



Sztuczna inteligencja – sposób na deficyt kadrowy czy zagrożenie dla istniejących etatów?

Kamil Jeziorski
Dyrektor Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Łodzi



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Zawody deficytowe*

Elektrycy, elektromechanicy i elektromonterzy
Kierowcy autobusów
Kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych
Lekarze
Magazynierzy
Nauczyciele praktycznej nauki zawodu
Nauczyciele przedmiotów zawodowych
Operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych
Pielęgniarki i położne
Pracownicy ds. rachunkowości i księgowości
Pracownicy służb mundurowych
Psycholodzy i psychoterapeuci
Samodzielni księgowi
Spawacze

*Badanie zrealizowane na przełomie września i października'23 przez Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w WUP w Łodzi

Zapotrzebowanie rynku pracy w branżach

- **Branża produkcyjno-przetwórcza:** trudno znaleźć gałęzie przemysłu które nie zmagalyby się z niedoborem pracowników w tym szczególnie: operatorów maszyn, pracowników produkcji oraz robotników pomocniczych w przemyśle przetwórczym
- **Branża transportowo-spedycyjno-logistyczna** – poszukiwani: magazynierzy, operatorzy wózków jezdniowych, kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych.
- **Branża budowlana** – poszukiwani: operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych, monterzy instalacji budowlanych, murarze tynkarze i betoniarze, cieśle i stolarze budowlani
- **Branża medyczno-opiekuńcza** – brakuje: pielęgniarek i położnych, lekarzy, fizjoterapeutów i masażyistów oraz opiekunów osoby starszej lub niepełnosprawnej
- **Branża edukacyjna** – w deficycie: nauczyciele przedmiotów zawodowych oraz praktycznej nauki zawodu, psychologowie, pedagodzy specjalni, oligofreneopedagodzy czy surdopedagodzy
- **Służby mundurowe (branża ochrony i bezpieczeństwa)** - praca czeka w policji, wojsku oraz służbach więziennych

Wszystkie prace umysłowe i fizyczne polegające na wykonywaniu przewidywalnych rutynowych i powtarzalnych czynności dających się sprowadzić do sformułowania kodu programistycznego mają duży potencjał automatyzacji i **zastąpienia przez sztuczną inteligencję.**

Automatyzacja pracy powoduje, że zawody, których zakres obowiązków dotyczy powtarzalnych i prostych czynności, powoli będą ustępować z rynku. Zaawansowane technologicznie linie produkcyjne, samoobsługowe kasy sklepowe są tego świetnym przykładem. Sprzedaż, usługi bankowe, w przypadku których większość transakcji można wykonać za użyciem nowoczesnych technologii, również wydają się być zagrożone.

Możliwości wykorzystanie AI w wybranych rodzajach działalności

W przemyśle umożliwia tworzenie innowacyjnych produktów i usług oraz ulepszanie procesów.

W budownictwie może być wykorzystywana do optymalizacji dostaw, prognozowania kosztów i harmonogramów, monitorowania placów budowy, czy zapewniania bezpieczeństwa i zdrowia pracowników.

W medycynie przeanalizuje wyniki badań pacjenta i podpowie lekarzom, jak go leczyć.

W finansach wykorzystywana jest do analizy ogromnych ilości danych finansowych w celu podejmowania precyzyjnych decyzji, prognozowania trendów rynkowych oraz optymalizacji procesów finansowych.

Możliwości wykorzystanie AI w wybranych rodzajach działalności

W księgowości wspomaga: rozliczanie wynagrodzeń, obieg faktur od dostawców, przetwarzanie zamówień, weryfikację danych finansowych, sprawozdawczość finansową.

W edukacji wspiera pracę nauczyciela analizując wyniki testów i oceny uczniów oraz pomaga w identyfikacji obszarów, które wymagają więcej uwagi i lepszych wyników.

W logistyce wykorzystywana w optymalizacji tras kierowców i łańcucha dostaw.

W handlu dopiero się rozpędza wpływając na procesy od łańcuchów dostaw po wsparcie konsumenta na etapie zakupu.

Czy sztuczna inteligencja zastąpi obecne deficytowe kadry na regionalnym rynku pracy? Jak wynika z lektury raportu firmy Goldman Sachs z 2023 roku o wpływie AI na rynek pracy, w większości przypadków nie ma na to szans, dotyczy to zawodów:

- w których konieczne jest **nieszablonowe myślenie, opracowywanie nowych strategii i rozwiązań**: lekarze, sędziowie, adwokaci.
- **wymagających umiejętności nawiązywania relacji międzyludzkich**: terapeuci, wychowawcy, pielęgniarki, doradcy, konsultanci czy dziennikarze śledczy.
- **technicznych, w których niezbędna jest wyjątkowa zręczność, mobilność oraz umiejętność rozwiązywania problemów w trudnych warunkach**: hydraulik, elektryk, murarz czy spawacz.
- AI nie może też przejąć wielu obowiązków przypisanych służbom mundurowym.



Specjaliści rekrutacji w firmach twierdzą, że AI nie zastąpi wszystkich pracowników.

Może jednak zmniejszyć zapotrzebowanie na ludzkie zasoby pracy. Jednak są zawody, w których roboty nie zastąpią człowieka w pracy.

W wielu działaniach nadal będzie potrzebna ludzka ingerencja, szczególnie w zakresie: interakcji z innymi istotami żywymi, podejmowania decyzji etycznych, rozwiązywania problemów wymagających empatii, kreatywności czy kontekstowego rozumienia przekazu.



Chociaż małe i średnie firmy mają świadomość nieuchronności cyfryzacji, to co piąta firma w kraju nie korzysta z narzędzi cyfrowych*

Powody, dla których firmy w Polsce wciąż nie decydują się na inwestycje w sztuczną inteligencję to m.in.:

- **brak wiedzy** na temat możliwości i korzyści płynących z tej technologii,
- **obawy o zwrot z inwestycji**: implementacja nowych technologii zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem (projekty AI są obarczone większym ryzykiem, gdyż często są to projekty w fazie badawczej),
- koszty zbudowania zespołu (firmy mogą nie mieć wystarczającej liczby specjalistów z dziedziny AI a inwestycja w zbudowanie takiego zespołu może **być kosztowna zwłaszcza dla małych firm**).

**raport z badania Banku Gospodarstwa Krajowego „Cyfryzacja w sektorze MŚP”*



Do niedawna obawiano się, że w wyniku postępującej automatyzacji wielu pracowników straci pracę.

Dziś badania wskazują, że liczba nowych miejsc pracy związanych z AI znacząco wzrasta, a sztuczna inteligencja wspiera wiele różnych branż.

A jednak... nawet sztuczną inteligencję musi zaprojektować człowiek!



CYBERBEZPIECZEŃSTWO

Wkroczyliśmy w epokę, w której **dobra AI** służąca ludziom do usprawnienia i doskonalenia wielu procesów w biznesie, edukacji, informacji, komunikacji, medycynie, bankowości, administracji, a co za tym idzie do poprawy poziomu i jakości życia, będzie nieustannie atakowana przez **złą AI**, wykorzystywaną do realizacji celów kryminalnych, politycznych i militarnych.

Kompleksową odpowiedzią Unii Europejskiej na obawy i wątpliwości związane z żywiółowym rozwojem jest akt o sztucznej inteligencji (AI Act).

Choć prace nad AI Act nie przebiegają gładko - zbyt restrykcyjne przepisy mogą podciąć skrzydła europejskim start-upom, istnieje zatem ryzyko, że Europa pozostanie w tyle za USA, Chinami a nawet Rosją – to porozumienie w sprawie kluczowych punktów tej regulacji udało się zawrzeć w grudniu 2023 r. a na początku lutego 2024 r. ambasadorowie państw UE jednogłośnie je potwierdzili. [Dziennik Gazeta Prawna, 14 lutego 2024 r.](#)

Dziękuję za uwagę.

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi

ul. Wólczańska 49

90-608 Łódź

Telefon: 42 632 01 12

E-mail: lowu@wup.lodz.pl