNEJ INTELIGENCJI?



Firmy wdrażające rozwiązania oparte na AI wysoko oceniają swoją znajomość przepisów prawa związanych ze sztuczną inteligencją i przywiązują wagę do kwestii cyberbezpieczeństwa.

Większość firm wprowadzających rozwiązania oparte na AI ocenia swoje przygotowanie pod kątem znajomości przepisów prawnych dobrze lub bardzo dobrze. Najlepsze przygotowanie i wiedzę z zakresu prawa deklarują firmy o profilu handlowym i produkcyjnym.

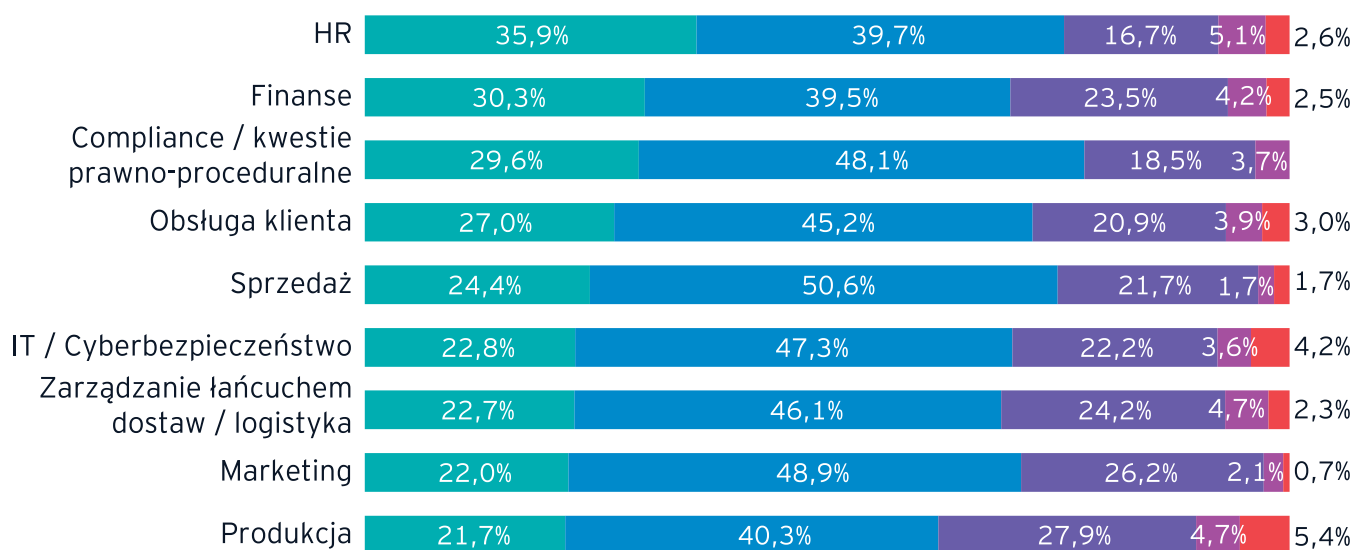
JAK DOBRZE ORIENTUJĄ SIĘ PAŃSTWO W PRZEPISACH DOTYCZĄCYCH SYSTEMÓW AI



- **Bardzo dobrze** - przeprowadzamy analizę zgodności z prawem implementacji i użycia systemów AI przed ich wdrożeniem, na bieżąco monitorujemy zmiany w prawie
- **Dobrze** - wiemy jakie przepisy mają zastosowanie, regularnie monitorujemy zmiany w prawie
- **Średnio** - nie jesteśmy pewni jakie przepisy stosować, od czasu do czasu docierają do nas informacje o przepisach dot. systemów AI
- **Słabo** - nie wiemy jakie przepisy mają zastosowanie do systemów AI / nie słyszeliśmy o takich przepisach
- **Nie wiem**

Najlepiej zaznajomionymi z przepisami prawa w zakresie AI komórkami firmy są działy zasobów ludzkich oraz finansów i compliance. Najmniejszą wiedzę deklarują natomiast działy marketingu i produkcji.

DOGŁĘBNOŚĆ ANALIZY W PRZYPADKU WDROŻEŃ SYSTEMÓW AI W RÓŻNYCH FUNKCJACH ORGANIZACJI



- **Bardzo dobrze** - przeprowadzamy analizę zgodności z prawem implementacji i użycia systemów AI przed ich wdrożeniem, na bieżąco monitorujemy zmiany w prawie
- **Dobrze** - wiemy jakie przepisy mają zastosowanie, regularnie monitorujemy zmiany w prawie
- **Średnio** - nie jesteśmy pewni jakie przepisy stosować, od czasu do czasu docierają do nas informacje o przepisach dot. systemów AI
- **Słabo** - nie wiemy jakie przepisy mają zastosowanie do systemów AI / nie słyszeliśmy o takich przepisach
- **Nie wiem**

“

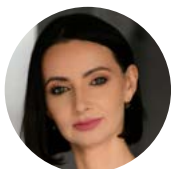
W dniu 9 grudnia 2023 roku Parlament Europejski i Rada UE zawarli porozumienie polityczne w sprawie pierwszej na świecie kompleksowej regulacji AI w postaci tzw. aktu w sprawie AI (AI Act). Przepisy bazują na podejściu opartym na analizie ryzyka. Rozporządzenie ma zapewnić, że systemy sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka będą bezpieczne, transparentne, wytłumaczalne, niedyskryminujące i przyjazne dla środowiska. AI powinno także być nadzorowane przez ludzi, a nie przez automatyzację, aby zapobiec szkodliwym skutkom działania algorytmów. UE planuje wprowadzić zakaz używania sztucznej inteligencji w systemach punktacji społecznej, kognitywnych manipulacjach podprogowych oraz identyfikacji biometrycznej na odległość w czasie rzeczywistym.

Porozumienie polityczne musi jeszcze zostać formalnie zatwierdzone przez Parlament Europejski i Radę UE. Następnie wejdzie w życie 20 dni po opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym. Akt w sprawie AI zacznie obowiązywać dwa lata po jego wejściu w życie, z wyjątkiem pewnych przepisów szczegółowych – dotyczących zakazów oraz AI ogólnego przeznaczenia.

Jednocześnie obserwujemy dynamiczne prace w zakresie regulacji sztucznej inteligencji w poszczególnych krajach. W odpowiedzi na pojawienie się na rynkach popularnych rozwiązań, opartych o algorytmy generatywnej sztucznej inteligencji, niektóre kraje UE zdecydowały się wprowadzić lokalne wytyczne ws. AI – takie jak tymczasowa blokada stosowania ChatGPT we Włoszech z uwagi na wątpliwości dotyczące przetwarzania danych osobowych użytkowników. Następnie Europejska Rada Ochrony Danych (EROD) powołała specjalną grupę zadaniową w celu badania przestrzegania RODO przez Open AI. Unia Europejska angażuje się także w międzynarodowe tworzenie rekomendacji dotyczących sztucznej inteligencji na forach grupy G-7, OECD, Rady Europy, grupy G-20 i ONZ. W ostatnim czasie wypracowane zostały m.in. międzynarodowe wytyczne dla organizacji opracowujących zaawansowane systemy sztucznej inteligencji (tzw. *Hiroshima Artificial Intelligence Process*).

Polski ustawodawca przyjął ostrożniejsze podejście do tego tematu, choć potencjalne zagrożenia społeczne, związane z rozwojem AI, są dostrzegane przez organy państwowe. Prace nad regulacją tego obszaru są prowadzone między innymi w ramach Grupy roboczej ds. sztucznej inteligencji (GRAI) przy Ministerstwie Cyfryzacji. Na razie jednak nie powstały w tym zakresie nowe wiążące przepisy krajowe. Kiedy unijny akt w sprawie AI wejdzie w życie, będzie on stosowany bezpośrednio we wszystkich krajach członkowskich UE, a zatem także na terytorium Polski.

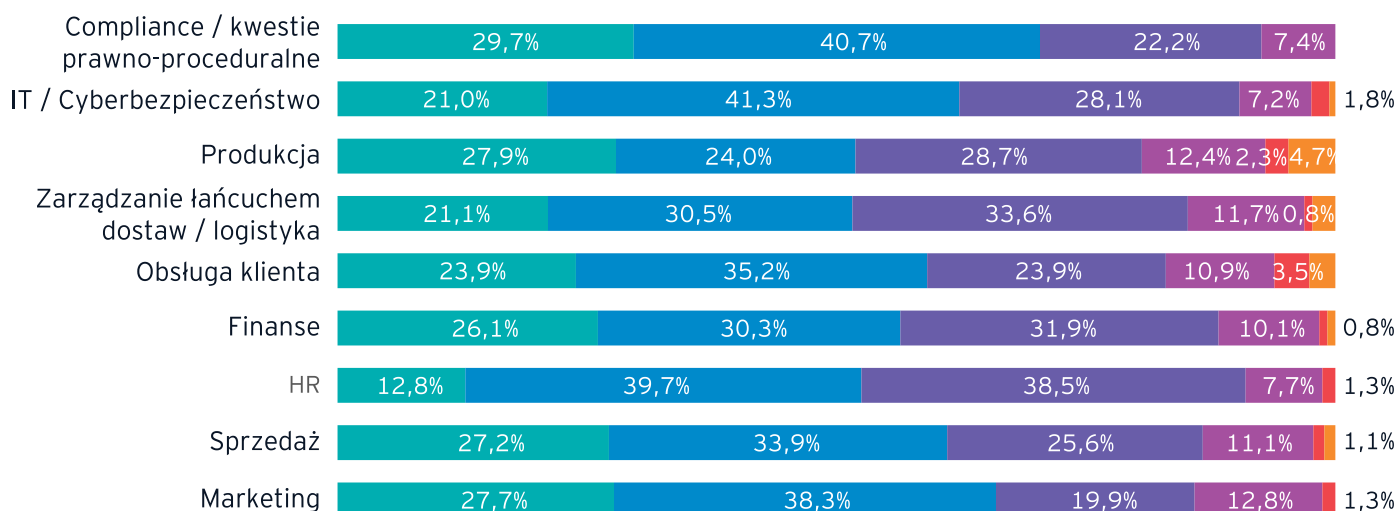
Nie oznacza to jednak, że do momentu wejścia w życie AI Act, wdrażanie sztucznej inteligencji odbywa się poza przepisami prawa. Do każdego wdrożenia należy stosować już obowiązujące regulacje: RODO, DORA, NIS 2, tzw. soft law regulatorów jak PUODO, KNF oraz ustawy sektorowe jak np. prawo bankowe. Jednak biorąc pod uwagę wyzwania stojące przed twórcami AI, z pewnością nadchodzące sformalizowanie przepisów w formie rozporządzenia będzie nieocenione dla biznesów działających na unijnym rynku.



Justyna Wilczyńska-Baraniak
Partnerka w Kancelarii EY Law,
Liderka Zespołu Prawa Własności Intelektualnej, Technologii, Danych Osobowych

Przygotowując się do wdrożenia rozwiązań opartych o AI, firmy najczęściej identyfikują czynniki ryzyka i starają się im zapobiegać. Nieco rzadziej przeprowadzana jest szczegółowa analiza ryzyka.

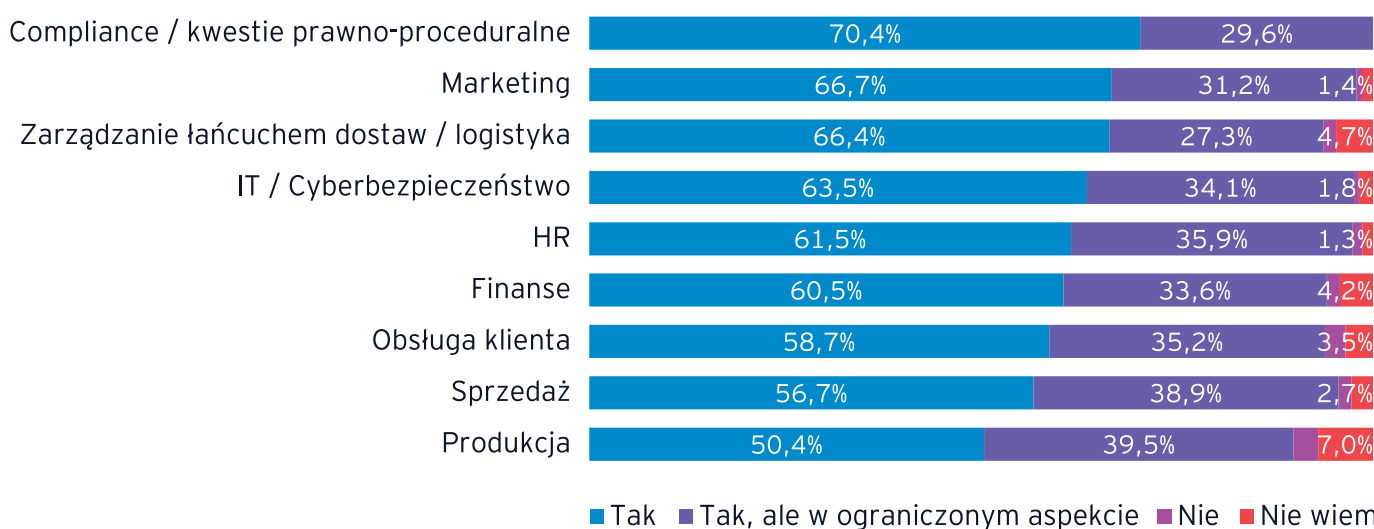
W JAKI SPOSÓB FIRMY ZARZĄDZAJĄ RYZYKIEM W ZWIĄZKU Z AI W KONKRETNÝCH OBSZARACH DZIAŁALNOŚCI



- Przed wdrożeniem konkretnego systemu przeprowadzamy analizę ryzyka
- Zidentyfikowaliśmy ryzyka związane z wdrożeniem systemów AI w naszej organizacji i staramy się im zapobiegać
- Znane są nam ogólne, typowe ryzyka związane ze stosowaniem systemów AI i staramy się im zapobiegać
- Zarządzamy ryzykiem przy wdrożeniu AI tak samo, jak przy wdrożeniu każdego systemu IT
- Nie zastanawialiśmy się nad ryzykiem
- Nie wiem

Ponad połowa firm wdrażających narzędzia AI analizuje w trakcie procesu aspekty cyberbezpieczeństwa. Największą uwagę do tych kwestii przywiązują działy compliance i prawne oraz marketingu.

CZY WPROWADZAJĄC NARZĘDZIA OPARTE O AI, ANALIZOWANO ASPEKTY CYBERBEZPIECZEŃSTWA?



- Tak
- Tak, ale w ograniczonym aspekcie
- Nie
- Nie wiem

AI to szansa i wyzwanie dla cyberbezpieczeństwa

“

W 2022 r. koszty związane z cyberprzestępczością na świecie wyniosły prawie [7,1 biliona dolarów](#). Szacuje się, że w 2023 r. wzrosną do 8,1 biliona dol., a w 2028 r. osiągną 13,8 biliona dol. Rosnąc w takim tempie w ciągu dekady zbliżą się do PKB dwóch największych gospodarek – USA lub Chin.

Choć cyberprzestępczość nie jest niczym nowym, to jej skala nieprzypadkowo nasiliła się w 2020 r. W następstwie pandemii SARS-CoV-2 nastąpił skokowy wzrost znaczenia technologii cyfrowych, a w ślad za tym nowe techniki przestępców. Przyczynił się do tego także rozwój narzędzi opartych na sztucznej inteligencji. Po uruchomieniu w listopadzie 2022 r. chatbota ChatGPT na forach dyskusyjnych w tzw. darknecie gwałtownie wzrosła np. liczba zapytań dotyczących możliwości wykorzystania tego narzędzia do celów niezgodnych z prawem.

Sztuczna inteligencja wspiera cyberbezpieczeństwo, ale może też mu szkodzić. Technologie oparte na AI ułatwiają np. namierzanie przestępców w sieci czy pomagają w testowaniu systemów informatycznych. Jednocześnie są potężnym orężem dla cyberprzestępców. AI może być wykorzystana np. do pisania oprogramowania dla hakerów, czy tworzenia fałszywych wizerunków, tzw. deepfake, umożliwiających przestępcom podszywanie się pod inne osoby przy wykorzystaniu ich (zmodyfikowanego) obrazu czy głosu. Narzędzia AI są przy tym powszechnie dostępne i tanie, co rodzi dodatkowe wyzwania. Warto też zwrócić uwagę, że w cyberprzestępczość angażują się nie tylko indywidualne osoby, ale całe państwa, np. Rosja w Ukrainie czy Korea Północna.

Na zagrożenia związane ze sztuczną inteligencją w cyfrowym świecie zwrócił uwagę m.in. [Parlament Europejski](#), wskazując na możliwość używania AI do siania dezinformacji i misinformacji (nieświadomego rozpowszechniania fałszywych informacji), wykorzystania mediów społecznościowych do ataków phishingowych (poprzez email) czy smishingowych (wiadomości SMS), czy też przestępstw związanych z kradzieżą czy wyciekiem danych.

O znaczeniu cyberbezpieczeństwa świadczy także podpisane pod koniec października 2023 r. przez prezydenta USA Joe Bidena [rozporządzenie wykonawcze](#). Decyzja pokazuje, z jaką powagą podchodzą do AI władze niektórych państw. Świadomość zagrożeń ma też biznes. Szczególnie widać to na przykładzie instytucji finansowych, stale ulepszających narzędzia zapobiegające atakom na infrastrukturę bankową i zabezpieczające oszczędności klientów.



Piotr Ciepela
Partner w EY Polska,
Lider Zespołu Cyberbezpieczeństwa
w regionie EMEA

Narzędzia oparte na AI wpływają na politykę firm w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi, m.in. ograniczając rekrutację na stanowiska niewymagające doświadczenia. Głównym obszarem zastosowania AI w HR jest analiza danych i automatyzacja procesów.

Co trzecia firma wdrażająca rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji zmniejszyła liczbę rekrutacji na stanowiska wymagające małego doświadczenia, a ponad połowa analizuje taką możliwość.

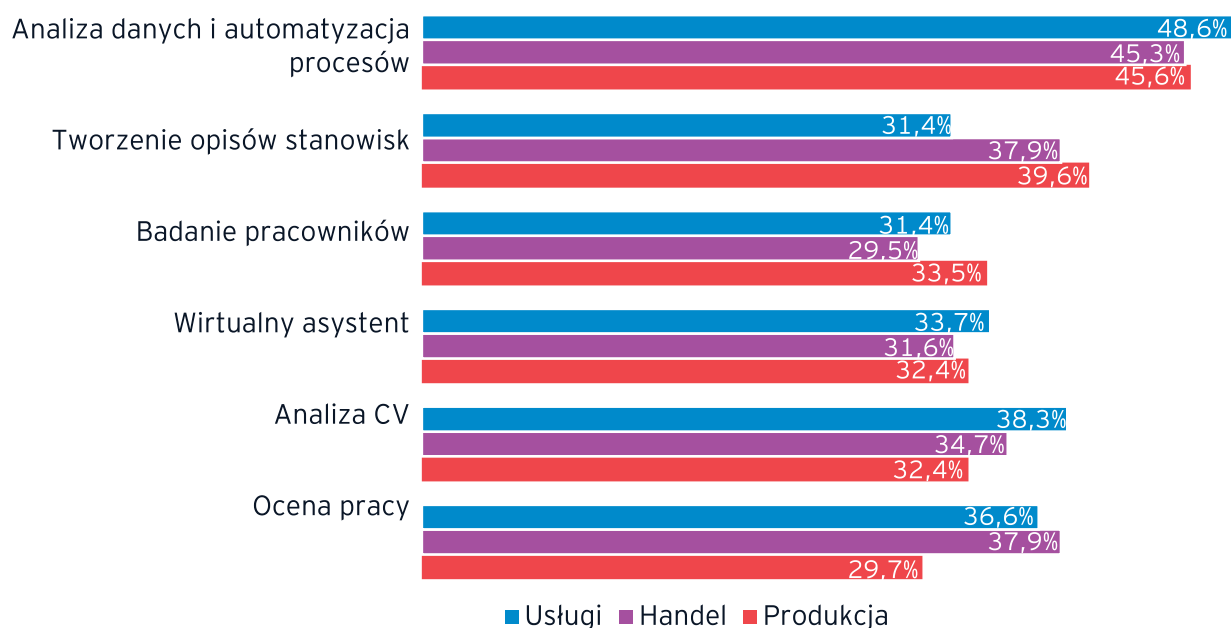
CZY ZE WZGLĘDU NA WZROST ZNACZENIA NARZĘDZI SZTUCZNEJ INTELIGENCJI MODYFIKUJĄ PAŃSTWO SVOJE PLANY REKRUTACYJNE W KONTEKŚCIE OSÓB WCHODZĄCYCH NA RYNEK PRACY?



- Tak, wprowadziliśmy różne zmiany operacyjne i organizacyjne oparte na AI
- Nie, ale jesteśmy na etapie poszukiwania różnych rozwiązań AI zwiększających naszą efektywność
- Nie
- Nie wiem

W obszarze zasobów ludzkich najczęstszym zastosowaniem narzędzi opartych na AI jest analiza danych oraz automatyzacja procesów. Funkcja ta jest najbardziej istotna dla firm usługowych. AI pomaga także m.in. w tworzeniu opisów stanowisk pracy, szczególnie w firmach produkcyjnych, jak również w ocenie pracowników (38 proc. wskazań w branży handlowej).

ZASTOSOWANIE NARZĘDZI OPARTYCH NA AI W PROCESACH ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LUDZKIMI



“

Narzędzia oparte na AI coraz częściej wykorzystywane są przez firmy do usprawnienia procesów w obszarze zasobów ludzkich. Skutkiem jest m.in. ograniczenie rekrutacji na stanowiska niewymagające doświadczenia. Pierwszym krokiem w automatyzacji pracy z wykorzystaniem AI była tendencja do wykorzystania robotów w zadaniach fizycznych i powtarzalnych, czyli mniej atrakcyjnych z perspektywy pracowników. Dotyczyło to głównie branży produkcyjnej. Dziś trudno wyobrazić sobie pracę bez AI również w środowisku biurowym. Wyszukiwarki, translatory, a od pewnego czasu także ChatGPT ułatwiają codzienną pracę w zbieraniu i analizie danych. Choć niektóre organizacje zakazują lub ograniczają ich używanie w trosce o ujawnianie poufnych informacji, to większość firm nie rezygnuje z biznesowego zastosowania AI.

Konsekwencją tego jest wzrost produktywności, ale także znikanie zadań, a nawet stanowisk. Obserwujemy to np. w branży mediowej i kreatywnej, gdzie bot może tworzyć treści na zadawalającym poziomie, ale znacznie taniej niż robi to człowiek. Dla równowagi powstają nowe zawody, które wiążą się z wykorzystaniem AI w biznesie i relacjach społecznych. Przykładem nowej profesji jest np. prompt engineering, tj. tworzenie poleceń lub zapytań dla modeli językowych, takich jak GPT.

Nowym zjawiskiem jest znikanie miejsc pracy dających możliwości odbycia stażu czy zdobywania umiejętności, gdyż prace asystenckie, które wykonywali do tej pory początkujący pracownicy, dziś realizować może już AI. Zjawisko eliminowania ról juniorskich jest niepokojące, ponieważ może prowadzić do niepożądanych zmian w kulturze firm i ich długofalowych perspektywach biznesowych. Największym zagrożeniem jest zaburzenie procesu rekrutacji i ścieżki rozwoju pracowników, a w efekcie utrata zaangażowania i motywacji do zdobywania nowych kompetencji. Jest to sytuacja niepożądana z punktu widzenia karier pracowników, ale i szkodliwa dla samej organizacji z powodu osłabienia jej potencjału innowacyjności.

W planowaniu sukcesji w firmie nie jest możliwe zatrudnianie wyłącznie pracowników z wysokimi kwalifikacjami, ponieważ obowiązuje prosta reguła „nie ma seniora bez juniora”. Zachwiana zostaje również kultura organizacyjna, a nawet dłuższa perspektywa rozwojowa firmy, którą tworzą różnorodne generacje na rynku pracownika i konsumenta. AI nie zastąpi kompleksowego rozwoju kompetencji w ramach upskillingu i reskillingu, jak również właściwego podejścia do zarządzania ludźmi.

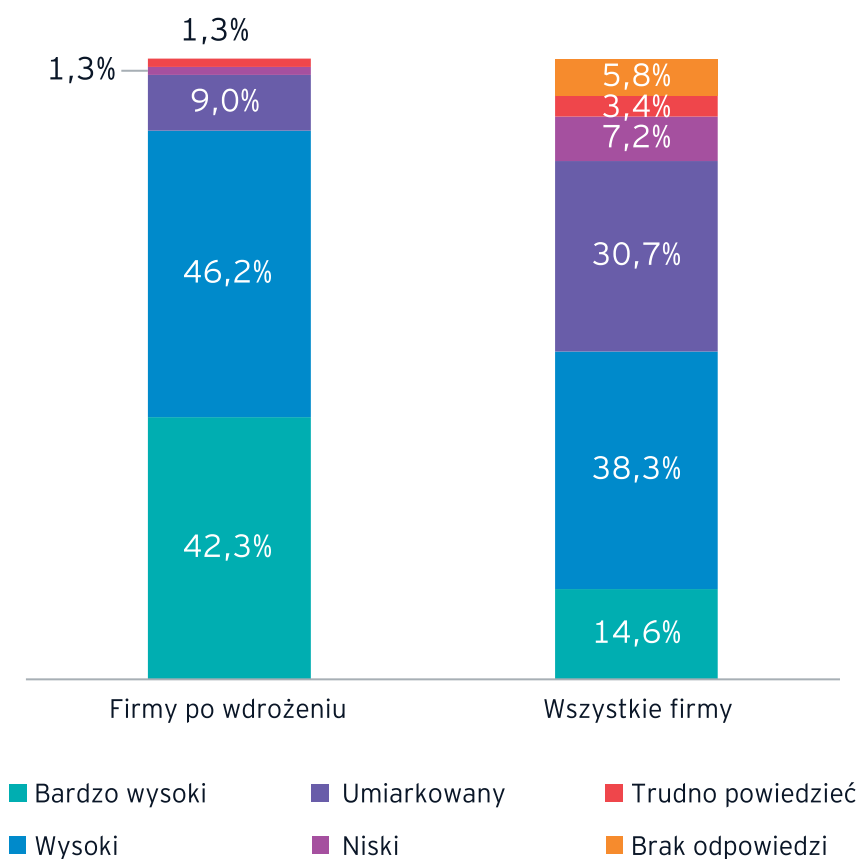


Artur Miernik
Partner w EY Polska,
Lider Praktyki Workforce Advisory
w ramach People Advisory Services

Przeprowadzenie wdrożenia zmienia nastawienie do sztucznej inteligencji. Dwukrotnie więcej firm, które przeszły proces, traktuje AI jako priorytet i planuje nowe inwestycje na ten cel. 2/3 przedsiębiorstw wykorzystujących AI przygotowuje się do kolejnych zmian strategicznych i organizacyjnych.

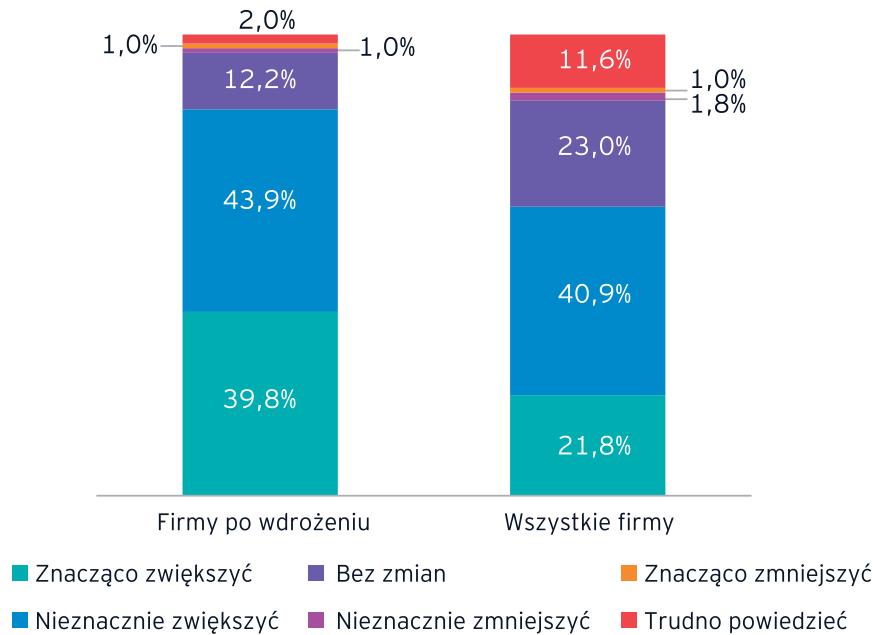
Dla niemal dziewięciu firm na każde 10 ankietowanych, które zakończyły wdrażanie rozwiązań opartych na AI, kolejne projekty w tej dziedzinie są wysokim lub bardzo wysokim priorytetem. To niemal dwukrotnie wyższy odsetek niż w przypadku ogółu badanych firm.

CZY WDRAŻANIE AI JEST PRIORYTETEM W PAŃSTWA FIRMIE?



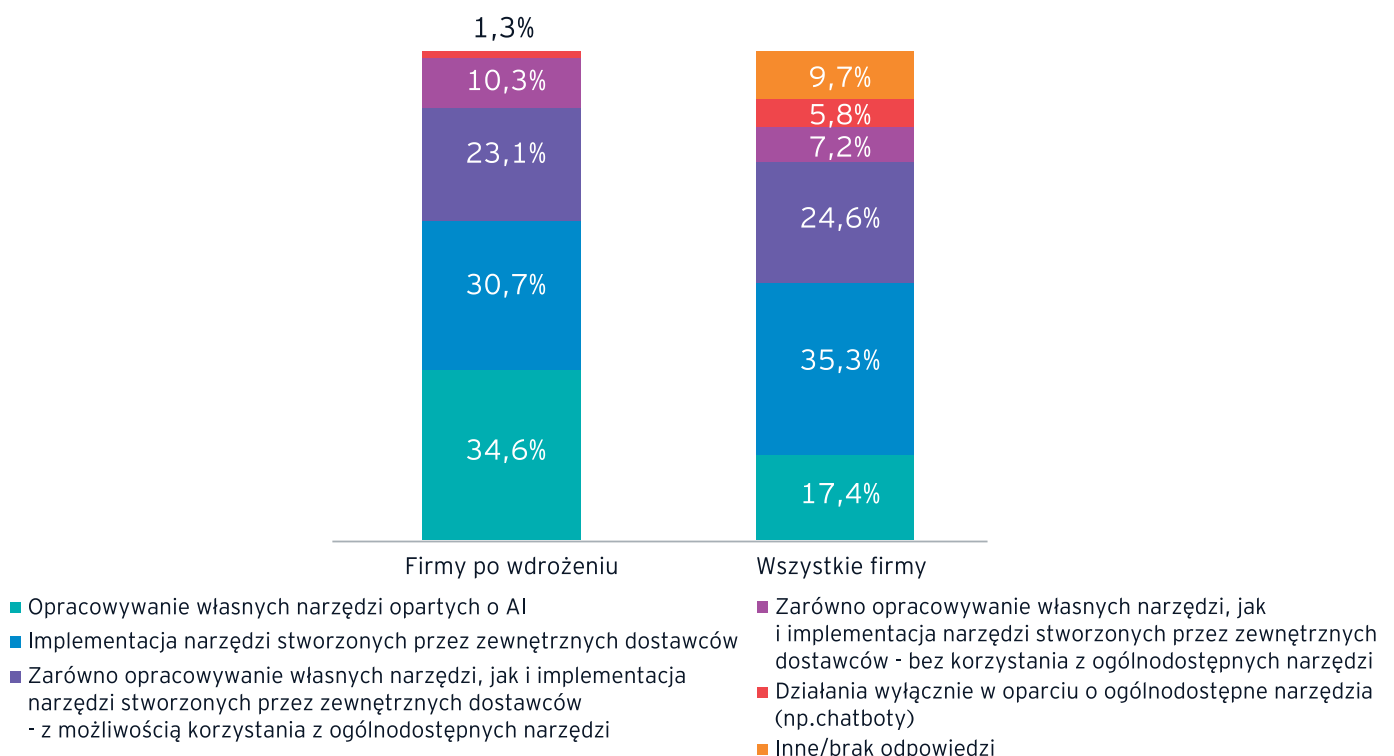
Firmy po wdrożeniach są dwukrotnie bardziej otwarte na dalsze znaczące inwestycje w tym zakresie w porównaniu z wszystkimi uczestnikami badania. Doświadczenie wpływa także mocno na spadek liczby niezdecydowanych. Wśród wszystkich uczestników badania brak zdania nt. kolejnych inwestycji w AI miało 12 proc., podczas gdy wśród firm, które przeszły ten proces, jedynie 2 proc. Tak znacząca różnica sugeruje, że pierwsze doświadczenia z implementacji systemów AI wyraźnie zachęcają nie tylko do dalszych inwestycji, ale wręcz do przyspieszenia ich tempa.

PLANY KOLEJNYCH INWESTYCJI W NARZĘDZIA OPARTE NA AI



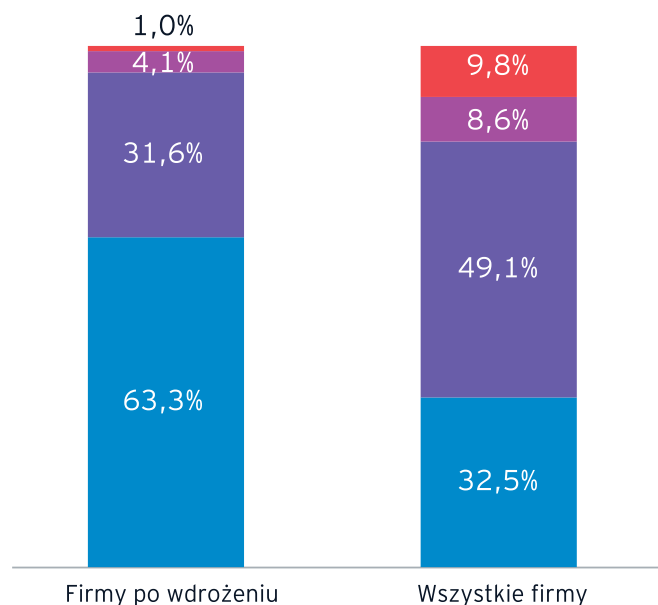
Firmy, które przeprowadziły już wdrożenia narzędzi AI, są w dużo większym stopniu niż wszystkie badane podmioty chętne do korzystania z narzędzi opracowanych wewnątrz organizacji. Ponad 1/3 przedsiębiorstw, które wdrożyły już narzędzia oparte na AI zamierza w ciągu najbliższych 18 miesięcy opracowywać własne nowe rozwiązania. Pierwsze doświadczenia zdobyte przez firmy pokazują, że warto zwiększyć zaangażowanie i zrezygnować z gotowych rozwiązań z rynku. Wynika to nie tylko z budowania przewagi konkurencyjnej, ale również wartości płynącej z umieszczania tej technologii w kontekście wewnętrznych danych i procesów w ramach organizacji.

PREFEROWANA STRATEGIA WDRAŻANIA NOWYCH NARZĘDZI OPARTYCH NA AI W CIĄGU NAJBLIŻSZYCH 18 MIESIĘCY



Wdrożenie narzędzi opartych na AI często pociąga za sobą dalsze zmiany operacyjne i strukturalne w firmie. Niemal 2/3 przedsiębiorstw, które mają już za sobą wdrożenia, prowadzi już takie działania. Wśród wszystkich analizowanych firm głębokie zmiany organizacyjne i strukturalne zachodzą dwukrotnie rzadziej.

CZY PLANUJĄ PAŃSTWO DALSZE DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z IMPLEMENTACJĄ SYSTEMÓW AI?



- Tak, wprowadziliśmy różne zmiany operacyjne i organizacyjne oparte na AI
- Nie, ale jesteśmy na etapie poszukiwania różnych rozwiązań AI zwiększających naszą efektywność
- Nie
- Nie wiem

O badaniu

Badanie zrealizowano w miesiącach sierpień - wrzesień 2023 r. na próbie 501 firm metodą łączoną CATI (wywiady telefoniczne) i CAWI (wywiady online). 39 proc. ankietowanych stanowiły firmy duże (250 lub więcej pracowników lub ponad 50 mln euro obrotu), a pozostałe 61 proc. średnie (50 - 250 pracowników lub obrót od 10 do 50 mln euro). Celem było sprawdzenie gotowości firm do wdrożenia rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji oraz doświadczeń w tym zakresie. 40 proc. badanych firm to przedsiębiorstwa produkcyjne, 36 proc. usługowe, a 23 proc. handlowe.

[EY.ai](#) | [AI Insights](#) | [AI Technology](#) | [AI Ecosystem](#) | [AI & Careers](#) | [Contact us](#)

8.677

39.702

DATA

U- 8754

[89.904] 0.0

Artificial Intelligence

EY.ai - a unifying platform

Play video 1:06

Autorzy



Ewa Nowakowska
Partnerka w EY Polska,
AI Data Science Leader

ewa.nowakowska@pl.ey.com



Justyna Wilczyńska-Baraniak
Partnerka w Kancelarii EY Law,
Liderka Zespołu Prawa Własności Intelektualnej,
Technologii, Danych Osobowych

justyna.wilczynska-baraniak@pl.ey.com



Piotr Ciepela
Partner w EY Polska,
Lider Zespołu Cyberbezpieczeństwa w regionie EMEA

piotr.ciepela@pl.ey.com



Artur Miernik
Partner w EY Polska,
Lider Praktyki Workforce Advisory
w ramach People Advisory Services

artur.miernik@pl.ey.com

Wsparcie:



Paweł Janiak
Lider zespołu Knowledge
Go-To-Market

pawel.janiak@pl.ey.com



Rafał Olak
Media Officer
Go-To-Market

rafal.olak@pl.ey.com

EY | Building a better working world

Celem działalności EY jest budowanie lepiej funkcjonującego świata - poprzez wspieranie klientów, pracowników i społeczeństwa w tworzeniu trwałych wartości - oraz budowanie zaufania na rynkach kapitałowych.

Wspomagane przez dane i technologię, zróżnicowane zespoły EY działające w ponad 150 krajach, zapewniają zaufanie dzięki usługom audytorskim oraz wspierają klientów w rozwoju, transformacji biznesowej i działalności operacyjnej.

Zespoły audytorskie, consultingowe, prawne, strategiczne, podatkowe i transakcyjne zadają nieoczywiste pytania, by móc znaleźć nowe odpowiedzi na złożone wyzwania, przed którymi stoi dziś świat.

Nazwa EY odnosi się do firm członkowskich Ernst & Young Global Limited, z których każda stanowi osobny podmiot prawny. Ernst & Young Global Limited, brytyjska spółka z odpowiedzialnością ograniczoną do wysokości gwarancji (company limited by guarantee) nie świadczy usług na rzecz klientów. Informacje na temat sposobu gromadzenia przez EY i przetwarzania danych osobowych oraz praw przysługujących osobom fizycznym w świetle przepisów o ochronie danych osobowych są dostępne na stronie [ey.com/pl/pl/home/privacy](https://www.ey.com/pl/pl/home/privacy). Firmy członkowskie EY nie prowadzą praktyki prawniczej, jeśli jest to zabronione przez prawo lokalne.

Aby uzyskać więcej informacji, wejdź na www.ey.com/pl

© 2023 EYGM Limited.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

SCORE: 00809-162

[ey.com](https://www.ey.com)