

Zmierzch ery pracy?

06.01.2010

dr Marcin Florkowski, psycholog

Rewolucja naukowo-techniczna zabiła wiele zawodów i wiele powołała do życia. W jaki sposób będzie wyglądać rynek pracy za dwadzieścia, pięćdziesiąt lat?

Czy jakiś młody człowiek chce dziś zostać szewcem? Albo kowalem? Zawód kowala był dawniej do tego stopnia popularny, że do dzisiaj nazwisko Kowalski (albo angielskie Smith) jest synonimem popularności. Jak widać, czasy się zmieniają, zawód kowala stoi w jednym szeregu z młynarzem, lutownikiem i praczką – wymiera.

W wyniku rozwoju cywilizacji praca stawała się coraz mniej uciążliwa i coraz bardziej bezpieczna. Także jej cele się zmieniały – najpierw miała zapewniać przeżycie, potem wykonywana była dla zaspokojenia potrzeb, a w dzisiejszych czasach, w zachodnim świecie, służy tak naprawdę zaspokajaniu kaprysów, pragnień i zachcianek.

Dlatego zmieniają się nie tylko zawody, które ludzie wykonują i będą wykonywali w przyszłości, ale także sposób zatrudnienia ludzi, czas i miejsce pracy, zapotrzebowanie na określone umiejętności itp. Zmieni się też ilość pracy. Oto w jakim kierunku idą te zmiany.

Bezpieczeństwo i nuda

Najbardziej widoczne dzisiaj zmiany dotyczą wymierania pewnych zawodów. Coraz więcej prostych prac wykonywanych jest przez automaty. Z czasem także te bardziej złożone prace będą wykonywane przez roboty.

Najwięcej robotów przemysłowych jest obecnie w Japonii – ciche i bezludne fabryki, w których produkuje się np. setki samochodów na godzinę. Produkcja jest całkowicie zautomatyzowana, a rola człowieka sprowadza się do nadzorowania i podejmowania decyzji w sytuacjach awaryjnych. Całą fabrykę obsługiwać może kilku ludzi, a ich praca jest coraz bardziej bezpieczna, choć jednocześnie nudna.

Proces zastępowania ludzi maszynami będzie przyspieszać, ponieważ maszyny nie żądają urlopu, nie chorują, nie strajkują, nie potrzebują odpoczynku, pracują całą dobę i wykonują swoje prace dokładniej niż ludzie. Są tańsze w utrzymaniu, a w razie awarii po prostu się je wymienia. Oznacza to, że z roku na rok spada zapotrzebowanie na prostą, niewymagającą kwalifikacji pracę fizyczną. Fabryka, stocznia czy kopalnia, w których pracowały dawniej tysiące ludzi będzie obsługiwana przez kilkudziesięciu wyspecjalizowanych pracowników.

Koniec pracy umysłowej?

Naukowcy mówią, że dawniej budowaliśmy maszyny wspomagające pracę ludzkich mięśni, dzisiaj stworzymy maszyny wspomagające pracę naszych umysłów.

Niektóre umiejętności umysłowe na naszych oczach odchodzą w przeszłość. Na przykład sto lat temu psychologowie pracy intensywnie badali tak zwanych fenomenalnych rachmistrzów, którzy potrafili wykonywać skomplikowane obliczenia finansowe bez pomocy suwaków logarytmicznych czy liczydeł. Kalkulatory i arkusze kalkulacyjne sprawiły, że zainteresowanie takimi umiejętnościami, a także częstość ich występowania wśród ludzi całkowicie zanikła.

Podobny los spotka niedługo tłumaczy i lingwistów. Coraz bardziej realny jest świat, w którym każdy telefon komórkowy będzie wyposażony w elektronicznego tłumacza (udoskonalone wersje programów tłumaczących, powszechnych już dzisiaj w Internecie). Gdy spotkamy cudzoziemca, wystarczy, że uruchomimy telefon, włożymy słuchawkę do ucha, a aparat w czasie rzeczywistym przełoży nam słowa rozmówcy na dowolny język.

Umysłowa praca komputera

Także coraz więcej prac umysłowych jest wykonywanych przez komputery. Niektóre komentarze i analizy giełdowe, informacje z rynku walutowego czy krótkie depesze informacyjne, dostarczane przez agencje prasowe, pisane są przez programy, a nie przez ludzi. Jest to zadanie na tyle proste, że radzą one sobie z nimi bez problemu.

Także bardziej złożone zadania mogą być wykonywane przez komputery – wygrywają z mistrzami szachowymi, tworzą muzykę i piszą artykuły naukowe. Na przykład pewien kanadyjski student informatyki stworzył program, który miał pisać artykuły filozoficzne. Program miał wbudowane algorytmy dobierania słów, stosowania ich zgodnie z regułami gramatycznymi i kilka dodatkowych wytycznych:

1. twórz zdania wielokrotnie złożone (tak, aby wyglądały na mądre i skomplikowane),
2. używaj jak najwięcej słów obcego pochodzenia (co sugeruje bardzo dobre wykształcenie autora),
3. powołuj się w cytatach na znane autorytety („autor artykułu jest czytany i przekrojowo zna problematykę, którą porusza”);).

Teksty pisane przez ten program były przyjmowane do druku przez niektóre czasopisma naukowe. Ich recenzenci nie spostrzegli się, że treść artykułu była tworzona szablonowo przez komputer i nie zawierała szczególnie oryginalnej treści.

Wylimitowanie człowieka z pracy umysłowej i zastąpienie go maszyną będzie trudniejsze niż w pracy fizycznej, mimo to twórcy sztucznej inteligencji są zdania, że to niezbyt odległa przyszłość. Jakkolwiek jest to wizja przerażająca, kto wie, być może w przyszłości komputer-minister (nieprzekupny, doskonale racjonalny, rozważający wszystkie „za” i „przeciw”, nieuprzedzony i bez humorów) będzie podejmować trafniejsze i bardziej moralne decyzje niż ministrowie z krwi i kości, obecni w naszym życiu politycznym…

Konsekwencje automatyzacji

Eliminowanie zapotrzebowania na proste, powtarzalne prace (zarówno fizyczne, jak i umysłowe) oznacza, że ilość pracy tak naprawdę będzie się zmniejszać. Za to wzrastać będzie zapotrzebowanie na nieprzeciętne umiejętności.

Ten proces zmieni strukturę wszystkich przedsiębiorstw i organizacji – każda z nich będzie składać się z dwóch segmentów. Pierwszy, tak zwany rdzeń, w którym zatrudnieni będą wysokiej klasy specjaliści, niezbędni dla długotrwałego funkcjonowania organizacji. Będą oni mieli bardzo wysokie zarobki, pewny status, wysokie dodatkowe świadczenia, możliwości awansu i szkolenia. Drugi segment to tak zwane peryferie – pracownicy zatrudniani tylko do wykonywania pewnych zadań, na określony czas, niepełny wymiar godzin, przyjmowani na zasadzie kontraktów. Tych pracowników będzie wielu i będą łatwi do zastąpienia.

Oznacza to też, że większość pracowników nie będzie mieć stałego pracodawcy i utrzymywać się będzie z wykonywania kontraktów.

Zmiana charakteru pracy

Opisane wyżej zmiany struktur organizacji oraz postęp techniczny zaowocują także zmianami społecznymi. Już dzisiaj wiele prac wykonywanych jest na odległość. Pracownik będzie mógł wykonać zadanie gdzie zechce i w wybranym przez siebie czasie. To zatrze granice między miejscem pracy a miejscem zamieszkania, bowiem większość zadań będzie wykonywana w domu i dostarczana pracodawcy drogą elektroniczną. Taki los czeka powszechną edukację, dziennikarstwo, prace biurowe, a nawet leczenie.

Już wiele lat temu wykonywano operacje chirurgiczne przez Atlantyk przy pomocy Internetu. Pacjent leży na stole operacyjnym w USA, a lekarzem jest chirurg fizycznie obecny w Wielkiej Brytanii. Chirurg widzi pacjenta na ekranach monitorów i na nich śledzi też ruch swojego skalpela, powielany za oceanem przez precyzyjnego robota.

Z czasem prac wykonywanych na odległość będzie coraz więcej, praca będzie coraz bardziej zdematerializowana.

Kompetencje pracowników

Jakich kompetencji będzie wymagać taki rynek pracy?

Przemysł będzie wykorzystywał mózgi, a nie mięśnie. Postęp techniczny sprawi, że największa bariera w osiągnięciu określonych celów będzie ustawiona nie w technicznych możliwościach realizowania zaplanowanych zadań, ale w głowach ludzi. Dlatego wzrośnie rola szkoleń różnego rodzaju, usług i specjalistycznych kompetencji.

Bariery umysłowe i psychiczne będą najtrudniejsze do pokonania. Coraz szybciej zachodzące zmiany sprawią też, że niewystarczające będzie opanowanie jednej umiejętności, z której będzie można utrzymać się przez całe życie. Za to wzrośnie rola umiejętności dostosowywania się, przekwalifikowania i elastyczności.

Może to dzisiejszych pracowników napawać lękiem, ale na dłuższą metę okaże się korzystne. Twórcze podejście do zadań i życia, konieczność uczenia się i dostosowywania jest bowiem czymś dobrym dla rozwoju człowieka.

Ze względu na starzenie się społeczeństw, coraz dłuższe życie, automatyzację produkcji przemysłowej, nowe zawody pojawią się przede wszystkim w sektorze usług, zwłaszcza medycznych, paramedycznych i pielęgnacyjnych. Wzrośnie także rola pracy zespołowej.

Szok przyszłości

Czy te wszystkie zmiany sprawią, że życie ludzi będzie bardziej stresujące? Niekoniecznie. W przyszłości stosunkowo mała grupa pracowników będzie mogła wyprodukować dobra i usługi dla całej ludzkości. Coraz więcej ludzi nie będzie musiało pracować, żeby się utrzymać. Pozostawanie bez pracy jest co prawda traktowane dzisiaj jako silna trauma, w przyszłości może być jednak inaczej.

Niektórzy badacze (np. Jeremy Rifkin w swojej książce „Koniec pracy”) wieszczą zmierzch czasów, w których ludzie musieli pracować. Być może stoimy u progu epoki bardziej zgodnej z naturą

człowieka, w której dominującą rolę będzie odgrywać emocjonalny i duchowy rozwój, a nie produkcja i praca?