**Sztuczna inteligencja a praca przyszłości**

Jesteśmy w okresie, w którym obserwujemy dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji (SI, ang. Artificial Intelligence, AI). Pojawienie się narzędzi takich jak m.in. ChatGPT zmieniło funkcjonowanie wielu pracowników, którzy gorączkowo eksplorowali nowe możliwości oraz badali użyteczność generowania treści w oparciu o sztuczną inteligencję. Obecnie tworzonych i udostępnianych jest wiele narzędzi, które dają nowe możliwości. Przykładowo, narzędzie Sora będzie wkrótce umożliwiać użytkownikom generowanie filmu na podstawie tekstu oraz grafiki.

Podczas gdy poprzednie rewolucje przemysłowe trwały latami, obecna – związana z wdrożeniem sztucznej inteligencji – postępuje bardzo szybko. Dotyczy ona wielu obszarów funkcjonowania gospodarki i można zaobserwować, że tak jak kiedyś elektryczność zmieniła świat, tak teraz robi to sztuczna inteligencja. Ponadto, w wyniku pojawienia się sztucznej inteligencji, pracownik zaczął tracić na znaczeniu jako ten jedyny podmiot, który potrafi logicznie myśleć, przetwarzać informacje czy wykazywać inteligentne zachowania. Dlatego też warto zastanowić się, jaki wpływ może mieć wykorzystanie sztucznej inteligencji na pracę w przyszłości? To zagadnienie staje się coraz bardziej istotne w kontekście rozwoju technologicznego i transformacji rynku pracy.

**Jak sztuczna inteligencja wykorzystywana jest przez pracowników?**

Począwszy od lat pięćdziesiątych XX wieku, sztuczna inteligencja ewoluowała osiągając znaczący postęp w XXI wieku wraz z rozprzestrzenianiem się uczenia maszynowego, sieci neuronowych i głębokiego uczenia się. SI definiowana jest jako nauka mająca za zadanie nauczyć maszyny zachowań podobnych do ludzkich. Zdaniem szefa Google, Sundara Pichai, „Sztuczna inteligencja jest ważniejsza niż ogień czy elektryczność”. Z kolei brytyjski fizyk Stephen Hawking wypowiedział słynne zdanie: „Sukces w tworzeniu sztucznej inteligencji będzie największym wydarzeniem w historii ludzkości. Niestety, może być też ostatnim”.

Sztuczna inteligencja dynamicznie się rozwija i oferuje wiele nowych narzędzi do automatyzacji procesów, zwiększenia wydajności, a także optymalizacji decyzji biznesowych. W związku z rozszerzaniem zakresu jej wdrażania, pojawia się konieczność identyfikacji korzyści oraz przewidywania konsekwencji jej zastosowania, a także określenia ram jej wykorzystania w miejscu pracy.

Analizy Goldman Sachs wskazują, że wdrożenie sztucznej inteligencji ma wpływ na produktywność pracy oraz może doprowadzić do wzrostu wydajności o 1,5 punktu procentowego w ciągu 10 lat [1]. Większość raportów informuje o wzroście produktywności pracowników o niskich i średnich kwalifikacjach, zgodnie z tendencjami wynikającymi z poprzednich szoków technologicznych. Z kolei w badaniach przeprowadzonych przez MIT CSAIL, MIT Sloan, The Productivity Institute i IBM Institute for Business Value eksperci krytycznie odnieśli się do ekonomicznych korzyści wykorzystania sztucznej inteligencji do automatyzacji zadań w miejscu pracy, ze szczególnym naciskiem na widzenie komputerowe [2]. Ustalili, że zastąpienie pracy ludzkiej sztuczną inteligencją jest rozsądne jedynie w przypadku około 1/4 zawodów, w których wizja jest kluczowym elementem pracy. Zwrócili oni uwagę na wysokie koszty wdrożenia sztucznej inteligencji, począwszy od instalacji aż po konserwację. Ich zdaniem oznacza to, że jeśli koszty wdrożenia sztucznej inteligencji w miejscach pracy znacznie spadną, może to przyspieszyć tempo wdrażania SI w różnych sektorach, potencjalnie prowadząc do szybszych zmian na rynku pracy. Z kolei w sytuacji, gdy wzrosną wymagania obliczeniowe, trudniej będzie znaleźć dane i będą występowały niedobory wykwalifikowanych pracowników, wyższe koszty mogą spowolnić tę transformację, dając pracownikom i branżom więcej czasu na przystosowanie się. Jednakże na tym etapie to jedynie prognozowanie i jest za wcześnie, aby wskazać, w jakim stopniu te wstępne wyniki badań można uogólnić.

Zakres wykorzystania narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji (np. ChatGPT) jest zróżnicowany. Najnowsze badania „HAYS POLAND: Raport płacowy 2024” [3] wskazują, że pracownicy wykorzystują ją głównie jako wsparcie przy pisaniu, przygotowaniu podsumowania lub parafrazy tekstu, definiowania pojęć oraz zagadnień. Co wskazuje, że jest ona obecnie wykorzystywana głównie do prostych i rutynowych czynności. Z kolei, jak czytamy w raporcie, pracodawcy oczekują korzyści z wdrożenia sztucznej inteligencji w postaci większej produktywności i wydajności pracy oraz kreatywności i generowania pomysłów. W przypadku firm, które ponoszą wysokie wydatki na wynagrodzenia pracowników, rozważają one wdrażanie narzędzi sztucznej inteligencji w celu optymalizacji pracy.

**O czym należy pamiętać wdrażając sztuczną organizację w organizacji?**

Narzędzia sztucznej inteligencji umożliwiają automatyzację rutynowych czynności wykonywanych przez pracowników oraz organizację informacji. Przed ich wykorzystaniem w organizacji warto poszerzyć wiedzę na ich temat. Wykorzystanie SI w pracy zawodowej niesie ze sobą także ryzyko związane m.in. ze stronniczością, złożonością, nieprzewidywalnością oraz autonomicznością zachowania – która z jednej strony może być korzyścią, a z drugiej stwarza zagrożenie utraty kontroli. Ponadto warto rozważyć kwestie dotyczące etyki, cyberbezpieczeństwa, ochrony danych osobowych oraz regulacji w zakresie prawa oraz praw pracownika, co umożliwi minimalizację ryzyka i zwiększenie korzyści z wykorzystania SI.

Z uwagi na złożoność systemów informatycznych, aktualnie trwają dyskusje na temat uregulowań sztucznej inteligencji na całym świecie. Rada UE na początku lutego br. przyjęła finalną wersję aktu o sztucznej inteligencji (AI Act), nad którym pracują teraz komisje parlamentarne [4]. Wstępne porozumienie zakazuje na przykład rozpoznawania emocji w miejscu pracy i placówkach edukacyjnych. Na początku kwietnia planowane jest głosowanie przedstawicieli Parlamentu Europejskiego nad tym aktem. W Polsce aktualnie obowiązuje uchwalona 28 grudnia 2020 roku „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020”, w której określone zostały cele do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej, średnioterminowej oraz długoterminowej. W dokumencie przewidziane zostało m.in. powołanie Obserwatorium AI dla Rynku Pracy, które ma zająć się monitorowaniem i badaniem wpływu SI na rynek pracy.

Z uwagi na kwestie etyczne, przestrzeganie prawa oraz prywatność użytkowników, niezbędne jest opracowanie niezbędnych regulacji na poziomie poszczególnych organizacji. Mimo, że niemal co czwarty pracownik z niej korzysta, jak czytamy w „HAYS POLAND: Raport płacowy 2024”, obecnie zaledwie 35% firm stworzyło jasne wytyczne w zakresie generowania treści i materiałów za pośrednictwem sztucznej inteligencji [3]. Ponadto, warto także przeprowadzić działania informacyjne oraz szkolenia dla pracowników, zwłaszcza rozwijające umiejętność tworzenia promptów, co zapewni efektywną komunikację z modelami AI, takimi jak ChatGPT. Wyniki badań przedstawione we wspominanym raporcie pokazują, że 79% pracowników chciałoby wziąć udział w programach rozwojowych związanych z SI. Innym obszarem, który wymaga regulacji jest wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji do procesów rekrutacji i selekcji oraz zarządzania pracownikami, z uwagi na występujące ryzyka z tym związane.

**Czy sztuczna inteligencja zabierze mi pracę?**

To pytanie może obecnie zadawać sobie wielu pracowników. W większości analizowanych wyników badań naukowych prognozowane są zmiany na rynku pracy spowodowane wdrażaniem nowych technologii, w tym sztucznej inteligencji. Przewidywania te bazują na analizie elastyczności popytu, zdolności technologii do zastępowania pracy ludzi oraz potencjale technologii do tworzenia nowych miejsc pracy, nowych zadań i zawodów.

W serwisie willrobotstakemyjob.com w marcu 2024 roku zostało wskazanych 57 zawodów, które mają 100% szans bycia zautomatyzowanymi, a 180 zawodów ma taką szansę w 80%. W szczególności dotyczy to pracy na stanowiskach administracyjnych oraz finansowych. Z kolei członkowie Rady Technologicznej Forbesa przewidują, że w ciągu najbliższych 10 lat mogą zostać w pełni lub częściowo zautomatyzowane następujące obszary zawodowe: zamówienia, stylizacja włosów, wprowadzanie i przetwarzanie danych, pisanie treści marketingowych, rozwój i testowanie oprogramowania, zadania administracyjne, niektóre inspekcje ręczne, cyberbezpieczeństwo, zarządzanie wydatkami pracowników, odczytywanie cyfrowych obrazów medycznych, obsługa call center, transport drogowy towarów, tłumaczenia językowe, zarządzanie łańcuchem dostaw medycznych oraz pisanie tekstów technicznych [5]. Powyższe wskazuje, że wiele z zawodów przejdzie transformację w najbliższej przyszłości. Najbardziej zagrożeni są pracownicy wykonujący powtarzalne czynności, które najszybciej ulegną automatyzacji.

**Jak pracownicy mogą wykorzystać okres transformacji?**

Rynek pracy ulega transformacji. Vinod Khosla, który jako pierwszy zainwestował w twórcę ChatGPT, radzi, aby zdobywać „wszechstronną wiedzę i umiejętności z różnych dziedzin”, być bardziej przystosowanym do dynamicznie zmieniającego się świata oraz trudniejszym do zastąpienia. Ponieważ obecnie wadą narzędzi sztucznej inteligencji jest omylność, dlatego też ryzykowne jest opierać wszystkie swoje działania tylko na informacjach z nich pozyskanych. Dlatego przyszłość należy do pracowników, którzy będą posiadali umiejętność wykorzystywania sztucznej inteligencji w swojej pracy oraz wysoki poziom własnych kompetencji.

Należy podkreślić, że wraz z rozwojem SI mogą pojawić się zupełnie nowe branże oraz zawody. Do realizacji zadań będą potrzebni nowi pracownicy, dlatego też warto rozwijać kompetencje cyfrowe. W szczególności istotne znaczenie ma umiejętność prompt engineering (inżynieria promptu), która pomaga w udoskonalaniu poleceń, które pracownik może wprowadzić do usługi generatywnej sztucznej inteligencji w celu tworzenia tekstu lub obrazów. Dlatego też warto, aby pracownicy:

* Zrozumieli, czym jest oraz jak działa sztuczna inteligencja;
* wybrali interesujący ich obszar oraz narzędzia SI, które usprawnią ich pracę;
* nadzorowali zgodności rozwiązań zaproponowanych przez sztuczną inteligencję m.in.

z prawem, etyką, a także z celami, które chcą osiągnąć.

Podsumowując, uważam, że aktualnie sztuczna inteligencja nie zastąpi pracownika. Jednakże w wielu organizacjach pracownicy, którzy wykorzystują narzędzia sztucznej inteligencji w swojej pracy, mogą zastąpią tych, którzy z niej nie korzystają. Niezbędna będzie umiejętność optymalizacji wykonywanych zadań przy wsparciu sztucznej inteligencji oraz uczenie, w jaki sposób może ona wspomagać pracownika w efektywnym rozwiązaniu zadania. Potrzebne będą pracownikom kompetencje, aby ocenić, czy modele sztucznej inteligencji są zbudowane solidnie, etycznie i zgodnie z prawem. Ponieważ sztuczna inteligencja może przekazywać nieprawdziwe informacje, należy być ostrożnym podczas wdrażania rozwiązań zaproponowanych przez SI i bazując na własnej wiedzy, dokonać oceny zaproponowanych rozwiązań. W przyszłości pojawi się wiele wyspecjalizowanych narzędzi dostosowanych do specyficznych wymagań branżowych w konkretnych sektorach gospodarki (pionowa sztuczna inteligencja), co umożliwi organizacjom lepsze wykorzystanie możliwości SI do swoich potrzeb.

Należy również podkreślić, że to pracownicy są najważniejszymi zasobami w organizacji i to oni tworzą nowe produkty i rozwiązania. Warto pamiętać, aby nie oddawać władzy i decyzji sztucznej inteligencji oraz nie osłabiać zdolności pracowników do kreatywności i krytycznego myślenia, ale je wzmacniać. Obecnie narzędzia sztucznej inteligencji mogą pełnić rolę asystentów wspomagających wykonywanie zadań w pracy przy ograniczonym zaufaniu do nich oraz przestrzeganiu zasad etycznych. To rolą pracownika jest inicjowanie, tworzenie nowych rozwiązań i wyznaczanie ścieżki postępowania, a narzędzia SI wspomagają organizację, szybką analizę, pozyskiwanie informacji oraz porządkują pracę. Można więc na przykład traktować ChatGPT jako asystenta, któremu należy wyjaśnić krok po kroku swoje oczekiwania.

Wnioski, które wynikają z analizy raportów i badań, wskazują na konieczność kształtowania polityki wykorzystania sztucznej inteligencji w miejscu pracy w sposób odpowiedzialny. Pracodawcy mogą poświęcić czas na refleksję i odpowiedzieć sobie na pytania: jaką rolę odgrywają pracownicy w mojej organizacji? Jakie korzyści może przynieść wdrożenie narzędzi sztucznej inteligencji w organizacji? Jakie praktyki zarządzania pracownikami należy wdrożyć w celu wykorzystania sztucznej inteligencji jako asystenta moich pracowników?

Źródła:

[1] <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>

[2] <https://www.csail.mit.edu/news/rethinking-ais-impact-mit-csail-study-reveals-economic-limits-job-automation>

[3] <https://www.hays.pl/raport-placowy>

[4] <https://artificialintelligenceact.eu/>

[5] <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/02/23/16-jobs-that-will-be-handled-or-helped-by-automation-in-the-next-10-years/?sh=6f5dc8897623>

**Dr Aneta Karasek** – adiunkt na Wydziale Ekonomicznym UMCS w Katedrze Kapitału Intelektualnego i Jakości. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół praktyk zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach, wykorzystania narzędzi IT w zarządzaniu pracownikami, innowacyjności oraz zrównoważonego rozwoju.