



AI-AUGMENTED ORGANIZATION

PORADNIK DLA LIDERÓW, JAK STWORZYĆ FIRME, W KTÓREJ SZTUCZNA
INTELIGENCJA WZMACNIA LUDZI, A NIE ICH ZASTĘPUJE

ADAM TROJAŃCZYK



AI-AUGMENTED ORGANIZATION

AI-AUGMENTED ORGANIZATION

PORADNIK DLA LIDERÓW, JAK STWORZYĆ FIRME,
W KTÓREJ SZTUCZNA INTELIGENCJA
WZMACNIA LUDZI, A NIE ICH ZASTĘPUJE

ADAM TROJAŃCZYK

Copyright © 2025 – Adam Trojańczyk
Wszelkie prawa zastrzeżone
All rights reserved
Łódź 2025

Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana, przechowywana w systemach wyszukiwania informacji ani przekazywana w jakiegokolwiek formie, czy to elektronicznej, drukowanej, poprzez fotokopiowanie, nagrywanie treści, czy w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody autora.

Naruszenie praw autorskich jest niezgodne z obowiązującym prawem i może prowadzić do odpowiedzialności cywilnej i karnej, w tym do obowiązku naprawienia szkody i zapłaty odszkodowania.

Wydanie I
ISBN: 978-83-966626-8-2

Redakcja i korekta: Marta Trywiańska | wymowne.pl
Skład do druku: Katarzyna Mróz-Jaskuła | wielogloska.pl
Ostatni dostęp do materiałów zewnętrznych i źródeł: 04.09.2025 roku

Kontakt z autorem:
www.trojanczyk.pl

Autor dołożył wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie bierze jednak odpowiedzialności za ich wykorzystanie przez osoby postronne ani za związane z ich wykorzystaniem ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor i eksperci związani z powstaniem tej publikacji nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce. Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Mojej żonie i dzieciom

Spis treści

Wstęp	11
Produkcja i utrzymanie ruchu	18
Handel detaliczny i marketing	19
Finanse i bankowość	20
Zdrowie i medycyna	20
Obsługa klienta i HR	21
 Aktualny poziom gotowości organizacji na wdrożenia sztucznej inteligencji	 23
Wdrożenia AI w biegu	30
Dokąd zmierzamy?	41
Czy sztuczna inteligencja zabierze nam pracę?	42
 Dlaczego uważam, że to ludzie są najważniejsi w ekosystemie opartym na AI	 47
A co mówią dane?	51
 Rola przywództwa w organizacjach wdrażających AI	 54
Rola przywództwa skoncentrowanego na człowieku w adopcji sztucznej inteligencji	57
Przywództwo wpływa na zaangażowanie zespołów	58
Poziom zaangażowania zespołów wpływa na ich ogólne samopoczucie, w tym stres i wypalenie	61
Rozwój odpowiedniego przywództwa	67
 Zbudowanie odpowiedniej kultury organizacyjnej	 81
Katastrofa promu Columbia – krótki opis przyczyny katastrofy	82
Budowanie kultury organizacyjnej firmy jako element niezbędny do jej funkcjonowania	84
Przywództwo polega na słuchaniu innych.	87
Nowoczesny lider stawia na budowanie kultury organizacyjnej poprzez relacje, z których rodzi się zaufanie.	90
Przywództwo na tle empatii i psychologicznego bezpieczeństwa ..	93
Symbioza technologii i człowieka	95

Znaczenie kompetencji społecznych	98
Dialog między technologią a człowiekiem	99
Dane dotyczące kompetencji ludzkich	102
Bez empatii nie ma sztucznej inteligencji.	108
Autentyczna i transparentna komunikacja.	114
Kompetencje społeczne jako katalizator transformacji AI	129
Sukces AI zależy od budowania zaufania.	130
Znaczenie budowania zaufania	135
Zaufanie w pracy	136
Zaufanie a kultura organizacyjna.	138
Wyzwania w budowaniu zaufania	142
Moje doświadczenia związane z budowaniem zaufania	147
Dodatkowe koncepcje i modele budowania zaufania, które mogą pomóc Ci w codziennej pracy	153
Wnioski i rekomendacje	158
 Krytyczne myślenie w procesie adopcji AI	 159
Cień ryzyka w świetle innowacji.	160
Krytyczne myślenie jako kompas	162
Czym jest krytyczne myślenie.	164
Krytyczne myślenie z perspektywy historii i danych	165
Gdy brakuje krytycznego myślenia przy wdrażaniu AI	168
Używanie krytycznego myślenia w biznesie.	169
Budowanie kultury krytycznego myślenia dla efektywnej adopcji AI	172
 Feedback jako kluczowe narzędzie transformacji AI w firmach	 174
Szczerść i surowość jako wyrazy troski	175
Informacja zwrotna – częstotliwość ma ogromne znaczenie.	176
Konstruktywny feedback chroni przed błędami.	178
Konstruktywna informacja zwrotna.	179
Budowanie zaufania doświadczonych pracowników do AI za pomocą rozmowy.	182
Podsumowanie	184
 Etapy wdrażania sztucznej inteligencji.	 185
Ocena gotowości organizacji do wdrożenia AI.	188
Procesy.	191
Optymalizacja procesów.	193
Cyfryzacja procesów.	205
Dane	220

Automatyzacja i wdrażanie AI	247
Modelowanie i mierzenie efektów – spojrzenie z szerszej perspektywy	277
Iteracyjne podejście i ciągłe doskonalenie	281
Bezpieczeństwo, etyki i regulacje	283
Istota etyki w procesie adopcji AI	284
Szerszy wymiar etyki technologicznej; nie tylko AI jest winne....	286
Kultura organizacyjna i narzędzia AI	287
Lepiej pomagać i regulować niż całkowicie zabraniać	290
Przewidywanie przeszkód etycznych i regulacyjnych	293
Propozycja modelu odpowiedzialnej adopcji AI w firmie	294
Zakończenie	300
Narzędzia AI	303
Produktywność i zarządzanie	303
Komunikacja i współpraca	306
Analiza danych i inteligencja biznesowa	307
HR i zarządzanie talentami	309
Zarządzanie projektami	310
Obsługa klienta i wsparcie	312
Marketing i sprzedaż	313
Zarządzanie finansami	315
Uczenie i rozwój oraz planowanie strategiczne	317
O autorze	320

Wstęp

Interesowałem się sztuczną inteligencją, jeszcze zanim popularne stały się pierwsze modele takie jak ChatGPT czy Claude. Mimo fascynacji AI, zawsze podchodziłem do niej jednak ze zdrową dawką sceptycyzmu, unikając bezkrytycznego przyjmowania tez wygłaszanych na wielkich konferencyjnych scenach przez prezesów największych firm świata. Uważałem, że optymizm względem tego obszaru jest przesadny i że korzystanie ze sztucznej inteligencji wymaga przede wszystkim krytycznego myślenia. Ślepe podążanie za AI może bowiem doprowadzić do wielu problemów. Od zawsze byłem zdania, że tylko mądrość i odpowiedzialność mogą nas ochronić przed błędami wynikającymi z bezrefleksyjnego podejścia do technologii. Co więcej, technologia powinna zawsze służyć człowiekowi i odpowiadać na jego potrzeby stanowiące centrum uwagi jej twórców. Niestety, wszechobecny pęd ku nowościom często powodował, że o tym zapominaliśmy.

Los, który spotkał firmę Builder.ai, dobrze ilustruje moje obawy. Firma będąca niegdyś ulubieńcem świata venture capital, z prawie pół miliardem dolarów finansowania i statusem jednorożca, w maju 2025 roku ogłosiła upadłość. Okazało się bowiem, że jej rzekomo przełomowe rozwiązanie (oparte na sztucznej inteligencji) budujące aplikacje, było w rzeczywistości zespołem 700 programistów z Indii. Co zaskakujące, nikt z inwestorów, w tym Microsoft i katarski państwowy fundusz majątkowy, którzy zainwestowali prawie 450 milionów dolarów, nie zadał sobie podstawowego pytania: skąd pochodzi ta magiczna AI?

Paradoksalnie w tym przypadku problem nie polegał na zawierzeniu technologii, która zawiodła, ale na tym, że ludzie dali się oszukać co do samego istnienia tej technologii. To klasyczny przypadek

AI-washingu, czyli sprzedawania tradycyjnych rozwiązań pod szyldem sztucznej inteligencji.

Builder.ai nie jest odosobnionym przypadkiem. Według raportu z sierpnia 2025 nawet 40% startupów twierdzących, że są „napędzane przez AI” w rzeczywistości używa podstawowej automatyzacji lub zwykłych algorytmów¹. Niedługo przed ujawnieniem tych danych, bo w marcu 2024, SEC² nałożyło kary w wysokości 400 tysięcy dolarów na dwie firmy inwestycyjne – Delphia (USA) Inc. i Global Predictions Inc. – za twierdzenie, że używają sztucznej inteligencji do wyboru akcji, podczas gdy jedynie przekazywały zlecenia do standardowego robodoradcy.

Skoro ludzie z największymi zasobami wiedzy i finansów potrafią tak bezkrytycznie zaufać oferowanym rozwiązaniom, nic dziwnego, że i my jako liderzy biznesowi czasem czujemy się zagubieni. Odczuwamy silną presję, by wdrażać AI w naszych firmach, ale zastana przez nas rzeczywistość szybko weryfikuje oczekiwania. Gdy emocje wywołane przez huczne konferencje i przekonujące materiały marketingowe opadają, następuje moment prawdy. Liderzy zaczynają rozumieć, że AI to nie tylko narzędzia, aplikacje i algorytmy, lecz przede wszystkim złożone wyzwania związane z przygotowaniem zespołów, usprawnieniem procesów, zapewnieniem jakości danych oraz tworzeniem odpowiedniej kultury organizacyjnej. marketingowe opadają, następuje moment prawdy. Liderzy zaczynają rozumieć, że AI to nie tylko narzędzia, aplikacje i algorytmy, lecz przede wszystkim złożone wyzwania związane z przygotowaniem zespołów, usprawnieniem procesów, zapewnieniem jakości danych oraz stworzeniem odpowiedniej kultury organizacyjnej.

¹ <https://controversity.com/2025/08/18/ai-washing-40-of-ai-startups-are-faking-it-in-2025/>

² Securities and Exchange Commission – amerykańska Komisja Papierów Wartościowych i Giełd, odpowiednik polskiej KNF. Pilnuje, żeby firmy nie oszukiwały inwestorów.

Z doświadczenia wiem, że właśnie ten moment rozczarowania ma ogromne znaczenie, bo gdy lider dostrzega prawdę, że sama technologia nie wystarcza, zaczyna się właściwa praca.

Organizacje często wdrażają AI tylko dlatego, że jest popularna, nie rozumiejąc, jak narzędzia te przekładają się na ich priorytety biznesowe. Sztuczna inteligencja powinna być traktowana jako coś, co sprawia, że firma ewoluuje, a nie prowadzi do rewolucji.

Zanim więc wyruszysz w tę podróż, potrzebujesz solidnego planu i strategii, a rozpoczęcie jej będzie wymagać biletu, jakim są ludzie, procesy, dane, kultura i liderzy, którzy umożliwią Ci start.

W przeciwnym razie grozi Ci pułapka przypadkowych wdrożeń, które nie przyniosą korzyści i jedynie zwiększą frustrację w całej organizacji.

Musisz też wiedzieć, że podróż w kierunku implementacji AI ma także mroczniejszą stronę. Gdy w 1984 roku James Cameron stworzył *Terminatora*, większość z nas traktowała przedstawioną w filmie wizję jako czystą fikcję. 40 lat później ten sam Cameron mówi coś, co powinno wyrwać nas z iluzji bezpieczeństwa:

„AGI nie powstanie z rządowego programu badawczego. Wyjdzie od jednego z gigantów technologicznych, którzy obecnie finansują te badania wielomiliardowymi kwotami. Wtedy będziesz żył w świecie, na który się nie zgodziłeś, którego nie wybrałeś”³.

Aby zobaczyć skalę tej koncentracji władzy, wystarczy spojrzeć na dane. Wskazują one, że już w 2024 roku Microsoft, Google i Amazon

³ https://www.youtube.com/watch?v=e6Uq_5JemrI&t=7s

kontrolowali 66% globalnego rynku chmury obliczeniowej⁴, czyli infrastruktury niezbędnej do działania sztucznej inteligencji. OpenAI, które wycenia się już niemal na 500 miliardów dolarów według stanu na sierpień 2025⁵, otrzymało od samego Microsoftu 13 miliardów dolarów inwestycji⁶. To więcej niż roczny budżet wielu europejskich państw na badania i rozwój.

Wielkie korporacje technologiczne koncentrują w swoich rękach nie tylko dane i technologie, ale coraz częściej także decyzje o tym, jak będzie wyglądał świat napędzany przez AI. I choć ich rozwiązania są imponujące, niekoniecznie odpowiadają na potrzeby każdej organizacji i niekoniecznie są zgodne z jej wartościami.

Dobra wiadomość jest taka, że sztuczna inteligencja to nie tylko korporacyjne rozwiązania tworzone za zamkniętymi drzwiami. To także setki narzędzi, które możesz świadomie zastosować w swojej firmie. Ważne jest to, jak to zrobisz i jaki przygotujesz do tego grunt.

Pisząc tę książkę, podjąłem się misji, by pokazać Ci, w jaki sposób przejść drogę do wdrożenia AI, która będzie przestrzenią rozwoju nie tylko samej technologii, ale i ludzi. Nie chciałbym, żebyś skończył z biletem, którego nikt nie chce skasować.

Analizy historii takich korporacji jak IBM⁷ zwracają uwagę, że transformacje cyfrowe często kończą się fiaskiem właśnie dlatego, że organizacje nie uwzględniają ludzkiego czynnika. Zdarza się, że firmy chcą usunąć człowieka z tego procesu, licząc na pełną automatyzację. Tymczasem nawet najlepsze wdrożenie techniczne nie zapewni sukcesu, jeśli pracownicy nie będą chcieli ani umieli z niego korzystać.

⁴ <https://www.computerweekly.com/feature/Big-techs-cloud-oligopoly-risks-AI-market-concentration>

⁵ <https://www.wired.com/story/openai-valuation-500-billion-skepticism/>

⁶ <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2024-10-21/who-owns-openai>

⁷ <https://www.ibm.com/think/insights/the-real-secret-to-a-successful-digital-transformation-human-empathy>

W podobnym tonie wypowiadają się autorzy raportu PwC „Future of Work and Skills Survey”⁸, w którym wyraźnie wskazano, że głównymi czynnikami hamującymi skuteczne wdrożenia innowacji są m.in. słabe zdolności przywódcze zarządców i niska kultura organizacyjna. Innymi słowy, technologia jest ważna, ale to liderzy i postawy zespołów decydują, czy firma faktycznie skorzysta z dobrodziejstw sztucznej inteligencji. Brzmi to może banalnie, lecz praktyka pokazuje, że sporo organizacji nadal koncentruje się na wskaźnikach finansowych, zapominając o roli pracowników i menadżerów w rozwoju organizacji.

Kiedy rozmawiam z innymi menadżerami o wdrożeniach sztucznej inteligencji w ich firmach, często słyszę retoryczne pytanie: „Właściwie, co dała nam ta cała AI?”. Wiele razy okazywało się, że brakowało im odpowiedniego wsparcia w zakresie ludzkim i przywództwa, żeby sztuczna inteligencja faktycznie mogła dostarczać wartości. Zamiast tego zespoły czuły się zagubione, bo nikt nie dał sobie trudu, by wytłumaczyć im, jak technologie mają współpracować z wartościami i potrzebami ludzi w firmie.

Znam też firmy, które podchodzą do AI sceptycznie, bo boją się o bezpieczeństwo danych. W efekcie wprowadzają blokady i nie pozwalają pracownikom poznawać potencjału narzędzi. Z kolei inne traktują ją jako produkt do sprzedania na zewnątrz, bo jest modna i dobrze się prezentuje. Są też organizacje, które stawiają pracowników na pierwszym miejscu i rozumieją, że sztuczna inteligencja najlepiej sprawdza się tam, gdzie może uwolnić ludzką kreatywność i umożliwić zespołom osiągnięcie ambitnych celów.

Chcę pomóc Ci zarządzić nadchodzącą zmianą i znaleźć realny potencjał sztucznej inteligencji w miejscach, w których rzeczywiście przyniesie konkretną wartość biznesową.

⁸ <https://www.pwc.com/gx/en/issues/workforce/future-of-work-and-skills.html>

Czym właściwie jednak jest ta cała AI? Czy to jedynie modne hasło z konferencji i kolorowych raportów, czy raczej narzędzie, które realnie wpływa na działania firm czy pojedynczych procesów? W ostatnich latach sztuczna inteligencja weszła na salony. Coraz to więcej organizacji, od instytucji publicznych, przez producentów po instytucje finansowe, zastanawia się, co AI może dla nich zrobić. Jeśli Ty też zadajesz sobie to pytanie, pozwól, że przeprowadzę Cię przez podstawowe pojęcia związane z tematem wdrożenia AI:

- Sztuczna inteligencja (AI) to programy i algorytmy zdolne do wykonywania zadań kojarzonych z ludzką inteligencją, na przykład uczenie się, rozpoznawanie wzorców, generowanie rekomendacji. Kiedy słyszysz o systemach przewidujących popyt, rozpoznających obraz lub odpowiadających na pytania, najczęściej masz do czynienia z AI.
- Uczenie maszynowe (ML) to istota AI. Maszyny wyciągają wnioski z danych, zamiast polegać na sztywnych regułach zapisanych przez programistę. Dzięki temu algorytmy mogą się ulepszać z czasem, zdobywając doświadczenie i redukować ryzyko ludzkich błędów.
- Generatywna AI (GenAI) pozwala tworzyć nowe treści, jak na przykład obrazy, teksty czy muzykę. Dobrze znanym w Polsce rozwiązaniem tego typu jest ChatGPT, a inne jej przykłady to m.in. Bielik.AI, DeepSeek czy Claude. Potrafi ona pisać artykuły, streszczać dokumenty, a nawet pomagać w programowaniu.
- Chatboty to wirtualni asystenci konwersacyjni, przeważnie wykorzystujący AI do interpretacji treści pytań zadawanych przez człowieka i proponowania odpowiedzi czy rozwiązań.
- Analiza danych wspomagana AI dotyczy przetwarzania ogromnych zbiorów informacji w celu odkrywania wzorców i podejmowania lepszych decyzji.
- Inne rodzaje sztucznej inteligencji, które odpowiadają potrzebom bardziej wyspecjalizowanych dziedzin, to na przykład wizja komputerowa (computer vision), która umożliwia rozpoznawanie i analizę obrazu. Używana jest

na przykład do automatycznej kontroli jakości produktów (kamery z AI wykrywające wady na taśmie produkcyjnej) czy analizy zachowań klientów w sklepie stacjonarnym. Z kolei przetwarzanie języka naturalnego (NLP) to technologia stojąca za rozumieniem przez system tekstu i mowy. Dzięki niej sztuczna inteligencja potrafi analizować opinie klientów w mediach społecznościowych, tłumaczyć języki czy streszczać dokumenty. W biznesie popularna jest również robotyzacja procesów (RPA), często wspierana AI. To narzędzia, które automatyzują powtarzalne czynności w systemach (jak przenoszenie danych między aplikacjami), uwalniając pracowników od żmudnej pracy. Wszystkie te technologie składają się na ekosystem AI, który dynamicznie się rozwija.

Wielu menadżerów czuje się przytłoczonych tymi wszystkimi pojęciami, ale pamiętaj, że ważna jest wartość, którą AI wprowadza do firmy, a nie same nazwy poszczególnych technologii. Sztuczna inteligencja może przynieść firmie realne korzyści, takie jak obniżenie kosztów, szybsze reagowanie na potrzeby klientów, lepsze prognozy, jednak aby to osiągnąć, trzeba ją zrozumieć i odpowiednio wpasować w procesy organizacji.

W rzeczywistości wdrożenie AI jest utrudnione ze względu na określone przeszkody, o których wspominałem już wcześniej:

- niewłaściwie przemyślane procesy;
- brak wysokiej jakości danych;
- niedobory kompetencji w zespole;
- niewystarczające wsparcie liderów;
- obawy pracowników;
- brak gotowości na nieustające zmiany.

Badania pokazują, że to właśnie czynniki ludzkie i organizacyjne odpowiadają za większość porażek transformacji AI. Nie zaskoczy Cię więc, że w tej książce znajdziesz rozbudowaną część dotyczącą kultury organizacyjnej, budowania zaufania, krytycznego

myślenia, ról liderów i znaczenia danych oraz dojrzałych procesów. Tylko wtedy, gdy dostrzeżesz wzajemne zależności między tymi obszarami a sztuczną inteligencją, ta przygoda ma szansę przynieść nie mniejszy entuzjazm niż w momencie, gdy pierwszy raz zobaczysz możliwości AI na marketingowych przykładach.

Skoro już wiesz, w jakim kierunku zmierzamy, zachęcam Cię do podchodzenia z otwartym umysłem do każdego rozdziału tej książki. Będzie w niej wiele danych, ale też praktycznych przykładów i opowieści liderów, którzy mieli odwagę powiedzieć „tak” technologii, a jednocześnie potrafili wziąć odpowiedzialność za losy całego zespołu. Jestem przekonany, że AI może wnieść do Twojej organizacji nowe modele biznesowe albo nowe formy rozwoju. Jednak wymaga to od Ciebie czegoś więcej niż jednorazowej inwestycji. Musisz skupić się na systematycznym działaniu, budowaniu zaufania w oczach zespołu i klarownym wyjaśnianiu jego członkom, dokąd chcesz jako firma dojechać.

„No dobra, Adam, teoria teorią, ale nurtuje mnie pytanie, jak ta cała sztuczna inteligencja działa w praktyce? Możesz już trochę odpowiedzieć o tym na wstępie?”.

Mogę, pewnie. Zanim rozłożymy wszystko na czynniki pierwsze, spójrzmy na kilka rzeczywistych zastosowań sztucznej inteligencji w różnych branżach.

Produkcja i utrzymanie ruchu

W nowoczesnych fabrykach maszyny same sygnalizują zbliżające się awarie. Dzięki sztucznej inteligencji i uczeniu maszynowemu przemysł coraz częściej korzysta z predykcyjnego utrzymania ruchu. Wykorzystuje do tego zaawansowane systemy analizujące dane z czujników umieszczonych na maszynach, które odczytują takie parametry jak temperatura, wibracje czy poziom hałasu. Pozwalają one przewidzieć problemy techniczne, zanim faktycznie

wystąpią. Dzięki temu serwisanci mogą wymienić części, nie czekając, aż dojdzie do usterki, co znacznie ogranicza przestoje. Efekty tych wdrożeń są imponujące. Liczba nieoczekiwanych awarii spada nawet o 70%, a koszty utrzymania maszyn są niższe o około 25%⁹.

Handel detaliczny i marketing

Czy zdarzyło Ci się kupić produkt pod wpływem sekcji „Może Ci się spodobać” w sklepie internetowym? Jeśli tak, to doświadczyłeś działania systemu rekomendacyjnego opartego na AI. W branży handlowej sztuczna inteligencja analizuje zachowania klientów online. Bada, co oglądają, co dodają do koszyka, jakie produkty kupują razem. Na tej podstawie algorytmy personalizują ofertę, a każdy klient widzi nieco inne rekomendacje, dopasowane do jego preferencji. Rezultaty korzystania z tego systemu mogą przerosnąć oczekiwania. Amazon ujawnił, że aż 35% jego przychodów generuje właśnie mechanizm rekomendacji produktów¹⁰. Innymi słowy, co trzeci dolar (lub złotówka) zarobiony przez sklep pochodzi ze sprzedaży rzeczy podpowiedzianych klientom przez sztuczną inteligencję. To obrazuje, jak potężnym narzędziem jest personalizacja oferty. Produkt pokazany właściwej osobie we właściwym czasie po prostu sprzedaje się lepiej. Poza rekomendacjami AI w handlu pomaga też w prognozowaniu popytu (żeby na półkach nie brakło towaru, ale też, by nie zalegały nadwyżki) oraz w dynamicznej wycenie (dostosowywaniu cen do popytu, trendów, a nawet pogody). W marketingu zaś coraz częściej korzysta się z generatywnej AI do tworzenia treści reklamowych czy postów w mediach społecznościowych.

⁹ https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/de/de/docs/about/2024/Deloitte_Predictive-Maintenance_PositionPaper.pdf

¹⁰ https://library.ucsd.edu/dc/object/bb8503744c/_2_1.pdf#:~:text=%5BPDF%5D%20Amazon%20Recommender%20System%20,source%3A%20McKinsey

Finanse i bankowość

Sektor finansowy od lat inwestuje w sztuczną inteligencję. Jednym z najważniejszych jej zastosowań jest wykrywanie nadużyć i oszustw. Operacje kartą kredytową czy transakcje bankowe to dla przestępców okazja, by dokonać próby wyłudzenia. Tradycyjne metody ochrony danych (oparte na ręcznie pisanych regułach) są niewystarczające, bo oszuści co rusz zmieniają taktyki. Dlatego banki używają modeli uczenia maszynowego, które praktycznie w czasie rzeczywistym analizują miliony transakcji i wychwytyują podejrzane wzorce (na przykład nietypowe miejsce lub kwotę transakcji). Jeśli coś odbiega od normy, sztuczna inteligencja może automatycznie zablokować transakcję lub wysłać alert do klienta. Obecnie około 71% instytucji finansowych wykorzystuje AI i ML do wykrywania fraudów, a odsetek ten rośnie z roku na rok¹¹.

Zdrowie i medycyna

Zdarza się, że w ochronie zdrowia sztuczna inteligencja pomaga w diagnozach i ratuje życie. Jednym z przełomowych zastosowań jest diagnostyka wspomagana AI. Narzędzia potrafią analizować zdjęcia rentgenowskie, tomografie, wyniki badań i wykrywać na nich oznaki chorób. Sztuczna inteligencja może na przykład przejrzeć tysiące skanów w poszukiwaniu bardzo wczesnych objawów nowotworu, których ludzkie oko mogłoby nie wychwycić. Co więcej, AI nie męczy się i nie przeoczy niczego z powodu rutyny. W efekcie dokładność diagnoz bywa wyższa niż w przypadku tych dokonywanych przez lekarzy. Badania pokazują, że w analizie niektórych nowotworów algorytm potrafi osiągnąć ~85% skuteczności wykrycia, podczas gdy lekarze ~67%¹².

¹¹ <https://www.pymnts.com/fraud-prevention/2024/71-percent-of-financial-institutions-turn-to-ai-to-fight-faster-payments-fraud/#:~:text=71,that%20might%20elude%20human%20analysts>

¹² <https://economictimes.indiatimes.com/news/international/us/ai-tool-detects-prostate-cancer-more-accurately-than-doctors-ucla-study/articleshow/111937458.cms?from=mdr>

Oczywiście nie wyobrażam sobie świata, w którym AI zastępuje lekarzy, ale może być dla nich ogromnym wsparciem. Poza diagnostyką obrazową AI pomaga w odkrywaniu nowych leków (przeszukując bazy związków chemicznych i proponując te o potencjalnym działaniu leczniczym) czy personalizacji terapii (dopasowaniu leczenia do cech konkretnego pacjenta). Już teraz istnieją asystenci medyczni AI, którzy na podstawie objawów podpowiadają lekarzom możliwe diagnozy lub priorytetyzują kolejkę pacjentów.

Jednocześnie niedawne badanie¹³ przeprowadzone w czterech polskich ośrodkach medycznych, o którym zrobiło się głośno na świecie, pokazało, że musimy patrzeć na tę technologię jeszcze szerzej. Naukowcy przez sześć miesięcy obserwowali pracę lekarzy wykonujących kolonoskopie (badanie ratujące życie przez wczesne wykrywanie raka jelita grubego). Okazało się, że po trzech miesiącach rutynowego korzystania z systemów wspomaganych sztuczną inteligencją, coś niepokojącego stało się z umiejętnościami samych lekarzy. Gdy musieli przeprowadzić badanie bez pomocy AI, ich skuteczność w wykrywaniu zmian przednowotworowych spadła z 28,4% do 22,4%.

Obsługa klienta i HR

Sztuczna inteligencja zmienia także obszar komunikacji z klientem oraz zarządzania ludźmi. W obsłudze klienta coraz częściej pierwszą linią kontaktu z organizacją są wspomniane chatboty lub voiceboty odbierające telefony. Dobrze wdrożony wirtualny asystent potrafi samodzielnie rozwiązać mnóstwo typowych spraw, od sprawdzenia statusu zamówienia, przez przyjęcie reklamacji po odpowiedzi trudne pytania. Dzięki temu klienci otrzymują natychmiastową pomoc o każdej porze, a osoby będące konsultantami wkraczają do akcji dopiero przy nietypowych problemach.

¹³ <https://www.politico.eu/article/ai-colonoscopies-risks-doctors-skills-study-warns-medicine/>

Z kolei w dziale HR AI pomaga w rekrutacji i rozwoju pracowników. Systemy ATS z AI filtrują CV kandydatów, potrafią ocenić dopasowanie do stanowiska na podstawie profilu kompetencyjnego, a nawet prowadzić wstępne wywiady w formie czatu. W szkoleniach stosuje się adaptive learning, platformy uczące się, które dostosowują program szkolenia do tempa i stylu nauki pracownika. AI może też przewidywać, którzy pracownicy mają najsilniejsze predyspozycje, by odejść z firmy (poprzez analizę różnych sygnałów, jak spadek wydajności czy brak awansu), co daje menadżerom szansę na reakcję, zanim firma straci talent.

Te ostatnie rozwiązania mogą okazać się pomocne, jednakże od razu zaznaczę, że nie jestem ich fanem. Używanie AI w takich obszarach jak obsługa klienta i HR może prowadzić zarówno do błędnych interpretacji, nadużyć, jak i złych osądów. W dodatku usuwanie człowieka z procesów, które powinny być przez niego zarządzane i skupione na nim, sprawia, że czuję wewnętrzną niezgodę na taki stan rzeczy. Ale o tym opowiem później. Tymczasem, ruszajmy dalej!

AI-AUGMENTED ORGANIZATION

PORADNIK DLA LIDERÓW, JAK STWORZYĆ FIRME, W KTÓREJ SZTUCZNA INTELIGENCJA WZMACNIA LUDZI, A NIE ICH ZASTĘPUJE

Eksperci mówią, że musisz wdrożyć AI, ale nikt nie mówi, jak to zrobić, żeby nie stracić ludzi po drodze. Prawda jest taka, że większość projektów AI kończy się porażką. I to nie z powodu technologii. Organizacje po prostu zapominają o tych, którzy mają z niej korzystać. Pracownicy zaczynają bać się o pracę, menedżerowie czują się przytłoczeni, a liderzy gubią się gdzieś między marketingowymi obietnicami a codzienną rzeczywistością. Ta książka powstała, żeby to zmienić.

Adam Trojańczyk, CEO firmy technologicznej z ponad 20-letnim doświadczeniem, pokazuje w niej transformację AI z perspektywy człowieka, a nie algorytmów.

Dowiesz się, jak zbudować kulturę organizacyjną, w której sztuczna inteligencja wzmacnia ludzi zamiast ich zastępować. Zrozumiesz, jak przeprowadzić zmianę bez oporu zespołu i jak odróżnić prawdziwy potencjał AI od pustych obietnic.

ADAM TROJAŃCZYK



Rozpoczynając swoją przygodę z branżą IT w 2004 roku, autor współpracował z licznymi firmami w Polsce oraz przedsiębiorstwami z USA, Europy i innych kontynentów. Jest zarówno inżynierem, jak i humanistą, wierzącym w potencjał technologii do zmiany świata na lepsze.

Zarządza renomowanym software house'em, uhonorowanym nagrodami za przyjazność rodzinie i jakość pracy. Ponadto, autor jest mentorem, ekspertem i doradcą dla startupów, a także laureatem wielu nagród za swoje osiągnięcia w rozwijaniu ekosystemu biznesowego.

www.trojanczyk.pl