

Trochę się uspokoiłem. Mój zawód jest dopiero 12. na liście zagrożonych przez sztuczną inteligencję

© Kamil Fejfer

Gazeta Wyborcza, 06.12.2024

https://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,31511909,troche-sie-uspokoilem-moj-zawod-jest-dopiero-12-na-liscie-zagrozonych.html#s=S.schoweK_center-K.C-B.1-L.1.zw

Wkrótce nie będzie zbyt wielu chętnych, aby zostać finansistami, księgowymi czy urzędnikami, tak jak dziś niewiele osób pcha się, aby zostać woźnicami.

Po aferze z Off Radiem Kraków, botami w roli spikerów i wywiadem z wirtualną Szymborską trochę się uspokoiłem. Mój zawód jest dopiero 12. na liście zagrożonych przez sztuczną inteligencję. I jak dobrze pójdzie, to jeszcze parę lat pociągnie.

Ale od początku. Kilka tygodni temu przez polskie media, a zwłaszcza przez Facebooka - bo TikTok i Instagram mniej interesują się tematami rozpalającymi 40-, 50- i 60-latków - przetoczyła się ogromna burza po tym, gdy Off Radio Kraków zastąpiło algorytmami część osób prowadzących audycje.

Co prawda Marcin Pulit, szef niszowej publicznej rozgłośni, zapewniał, że był to po prostu eksperyment, który pechowo zbiegł się z restrukturyzacją. "Żaden dziennikarz, pracownik czy współpracownik nie został zwolniony z powodu sztucznej inteligencji z pracy. Gdy przyszedłem do pracy w styczniu, założyłem, że mimo bardzo ciężkiej sytuacji nie chcę doprowadzić do żadnych redukcji zatrudnienia. Zlikwidowałem wszystkie umowy śmieciowe. Zamieniłem je na etaty".

I chyba eksperyment się udał, przynajmniej na krótką metę.

„Przed” słuchalność online wynosiła 20-40 osób. „Po” stacji słuchało dziennie nawet 8-14 tys. unikalnych użytkowników – podają Wirtualnemedi.pl.

Choć zapewne w dużej mierze przyczyniła się do tego imba w imbie - bo Off Radio Kraków poszło na całość i wyemitowało wywiad z Wisławą Szymborską. Nie archiwalny, nie pośmiertnie odnaleziony, lecz zupełnie świeży. Rozmawiały ze sobą sztuczne inteligencje.

Miłośniczka popkultury, geek technologiczny i osoba niebinarna: zetki w oczach millenialsów

Ich wprowadzenie na antenę ujawniło całe mnóstwo tzw. wielkich problemów współczesności – od strachu przed zastępowaniem ludzi przez automaty w kolejnych branżach po lęk przed tzw. deep fake. Ale gdy uwaga komentatorów skupiła się na przetwarzaniu frazy: "jak tak można postąpić z noblistką", równie ciekawe wydaje się to, jakie tożsamości nadano wirtualnym prowadzącym.

Emilia "Emi" Nowak to studentka dziennikarstwa i ekspertka od popkultury, która "z pasją śledzi najnowsze trendy w świecie kina, muzyki i mody". Jakub "Kuba" Zieliński miał być

studentem inżynierii akustycznej, "człowiekiem od technologii i muzyki, który z ogromną pasją śledzi nowinki z zakresu produkcji dźwięku oraz nowe rozwiązania technologiczne". Był jeszcze Alex - osoba aktywistyczna, która "z pasją porusza tematy związane z tożsamością, queer kulturą i wpływem mediów na społeczeństwo".

Internetowi komentatorzy zżymali się i drwili z groteskowego nadawania cech ludzkich matematycznym modelom, ale istotniejszy jest sposób myślenia żywych ludzi stojący za takim, a nie innym sprofilowaniem.

Bo czyż jest coś bardziej stereotypowego niż młoda dziewczyna "zainteresowana popkulturą", chłopak jarający się nowymi gadżetami i technologią czy osoba najpewniej niebinarna lub o płynnej tożsamości siedząca w tematach związanych z inkluzywnością? Tak wygląda pokolenie zet w oczach millenialsów i boomersów przefiltrowane przez ich poczucie humoru.

A jednocześnie, no cóż - jeżelibyśmy zebrali na płycie boiska większych i mniejszych polskich influencerów, młodych dziennikarzy, youtuberów, instagramerów i tiktokerów oraz rzucili w nich na ślepo czekoladką, trafilibyśmy kogoś odpowiadającego stereotypowi.

Mniej zabawne jest to, co przedsięwzięcie unaocznilo pośrednio. Otóż wielu twórców, również radiowych, to w zasadzie też swego rodzaju "mięsne algorytmy", które żartują w ten sam sposób i mają tę samą zgraną paletę ulubionych tematów. Ja sam jestem dokładnie tym - algorytmem, który pisze od lat o podobnych tematach, ucieka się do oswojonych środków stylistycznych, do niezbyt rozległej palety metafor, używa w określony sposób języka.

Ba! Być może nawet łatwiej będzie mnie zastąpić generatywną AI niż dziennikarza czy prezentera antenowego,

bo moją pracą nie jest dziennikarstwo śledcze, nie jest intymna, wyciągająca rzeczy ważne rozmowa z ludźmi ani błyskotliwa konferansjerka. To, co robię, polega na czytaniu różnych rzeczy, przyglądaniu się źródłom i kompilowaniu z tego wszystkiego przystępnych treści. Właśnie w tym dobre jest AI, a wkrótce będzie perfekcyjne. Włącznie z wyciąganiem wniosków.

To właśnie główny powód, dla którego awantura o niezbyt oryginalny pomysł niszowego radia była tak wielka. Oburzeni i szydercy uświadomili sobie coś, o czym do tej pory czytali jak o odległej baśni zza siedmiu mórz i gór, dotyczącej abstrakcyjnych hollywoodzkich aktorów czy scenarzystów: automatyzacja zagraża również nam. Nie jest już spekulacją o jakiejś mglistej przyszłości, ale realnym niebezpieczeństwem dla zawodów i posad klasy średniej.

Masowe bezrobocie i brak rąk do pracy - jak to możliwe naraz?

Ale być może nie wszystko dla nas stracone. Bo sztuczna inteligencja nie jest w stanie – chyba – dostrzec sprzeczności, które są najciekawsze i prowokują do twórczych pytań.

Gdyż na tym etapie rozwoju skupia się na zadanym problemie, nie spogląda z szerszej perspektywy, która pozwala dostrzec nieoczywiste połączenia

między odrębnymi tematykami, zjawiskami, narracjami.

Na przykład nie potrafi połączyć wieszczoności bezrobocia technologicznego z drugą wielką narracją dotyczącą przyszłości pracy i gospodarki. I zadać pytania: ale przecież jedno gryzie się z drugim.

Chodzi o kryzys czy też - jak niektórzy mówią - katastrofę demograficzną. I o to, że – upraszczając do bólu - już brakuje, a zaraz zabraknie jeszcze bardziej rąk do pracy, i dlatego potrzebujemy migrantów.

Wskaźnik dzietności w Polsce szoruje po dnie. W 2023 r. pobiliśmy rekord - nigdy wcześniej nie urodziło się tak mało dzieci. A w roku 2024 będzie jeszcze gorzej.

Nasza przyszłość demograficzna już się wydarzyła - będzie nas coraz mniej. A wraz ze wzrostem odsetka osób starszych względem młodszych – słynne „silver tsunami” - coraz mniej osób będzie pracować, a coraz więcej będzie na emeryturach. Czyli grozi nam nie to, że stracimy pracę, ale to, że będzie za mało osób, aby ją wykonywać!

Te dwie perspektywy wydają się spójne w ramach swojej wewnętrznej logiki. Ale nie może jednocześnie być masowego bezrobocia i braku rąk do pracy potrzebnych do utrzymania starzejącego się społeczeństwa. Jak to się spina?

ChatGPT i MidJourney zastąpią menedżerów, matematyków i sekretarki

Sztuczną inteligencję z grubsza można podzielić na dwie domeny.

Pierwsza to odtwórcza sztuczna inteligencja. W raporcie Polskiego Instytutu Ekonomicznego "AI na polskim rynku pracy" możemy przeczytać, że chodzi o "oprogramowanie komputerowe, które opiera się na wysoce zaawansowanych technikach algorytmicznych, które może wykazywać zdolności adaptacji, służy do znajdowania wzorców w danych i na ich podstawie tworzenia przewidywań treści czy zaleceń". Czyli o algorytmy uczenia maszynowego - od lat są obecne na styku nauki i biznesu.

Nowszą technologią jest generatywna sztuczna inteligencja, czyli taka, która potrafi tworzyć nowe treści: teksty, obrazy czy muzykę. Przykładami tego typu programów jest słynny ChatGPT czy generatory obrazów w rodzaju MidJourney.

Jednym z symptomów rewolucyjności ChataGPT jest szybkość, z jaką się spopularyzował. Narzędzie udostępniono w listopadzie 2022 r., po dwóch miesiącach korzystało zeń już 100 mln użytkowników. Był to rekord, jeśli chodzi o aplikacje - drugi na liście TikTok pierwsze 100 mln "zaliczył" po niecałym roku, Instagram po dwóch latach, Facebook po czterech i pół roku.

Generatywna AI jest rzecz jasna groźniejsza, ale obie sztuczne inteligencje w niespotykanej dotąd skali zagrażają właśnie – i to jest novum względem lęków przed technologicznym bezrobociem powracających z każdym nowym wynalazkiem od początku rewolucji przemysłowej - klasie średniej.

"Ostatnie zmiany w technologii są komplementarne z wiedzą i umiejętnościami lepiej wykształconych pracowników. Ci pracownicy częściej wykonują zadania nierutynowe i

kognitywne – tj. związane z pracą umysłową, angażujące kreatywność lub w niewielkim stopniu powtarzalne" - czytamy w raporcie PIE.

Eksperci organizacji wytypowali 20 najbardziej i 20 najmniej narażonych na wpływ AI zawodów w Polsce. W tej pierwszej grupie znajdują się chociażby - w kolejności zagrożenia - *specjaliści od spraw finansowych, matematycy i statystycy, urzędnicy ds. nadzoru, analitycy komputerowi, sekretarki, menedżerowie ds. marketingu.*

Co ciekawe, na 10. miejscu znaleźli się nauczyciele akademicy – przed, wydawałoby się, łatwiej zastępowalnymi literatami i dziennikarzami (miejsce 12.).

We wskazanych 20 grupach zawodowych jest około 3,7 mln Polaków, nieco ponad 20 proc. zatrudnionych w gospodarce narodowej. "2,16 mln kobiet i 1,53 mln mężczyzn w Polsce pracuje w zawodach najbardziej narażonych na zmiany wywołane zastosowaniem sztucznej inteligencji. 82 proc. pracowników najbardziej narażonych na zmiany związane ze sztuczną inteligencją to osoby z wyższym wykształceniem" - czytamy w raporcie.

Budowlańcy, kucharze, sprzątaczkę nie muszą bać się sztucznej inteligencji

A jakie zawody są po drugiej stronie tabeli? Czyim miejscom pracy nie zagraża AI? Według kolejności to między innymi:

osoby zajmujące się prostymi pracami w rolnictwie, magazynierzy, robotnicy wykonujący proste czynności w przemyśle, osoby sprzątające, rybacy, kucharze.

To nie znaczy, że powyższe zawody nie są zagrożone przez automatyzację w ogóle – są, ale nie przez sztuczną inteligencję, dla której w ich dziedzinach nie ma miejsca.

Budowlańcom i robotnikom sztuczna inteligencja nie zagraża. Na zdjęciu - budowa linii tramwajowej w Warszawie

Budowlańcom i robotnikom sztuczna inteligencja nie zagraża. Na zdjęciu - budowa linii tramwajowej w Warszawie Fot. Maciek Jaźwiecki / Agencja Gazeta

Podobne wnioski do lokalnych polskich znajdziemy w opracowaniu ważnego amerykańskiego think tanku Pew Research Center. Z raportu "Which U.S. Workers Are More Exposed to AI on Their Jobs?" dowiadujemy się, że aż mniej więcej jedna piąta pracujących Amerykanów ma zajęcie "o wysokim stopniu narażenia".

I znów to w dużej mierze osoby z wykształceniem wyższym i/lub lepiej opłacane. AI bardziej "zagraża" kobietom (21 proc.) niż mężczyznom (17 proc.). Wynika to z rosnącej luki w wykształceniu – mężczyźni nie tylko w USA, ale na całym globalnym Zachodzie i w krajach rozwijających się są gorzej wykształceni niż kobiety.

Okolo 3,7 mln Polaków pracuje w zawodach zagrożonych przez AI

Wśród grup demograficznych najbardziej wystawionych na działanie AI są również Azjaci. Również dlatego, że w pocie czoła zdobywają kolejne dyplomy i pną się po szczeblach kariery. "Praca narażona na oddziaływanie sztucznej inteligencji zwykle oznacza lepiej płatne

stanowiska, w których atutami są wyższe wykształcenie i umiejętności analityczne" - czytamy w opracowaniu.

Kristalina Georgieva, dyrektor zarządzająca Międzynarodowego Funduszu Walutowego, w artykule "AI Will Transform the Global Economy. Let's Make Sure It Benefits Humanity" ("Sztuczna inteligencja zmieni oblicze światowej gospodarki. Upewnijmy się, że stanie się to z korzyścią dla ludzkości") stwierdza, że AI wpłynie na 40 proc. miejsc pracy na całym świecie. Część zostanie zastąpiona przez sztuczną inteligencję, a część zostanie przez algorytmy uzupełniona.

Georgieva też podkreśla, że po raz pierwszy technologia uderzy w stanowiska wymagające wysokich kwalifikacji. "W rezultacie to gospodarki bardziej rozwinięte staną w obliczu większego zagrożenia ze strony AI" - pisze ekonomistka. I zauważa, że w zamożnych państwach algorytmy mogą mieć wpływ na około 60 proc. miejsc pracy.

20, 30 czy 60 proc. posad zagrożonych?

Skąd taki rozstrzał? W USA mówiliśmy o 30 proc. zagrożonych miejsc pracy, w Polsce o nieco ponad 20 proc., a opracowanie MFW rzuca lekką ręką 60 proc.

Różnice biorą się oczywiście z metodologii, czyli tego, jakie kryteria "narażenia" na AI przyjmujemy. Tworząc podobne rankingi, badacze dzielą zadania w ramach wziętego na warsztat zawodu na mniejsze bloki i przypisują im prawdopodobieństwo tego, że zostaną przejęte przez sztuczną inteligencję.

I tak na przykład na pracę dziennikarza może składać się: research, rozmowa z ludźmi, czytanie materiałów innych dziennikarzy oraz fachowej literatury, tworzenie tekstu bądź wypowiedzi (oraz dziesiątki innych czynności). Każdy z tych elementów jest mniej (rozmowa z bohaterami tekstu) lub bardziej (czytanie literatury fachowej, pisanie tekstu) podatny na zastąpienie bądź uzupełnienie przez AI.

Jeśli każdy zawód obecny w oficjalnych rejestrach statystycznych podzielimy na kilkanaście albo kilkadziesiąt takich sekcji, to możemy również ustanawiać różne granice, po których przekroczeniu uznamy, że profesja jest na celowniku. Jedni analitycy mogą przyjąć, że praca silnie wystawiona na procesy związane z AI to taka, gdzie 60 proc. cegiełek można zastąpić lub algorytmami, inni przyjmą punkt odcięcia już na poziomie 30 proc.

Samochód zastąpił konia i pracy przybyło

Ale niezależnie od metodologii możemy być pewni, że AI będzie wypierać ludzi przede wszystkim z miejsc pracy klasy średniej.

W tym miejscu warto przytoczyć pytanie zadane kilka lat temu w tytule eseju wybitnego ekonomisty Davida Autora: "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation". Czyli: dlaczego wciąż jest tak dużo miejsc pracy?

Badacz zauważa na przykład, że bilans miejsc pracy po zastąpieniu powozów przez samochody wykacza daleko poza spadek popytu na pracę woźniców.

Branża samochodowa sama stworzyła cały przemysł - nie tylko produkcji aut, ale również inżynierów dróg i mostów, firm specjalizujących się w budowie autostrad, napędzała firmy wydobywcze, przyczyniła się do powstania przydrożnych moteli oraz rozkwitu turystyki. Kiedy pierwsze automobile wyjeżdżały na ubite dukty, nikt nie mógł przewidzieć, jak ogromny wpływ rewolucja samochodowa będzie miała nie tylko na gospodarkę, ale w ogóle na sposób funkcjonowania całych społeczeństw.

"Tak jak internet drastycznie obniżył koszty przesyłu informacji, tak AI obniży koszty zajęć kognitywnych" - mówi profesor Karim Lakhani z Harvard Business School. Te słowa padają w wywiadzie pod znamiennym tytułem

"Sztuczna inteligencja nie zastąpi ludzi - ale ludzie wyposażeni w narzędzia sztucznej inteligencji zastąpią ludzi nieumiejących korzystać ze sztucznej inteligencji".

Na ten sam aspekt przemian technologicznych zwracają uwagę Philipp Carlsson-Szlezak i Paul Swartz w artykule na stronie Światowego Forum Ekonomicznego "Why AI will not lead to a world without work". Ekonomści związani z Boston Consulting Group cytują słynne słowa ekonomicznego noblisty Wassilya Leontiefa, który w latach 80. mówił, że ludzka praca podąży drogą pracy konia po pojawieniu się samochodu: "Najpierw zmniejszy się zapotrzebowanie na nią, a później zostanie zupełnie wyeliminowana".

Jednocześnie eksperci zauważają, że lęk przed masowym technologicznym bezrobociem pojawia się w zasadzie z każdą nową rewolucyjną technologią. "Zazwyczaj pomija się jednak fakt, że technologia jest siłą deflacyjną z samej swojej natury.

Obniża koszty i ceny, zwiększając realne dochody konsumentów, jak również popyt na nowe dobra i usługi, a tym samym również popyt na nowe zatrudnienie"

- stwierdzają. I dodają, że pod koniec XIX wieku prawie połowa Amerykanów pracowała w rolnictwie i wydawała ponad 40 proc. swojego dochodu na żywność. Dzisiaj w rolnictwie jest zatrudniony 1 proc. Amerykanów, a gospodarstwa domowe wydają na jedzenie około 12 proc. dochodu.

Aż 1/5 pracujących Amerykanów ma zajęcie "o wysokim stopniu narażenia" na wpływ AI

Tegoroczny noblista ekonomista Daren Acemoglu w artykule "The Simple Macroeconomics of AI" przytacza oszacowania Goldman Sachs, wedle których sama generatywna sztuczna inteligencja dołoży dodatkowe 7 proc. do globalnego PKB (około 7 bilionów dolarów) w ciągu najbliższej dekady. Acemoglu jest bardziej powściągliwy i mówi o dodatkowym wzroście na poziomie maksymalnie nieco powyżej 1 proc.

Rzemieślnicy zmienili się w robotników na godziny. Teraz kolej na klasę średnią?

Ale tu pojawia się jeszcze jedna kwestia w postaci argumentum ad luddystum.

Luddyści, nazywani tak od nazwiska ich lidera Neda Ludda, byli grupami drobnych rzemieślników, którzy na początku XIX wieku w Wielkiej Brytanii niszczyli mechaniczne krosna zastępujące ich w pracy.

Wiemy, że dzięki mechanizacji produkcji tysiące niezamożnych ludzi wreszcie mogło się ubrać. Rewolucja przemysłowa wyrwała ze wsi ogromne masy ludności i zapewniła im koniec końców godny żywot w miastach. Ale w tym rzecz, że koniec końców - pierwsze pokolenia robotników żyły w gorszych warunkach niż ich przodkowie na roli. Dopiero wiek XX spowodował "rozsmarowywanie" dobrobytu po klasach niższych, a pierwsze etapy rewolucji pogorszyły byt milionów ludzi.

Luddystów obecnie kojarzymy z daremnym i głupim oporem wobec postępu technologicznego. Ale z ich perspektywy sprzeciw był jak najbardziej racjonalny; bardzo duża część rzemieślników rzeczywiście straciła pozycję ekonomiczną i społeczną, z sytych filarów lokalnych społeczności zmienili się w wędrownych najmitów. Czy to właśnie czeka sporą część obecnej klasy średniej? Czyli nas?

Tego po prostu nie wiemy. Choć bazując na pewnych modelach teoretycznych, potrafimy w miarę przewidzieć, które prace mogą być "narażone" na działanie sztucznej inteligencji, to stopień, w jaki AI na nie wpłynie, jest bardzo mglisty. Gdyż to, co się wydarzy, nie będzie tylko prostą funkcją jednego fragmentu teraźniejszości - zmieniać się będzie cały system społeczno-gospodarczy.

1 proc. Amerykanów pracuje dziś w rolnictwie, a gospodarstwa domowe wydają na jedzenie około 12 proc. dochodu. Pod koniec XIX w. wydawały 40 proc. dochodu, a rolnictwem zajmował się co drugi Amerykanin

Nie możemy przewidzieć, w jaki sposób biznes będzie się adaptował do zmian i jak przystosują się sami pracownicy. Nie wiemy, ilu z nich zacznie w swoich starych pracach korzystać z narzędzi sztucznej inteligencji. Jak będzie wyglądać polityka państw wobec AI. Ani jakie nowe zawody powstaną. Przypomnijmy, że wiele nieźle płatnych i solidnie umocowanych w gospodarce zajęć dwie-trzy dekady temu dopiero raczkowało.

Rodzi się zbyt mało dzieci. Kto zarobi na emerytury?

Niepewność jest mniejsza w przypadku demografii. A to z prostego powodu - duża część zmian już się wydarzyła. Nie urodzi się już więcej obecnych 20-latek, które w niedalekiej przyszłości zaczną rodzić dzieci. A możliwości wchłaniania migrantów przez gospodarki i społeczeństwa są ograniczone. Spójrzmy więc w dane.

W 2023 roku mieliśmy najniższy wskaźnik dzietności w dziejach - według GUS 1,16. Oznacza to, że na 100 kobiet w wieku rozrodczym (15-49 lat) przypadało 116 urodzeń. Tzw. zastępowalność pokoleń ma miejsce wtedy, kiedy dzietność wynosi 2,1 (100 kobiet rodzi 210 dzieci). Tak niski odczyt plasował nas na dole zestawień nawet nie europejskich, ale światowych.

Demografia nie jest problemem specyficznie polskim. Dotyczy całego świata rozwiniętego. A kraje rozwijające się kroczą tą samą ścieżką - dzietność spada wraz z rozwojem gospodarczym, za którym idzie dobrobyt i możliwości korzystania z życia, z rosnącym odsetkiem kobiet, które idą na studia, oraz szerszym wkroczeniem par na rynek pracy. Tym, co wyróżnia Polskę, jest głębokość tego procesu.

Nasz problem z dietnością nie rozpoczął się pięć ani dziesięć lat temu. Ostatni raz zastępowalność pokoleń mieliśmy pod koniec lat 80. Dietność poniżej 1,5 (nazywaną przez demografów niską) osiągnęliśmy w połowie lat 90. i już do zastępowalności nie wróciliśmy.

To oznacza, że w piramidzie demograficznej pojawiły się wyrwy, których nie da się załatać. Nawet jeżeli dietność pokolenia zet nagle wzrastałaby ponad zastępowalność pokoleń (a prawdopodobieństwo tego jest w zasadzie zerowe), to nie uda się zatrzymać wyludniania Polski.

GUS przygotował niedawno symulację przyszłości demograficznej kraju. W "Prognozie ludności na lata 2023-2060" przedstawia trzy warianty - niski, pośredni i wysoki. W najlepszym przypadku w 2060 r. w Polsce będzie mieszkać niecałe 35 mln osób. A mówimy o prognozie już zawierającej duży dodatni bilans migracyjny. Scenariusz pośredni to 31 mln osób, niski - niecałe 27 mln mieszkańców.

A w dodatku te 31 lub 27 mln będzie posunięte w latach. Bo jeśli od dekad rodzi się mało osób - w wyżu pierwszej połowy lat 80. ponad 700 tys. dzieci, obecnie mniej niż 300 tys. - a śmiertelność jest niska, to – sięgnijmy po fachową terminologię – oczywiste jest, że odsetek osób starszych w społeczeństwie będzie rósł. Czyli coraz mniej osób będzie pracować na coraz większą grupę emerytów.

21 proc. kobiet i 17 proc. mężczyzn zagraża AI. Różnica to wynik rosnącej luki w wykształceniu - kobiety częściej kończą studia

W opracowaniu "Konsekwencje zmian demograficznych dla podaży pracy w Polsce" Polskiego Instytutu Ekonomicznego czytamy, że do 2035 r. rynek pracy zmniejszy się o 2,1 mln osób. To niemal 13 proc. wszystkich obecnie zatrudnionych. Ekspertki wymieniają: "o 29 proc. w porównaniu z obecnym stanem zmniejszy się liczba pracowników w sektorze edukacji, o 23 proc. w sektorze ochrony zdrowia, o 11 proc. w przemyśle".

Czy prawnik i graficzka przekwalifikują się na nauczyciela?

Czas na splecenie obu opowieści. Czy będziemy mieć technologiczne bezrobocie, czy raczej deficyty pracowników? Odpowiedź jest z tych najbardziej nie lubianych: to skomplikowane. Oraz: trochę tak, a trochę tak. Czyli w pewnym stopniu doświadczymy obu tych zjawisk, ale na innych odcinkach systemu.

Zauważmy, że lista prac narażonych na AI nie jest tożsama z listą zawodów deficytowych.

Część osób w branżach kognitywnych straci pracę, ale w gospodarce i tak będzie rosła liczba nieobsadzonych stanowisk w przemyśle, edukacji, ochronie zdrowia.

Rozwiązanie, które jako pierwsze przychodzi do głowy, to masowe przekwalifikowanie. Jeśli AI wyśle na bezrobocie prawników, grafików i finansistów, a będzie nam brakować nauczycieli, monterów, wykwalifikowanych robotników, to wystarczy, że ci pierwsi zostaną tymi drugimi, czyż nie?

Ano właśnie. Brzmi dobrze, zdroworozsądkowo, jak wiele prostych neoliberalnych recept, w memach opatrywanych ironicznym pytaniem: „Co może pójść nie tak?”.

Otóż ani prawnicy, ani graficy, ani analitycy danych nie staną zbyt chętnie przy taśmie montażowej; jedni uznają to za deklasację, innych odrzucą pracodawcy

wychodzący z założenia, że tacy wydelikaceni rekruci będą mieli dwie lewe ręce, a do tego mogą okazać się roszczeniowi, czytaj – walczący o swoje prawa.

Prawdopodobnie nie zostaną również nauczycielami – no, chyba że w desperacji przystaną na obniżkę pensji o 70 czy 90 proc. albo rząd podniesie wynagrodzenia w edukacji. Nie będą też raczej pracownikami ochrony zdrowia – bo musieliby ponownie przejść długi i niełatwy proces edukacji.

Sztuczna inteligencja podniesie PKB. A wyższe PKB to wyższe składki emerytalne

Na pocieszenie - proces technologicznego bezrobocia raczej rozłoży się na lata. A to oznacza, że sam rynek będzie się dostosowywał. Osoby wchodzące nań nie będą się garnąć do zajęć, o których wiedzą, że są nierokujące.

W przyszłości więc nie będzie zbyt wielu chętnych, aby zostać finansistami, księgowymi czy urzędnikami nadzoru, tak jak dzisiaj niewiele osób pcha się, aby zostać woźnicami.

Jest za to wysoce prawdopodobne, że sztuczna inteligencja podniesie wydajność pracy w wielu sektorach. Innymi słowy - jedna osoba będzie musiała wykonać mniej zadań, żeby wytworzyć produkt lub usługę o wyższej wartości dodanej.

To z kolei będzie pompować PKB. Rzecz jasna PKB nie jest najlepszym wskaźnikiem dobrostanu ani rozwoju cywilizacyjnego społeczeństw – ale bywa przydane w obliczu problemu generowanego przez kryzys demograficzny. Mianowicie tego, że będziemy potrzebować coraz więcej i więcej miliardów złotych ze składek.

Istnieje kilka sposobów pomnażania środków na ten cel. Możemy zwiększyć wysokość samych danin (opór), możemy podnosić wiek emerytalny, aby zwiększać podaż pracowników (jeszcze silniejszy opór), możemy aktywizować osoby bierne zawodowo (na przykład z niepełnosprawnościami, lecz zdolne do wykonywania pracy), możemy również postawić na migrację (co już się dzieje).

Ale możemy też zwiększać wydajność pracy, a przez to również pensje. Im większe zaś pensje, tym większe płacone składki. No a zwiększanie wydajności pracy wydaje się domeną AI.

Oczywiście to wszystko nie oznacza, że cały system się idealnie zbilansuje; że utratę dochodów publicznych z pracy utraconej przez demografię i technologię pięknie wypełnimy zwiększoną dzięki AI wydajnością.

Na wszystkie gospodarcze procesy powinniśmy jednak patrzeć bardziej holistycznie. W skomplikowanej rzeczywistości społecznej wiele rzeczy dzieje się naraz. I wiele procesów na siebie wzajemnie oddziałuje - niektóre się wzmacniają, inne się wygaszają.

**7 proc. do globalnego PKB - około 7 bilionów dolarów - w ciągu dekady dokończy AI według
analityków Goldman Sachs**

Do tego mamy trochę "pokręteł", którymi możemy wiele z tych procesów regulować. No i są jeszcze tzw. czarne łabędzie - czyli nieprzewidziane wydarzenia zmieniające stan gry, niespodziewane punkty zwrotne, na przykład pandemia koronawirusa czy gigantyczny wybuch wulkanu, jak ten z 1815 roku, kiedy indonezyjska Tambora zasnuła niebo nad planetą na długie miesiące, wywołując "rok bez lata", katastrofalny spadek plonów i głód od Europy po Azję.

Całkiem więc możliwe, że choć oba scenariusze osobno prowadzą do nieciekawych konsekwencji, będą na siebie oddziaływać "łagodząco".

Bez wątpienia najgorzej byłoby puścić wszystko na żywioł. Powinniśmy już dzisiaj myśleć o regulacjach AI, by nie powtórzyć błędu bierności, który popełniliśmy, kiedy był czas, aby regulować social media. Co skończyło się polaryzacją polityczną, manipulacjami wyborczymi Rosji (a niewykluczone, że i Chin) w czołowych demokracjach świata mocarstwa oraz pogorszeniem się zdrowia psychicznego całego pokolenia.

Napisano o tym niejeden tekst. Oby podobnych - w duchu "mądry Homo sapiens po szkodzie", z podobną wyliczanką zaniechań i ich katastrofalnych skutków, tyle że w odniesieniu do niekontrolowanego rozwoju AI - nie pisała już sztuczna inteligencja.

Redagował Marek Markowski