

# Zawody przyszłości

# 2



**Katarzyna Majewska**

Resourcing and Recruitment Manager w Fujitsu Technology Solutions, ukończyła psychologię soradztwa zawodowego i organizacji na UŁ. Obszarem HR zajmuje się od ponad 10 lat. W wolnym czasie lubi jeździć konno oraz czytać na temat ciekawostek naukowych, przyrodniczych, socjologicznych i kulturowych.

## **Od redakcji:**

*Rozwój nowoczesnych technologii i coraz większa otwartość pracodawców na ich zastosowanie sprawiają, że trudności w poruszaniu się lub też niepełnosprawności sensoryczne nie stanowią już bariery w podejmowaniu pracy w wielu branżach i firmach.*

*Firma Fujitsu Technology Solutions znana jest ze swojej otwartości w zatrudnianiu osób z niepełnosprawnościami. Jednym z filarów odpowiedzialnego biznesu firmy jest różnorodność i integracja, oznaczające m.in. promowanie równych szans dla wszystkich i zatrudnianie pracowników w oparciu o ich umiejętności.*

*Firma Fujitsu każdego roku bierze udział w obchodach dnia osób z niepełnosprawnością. W grudniu 2020 do świętowania zaprosiła Politechnikę Łódzką, której studenci mogli zapoznać się z ofertą zatrudnienia m.in. dla studentów z niepełnosprawnością. W lutym tego roku, z kolei, Fujitsu zaproponowało studentom PŁ zajęcia relaksacyjne z zastosowaniem jogi i treningu uważności.*

*Autorka skupia się między innymi na zjawisku spojrzenia przez pracodawców na pracowników przez pryzmat umiejętności.*

Zastanawiałeś się nad tym, czy era cyfrowa, przenikająca wszystkie warstwy działania i sieć wirtualna, która nas oplata są czymś, bez czego współcześnie potrafiłbyś funkcjonować? Jak komfortowo czułbyś się pozbawiony smartfona na 8 godzin lub dłużej?

Prawdopodobnie, jak większość osób, obserwujesz pogłębiającą się zależność od wirtualnej przestrzeni, z którą ma dziś do czynienia większość społeczeństw podlegających takim procesom jak globalizacja i komercjalizacja.

Czy czwarta rewolucja przemysłowa, tak złożona i odmienna od wszystkiego, czego ludzkość była świadkiem i z czym jako pracownicy, studenci, rodzice mieliśmy do czynienia do tej pory, zmieni w sposób zasadniczy nasz sposób życia i pracy? Zdecydowanie – TAK.

## **Postęp technologiczny – szansa czy zagrożenie?**

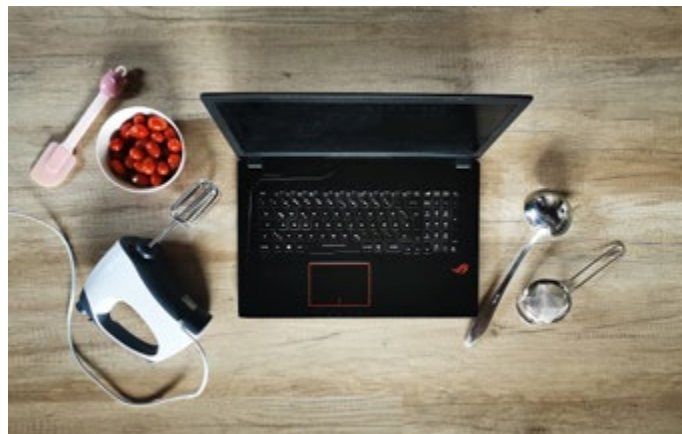
Niewiarygodny do wyobrażenia przez niektórych rozwój, niewątpliwie stanie się wyzwaniem dla samego pojęcia człowieczeństwa i cywilizacji, choćby poprzez nowe technologie mające łączyć świat fizyczny, cyfrowy i biologiczny. Jak podtrzymuje prof. Kevin Warwick, brytyjski

inżynier z Uniwersytetu w Reading i człowiek, którego dziennikarze mianowali „pierwszym cyborgiem” z powodu wszczepienia sobie przez niego kilku implantów dla celów naukowych, jedną z dróg do zażegnania obaw wobec sztucznej inteligencji jest cybernetyczne udoskonalanie ciała ludzkiego. Dzięki mikronadajnikom Warwick mógł sterować robotycznym ramieniem, był także rozpoznawany przez sieć komputerową swego laboratorium – „kiedy wchodził, otwierały się przed nim drzwi, zapalały światła, a komputer witał go głosem z głośnika „Dzień dobry, profesorze Warwick”.

Postęp nabrał niespotykanego jak dotąd tempa i dotyka wszystkich dyscyplin nauki, gospodarki, poprzez różne gałęzie przemysłu, politykę aż po życie codzienne. Nic więc dziwnego, że konsekwencje tych zmian odczujemy wszyscy – ci w wieku produkcyjnym, jak i dopiero planujący swoją ścieżkę edukacji przedstawiciele młodego pokolenia. Rządy starają się wywarzyć te skutki, z jednej strony stawiając sobie za cel wspieranie absorpcji nowych rozwiązań, z drugiej zaś łagodzenie zbyt gwałtownych negatywnych rezultatów zmian odciskających się na rynkach i charakterze pracy oraz

bezpośrednio wpływających na pracodawców i pracowników. Nowe zawody wyprą przestarzałe specjalizacje, co nie jest niczym nowym, a raczej naturalnym procesem wynikającym m.in. ze zjawisk wspomnianych wcześniej, ale i przemian społecznych i kulturowych. Dla przykładu, zawody takie jak pucybut, zecer, modysta, zdun i inni mistrzowie fachu uznaje się za ginące (o ile szybszym rozwiązaniem jest udanie się do sklepu w celu zakupu nowej pary butów niżli oczekiwanie na renowację starej pary przez szewca). Z drugiej zaś strony zawód programisty w kształcie, w jakim znany jest nam on teraz, zniknie w najbliższej dekadzie i zostanie zastąpiony przez kodowanie automatyczne. Szacuje się, że automatyzacja i robotyzacja doprowadzą do redukcji 40%–50% miejsc pracy - czy zatem księgowi, kierowcy, kasjerzy, pracownicy ochrony zdrowia, których prace przejmą AI (Artificial Intelligence, czyli sztuczna inteligencja) czy ML (Machine Learning- uczenie maszynowe), okażą się wielkimi przegranymi w starciu z nowymi rozwiązaniami technicznymi i staną w obliczu ryzyka bezrobocia technologicznego?

Wg prognoz prof. Stanisława Łobejko (profesor SGH w W-wie, członek PAN) na potencjalne scenariusze należy patrzeć pozbywając się dotychczasowych filtrów i schematów myślenia, ponieważ wiele z nich będzie łamać dotychczasowe standardy i modele życia zawodowego i osobistego. Wiele czynności wykonywanych przez ludzi zostanie zautomatyzowanych, co nie musi oznaczać całkowitego wyparcia i pogorszenia jakości życia dotkniętych rewolucją osób, wręcz przeciwnie. Maszyny będą stawały się coraz bardziej inteligentne i niezależne, natomiast człowiek pozostanie ogniwem nadzorującym ich prawidłowe działanie. Skoro robot wykona za nas pracę, czy powinien otrzymać wynagrodzenie, którego nie potrzebuje? A może powinno ono trafić w ręce człowieka? Z drugiej zaś strony możliwe, że niektóre z towarów będą darmowe lub sprzedawane po kosztach utrzymania robota, np. produkty pierwszej potrzeby, takie jak mleko czy chleb. W wyniku reorganizacji zadań, człowiek odzyska więcej czasu na kreatywność, rozwój, wypoczynek i inne formy spędzania wolnego czasu, a te pociągną za sobą zwiększenie miejsc pracy w sektorze usług. Wartym odnotowania jest fakt starzejących się, coraz bardziej wymagających i znudzonych społeczeństw, które będą poszukiwały alternatywnych metod spędzania czasu, a więc potencjał branży szeroko rozumianej rozrywki, np. poprzez kreowanie rzeczywistości wirtualnej, będzie wzrastał. A zatem redukcja pewnych stanowisk wpłynie na pojawienie się nowych możliwości w pokrewnych gałęziach gospodarki. Wzrosnie popyt na nowe produkty, co logicznie doprowadzi do większego zapotrzebowania w łańcuchu dostaw i nowych ofert pracy.



Mimo zmiany technicznej mającej miejsce w Polsce i na świecie, gdzie roboty i komputery wspierają branżę usługową lub zastępują pracowników produkcji od lat, deficyt kandydatów do pracy w pewnych sektorach nie maleje. W wiodących i najbardziej nowoczesnych firmach na świecie triumfuje Lean Manufacturing, czyli zarządzanie procesami produkcyjnymi oparte na ciągłej koncentracji na usuwaniu wszelkiego rodzaju odpadów, co oznacza zaangażowanie każdego pracownika w proces optymalizacji biznesu przy jednoczesnym maksymalnym skupieniu się na kliencie. Organizacje unikają zbędnych czynności oraz eliminują ryzyko błęd ludzkiego, a za proces odpowiada oprogramowanie, które komunikuje się z maszynami i samodzielnie podejmuje decyzje na podstawie miliona dostępnych danych.

Sztuczna inteligencja ułatwi życie codzienne (poprzez Internet Rzeczy, inteligentne domy, autonomiczne samochody), zmieni diametralnie tradycyjny model pracy np. lekarza (który dzięki wykorzystaniu zupełnie nowych narzędzi, będzie w stanie w inny sposób komunikować się z pacjentem i jeszcze trafniej diagnozować przypadki), nauczyciela (nowe kanały i oferta edukacyjna), czy choćby rekrutera, poprzez zastosowanie robota w obszarze sourcingu, zautomatyzowania komunikacji czy też dzięki platformom ocen kompetencji, a przez to selekcji kandydatów. Niemniej ostateczna decyzja zawsze będzie po stronie człowieka, w szczególności przy zadaniach wymagających zdrowego rozsądku bądź w pracach opartych o interakcje międzyludzkie.

Priorytetem jest zatem poszukiwanie odpowiedzi na pytanie jak AI może wspierać, a nie eliminować pracowników z wykonywania zadań, skupiając się na szansach, jednocześnie długofalowo nie lekceważąc zagrożeń. Możliwość pracy przy ambitnych projektach AI oraz całe spektrum nowoczesnych ról, m.in. z obszaru najnowszych technologii oferuje firma Fujitsu Technology Solutions stawiając na doświadczonych specjalistów oraz opierając swoją strategię o wewnętrzne zasoby kadrowe, często doszkalane celem zbudowania i dzielenia niezbędnych zestawów kompetencji, odpowiadając

jak najwyższym poziomem usług oferowanych swoim obecnym i przyszłym klientom. Za jeden z ważniejszych celów strategicznych organizacja obrała dbałość o motywację pracowników poprzez rozwój jednego z najbardziej cenionych benefitów wewnętrznych, jakim są treningi i programy szkoleniowe gwarantujące szerokie możliwości *upskillingu* i *reskillingu* dostosowujące posiadane przez pracownika umiejętności do nowych wymagań rynkowych i tworzonych pod nie stanowisk.

### Przyszłość pracy

Zawody przyszłości ściśle odzwierciedlają kierunki rozwoju i innowacji w wielu branżach. Z roku na rok sektor IT rozwija się coraz bardziej i nic nie wskazuje na to, aby miał zwolnić. Dlatego też wszelkie zawody z nim związane mają duże szanse na powodzenie. Podobnie jak w badaniu z roku 2018, wg danych liczbowych udostępnionych w *Future of Jobs Survey 2020*, czołowe pozycje o rosnącym popycie do 2025r to role takie jak specjaliści ds. rozwiązań chmurowych, analitycy i *data scientists*, specjaliści AI i ML, inżynierowie robotyki czy specjaliści ds. transformacji cyfrowej. Przyspieszenie automatyzacji i odrodzenie zagrożeń cyberbezpieczeństwa będą pociągały za sobą wzrost zapotrzebowania m.in. na specjalistów ds. automatyzacji procesów oraz analityków bezpieczeństwa informacji i Internetu Rzeczy. Ponadto nie zabraknie prac w zawodach takich jak: inżynierowie materiałów w sektorze motoryzacyjnym, specjaliści e-commerce i mediów społecznościowych, inżynierowie energii odnawialnej, inżynierowie FinTech, biolodzy i genetycy, naukowcy zajmujący się teledetekcją.

Ponieważ algorytmy i maszyny będą koncentrowały się głównie na zadaniach związanych z zarządzaniem informacjami, przetwarzaniem i wyszukiwaniem danych czy zadaniach fizycznych i rutynowych, na przeciwnym biegunie listy zawodów „jutra” znajdzie się zatem część ról wypieranych przez roboty tj.: wprowadzający powtarzalne dane urzędnicy, sekretarze, pracownicy i kierownicy administracyjni, księgowi i specjaliści ds. płac, audytorzy, pracownicy produkcyjni, zawody z obszaru transportu, logistyki i handlu. Ten etap rewolucji rozpocznie się pod koniec lat 20-tych XXI w., przy czym po 2030 r. nadal będzie można zostać np. księgowym, ale będzie to zajęcie znacznie gorzej opłacane.

Nowe technologie nie zastąpią wszystkich, po pierwsze ze względu na aspekt ekonomiczny – mniejszych firm nie będzie stać na automatyzację, a do niektórych grup zawodów ich wprowadzenie po prostu nie będzie się opłacało (np. fryzjerzy, krawcy, szewcy). Druga grupa to zawody, w których robot nie będzie w stanie jeszcze przez długi czas zastąpić człowieka, jeśli w ogóle – są to profesje związane z twórczością i krytycznym myśleniem (nauczyciel, specjalista ds. marketingu, mu-

zyk) oraz te, w których kluczowe są empatia, inteligencja emocjonalna czy choćby dotyk (pielęgniarka, opiekun).

Wszechobecne zjawiska cyfryzacji, a także rozwijające się od kilku lat pojęcie ekonomii na żądanie (*on-demand economy*, *sharing economy*), polegające na dostarczaniu produktów lub usług w momencie zgłoszenia zapotrzebowania przez klienta np. Uber, Airbnb, skutkują nowymi formami zatrudnienia. Już mało kto wiąże się z jednym pracodawcą na całe życie, a na popularności zyskują elastyczne formy (praca tymczasowa i w niepełnym wymiarze), podejście projektowe, usługi freelancerskie i *job sharing* czy też tryb zdalny. Praca mniej związana jest z miejscem i czasem, a bardziej z autonomią, obniżeniem kosztów transakcji i oczekiwanymi wynikami. Paradoksalnie pandemia, z którą mierzymy się od roku przyspieszyła transformację cyfrową pozwalając na przygotowanym wcześniej gruncie sfinalizować min. digitalizację niektórych procesów i dokumentów. Ekstremalna sytuacja, jaką był *lockdown* pozwoliła zwerifikować, czy deklarowane przez firmy wartości były prawdziwe, czy pozorne. Jednym z przykładów organizacji, która w bardzo krótkim czasie efektywnie zaadaptowała się do nowych okoliczności, jest wspomniana wcześniej firma Fujitsu, która priorytetowo potraktowała bezpieczeństwo i ochronę zdrowia swoich pracowników, jednocześnie chroniąc stanowiska pracy<sup>1</sup>.

*Wszelkie spotkania i kontakty z pracownikami, klientami i partnerami przeniesione zostały do przestrzeni wirtualnej oraz na szeroką skalę wdrożyliśmy tryb home office. Firma przystosowała także swoje procesy rekrutacji, zatrudnienia i onboardingu do trudnych okoliczności, przechodząc na tryb zdalny i nadal aktywnie poszukujemy talentów z obszaru IT, BPS oraz z bardzo dobrą znajomością języków (RIM, RnD/BAS, Project Management, Service Desk&Service Management, BPS, HR, Finance) – wspomina Paula Stępiak z Fujitsu*

Firma mocno stawia na realizowanie i pielęgnowanie kultury Diversity&Inclusion, dzięki której poczynając od działań EB, poprzez inicjatywy włączające wszystkich pracowników w trakcie trwania zatrudnienia każda osoba może liczyć na otwartość, szacunek i bezpieczeństwo oraz odnieść sukces, niezależnie od tożsamości osobistej, orientacji seksualnej, tożsamości płciowej, rasy, pochodzenia etnicznego, zdrowia, niepełnosprawności czy wieku. Poza niewątpliwą satysfakcją z dołączenia do jednego ze światowych liderów branży IT oraz wyzwań związanych z samą rolą, pracownicy mogą liczyć na bogaty pakiet benefitów takich jak: prywatna opieka medyczna, system świadczeń kafeteryjnych, rabaty,

<sup>1</sup> *Od Redakcji:* W procesie przejścia na pracę zdalną, firma wykorzystwała swoje dotychczasowe doświadczenia w zatrudnianiu pracowników z niepełnosprawnościami w formie home office





konkursy dla pracowników, inicjatywy sportowe a także programy, inicjatywy i działania CSR w obszarach takich jak środowisko, zaangażowanie i rozwój społeczności, różnorodność i integracja, dobre samopoczucie i praktyki operacyjne i inne.

### **Zarządzanie oparte na umiejętnościach**

Przyszłością, która dzieje się już dziś okazuje się zacieśniająca się granica między czasem prywatnym a zawodowym, tym bardziej, jeśli praca staje się stylem życia lub wykonywana jest w izolacji w trybie home office przez osoby, dla których taki model to nowość. Kompetencje cyfrowe, ale i samoorganizacja, elastyczność i umiejętność koncentracji to mechanizmy niezbędne do tego, by pracując bez nadzoru w trybie pracy zdalnej osiągać założone cele na czas. Wyzwaniami, z jakimi niewątpliwie będziemy się mierzyć mając do czynienia z erą cyfryzacji będzie konieczność jeszcze szybszego reagowania na zmiany na rynku oraz innowacyjność pod kątem zaspokajania potrzeb i doznań konsumentów. Coś, co obecnie jest rzadkie i gwarantuje sukces, w przyszłości może być po prostu powszechne, dlatego rolą pracowników jest śledzenie trendów, świadomość zmiany, a pracodawców – inspirowanie do ciągłego uczenia, rozwijania, w celu pozyskania kwalifikacji zawodowych, które będą niezbędne do wykonania danego zadania lub projektu. Mówiąc współcześnie o „talencie” – nadal mamy na myśli osobę o unikatowych kompetencjach i wiedzy, zdolną do osiągania wysokich wyników, ale przede wszystkim jest to ktoś o wyraźnym nastawieniu na rozwój.

W jakie kompetencje inwestować i które z nich będą się liczyły w przyszłości? Z perspektywy systemów i aplikacji najtrudniej zautomatyzować te stanowiska, które wymagają kompetencji managerskich, a więc silnych umiejętności interpersonalnych i komunikacyjnych, krytycznego myślenia, innowacyjności i podejmowania decyzji. O ile bez cienia wątpliwości komputery zdobędą przewagę pod kątem twardej wiedzy, możliwości jej

zmagazynowania i zredukowania czasu jej wydobycia do ułamka sekundy, to umiejętności miękkie, których roboty być może nigdy nie posiadają, będą zyskiwały na wartości. W miarę upływu czasu, coraz więcej uwagi będzie poświęcanej integracji ludzi i maszyn, więc możliwości współpracy pomiędzy ludźmi i robotami będą się zwiększać.

Odpowiedzią na wyzwania stawiane przez zmiany w charakterze pracy powinna być odpowiednia polityka edukacyjna i szkoleniowa, jak również strategia pozyskiwania i optymalnego korzystania z kompetencji na poziomie firm. Według tradycyjnego i rozpowszechnionego modelu każda praca jest określana m.in. poprzez niezbędne umiejętności, podział zadań, w wyniku którego następuje utworzenie stanowisk pracy, do ich wymagań zaś znajdujący i dopasowywani są pracownicy będący częścią predefiniowanej stałej struktury. W kontraście do tego podejścia stoi program zarządzania poprzez pryzmat umiejętności. Za punkt wyjścia uznaje się rozpoznanie posiadanych zasobów, jak również to, jakich umiejętności organizacja będzie potrzebowała w przyszłości i jaką strategiczną wartość przypisuje poszczególnym kompetencjom. W efekcie powstaje mapa do opracowania programów doskonalenia i uzupełniania kluczowych umiejętności w organizacji, umożliwiając zwinne i skuteczniejsze zarządzanie biznesem i talentami. Oznacza to również bardziej elastyczne podejście do realizacji procesów, których określone części mogą być wykonywane przez pojedyncze jednostki, zespoły lub mieszanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych. Ma to pozytywne przełożenie na ogólną wydajność i jakość dzięki optymalnemu dopasowaniu i wzbogaceniu sieci wymiany informacji i wzrostowi motywacji pracowników.

Niewątpliwym plusem tego modelu jest nieograniczony dostęp do talentów bez względu na lokalizację oraz budowanie wysoce wyspecjalizowanych i zróżnicowanych zespołów, jak podtrzymuje Monique Burns Thompson z Harvard Business School za wypowiedzią umieszczoną w raporcie TA The Future of Work Report 2020.

Konkludując, potrzebna jest dbałość o innowacyjność, inwestycje oraz dopasowanie kwalifikacji i umiejętności do nadciągających zmian oraz dialog na temat tego, jak za tymi zmianami nadążać i jak z nich właściwie korzystać, w celu zapewnienia obecnym i następnym pokoleniom lepszej przyszłości. Według World Economic Forum „aż 65% dzisiejszych uczniów szkoły podstawowej będzie pracowało w zawodzie, który jeszcze nie istnieje”, niektórzy naukowcy mówią nawet o 80%. Rozwój technologii w swej dynamice ma niezaprzeczalnie służyć społeczeństwu i co najważniejsze ciągle jeszcze mamy szansę wpływać na jej przebieg.