

AI W BIZNESIE



Banki uczą się mówić językiem AI

Europejskie prawo dotyczące sztucznej inteligencji wkrótce stanie się codziennością dla sektora finansowego. Banki, jako jedne z najbardziej zaawansowanych technologicznie instytucji, muszą sprostać nowym regulacjom, a także nauczyć się tłumaczyć ich założenia na praktyczne działania.

Podczas dorocznej konferencji IBM „Put AI to Work” zaprezentowano raport przygotowany przez grupę roboczą ds. AI przy Forum Technologii Bankowych Związku Banków Polskich. Debata, w której wzięli udział przedstawiciele IBM i ZBP, pokazała, że sektor nie czeka biernie, ale aktywnie buduje fundamenty pod wdrażanie odpowiedzialnej AI.

– Zbudowaliśmy unikalny w skali Europy ekosystem współpracy, zarówno między bankami, jak i dostawcami technologii. AI Act był impulsem, by tę współpracę pogłębić i przetłumaczyć język prawa na język praktyki – podkreśliła Agnieszka Wachnicka, wiceprezes Związku Banków Polskich.

Potrzebne jest nowe podejście

Podczas debaty eksperci zwrócili uwagę na potrzebę nowego podejścia do klasyfikowania ryzyka. Zamiast etykietować technologie, np. duże modele językowe jako z definicji wysokiego ryzyka, należy skupić się na analizie konkretnych zastosowań w procesach bankowych. To otwiera drogę do wdrażania AI w sposób elastyczny i dostosowany do kontekstu.

– Nie wystarczy stwierdzić, że LLM to system wysokiego ryzyka. To prowadziłoby do sytuacji, w której żadna nowoczesna usługa nie mogłaby być dostępna dla klientów – wyjaśniła Aleksandra Kaszuba, AI Governance squad leader, IBM NCCE Europe. – Zamiast tego analizujemy funkcję czy model wspiera

decyzje kredytowe, czy jedynie odpowiada na ogólne pytania? To robi różnicę – dodała.

W praktyce oznacza to, że chatbot udzielający informacji o godzinach pracy oddziałów banku może być uznany za rozwiązanie niskiego ryzyka, podczas gdy ten sam model wspierający decyzje kredytowe musi podlegać znacznie bardziej rygorystycznym wymogom zgodności i wyjaśnialności.

Wdrażanie AI nie kończy się na wyborze technologii

Kluczowe staje się ciągłe monitorowanie działania systemów AI, walidacja wyników oraz zapewnienie ich odporności na zmieniające się dane. Jak podkreślił Sławomir Kumka, dyrektor laboratorium oprogramowania IBM w Krakowie, modele AI mogą z czasem tracić trafność, generować BIAS (uprzedzenia/stronniczość) lub być podatne na manipulację.

– Każdy model uczy się i zmienia. Musimy wiedzieć, kiedy przestaje działać prawidłowo i jak na to zareagować. Potrzebujemy narzędzi,

które wychwycą nieprawidłowości, zanim pojawią się realne ryzyka – powiedział Kumka. – To nie opcja. To obowiązek wpisany w regulacje i konieczność z punktu widzenia bezpieczeństwa danych oraz reputacji instytucji.

Prawo do bycia zapomnianym

Dyskusja na konferencji IBM poruszyła także istotny problem „prawa do bycia zapomnianym” w kontekście dużych modeli językowych. Ich zdolność do zapamiętywania danych, na których się uczyły, stawia pod znakiem zapytania realną możliwość usunięcia wiedzy z systemu. – Z dużymi modelami jest trochę jak z plotką. Możesz poprosić, by ktoś jej nie powtarzał, ale to nie znaczy, że już jej nie pamięta – zaznaczyła Kaszuba.

Wniosek z raportu jest jasny: same technologie nie determinują ryzyka, bo decydują o nim konkretne sposoby użycia. To podejście pozwala sektorowi bankowemu zachować zdolność do wdrażania innowacji bez blokowania rozwoju usług cyfrowych.

Zaufanie klientów i międzysektorowa współpraca

Eksperti uznali również, że przyszłość AI w finansach zależy nie tylko od zgodności z przepisami, ale także od zaufania klientów i międzysektorowej współpracy. Użytkownicy oczekują przejrzystości, informacji o tym, że decyzje są wspierane przez AI, i że ich dane nie są wykorzystywane w sposób niejawny. Z kolei realne bezpieczeństwo procesów, np. w obszarze przeciwdziałania cyberoszustwom, wymaga wymiany danych między bankami, operatorami telekomunikacyjnymi czy administracją publiczną. Dane są dziś dobrem wspólnym. Jeśli nie nauczymy się ich bezpiecznie wymieniać, nie zbudujemy skutecznych systemów prewencji.

Autorzy raportu zastrzegają, że dokument nie jest zbiorem sztywnych rekomendacji. To punkt wyjścia do dalszej pracy, w której celem jest nie tylko zgodność z prawem, lecz także budowanie nowego modelu odpowiedzialnego rozwoju technologii w sektorze bankowym.

Tak innowacyjne firmy korzystają ze sztucznej inteligencji

Firmy wykorzystujące sztuczną inteligencję w działalności innowacyjnej coraz częściej wdrażają ją w sposób świadomy – nie tylko operacyjnie, ale także strategicznie. Choć nadal dominują inwestycje z własnych środków, duża część organizacji aktywnie poszukuje zewnętrznych źródeł finansowania.

PIOTR FRANKOWSKI
dyrektor zarządzający
w Ayming Polska

**AGNIESZKA
HRYNKIEWICZ-SUDNIK**
dyrektor konsultingu
w Ayming Polska

Kluczowymi barierami pozostają braki kompetencyjne – zarówno na rynku, jak i wewnątrz firm – a także trudności w skutecznym pozyskaniu wsparcia inwestycyjnego z zewnątrz. Mimo to sztuczna inteligencja wyraźnie wspiera rozwój: zwiększa innowacyjność, wpływa na ofertę i wzmacnia zespoły. Badanie na potrzeby raportu „AI. Liderzy innowacji o transformacji biznesu” zostało zrealizowane przez Ayming Polska w kwietniu 2025 r. wśród 150 firm z branży technologicznej, przemysłowej i FMCG. Do udziału zaproszono wyłącznie firmy, które wykorzystują sztuczną inteligencję w pracach badawczo-rozwojowych, co pozwoliło skupić się na organizacjach z realnym doświadczeniem technologicznym.

To organizacje, które mają już konkretne doświadczenia i świadomie podchodzą do wdrażania AI. Aż 84 proc. badanych organizacji wyszło już poza fazę testów, co pokazuje, że nie traktują AI jako ciekawostki, tylko jako realne narzędzie wspierające rozwój. W przypadku 22 proc. z nich mówimy wręcz o ujęciu AI w strategii biznesowej. To oznacza, że firmy faktycznie integrują sztuczną inteligencję w kluczowych procesach i wykorzystują ją do realizacji celów strategicznych.

Firmy zwiększają inwestycje w AI – szczególnie te, które myślą o niej strategicznie

Ponad 60 proc. badanych firm przeznaczają na rozwój sztucznej inteligencji mniej niż 2 proc. swojego rocznego przychodu. Większe inwestycje w technologię są rzadkością: tylko 16 proc. firm alokuje na ten cel od 3 do 5 proc. przychodu,

a zaledwie 3 proc. przekracza próg 5 proc. Jeśli jednak przyjrzymy się bliżej firmom, które traktują sztuczną inteligencję jako element swojej strategii biznesowej, obraz inwestycji zmienia się znacząco. W tej grupie ponad połowa organizacji (57 proc.) przeznaczają na rozwój AI więcej niż 2 proc. rocznego przychodu, co wyraźnie odróżnia je od ogółu próby. Dominują tu budżety w przedziale od 2 do 5 proc., co świadczy o wyższym poziomie zaangażowania.

Widać, że tam, gdzie AI staje się częścią strategii, pojawia się też gotowość do poważnych inwestycji. AI przestaje być dodatkiem do działań operacyjnych, a staje się jednym z kluczowych filarów rozwoju. W takim ujęciu to już nie kwestia ciekawości technologicznej, ale decyzja biznesowa, czasem nawet taka z gatunku być albo nie być. Oczywiście, można spojrzeć na to też z drugiej strony: czasem to właśnie większe budżety sprawiają, że firmom łatwiej jest uwzględnić AI w strategii. Systemy są coraz bardziej zaawansowane, a ich wdrażanie bardziej przewidywalne i osadzone w realiach biznesowych. W efekcie AI przestaje być czymś nieznanym – staje się narzędziem, które naturalnie wpisuje się w sposób myślenia o rozwoju.

Dynamika zmian inwestycyjnych w obszarze sztucznej inteligencji pokazuje stopniowy, ale wyraźny wzrost zaangażowania firm. W ciągu ostatnich dwóch lat 64 proc. organizacji zwiększyło nakłady na AI – 39 proc. w niewielkim, a 25 proc. w znaczącym stopniu. Tylko 5 proc. zdecydowało się na ich ograniczenie. Choć poziom inwestycji pozostaje

umiarkowany, na tle punktu wyjścia sprzed dwóch lat widać, że w wielu badanych firmach zaszła realna zmiana. Również prognozy wskazują na kontynuację tego trendu – 64 proc. firm planuje dalszy wzrost nakładów, co potwierdza rosnącą rolę AI w ich planach rozwojowych.

Braki kadrowe i trudności z dostępem do finansowania utrudniają wdrażanie AI

Najczęściej wskazywaną barierą we wdrażaniu AI są braki kompetencyjne – zarówno wewnętrzne, jak i rynkowe. Aż 41 proc. firm ocenia, że niedobór specjalistów AI na rynku w dużym stopniu lub całkowicie uniemożliwia wdrożenia, a 38 proc. wskazuje na niedostateczne kompetencje wewnętrzne. Dane dotyczące poziomu kompetencji AI wewnątrz organizacji potwierdzają, że dla wielu firm niedostatek kadrowy to realna część codzienności, a nie tylko deklarowana bariera. Zaledwie 24 proc. organizacji dysponuje rozwiniętym zapleczem eksperckim w tym obszarze, podczas gdy aż 64 proc. opiera się głównie na wsparciu zewnętrznych dostawców. Potwierdzeniem, że kompetencje pozostają jednym z kluczowych wyzwań we wdrażaniu AI, są również dane dotyczące kosztów. Na drugim miejscu – zaraz po infrastrukturze IT (49 proc.) – firmy wskazują wydatki związane z pozyskaniem lub przeszkoleniem specjalistów AI (45 proc.), ex aequo z kosztami oprogramowania i licencji. To pokazuje, że problem niedoboru kompetencji nie sprowadza się wyłącznie do ograniczeń kadrowych, ale ma także wymiar finansowy. Budowanie zaplecza eksperckiego wiąże się z realnymi kosztami, które dla wielu organizacji stanowią istotną

barierę inwestycyjną. Na trzecim miejscu wśród najczęściej wskazywanych barier – zaraz po niedoborze kompetencji wewnętrznych i braku specjalistów na rynku – znalazły się trudności w pozyskaniu zewnętrznego finansowania. Wskazało je 36 proc. firm.

Kapitał własny dominuje, ulgi podatkowe wciąż niedocenione

Dominacja kapitału własnego (82 proc.) jako źródła finansowania wskazuje, że trudności w pozyskaniu środków zewnętrznych stanowią realną barierę dla firm inwestujących w AI. Stosunkowo częstym źródłem wsparcia pozostają dotacje krajowe i unijne (47 proc.), podczas gdy z ulg podatkowych korzysta jedynie 21 proc. firm. To o tyle zaskakujące, że ulga B+R jest narzędziem znacznie bardziej dostępnym niż programy dotacyjne – nie wymaga konkurencyjności o środki ani wykazywania innowacyjności w skali kraju, a jedynie prowadzenia prac rozwojowych, które są innowacyjne z perspektywy samej firmy. Dodatkowo warto podkreślić, że wszystkie badane firmy wykorzystują AI przynajmniej na jednym etapie działalności B+R. W części przypadków AI wykorzystywane jest jako narzędzie wspierające rozwój, np. przy analizie danych, tworzeniu prototypów czy testach. W innych oznacza to opracowywanie własnych rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji i tego typu działania kwalifikują się do rozliczenia ulgi B+R. Warto zauważyć, że nawet jeśli firma nie tworzy własnych algorytmów, ale integruje gotowe narzędzia w sposób twórczy, dopasowując je do swoich potrzeb, działania te potencjalnie również mogą kwalifikować się do objęcia ulgą. Istotnym faktem jest, że firmy znacznie częściej wskazują trudności w pozyskaniu zewnętrznego finansowania niż sam brak dostępnych środków (19 proc.). Problem leży więc nie w braku rozwiązań na rynku, lecz w ograniczonej zdolności ich efektywnego pozyskiwania.

Technologiczna gotowość i strategiczne ambicje

Pomimo ograniczeń badane firmy wykazują dużą dojrzałość w wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Nie ograniczają się wyłącznie do



Tam, gdzie AI staje się częścią strategii, pojawia się też gotowość do poważnych inwestycji.

popularnych rozwiązań, takich jak Generative AI (57 proc.), ale równie często sięgają po systemy predykcyjne i preskrypcyjne (56 proc.) oraz klasyczne uczenie maszynowe (53 proc.). Obecność deep learningu (18 proc.) i reinforcement learningu (9 proc.) pokazuje, że firmy nie boją się testować bardziej złożonych narzędzi, nawet jeśli ich wdrożenie wiąże się z większymi wymaganiami. Rozwiązania te wykorzystywane są przede wszystkim w obszarach kluczowych dla codziennego funkcjonowania firmy – takich jak produkcja (66 proc.), logistyka (58 proc.) czy obsługa klienta (58 proc.). Wskazuje to na świadome podejście do wdrażania AI skoncentrowane na poprawie efektywności operacyjnej i realnej wartości dla biznesu. Organizacje dostrzegają wartość AI i podejmują konkretne działania, mimo że funkcjonują w warunkach istotnych ograniczeń. Gdyby udało się zniwelować bariery, takie jak niedobór kompetencji czy trudności w finansowaniu, firmy mogłyby wdrażać AI na większą skalę i w bardziej zaawansowany sposób. Skoro z tymi wyzwaniami mierzą się już firmy innowacyjne, tym bardziej dotyczą one szerszego rynku. Ich przezwyciężenie mogłoby wzmocnić nie tylko li-



Organizacje dostrzegają wartość AI i podejmują konkretne działania, mimo że funkcjonują w warunkach istotnych ograniczeń.



„
Aż 63 proc. firm
deklaruje, że
AI zwiększyła
innowacyjność ich
oferty, co oznacza, że
technologia realnie
wpływa na to, co i jak
firmy oferują swoim
klientom.

datku. Wiele firm dostrzega dziś silne powiązanie między wykorzystaniem sztucznej inteligencji a wzrostem innowacyjności. AI nie tylko wspiera optymalizację procesów czy automatyzację produkcji, ale coraz częściej staje się źródłem rzeczywistych zmian produktowych i usługowych. To nie są działania eksperymentalne – to

derów, lecz także cały polski biznes. Aż 63 proc. firm deklaruje, że AI zwiększyła innowacyjność ich oferty, co oznacza, że technologia realnie wpływa na to, co i jak

firmy oferują swoim klientom. To najwyżej oceniany obszar wpływu AI, który wyraźnie pokazuje, że mówimy o narzędziu rozwoju, a nie tylko technologicznym do-

konkretna, zakorzeniona w codzienności forma innowacji. Co więcej, AI staje się też integralnym elementem samych produktów, wpływając na ich funkcjonalność i wartość rynkową. Równolegle technologia ta wspiera sam proces badawczo-rozwojowy: pomaga analizować dane, automatyzować eksperymenty, generować koncepcje rozwiązań i prognozować ich skuteczność. Dzięki temu nie tylko ułatwia tworzenie innowacji, lecz także realnie przyspiesza i usprawnia cały proces ich opracowywania. Z badania wyłania się spójny obraz firm, które nie tylko mają ambicje w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji, ale są również technologicznie gotowe i coraz lepiej rozumieją, jak efektywnie z niej korzystać. Zdaniem ekspertów Ayming Polska aby ten potencjał mógł przelożyć się na trwałą przewagę konkurencyjną – zarówno na poziomie poszczególnych organizacji, jak i całej

gospodarki – potrzebne są skoordynowane działania systemowe. Po stronie biznesu kluczowe będzie dalsze inwestowanie w rozwój kompetencji, zatrzymywanie specjalistów oraz wzmacnianie zespołów wewnętrznych. Równolegle niezbędne jest wsparcie instytucjonalne – w tym tworzenie warunków do rozwoju, kontynuacja inicjatyw szkoleniowych oraz promowanie wiedzy o dostępnych formach finansowania. Programy edukacyjne, takie jak te realizowane przez globalnych dostawców technologii, to ważny krok, ale powinny mieć charakter systemowy, a nie incydentalny. Instytucje publiczne mogą także odegrać istotną rolę w zwiększeniu skali inwestycji poprzez popularyzowanie narzędzi, takich jak ulga B+R, dotacje czy inne mechanizmy wspierające innowacyjne przedsiębiorstwa – szczególnie tam, gdzie potrzeby są już wyrażone artykułowane przez rynek.

Jak AI pomaga w pracy rewidenta, czy zwykłego księgowego?

Sztuczna inteligencja w księgowości to już rzeczywistość, która zmienia sposób, w jaki firmy zarządzają finansami. AI z pewnością przyczynia się do automatyzacji wielu procesów księgowych, pozwala na oszczędność czasu i zasobów, ale nie zastąpi ludzkiego eksperta. Zapytaliśmy więc doświadczoną ekspertkę w zakresie sprawozdawczości finansowej i standardów wykonywania zawodu biegłego rewidenta, dr. Justynę Beatę Zakrzewską, biegłą rewident, FCCA, prezes zarządu Biura Rachunkowego Account Sp. z o.o., prezes PIBR Warszawa o kilka kwestii w tym obszarze.

Automatyzacja rutynowych zadań – takich jak cyfryzacja, digitalizacja i automatyzacja tworzenia dokumentów księgowych czy analiza danych finansowych – pozwala skupić się na bardziej strategicznych aspektach doradztwa. AI wspiera nas w zapewnieniu większej dokładności i efektywności, co przekłada się na szybsze i bardziej dopasowane do potrzeb klienta usługi. Kluczowe jednak pozostaje ludzkie doświadczenie i wiedza, które są niezbędne do interpretacji i zastosowania wyników dostarczanych przez technologie.

Kiedy zaczęła się Pani interesować tą tematyką?

O AI dowiedziałam się podczas kursu na Uniwersytecie w Oksfordzie. Temat zafascynował mnie od początku. Szybko zdałam sobie sprawę, że mogę tę technologię

praktycznie wykorzystać w codziennej pracy. Od tamtej pory jestem fanką AI. Aktywnie korzystam z zasobów Campus AI, gdzie mogę na bieżąco śledzić rozwój technologii i wdrażać pewne elementy do zawodowego i prywatnego życia.

Czy Pani pracownicy oraz rewidenci zrzeczeni w Oddziale Polskiej Izby Biegłych Rewidentów w Warszawie, gdzie pełni Pani jedną z kierowniczych ról, są równie entuzjastycznie nastawieni do wprowadzanych przez Panią nowinek?

Własną firmę prowadzę od 2006 r., a wcześniej pracowałam w dużych korporacjach, zdążyłam więc przez ten czas oswoić się z zarządzaniem i przejść długą drogę od „szefa wszystkich szefów” do lidera, jakim nauczyłam

się być m.in. na Akademii Psychologii Przywództwa Jacka Santorskiego. Nasz zawód wymaga ciągłej edukacji, przepisy zmieniają się przez cały czas, wchodzą nowe procedury i systemy. Z drugiej musimy stale podnosić kwalifikacje, bo w innym wypadku zostaniemy w tyle i nie będziemy mogli marzyć o pozycji lidera. Inwestycja w doszkalanie się i szkolenie pracowników jest zawsze potrzebna i opłacalna. Dotyczy to każdego stanowiska i każdej dziedziny, którą się zajmujemy w moim biurze, jak i w Regionalnym Oddziale PIBR w Warszawie.

Jaka dziedzina teraz wymaga zgłębienia i poszerzenia wiedzy?

Obecnie jestem w trakcie programu edukacyjnego prowadzonego przez Stanford Graduate School of Business, po-



Chcę oferować moim klientom w pełni profesjonalne usługi, stąd decyzyjnie o zapisaniu się na jeden z najlepszych programów oferowanych obecnie przez światowe uczelnie.

Prowadzi Pani własną firmę od prawie 20 lat. Jaka jest Pani recepta na zbudowanie trwałej relacji z klientem?

Ta sfera opiera się na kilku kluczowych filarach. Pierwszym z nich jest zaufanie. Klient musi czuć, że może na nas polegać, niezależnie od złożoności problemu czy zmieniających się okoliczności. Drugą kwestią jest zrozumienie indywidualnych potrzeb i celów, co pozwala rozwiązywać bieżące problemy, a także wspierać długoterminowy rozwój biznesu. Po trzecie istotny jest regularny kontakt i informowanie o ważnych zmianach prawnych, nowych możliwościach czy potencjalnych zagrożeniach – pozwala to na szybką reakcję i podejmowanie świadomych decyzji. Czwartym filarem jest elastyczność w dostosowywaniu się do zmieniających się potrzeb i warunków rynkowych. Wierzę również w długoterminowe relacje biznesowe oparte na wzajemnym szacunku i wspólnym rozwoju.

święconego strategii zrównoważonego rozwoju. Program jest skierowany do liderów biznesu, menedżerów i specjalistów ds. ESG, którzy chcą skutecznie tworzyć i wdrażać strategie w organizacjach. Obejmuje praktyczne ramy działania, a także zagadnienia związane z przywództwem, zarządzaniem zmianą, interesariuszami i analizą ryzyka, by wspierać transformację firm w kierunku zrównoważonego rozwoju, z zastosowaniem AI, co staje się standardem dla większości moich klientów. Wiele firm zatrudnia specjalistów z tego zakresu, jednak na rynku jest ich niewiele i nie wszyscy wykazują się rzetelną wiedzą.

Szanowni Państwo

w świecie, w którym technologia przestaje być tylko wsparciem, a staje się sercem strategii biznesowej, szczególnego znaczenia nabierają ci, którzy potrafią ją nie tylko wdrażać, ale także przekuć w realną wartość. Prezen-

tujemy listę menedżerów, którzy stoją na czele transformacji cyfrowej – liderów wizji, zmian i odwagi.

To osoby, które nie boją się eksperymentować z AI, automatyzacją, big data czy rozwiązaniami chmurowymi.

Integrują innowacje z codzienną działalnością organizacji, budując przewagę konkurencyjną na podstawie technologii i danych. Ich decyzje kształtują przyszłość firm, wyznaczają kierunki rozwoju całych branż i udowadniają,

że nowoczesny biznes to ten, który potrafi myśleć algorytmicznie, ale działa z ludzką intuicją.

Poznaj tych, którzy nie tylko nadążają za technologiczną rewolucją, ale często ją wyprzedzają.

Redakcja



Andrzej Horoch

współwłaściciel Connected Realities

Na co dzień projektuje i wdraża innowacje w dużych organizacjach, m.in. w Orange, Żabce, PZU, PGNiE, Miele, ID Logistic czy Bausch Health. Jego specjalizacją są immersyjne technologie VR, AR i AI zwłaszcza w szkoleniach i handlu. Przewodniczył komitetowi ds. metaverse w ramach Związku Cyfrowa Polska z ini-

cyatywy Meta. Laureat polskich i międzynarodowych konkursów związanych z technologiami przyszłości oraz prelegent zapraszany na konferencje tematyczne w całej Europie. TEDx Speaker. Wykładowca Collegium Da Vinci. Autor „Kierunek Metaverse” – pierwszej polskiej książki o metaverse dla biznesu.



Kosma Kindlik

Chief Information Officer CosmoEye

Ekspert w zakresie zarządzania, finansów, kontrolingu oraz analizy potrzeb przedsiębiorstw. Wieloletnie doświadczenie w pracy dla dużych zakładów produkcyjnych pozwala mu znajdować najlepsze rozwiązania optymalizujące funkcjonowanie firm przy wykorzystaniu systemu AI.

Kieruje rozwojem CosmoEye, nadzorując wdrożenia w firmach produkcyjnych i logistycznych. Łączy technologiczną wizję z praktyką przemysłową, dostarczając firmom realnych oszczędności, poprawy bezpieczeństwa i pełnej kontroli nad procesami w czasie rzeczywistym.



Jarosław Królewski

prezes zarządu i współzałożyciel Synerise

Synerise to jedna z najbardziej zaawansowanych i jedna z 10 najszybciej rozwijających się firm technologicznych w Europie specjalizujących się w sztucznej inteligencji i big data wg „Financial Times” (2022, 2023). Firma dostarcza rozwiązania technologiczne zarówno komercyjne, jak i open source wykorzystywane m.in. w procesie poszukiwania zamienników leków (drug discovery).

Pod jego kierownictwem firma zdobyła liczne międzynarodowe i krajowe nagrody, w tym Medal Honorowy za Zasługi dla Rozwoju Gospodarki RP (2023), Laureata Deloitte Technology Fast 50 CE (2021, 2022), wyróżnienia Microsoft Partner of the Year (2017, 2018, 2019), oraz tytuł jednej z 30 najbardziej obiecujących firm technologicznych świata wg Ernst & Young (2018). Firma odnosiła sukcesy również w renomowanych konkursach, takich jak ACM RecSys Twitter Challenge (2021, 2. miejsce), ACM KDD Cup OGB-LSC (2021, 3. miejsce), ACM WSDM Booking.com Data Challenge (2021, 2. miejsce) oraz SIGIR eCom Rakuten Data Challenge (2020, 1. miejsce). Synerise uzyskała ponadto tytuł EU Leading Innovator przyznany przez Google, „Res Publica” i „Financial Times”. Firma jest także organizatorem

ACM RecSys Challenge 2025 – jednego z najbardziej prestiżowych konkursów na świecie w dziedzinie sztucznej inteligencji. Sam Jarosław Królewski został wyróżniony licznymi indywidualnymi nagrodami, w tym Medalem za Zasługi dla Rozwoju Gospodarki RP (2023), tytułem jednego z 30 najbardziej obiecujących przedsiębiorców technologicznych na świecie wg Ernst & Young (2018), Nagrodą Specjalną EY Entrepreneur of the Year Contest (2018), nagrodą z okazji 100-lecia Akademii Górniczo-Hutniczej (2018), Digital Shaper Award (2018), Polish President Startup Award, tytułem Poland AI Person of the Year (2019), CEE x-Tech Awards – AI Innovation of the Year (2019), BrandME CEO (2023) oraz Leader of The Year według Data Economy Congress (2025).

Jest również właścicielem i prezesem zarządu klubu piłkarskiego TS Wisła Kraków, jednego z najstarszych i najbardziej utytułowanych klubów piłkarskich w Polsce, założonego w 1906 r. W 2025 r. został wybrany przez World Economic Forum do prestiżowego grona Young Global Leaders.

Od 2010 r. związany z Akademią Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie jako wykładowca i pracownik naukowy.



Radosław Mechło

dyrektor operacyjny w BUZZcenter

Specjalizuje się w wykorzystaniu sztucznej inteligencji w biznesie. Konsultant, trener i szkoleniowiec, który skutecznie łączy kompetencje technologiczne z doświadczeniem biznesowym. Z wykształcenia cybernetyk z ponad 17-letnim doświadczeniem zarządczym. Współzałożyciel BUZZcenter – firmy specjalizującej się w doradztwie i edukacji w zakresie sztucznej inteligencji. Ma na koncie kilkadziesiąt udanych wdrożeń AI w firmach oraz ponad 7,1 tys. przeszkolonych osób. Przetestował ponad 3,7 tys. narzędzi AI, zdobywając unikalne doświadczenie w ich praktycznym zastosowaniu. Specjalizuje się w cyfrowej

transformacji przedsiębiorstw, pomagając menedżerom i zespołom maksymalizować korzyści wynikające z wdrożeń AI. Współpracował z liderami rynku, realizując projekty doradcze i szkoleniowe dla takich marek, jak: Danone, Polpharma, Bayer, Ipsen, Classen, Kotanyi, Streamsoft, Exatel, IKANO Bank, NN, Vastint, Warta, Bank BPS, Leroy Merlin, Zaiks, Budimex, TPA.

To nie tylko ekspert, ale także pasjonat dzielenia się wiedzą, który inspiruje do wykorzystywania potencjału AI w codziennej pracy i strategicznym rozwoju firm.



Iwona Szylar

dyrektor generalna Microsoft w Polsce

Uznana liderka z wieloletnim międzynarodowym doświadczeniem w budowaniu i skutecznej realizacji strategii biznesowych oraz tworzeniu różnorodnych i inkluzywnych zespołów napędzających innowacje i wzrost organizacji. Łączy kompetencje strategiczne z głębokim zrozumieniem kultury organizacyjnej opartej na wartościach. W swojej roli kieruje organizacją w dynamicznym okresie przyspieszonego wdrażania technologii

sztucznej inteligencji i chmury obliczeniowej, które znacząco podnoszą konkurencyjność polskiej gospodarki. Dzięki połączeniu realizacji inwestycji Microsoft w infrastrukturę chmurową, AI, cyberbezpieczeństwo oraz rozwój cyfrowych kompetencji z szeroką wiedzą technologiczną zdobytą na strategicznych stanowiskach aktywnie wspiera polski biznes w procesie transformacji cyfrowej opartej na AI.



Dr Justyna Beata Zakrzewska

biegły rewident FCCA, prezes zarządu Biura Rachunkowego Account Sp. z o.o., prezes PIBR Warszawa.

To ekspertka w zakresie sprawozdawczości finansowej, standardów wykonywania zawodu biegłego rewidenta. Pasjonatka psychologii biznesu, efektywnej komunikacji oraz zarządzania w aspektach środowiskowych, społecznych i korporacyjnych. Absolwentka studiów podyplomowych „CSR. Cele Zrównoważonego Rozwoju w strategii firmy” ALK, APP w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej, studiów doktoranckich ALK, rachunkowości w Wyższej Szkole Bankowości, Finansów i Zarządzania w Warszawie oraz SGGW w Warszawie. AI zgłębiała podczas

kursu na Uniwersytecie w Oxfordzie, a obecnie podczas programu Sustainability Strategies na Stanford Graduate School of Business. Prowadzi autorskie szkolenia i wykłady dla biegłych rewidentów i księgowych, a od 2017 r. jest członkiem Komisji Egzaminacyjnej dla kandydatów na biegłych rewidentów. Autorka publikacji o tematyce związanej z sprawozdawczością finansową, standardami wykonywania zawodu biegłego rewidenta. Prywatnie pasjonatka podróży, jazdy konnej i narciarskich wypraw na lodowce.

ZAPOWIEDŹ RAPORTU



Na przełomie czerwca i lipca na łamach Gazety Finansowej, pojawi się

Raport 1000 GF

Ranking największych firm w Polsce

i wyróżnienia dla Najlepszych produktów dla korporacji 2025.

Zapraszamy do współpracy i promocji na łamach tego wydania.

Aleksandra Piekarska a.piekarska@gazetafinansowa.pl 512 382 737

Agnieszka Prasowska a.prasowska@gazetafinansowa.pl 501 209 900



Zaoszczędzić czas dzięki wsparciu AI

Sztuczna inteligencja staje się coraz bardziej dostępna, co sprawia, że przedsiębiorcy, w tym także z branży transportowej, mogą interesować się jej zastosowaniem. W odpowiedzi na rosnące potrzeby firm pojawia się również więcej narzędzi opartych na AI, skracających czas wykonywania powtarzalnych zadań.

W transporcie drogowym jednym z czasochłonnych procesów jest ręczne przepisywanie danych ze zleceń do systemów wewnętrznych, przedsiębiorstwa szukają więc sposobów na automatyzację. Nowoczesne rozwiązania AI pozwalają spedytorom odzyskać nawet 25 godzin miesięcznie¹, co umożliwia im skupienie się na działaniach strategicznych, takich jak kontakt z klientami, planowanie tras czy pozyskiwanie kontraktów. To dobry moment, by zastanowić się, jak najlepiej wykorzystać potencjał AI w transporcie.

AI w transporcie a główne wyzwania

Polskie firmy coraz częściej sięgają po sztuczną inteligencję, choć zmiany te zachodzą jeszcze powoli. Według danych GUS w 2024 r. blisko 6 proc. przedsiębiorstw deklaruje stałe wykorzystanie AI². Największy potencjał mają duże firmy, spośród których aż 33 proc. podmiotów używa już rozwiązań z zastosowaniem sztucznej inteligencji. Z kolei wśród małych przedsiębiorców odsetek ten jest znacznie niższy i wynosi 4 proc.³ Poziom wykorzystania narzędzi AI różni się także ze względu na branżę. Choć w sektorze transportu i gospodarki magazynowej jeszcze niewielka część przedsiębiorców decyduje się na wprowadzenie innowacji opar-

tych o AI, to z czasem może się to zmieniać, zwłaszcza gdy jest ona w zasięgu ręki i dostępna w podstawowych systemach dla transportu, służących do jego organizacji i planowania.

– Nie da się ukryć, że to dopiero początek wykorzystywania AI w transporcie. Brak wiedzy, wykwalifikowanych pracowników czy błędne przekonanie, że jest to zbyt drogie rozwiązanie, to czynniki, które mogą nadal stać na przeszkodzie w jej rozwoju. Dlatego ważne jest to, by branża TSL zaczęła zauważać, że jest ona obecna w narzędziach, które dobrze już znają i wykorzystują na co dzień, np. w systemach TMS. Tylko firmy idące z duchem czasu i technologią mogą zdobyć przewagę na rynku – podkreśla Tomasz Czyż, główny ekspert ds. rozwiązań technologicznych, Inelo z Grupy Eurowag.

Czas to pieniądź – jak AI przyspiesza obsługę zleceń transportowych?

Asystenci AI coraz częściej wspierają narzędzia IT w branży transportowej, ułatwiając codzienną pracę spedytorów. Kluczowe znaczenie ma jakość danych wprowadzanych do systemów TMS, bez których trudno dziś wyobrazić sobie zarządzanie transportem. Firmy często zmagają się z błędami

w zleceniach lub ich opóźnionym wystawieniu, co wynika z braku czasu i skupienia przy ręcznym wpisywaniu danych, takich jak adresy, godziny załadunku czy dostawy, numery załadunkowe czy warunki płatności frachtu. AI może zautomatyzować te procesy, ograniczając ryzyko pomyłek i odciążając spedytorów.

– Najnowsze narzędzia wykorzystujące sztuczną inteligencję zdejmują ze spedytorów konieczność żmudnego przepisywania lub kopiowania danych ze zleceń źródłowych do systemu TMS. Asystenci AI dostępni w fireTMS czy Marcos TMS od Inelo samodzielnie zaczytują wszystkie istotne dane ze zleceń źródłowych i na ich podstawie tworzą zlecenie w systemie. Spedytor musi jedynie przeciągnąć plik źródłowy do wskazanego pola, a AI już dalej samo przenosi niezbędne informacje. Co więcej, zlecenie źródłowe zostaje od razu zapisane w programie, co ułatwia zafakturowanie usługi po jej wykonaniu. Rolą spedytora pozostaje zatem weryfikacja, czy dane z dokumentów, np. w formacie PDF lub JPG, zostały poprawnie przeczytane. Sam proces przeciągnięcia informacji do systemu i sprawdzenia danych trwa ok. 30 s, a ręczne wpisanie wszystkich informacji zajmuje zazwyczaj od 3 do 5 min. W przypadku realizacji 600 zleceń w ciągu miesiąca spedytor może więc zaoszczędzić nawet 25 godz. miesięcznie – podkreśla Krzysztof Manys, specjalista ds. wdrożeń, Inelo z Grupy Eurowag. Tomasz Czyż dodaje, że sztuczna inteligencja w systemach klasy TMS nie tylko przyspieszy pracę spedytorów, ale także ułatwi wdrożenie samego narzędzia na starcie

współpracy. – Polskie firmy coraz chętniej inwestują w cyfryzację transportu i szukają sposobów na optymalizację procesów transportowych. AI w narzędziach TMS przyczynia się do znacznie szybszej, automatycznej i wydajniejszej obsługi zleceń. To z kolei mocny argument, który może przekonać pracowników operacyjnych do czerpania korzyści z AI. Manualne wprowadzanie danych np. ze zleceń do systemów jest jednym z największych hamulców w rozwoju i często spotyka się z niechęcią spedytorów czy osób zarządzających transportem do wykonywania tych powtarzalnych czynności – mówi ekspert.

AI w pracy spedytora – jak jeszcze wspiera?

Niedobór kierowców w transporcie drogowym jest powszechnie znany. Obecnie jednak coraz bardziej odczuwalny staje się również brak spedytorów na rynku. W odpowiedzi na rosnące braki kadrowe firmy transportowe sięgają po technologię, by stać się jak najbardziej wydajne i konkurencyjne. Zależy im również na zaspokojeniu potrzeb pracowników i pełnym wykorzystaniu drzemącego w nich potencjału. – Technologia dla transportu, w tym rozwiązania oparte o AI pozwalają spedytorom przede wszystkim odzyskać czas, dzięki czemu

„Polskie firmy coraz częściej sięgają po sztuczną inteligencję, choć zmiany te zachodzą jeszcze powoli.

mogą oni skupić się bardziej na najistotniejszych kwestiach w ich pracy, czyli na budowaniu trwałych relacji z kontrahentami, strategicznym planowaniu przewozów, sprawdzaniu opłacalności zleceń. To od ich decyzji w dużym stopniu zależy wynik finansowy przedsiębiorstwa transportowego, więc tym bardziej ważne jest to, by kadrę zarządzającą transportem wyposażać w narzędzia umożliwiające wypracowanie dobrych efektów – podkreśla Tomasz Czyż.

Technologia a łatwiejsza organizacja transportu

Wprowadzenie danych do realizacji zlecenia, choć przy użyciu klasycznej technologii bywa bardzo czasochłonne, stanowi zaledwie jeden z etapów realizacji usługi przewozowej. Do obowiązków spedytora należy też często planowanie optymalnej trasy, weryfikacja dokumentów i zapewnienie wszystkich danych potrzebnych do zafakturowania zrealizowanych przewozów. Systemy TMS w połączeniu z telematyką znacznie ułatwiają przeprowadzanie tych wszystkich procesów.

– W dobie rosnących kosztów operacyjnych optymalizowanie tras pozwala zaoszczędzić na wydatkach związanych ze zużyciem paliwa, a także efektywnie wykorzystywać czas pracy kierowców. Sprawdzone rozwiązania służące do wytyczania dróg przejazdu, takie jak korytarzowanie, czyli wyznaczanie obszaru, którym ciężarówka powinna poruszać się do miejsca przeznaczenia, pozwala uniknąć nadrabiania zbędnych kilometrów. Systemy TMS połączone z telematyką umożliwiają stałe monitorowanie przebiegu trasy, a informacja o ewentualnych anomaliach od razu trafia do spedytora lub dyspozytora. Kluczowa jest także łatwa komunikacja na linii kierowca - spedytor za pomocą systemów telematycznych lub aplikacji mobilnych np. fireTMS Driver. Dzięki przesyłaniu trasy bezpośrednio z systemu do urządzenia GBox wyeliminowane jest ryzyko błędów komunikacyjnych. Z kolei kierowca po zakończeniu transportu może za pośrednictwem narzędzia zaznaczyć aktualny status przewozu i przesłać dokumenty, co pozwala natychmiast zafakturować zrealizowaną usługę – komentuje Agnieszka Bulenda, Customer Care Team Leader w fireTMS.

1. https://mailing.inelo.pl/landing/czasnatransport036?utm_source=wydarzenia&utm_medium=site&utm_campaign=webinar_036

2. Główny Urząd Statystyczny, Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2024

3. Jak wyżej.