

AI W BIZNESIE



Sztuczna inteligencja zmienia branżę budowlaną

Branża budowlana w Polsce coraz mocniej inwestuje w technologie – tylko w 2024 r. wydatki na IT w tym sektorze sięgnęły niemal 1 mld zł. Zaawansowane narzędzia cyfrowe nie są już ciekawostką, a coraz częściej stają się codziennością nowoczesnego placu budowy.

PIOTR KOSZYK
BIM i AI ramię w ramię

PMR Market Experts szacuje, że wydatki branży budowlanej na rozwiązania IT w 2024 roku wyniosły blisko 1 mld zł. Dla porównania jednak – wartość całego rynku IT w Polsce, uwzględniająca wydatki na sprzęt, oprogramowanie i usługi (z wyłączeniem gospodarstw domowych), przekroczyła w tym samym czasie 50 mld zł. Oznacza to, że budownictwo odpowiada za ok. 2 proc. wartości krajowego rynku IT. Niski udział nie oznacza jednak stagnacji – wręcz przeciwnie. Sektor coraz szybciej nadrabia technologiczne zaległości. Cyfryzacja, wspierana przez rozwiązania takie jak BIM i sztuczna inteligencja (AI), wkracza na plac budowy i do biur projektowych. Na cyfrową transformację budow-

nictwa składa się wiele elementów, ale to właśnie połączenie BIM i AI wydaje się dziś kluczowe. BIM, czyli modelowanie informacji o budynku, umożliwia projektantom, wykonawcom i inwestorom pracę na wspólnym, trójwymiarowym modelu, który zawiera dane o wszystkich etapach życia obiektu. Ułatwia to komunikację, skraca czas realizacji i redukuje błędy. Według danych z raportu „Budownictwo 5.0” autorstwa ThinkCo aż 70 proc. firm uważa, że BIM pozwala obniżyć koszty budowy i eksploatacji budynków. Wyniki GUS i PMR pokazują, że ponad połowa firm (głównie średnich i dużych) wdraża w swoich systemach to oprogramowanie.

Do BIM-u coraz częściej dołącza AI. Z pomocą uczenia maszynowego i głębokiego (ML i DL), systemy mogą np. samodzielnie analizować dane, wykrywać kolizje w pro-

jektach, przewidywać koszty czy rekomendować bardziej efektywne rozwiązania. Według raportu ThinkCo aż 34 proc. firm w Polsce już stosuje BIM – to wzrost o 14 punktów procentowych względem 2019 roku. AI dopiero wchodzi zaś na plac budowy – wykorzystuje ją zaledwie 22 proc. firm – ale potencjał tej technologii rośnie z każdym rokiem. Sztuczna inteligencja zmienia sposób, w jaki myślimy o zarządzaniu budową. Dziś maszyny nie tylko wykonują zaprogramowane czynności – one się uczą. Analizują dane z czujników, kamer, dronów i geolokalizacji w czasie rzeczywistym, a na podstawie tych informacji podejmują autonomiczne decyzje. Potrafią wykrywać zagrożenia konstrukcyjne, zoptymalizować trasę poruszania się po placu budowy, przewidywać przestoje czy nawet sugerować zmiany w harmonogramie prac. To nie tylko mniej błędów i większe bezpieczeństwo dla ludzi, ale też ogromna oszczędność czasu i zasobów. Coraz więcej firm przekonuje się, że AI to narzędzie, które realnie zmienia ich codzienność na budowie. Kto zacznie z niego korzystać już dziś, zyska ogromną przewagę w nadchodzących latach.

Z badań PMR Market Experts wynika, że głównym impulsem do wdrażania sztucznej inteligencji w firmach budowlanych jest chęć automatyzacji procesów i poprawy efektywności operacyjnej – wskazało na to aż 65 proc. ankietowanych przedsiębiorstw. Dla 60 proc. istotna była także potrzeba wprowadzania innowacji, a dla 58 proc. – redukcja kosztów. Ponad połowa firm (56 proc.) oczekuje od AI wzrostu produktywności pracowników, 54 proc. liczy na udoskonalenie oferowanych produktów lub usług, a stosunkowo najmniej znaczenie miały poprawa konkurencyjności (40 proc.) i rozwój nowych ofert (38 proc.).

Automatyzacja na placu budowy

Według raportu ThinkCo, ponad 60 proc. specjalistów z branży uważa, że technologie takie jak BIM i automatyzacja znacznie poprawiają komunikację i redukują błędy projektowe. Transformacja cyfrowa to jednak nie tylko projektowanie. Coraz więcej zmienia się również na samym placu budowy. Przykład? Autonomiczne roboty, które potrafią murować ściany nawet 120 razy szybciej niż człowiek. Są sterowane cyfrowo, a dzięki AI uczą

się w czasie rzeczywistym i potrafią dostosować się do zmiennych warunków. Na budowach pojawiają się też drony, które sprawdzają stabilność konstrukcji i pomagają w inspekcjach, oraz egzoskielety – urządzenia wspierające pracowników fizycznie, zmniejszając obciążenie mięśni. Czujniki i skanery umożliwiają stały monitoring stanu technicznego obiektu. – Cyfryzacja w budownictwie nie jest już rewolucją – to dobrze zaplanowana ewolucja. Firmy, które inwestują w technologie takie jak BIM, AI czy automatyzację procesów, zyskują przewagę konkurencyjną. Cyfrowe narzędzia stają się nie dodatkiem, a fundamentem nowoczesnego budownictwa. To zmiana sposobu myślenia o całym cyklu życia budynku – od projektowania, przez realizację, po eksploatację. Inwestorzy coraz częściej oczekują cyfrowej dokumentacji, zautomatyzowanych harmonogramów i danych w czasie rzeczywistym. Technologie te pozwalają szybciej reagować na problemy, precyzyjnie planować budżet i ograniczać ryzyko opóźnień. Ta transformacja – a w zasadzie uczestnictwo w niej – staje się powoli warunkiem utrzymania na rynku.



Bezpieczne wdrażanie AI – odpowiedzialność i technologia w praktyce

Sztuczna inteligencja otwiera przed firmami ogromne możliwości. Jednak wraz z potencjałem AI pojawiają się wyzwania, szczególnie w obszarze ochrony danych i cyberbezpieczeństwa. Istnieją jednak sposoby, by wdrożyć tę technologię w sposób bezpieczny i odpowiedzialny, nie narażając firmy na ryzyko.



ADAM AJTNER

IT Principal Consultant w Wyser Executive Search

Wraz z rosnącą popularnością narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w biznesie coraz więcej firm dostrzega w tej technologii znaczący potencjał do poprawy efektywności, szybszej i precyzyjniejszej analizy danych i wzmacniania konkurencyjności na rynku. Wdrożenie AI otwiera drzwi do automatyzacji procesów, personalizacji ofert oraz lepszego rozpoznawania potrzeb klientów. Jednak z ogromnymi możliwościami wiąże się także istotne wyzwania, szczególnie w obszarze cyberbezpieczeństwa.

Aby proces implementacji był zarówno skuteczny, jak i bezpieczny, konieczne jest strategiczne podejście, uwzględniające zarówno zaawansowaną technologię, jak i odpowiednie procedury oraz edukację zespołu.

Cele biznesowe i analiza ryzyka

Pierwszym krokiem w każdym wdrożeniu AI jest zrozumienie celów biznesowych i przeprowadzenie szczegółowej analizy ryzyka. Firmy powinny jasno zdefiniować, jakie potrzeby ma spełniać technologia, i jakie korzyści chcą osiągnąć. Analiza ryzyka pozwala jednocześnie przewidzieć potencjalne zagrożenia – zarówno technologiczne, jak i operacyjne. Ważne jest mapowanie możliwych scenariuszy, takich jak nieautoryzowany dostęp do systemów, manipulacja algorytmami czy wykorzystanie niskiej jakości danych. Tylko pełne zrozumienie potencjalnych ryzyk pozwa-

la na rozwój skutecznych strategii ich ograniczania.

Zabezpieczenia technologiczne

Decydując się na rozwiązanie AI, organizacje muszą zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo technologii, od początku implementując najlepsze dostępne praktyki. Szyfrowanie end-to-end, które chroni dane zarówno podczas transmisji, jak i przechowywania, stanowi fundamentalny element ochrony informacji. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe (MFA) dodatkowo minimalizuje ryzyko nieautoryzowanego dostępu do systemów, wprowadzając konieczność potwierdzenia tożsamości użytkownika za pomocą kilku niezależnych metod. Integralność algorytmów narzędzi opartych na AI można z kolei zabezpieczyć przez testy odporności na manipulację, co pozwala zapobiegać tzw. atakom adversarialnym, polegającym na wprowadzaniu danych celowo zakłócających działanie modelu.

Kolejnym kluczowym elementem bezpiecznego wdrażania AI jest zarządzanie tożsamością i dostępem (IAM). Coraz więcej przedsiębiorstw korzysta z zaawansowanych systemów IAM, które pozwalają na precyzyjne określanie,

kto ma dostęp do poszczególnych zasobów, i regularny audyt uprawnień. Niemniej istotne jest monitorowanie logowań i identyfikowanie anomalii w dostępie, co pozwala szybko wykrywać potencjalne incydenty bezpieczeństwa. Wdrażanie takich mechanizmów powinno być obowiązkowym punktem na mapie każdej implementacji sztucznej inteligencji.

Czynnik ludzki

Nieodłącznym aspektem wdrażania AI jest również edukacja kadry. Szkolenia z zakresu Cybersecurity Awareness są dziś kluczowe nie tylko dla zespołów IT, ale także dla menedżerów i członków zarządów. Decydenci powinni znać zagrożenia związane z wykorzystaniem nowych technologii, w tym możliwości manipulowania algorytmami, ryzyko wycieku danych czy ataki phishingowe. Dobrze poinformowana kadra zarządzająca jest w stanie podejmować bardziej świadome i strategiczne decyzje, zapewniając jednocześnie, że fundamenty bezpieczeństwa będą solidnie wbudowane w strategię technologicznego rozwoju firmy.

Odpowiedzialna implementacja AI wymaga także przejrzystości i etycznego podejścia. Firmy po-

winny komunikować swoim pracownikom i partnerom w biznesie, jak systemy AI wspierają ich działalność, jakie dane są wykorzystywane i jakie korzyści płyną z ich wdrożenia. Jednocześnie kluczowe jest wdrożenie polityk zgodności z regulacjami prawnymi, takimi jak unijny AI Act, a także przestrzeganie zasad etycznych, co nie tylko zwiększa zaufanie, ale również pozwala uniknąć potencjalnych konfliktów czy kontrowersji. Firmy muszą zapewnić, że ich systemy AI są zgodne z przepisami, co obejmuje regularne audyty i ocenę ryzyka w kontekście praw podstawowych. Firmy takie jak Google i Microsoft wprowadzają zaawansowane mechanizmy przejrzystości algorytmów, udostępniając narzędzia do monitorowania i audytowania swoich systemów AI. Przykładem może być system Google AI Explainability, który pozwala użytkownikom zrozumieć, jak działają algorytmy i jakie decyzje są podejmowane na podstawie danych.

Testy i audyty

Rozwiązania AI nie są wdrażane raz na zawsze – wymagają one regularnych audytów i ciągłego doskonalenia. Audyty bezpieczeństwa przeprowadzane cyklicznie przez wewnętrzne lub zewnętrzne zespoły specjalistów pozwalają identyfikować podatności oraz dostosowywać technologię do dynamicznie zmieniających się zagrożeń. Zarządzanie podatnościami to proces, który wymaga monitorowania bieżących aktualizacji oprogramowania i natychmiastowego wdrażania poprawek mających na celu łatanie luk w systemach (CVE). Równie istotne jest stosowanie systemów monitorowania anomalii, takich jak rozwiązania klasy SIEM (Security Information and Event Management), które umożliwiają wczesne wykrywanie działań odbiegających od normy.

Wdrażanie narzędzi opartych o sztuczną inteligencję w firmach wymaga podejścia holistycznego, które integruje zaawansowaną technologię z najlepszymi praktykami w zakresie zarządzania cyberbezpieczeństwem. Efekty tych działań przekładają się nie tylko na minimalizację ryzyka, ale też na budowanie zaufania i wizerunku firmy jako lidera odpowiedzialnych innowacji. AI, wdrożone z troską o bezpieczeństwo i etykę, staje się nieocenionym narzędziem w rękach organizacji, które chcą dynamicznie rozwijać się na nowoczesnym rynku.

Polskie firmy a sztuczna inteligencja

Coraz więcej firm w Polsce dostrzega potencjał sztucznej inteligencji, ale wiele z nich wciąż nie potrafi przekuć go w konkretne działania.

Najnowsze badanie przeprowadzone w ramach projektu Bilans Kapitału Ludzkiego pokazuje, jak firmy podchodzą do wdrażania AI, gdzie już ją stosują, co je blokuje oraz jakie kompetencje będą kluczowe w erze cyfrowej transformacji.

Badanie jakościowe ujawniło, że sztuczna inteligencja znajduje zastosowanie w pięciu głównych obszarach: obsłudze klienta, sprzedaży, rozwoju produktów i usług, planowaniu/logistyce i zarządzaniu ryzykiem.

– Badani przedsiębiorcy najchętniej wdrażają AI w procesach powtarzalnych, łatwych do standaryzacji i niewymagających skomplikowanego nadzoru – mówi Robert Zakrzewski z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości – Firmy podkreślają,

że AI najlepiej sprawdza się tam, gdzie człowiek wykonuje czasochłonne, rutynowe zadania.

O czym świadczy takie podejście?

– To pokazuje, że bardzo minimalizujemy jeszcze ryzyka. Powtarzalne, rutynowe, nieskomplikowane, ale czasochłonne zadania – to na tym uczą się polskie firmy. Nie eksperymentujemy jeszcze za często w obszarach, które jawią się jako bardziej ryzykowne. Ciekawe jest też to, że firmy z bliźniaków bez AI dostrzegają mniej możliwości wdrożeń i mniej potencjalnych korzyści, co wynika z ograniczeń w wiedzy. A jak nie wiedzą, nie mają motywacji do próbowania – dodaje Anna Szczucka z Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ.

Kto już korzysta z AI?

Spośród badanych firm, największy postęp w zakresie wdrażania narzędzi AI widać w dużych i średnich przedsiębiorstwach. To organizacje dysponujące zespołami IT i budżetami, które pozwalają budować zintegrowane z systemami zarządzania działającymi w firmach rozwiązania. Przebadane mikro i małe firmy sięgają najczęściej po gotowe aplikacje typu plug&play takie jak chatboty, narzędzia do automatyzacji marketingu czy analizy danych. Ich zaletą jest niska bariera wejścia – zarówno finansowa, jak i technologiczna.

AI jako wsparcie i inspiracja

Firmy, które już korzystają z AI, wskazują na konkretne korzyści: oszczędność czasu, poprawę efektywności, odciążenie pracowników od żmudnych zadań oraz lepsze dopasowanie produktów i usług do potrzeb klientów. Dla wielu z nich sztuczna inteligencja staje się nie tylko narzę-

dziem operacyjnym, ale również źródłem inspiracji do tworzenia nowych rozwiązań czy eksplorowania danych. W niektórych przypadkach wdrożenie AI wpłynęło też na zmianę kultury organizacyjnej – przyspieszyło cyfryzację i otworzyło zespoły na eksperymenty z nowymi modelami pracy. – Sztuczna inteligencja to dziś nie tylko zaawansowana technologia, ale przede wszystkim katalizator zmiany sposobu myślenia o procesach i organizacji pracy. W firmach, które aktywnie i refleksyjnie wdrażają te rozwiązania, obserwuje się wzrost innowacyjności oraz gotowości do uczenia się i zdolności adaptacyjnych – mówi Anna Szczucka z Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ. W zależności od branży firmy zauważają różne korzyści: dostosowanie do oczekiwań klientów (m.in. medycyna, IT/OT, finanse, budownictwo), poprawę jakości produktów i usług (handel, mar-

keting, life sciences) oraz wpisanie się w trendy technologiczne (transport, logistyka, IT/OT).

Co powstrzymuje firmy przed wdrożeniem AI?

Choć badani przedsiębiorcy, którzy jeszcze nie wdrożyli rozwiązań opartych na AI dostrzegają ich potencjał, to wielu z nich nie wie, od czego zacząć jej wdrażanie w firmie. Główne bariery to: brak wiedzy o dostępnych narzędziach, obawy o bezpieczeństwo danych, niepewność co do odpowiedzialności za błędy AI, niedopasowana infrastruktura IT, a także brak kompetencji cyfrowych i trudności w pozyskaniu specjalistów.

– Część badanych przedsiębiorców dostrzega potencjał AI i wie, że można ona im pomóc w różnych aspektach działalności. Brakuje im jednak wiedzy, jak i od czego zacząć – komentuje Iwona Krysińska z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Dlaczego warto używać AI do masowego przetwarzania dokumentów?

Firmy każdego dnia mierzą się z ogromną ilością dokumentów wymagających analizy. Tradycyjne metody ręcznej ekstrakcji danych nie tylko pochłaniają cenny czas pracowników, ale także generują wysokie koszty operacyjne i zwiększają ryzyko błędów. Rozwiązaniem tych problemów stają się zaawansowane systemy oparte na sztucznej inteligencji takie jak VSoft AI Document Analyser.

Według prognoz analityków, w 2025 roku około 70 proc. przedsiębiorstw będzie koncentrować się na innowacyjnych metodach wydobywania danych z niestrukturyzowanych źródeł, wykorzystując narzędzia wspierane sztuczną inteligencją. Firmy coraz częściej sięgają po rozwiązania AI, które umożliwiają im przetwarzanie danych w sposób szybszy, bardziej precyzyjny i skuteczny niż dotychczas.

Ekstrakcja danych z niestrukturyzowanych dokumentów

Przykładem praktycznego zastosowania sztucznej inteligencji w procesach biznesowych jest VSoft AI Document Analyser

(VAIDA). System potrafi interpretować wielostronicowe pisma o różnorodnej strukturze, przekształcając je w uporządkowane zbiory danych. Obsługuje pliki zarówno w formie cyfrowej, jak i skany dokumentów. Posiada gotowy moduł do analizy i wyodrębniania danych z pism prawnych, sądowych i egzekucyjnych. VAIDA rozszerza funkcje konektora do Portalu Informacyjnego Sądów Powszechnych, automatycznie pobierając e-doręczenia przez API. Ponieważ pisma sądowe z Portalu wymagają interpretacji i wyodrębnienia z nich potrzebnych informacji, system analizuje treść dokumentów, przekształcając je w uporządkowane dane. Co pozwala na kate-

goryzację pism i automatyzację dalszych kroków procesu – Mirosław Wnuk, dyrektor rozwoju obszaru windykacji VSoft SA.

Elastyczność dostosowania do potrzeb

VAIDA jest wdrażana w chmurze Microsoft Azure, co umożliwia pełne wykorzystanie potencjału technologii chmurowych w obszarze przetwarzania dokumentów. Dzięki temu możliwa jest automatyzacja procesów dla różnorodnych typów dokumentów, w tym finansowych – takich jak

rachunki zysków i strat, bilanse, rachunki przepływów pieniężnych czy dokumenty na temat kapitałów własnych. System charakteryzuje się również możliwością ciągłego doskonalenia poprzez dodawanie nowych przykładów dokumentów, co systematycznie podnosi precyzję ekstrakcji danych.

Realne korzyści biznesowe

Wdrożenie rozwiązań AI w przetwarzaniu dokumentów przynosi wieloaspektowe korzyści. Przede wszystkim znacząco

zwiększa automatyzację procesów, eliminując potrzebę ręcznego przepisywania danych. Przekłada się to bezpośrednio na redukcję błędów ludzkich, większą skalowalność operacji oraz zapewnienie jednolitości przetwarzanych danych. Szczególnie wartościową cechą systemów AI jest ich zdolność do ciągłego uczenia się. VAIDA doskonali swoją dokładność poprzez analizę nowych dokumentów, co oznacza, że im dłużej system jest używany, tym lepsze stają się jego rezultaty. Dodatkowo platforma gwarantuje wysokie standardy bezpieczeństwa danych. Firmy, które już dziś inwestują w te technologie, zyskują przewagę konkurencyjną w postaci zoptymalizowanych procesów, wyższej jakości danych oraz możliwości skupienia zasobów na działaniach strategicznych, pozostawiając żmudne i powtarzalne czynności inteligentnym algorytmom.

Dowiedz się więcej na:
www.vsoft.pl

material partenra



Sztuczna inteligencja a handel detaliczny

56 proc. firm z sektora handlu detalicznego korzysta z AI od ponad 3 lat, co wskazuje na większe doświadczenie w porównaniu z innymi sektorami – wynika z raportu KPMG International pt. „Intelligent retail. A blueprint for creating value through AI-driven transformation”, w którym przedstawiono między innymi przykłady wykorzystania AI w branży. Największym wyzwaniem związanym z wdrażaniem AI w handlu detalicznym są obawy o bezpieczeństwo danych i prywatność, wskazywane przez 38 proc. firm.

AI wspiera rozwój handlu detalicznego

Sztuczna inteligencja rewolucjonizuje handel detaliczny, wprowadzając innowacje w personalizacji oferty, dynamicznym ustalaniu cen i precyzyjnym prognozowaniu popytu. Dzięki automatyzacji obsługi klienta oraz analizie danych w czasie rzeczywistym firmy mogą zwiększać efektywność operacyjną i poprawiać doświadczenia konsumentów.

– Sektor handlu detalicznego stoi przed wyzwaniem dostosowania się do rosnącej roli sztucznej inte-

Handel detaliczny wchodzi w nową erę dzięki sztucznej inteligencji (AI), która automatyzuje kluczowe procesy i usprawnia zarządzanie łańcuchem dostaw.

Przekłada się to na wyższą efektywność i lepsze wyniki finansowe. Firmy, które skutecznie wdrażają te technologie, osiągają wyższy zwrot z inwestycji i zwiększają swoją konkurencyjność.



ligencji. Firmy, które już wdrożyły AI, dostrzegają jej realny wpływ na optymalizację kosztów i poprawę jakości obsługi klientów. W obliczu presji inflacyjnej i zmieniają-

cych się preferencji konsumentów, narzędzia AI pozwalają szybciej reagować na trendy rynkowe oraz efektywniej zarządzać stanami magazynowymi i polityką cenową.



Sztuczna inteligencja rewolucjonizuje handel detaliczny, wprowadzając innowacje w personalizacji oferty, dynamicznym ustalaniu cen i precyzyjnym prognozowaniu popytu.

Warto zwrócić uwagę, że aż 47 proc. detalistów uznaje AI za kluczową dla ich działalności, co pokazuje, że technologie te przestały być jedynie eksperymentem, a stały się standardem w branży – mówi Piotr Grauer, partner Associate w Zespole Fuzji i Przejęć w Dziale Deal Advisory.

Sztuczna inteligencja napędza transformację biznesową – priorytety organizacji

Firmy na całym świecie coraz częściej sięgają po sztuczną inteligencję, aby realizować strategiczne cele i zwiększać swoją konkurencyjność. Jak wynika z raportu KPMG International pt. „Intelligent Retail. A Blueprint for Creating Value Through AI-Driven Transformation”, organizacje najczęściej wykorzystują AI do poprawy jakości obsługi klienta oraz usprawnienia procesu podejmowania decyzji – na te obszary wskazało po 42 proc. re-

spondentów.

– Polski e-commerce rozwija się dynamicznie. Siła tego rozwoju nie tkwi wyłącznie w skali, ale także w inteligencji działania. Podobnie jak na całym świecie, coraz więcej firm wdraża rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję nie po to by eksperymentować, lecz by budować realną przewagę. AI wspiera podejmowanie decyzji, umożliwia szybszą reakcję na zmiany popytu oraz pozwala efektywniej dotrzeć do klientów poprzez personalizację zakupów. Wspiera również optymalizację procesów operacyjnych. Zgodnie z badaniem KPMG, 67 proc. firm odnotowało poprawę efektywności, a ponad 70 proc. spodziewa się wyraźnego wzrostu ROI w ciągu najbliższego roku dzięki wdrożeniu rozwiązań opartych na AI. AI nie tylko staje się narzędziem wykorzystywanym punktowo, ale w praktyce umożliwia zupełnie nowe podejście do klienta i operacji, np. inteligentne chatboty obsługujące 24/7, dynamiczne systemy cenowe, wirtualne przymierzalnie czy AI analizujące dane sprzedażowe w czasie rzeczywistym. Firmy, które potrafią połączyć te technologie z konkretnym modelem biznesowym, zyskują nie tylko lojalność klientów, ale także elastyczność w działaniu. Zmiany już zachodzą, a firmy, które potraktują AI strategicznie, mają szansę nie tylko nadążyć, ale i wyprzedzić konkurencję – zarówno w Polsce, jak i za granicą – mówi Leszek Ortyński, dyrektor, lider ds. Data Science i AI w KPMG w Polsce.

Barьеры związane z AI z perspektywy detalistów

Największym wyzwaniem we wdrażaniu AI w handlu detalicznym pozostają obawy o bezpieczeństwo danych i prywatność, na które wskazuje 38 proc. firm. Kolejne bariery to braki kompetencyjne w zakresie AI (27 proc.) oraz niska jakość danych (27 proc.), co pokazuje, że przeszkody technologiczne i organizacyjne wciąż hamują rozwój sztucznej inteligencji. Istotnym problemem jest również fragmentacja danych (26 proc.) oraz brak wsparcia ze strony kadry zarządzającej (25 proc.), co może utrudniać skuteczną implementację nowych rozwiązań. Firmy zwracają także uwagę na ograniczenia budżetowe (25 proc.), opór pracowników przed zmianą (23 proc.) oraz złożoność regulacji prawnych (21 proc.), w tym wymogi związane z RODO.

Cele, które chcą osiągnąć organizacje przy pomocy sztucznej inteligencji



Źródło: Raport KPMG International „Intelligent retail. A blueprint for creating value through AI-driven transformation”