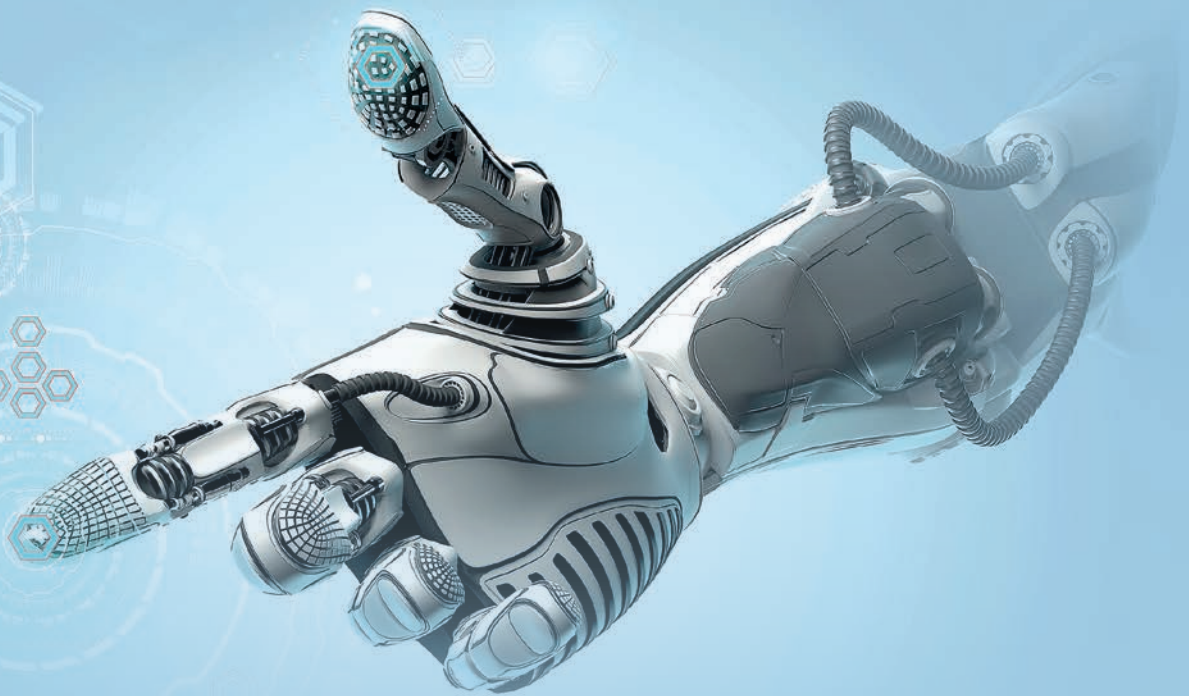


Sztuczna inteligencja - „do usług”



Rozwiązania informatyczne stają się coraz bardziej dostępne i elastyczne, coraz lepiej skalowalne i spersonalizowane. W dzisiejszym zdigitalizowanym świecie często pozwalają na poprawienie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa i uzyskanie tak potrzebnej przewagi konkurencyjnej.

Przedsiębiorstwa sięgają po rozwiązania oparte na algorytmach sztucznej inteligencji (AI), bez której już niedługo nie sposób będzie sprawnie zarządzać ogromną ilością danych płynących ze skomplikowanych ponad miarę łańcuchów dostaw. Już dziś sztuczna inteligencja pozwala na lepsze zarządzanie poziomem zapasów poprzez analizę danych dotyczących popytu, trendów rynkowych, prognoz sezonowych itp. Na podstawie tych samych danych może proponować optymalne trasy dostaw, co pozwala zwiększyć ich dokładność i punktualność. Sztuczna inteligencja pozwala też na monitorowanie ładunków w czasie rzeczywistym i identyfikowanie wszelkich nieprawidłowości. A to tylko niewielki wycinek korzyści jakie można odnieść dzięki AI.

W ostatnich miesiącach coraz poważniej bierze się pod uwagę wykorzystanie algorytmu sztucznej inteligencji w postaci chatbotów, wspierających np. spedycję lub dział zaopatrzenia. Taki wirtualny doradca może być wykorzystywany do codziennych, rutynowych zadań, takich jak odpowiadanie na wiadomości od dostawców, generowanie zleceń zakupu, udzielanie odpowiedzi na wewnętrzne zapytania dotyczące funkcjonowania procedury zaopatrzenia, a także odbierania i wypełniania dokumentów, takich jak faktury czy wnioski o płatność. To nie jest science-fiction, takie wdrożenia już się pojawiają, czego przykładem może być firma Omega Pilzno, która testuje silnik sztucznej inteligencji w obszarze planowania procesów transportowych. Oprogramowanie, które stworzyła firma Snarto, zajmująca się automatyzacją dla branży TSL, ma na celu doskonalenie usług transportowych. Na rozwój w tym zakresie składać się będą np. usprawnienia w obszarze terminowości czy redukcja pustych przebiegów.



case study

Meritus Systemy Informatyczne jest twórcą systemu WMS Pinquark, innowacyjnego i inteligentnego systemu do zarządzania magazynem (z ang. *Warehouse Management System, WMS*), przeznaczonego do kontrolowania i koordynowania wszystkich kluczowych procesów magazynowych oraz automatyzacji najważniejszych działań. System wykorzystuje technologię sztucznej inteligencji, która już od momentu uruchomienia WMS pomaga poprawić wydajność pracy w magazynie.

Firma H2 Dystrybucja jest dystrybutorem artykułów szkolnych i biurowych w Polsce. Firma posiada magazyn

o powierzchni 3 tys. metrów kwadratowych. Dystrybutor obsługuje miesięcznie ponad 11 000 zamówień, których większość stanowią zamówienia online.

Dzięki wykorzystaniu zaawansowanych algorytmów, system wypracował model optymalnego składowania towaru na magazynie – zakładający maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej, redukcję ilości niewykorzystanych miejsc składowania, optymalizację czasu potrzebnego na lokowanie produktów na magazynie oraz zwiększenie efektywności procesów związanych z przygotowaniem zamówień. Algorytmy zwiększyły także efektywność organizacji pracy w firmie. Sztuczna inteligencja – na podstawie stale zbieranych i aktualizowanych danych – na bieżąco oblicza i proponuje optymalne trasy kompletacji zamówień. W tym procesie system bierze pod uwagę wiele zmiennych m.in.: aktualne położenie magazyniera, miejsce kompletacji czy wszystkie lokalizacje, w których magazynowane są dane towary. Dzięki temu, że algorytmy sztucznej inteligencji działają w czasie rzeczywistym, pracownicy nie muszą ustalać przebiegu tras kompletacji zamówień z wyprzedzeniem. Co ważne, system minimalizuje liczbę pustych przebiegów magazynierów i operatorów wózków widłowych oraz pomaga rozwiązać tzw. problem wędrującego komiwojaza (z ang. *Traveling Salesman Problem, TSP*).



zdaniem eksperta

Mircea Stan
CEO Postis

Szybkie łącza szerokopasmowe, popularyzacja smartfonów na całym świecie, otwarty rynek Unii Europejskiej i „globalna wioska”, wymusiły na menadżerach konieczność zmiany sposobu prowadzenia biznesu. Dzisiejsze łańcuchy dostaw i infrastruktura IT muszą być zdolne do oferowania międzynarodowego zasięgu, ale też do dostosowania do lokalnego kontekstu. Procesy logistyczne muszą być uproszczone, aby możliwe było osiągnięcie odpowiedniej skali korzyści ekonomicznych, ale też spersonalizowane dla każdego klienta i każdego produktu. Choć masowa personalizacja nie jest trendem makro, powinna jednak być zintegrowana z każdym procesem logistycznym.

Połączenie takich czynników jak ekspansja terytorialna, dywersyfikacja kanałów sprzedaży, rozwój portfela

produktów, outsourcing produkcji zagranicznej czy personalizacja obsługi klienta, wykładniczo zwiększają złożoność łańcucha dostaw. Powyżej pewnego poziomu złożoności ludzie i standardowe procesy nie są w stanie sobie z tym poradzić, bez względu na ilość dostępnych zasobów. **Potrzebna jest sztuczna inteligencja do analizy danych w czasie rzeczywistym, prognozowania i podejmowania decyzji.**

Dane gromadzone w różnych środowiskach rynkowych, typologiach biznesowych czy kategoriach produktów nieustannie rozwijają i optymalizują algorytmy uczenia maszynowego, aby zapewnić wydajność procesów, jakość, koszty i bezproblemową obsługę klienta.

Sztuczna inteligencja staje się cennym towarzyszem w pracy menadżerów i znakomicie spisuje się w przypadku zintegrowanych ekosystemów IT, zagregowanych danych oraz zautomatyzowanych procesów logistycznych. Nie zabierze im pracy, ale pomoże im lepiej i szybciej pracować dla klienta. Umożliwi poprawę jego obsługi, zwiększenie widoczności i kontroli oraz poprawę produktywności, bezpieczeństwa i wydajności — a wszystko to przy niższych kosztach.