

Barbara SURDYKOWSKA*

 <https://orcid.org/0000-0003-4569-1274>

PEŁNE I PRODUKTYWNE ZATRUDNIENIE – MIRAŻ CZY REALNY CEL? KILKA UWAG W KONTEKŚCIE ZMIANY TECHNOLOGICZNEJ¹

Abstrakt

Przedmiot badań: Przedmiotem analizy jest wpływ zmiany technologicznej na przyszłość pracy. Autorka odwołuje się do analiz zawartych w literaturze, dotyczących wpływu między innymi sztucznej inteligencji na świat pracy. Szczególna uwaga poświęcona jest kwestii potencjalnego bezrobocia technologicznego. Zmiana technologiczna będzie prowadzić do polaryzacji rynku pracy poprzez zanikanie miejsc pracy dla osób o średnim poziomie kwalifikacji i osób o średnich zarobkach.

Cel badawczy: Celem opracowania jest odniesienie się do zachodzących procesów zmiany technologicznej w kontekście wyzwań, jakie przyniesie w obszarze wynagrodzeń, konieczności zwiększenia poziomu kształcenia ustawicznego czy zwiększenia intensyfikacji pracy (poprzez automatyzację zadań powtarzalnych).

Metoda badawcza: Tekst opiera się w większości na analizie literatury z obszaru socjologii i ekonomii pracy.

Wyniki: Zarysowana perspektywa bezrobocia technologicznego wymaga rozszerzenia klasycznej debaty, która odbywa się w środowisku polskich naukowców zajmujących się prawem pracy i prawem ubezpieczeń społecznych o kilka obszarów. Po pierwsze, brakuje nam rozbudowanych analiz dotyczących koncepcji dochodu podstawowego. Drugi obszar dotyczy szerokiego spektrum zagadnień związanych z „dzieleniem się pracą”. Gdy w obecnych realiach społeczno-ekonomicznych praca w dużej mierze stanowi podstawowy czynnik budowania kontaktów międzyludzkich, uzyskiwania poczucia spełnienia czy samorealizacji, w sytuacji strukturalnego braku pracy, należy zastanowić się nad jej bardziej równomierną dystrybucją. Wydaje się, że prawo pracy musi przekształcić się w prawo „okresu przejścia” jako zbiór regulacji dotyczących szeroko rozu-

* Starszy specjalista, Biuro Ekspertki NSZZ Solidarność; e-mail: b.surdykowska@solidarnosc.org.pl

¹ Artykuł jest rozszerzoną wersją referatu przygotowanego na IX Seminarium Szubertowskie nt. *Indywidualne prawo pracy – propozycje i tendencje zmian*. Seminarium to, zorganizowane przez Zakład Europejskiego i Zbiorowego Prawa Pracy i Katedrę Prawa Pracy i Ubezpieczeń Społecznych UŁ, odbyło się 19 października 2018 r. Artykuł wyraża jedynie osobiste poglądy autorki i nie odzwierciedla stanowiska NSZZ Solidarność.

mianego okresu przejściowego, związanego ze zmianą technologiczną czy zmianą klimatyczną. Byłyby to regulacje skoncentrowane na nabyciu i, co kluczowe, utrzymaniu przez uczestników rynku pracy zdolności do pracy i innych aktywności społecznie użytecznych.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, przyszłość rynku pracy, bezrobocie.

Zmiana technologiczna odgrywa wiodącą rolę jako czynnik wpływający na świat pracy. Myślę, że co do tej ogólnej tezy panuje duża zgodność. Szczególne znaczenie wydają się mieć takie elementy zmiany technologicznej, jak powstanie sztucznej inteligencji, rozwój Internetu Rzeczy² czy pojawienie się technologii blockchain. W ostatnich latach mamy do czynienia z przełomami technologicznymi także w innych obszarach, są to nano-technologie czy neuro-technologie³. Te elementy, w tym przede wszystkim rozwój sztucznej inteligencji, spowodują zasadnicze zmiany na rynku pracy⁴. Dla pełnego obrazu należy także zauważyć, że są autorzy, którzy podkreślają, iż tak długo jak nie dojdzie do zasadniczego postępu w zakresie pozyskiwania energii, trudno mówić o prawdziwym przełomie technologicznym, porównywalnym przykładowo z przemysłowym wykorzystaniem elektryczności⁵. Dominująca narracja wskazuje jednak na to, że żyjemy w okresie przełomu.

Wszyscy wiemy, że sztuczna inteligencja wygrała z nami w szachy⁶. Bardzo się tym nie przejęliśmy, ostatecznie różnorodność ludzkiego życia i ludzkich doświadczeń nie sprowadza się do grania w szachy. Zresztą co to za różnica, czy szachistę pokonał komputer, którego nauczyliśmy grać w szachy, „dając”

² Przykładowo, zgodnie z raportem OECD w 2016 r. liczba rzeczy mających bezpośredni kontakt z Internetem wynosiła około 1 miliarda, w 2022 r. należy spodziewać się, że będzie to 14 miliardów. **OECD Digital Economy Outlook 2015**, OECD, Paryż.

³ **United Nations**, 2016, Global Sustainable Development Report, rozdz. 3, s. 41–60, <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2328&menu=1515>; stan na 17.02.2019 r.

⁴ **K. Schwab**, *The Fourth Industrial Revolution: What it means and How to Respond*, *World Economic Forum*, <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>; stan na 17.02.2019 r.

⁵ **T. Cowen**, *The great stagnation: how America ate all the low-hanging fruit of modern history, got sick and (eventually) feel better*, New York: Dutton 2011 oraz **R.J. Gordon**, *The demise of U. S. economic growth: resentment, rebuttal and reflections, 2014*, <https://www.nber.org/papers/w19895>; stan na 17.02.2019 r.

⁶ <http://wyborcza.pl/7,75400,22768383,sztuczna-inteligencja-wygrywa-w-szachy.html>; stan na 17.02.2019 r.

mu cały dorobek ludzkich szachistów (co miało już miejsce w zamierzchłej przeszłości 11 maja 1997 r., gdy Deep Blue pokonał Gary Kasparowa), czy maszyna, która sama nauczyła się grać poprzez to, że grała sama ze sobą. Chwilę później sztuczna inteligencja wygrała z nami w Go⁷. Tym razem zdumienie było większe, ponieważ naukowcy wytłumaczyli nam, jak bardzo Go jest skomplikowane w porównaniu z szachami. Pamiętamy też, że Alpha Go Zero (stworzona przez Davida Silvera z Deep Mind), która tego dokonała, „nauczyła” się grać w Go sama w ciągu zaledwie tygodnia. Uwzględniając fakt, że ludziom osiągnięcie mistrzostwa w Go zajęło kilkaset lat rozwoju strategii gry, jest chyba nad czym się pochylić⁸. W 2014 r. pierwsza sztuczna inteligencja przeszła test Turinga, była podczas niego 13-letnim chłopcem prowadzącym pogawędkę na czacie⁹. Przypadek spowodował, że wydarzenie miało dodatkową warstwę symboliczną, gdyż doszło do niego w 60-lecie śmierci Alana Turinga¹⁰. Wydaje się, że wskazane przykładowo powyżej fakty wywołują jak na razie mały oddźwięk w polskiej doktrynie prawa pracy i rozważaniach dotyczących przyszłości prawa pracy czy tego, jak można próbować ukształtować rynek pracy w obliczu postępującej automatyzacji, digitalizacji czy coraz większych możliwości sztucznej inteligencji. W mojej ocenie powinny zdecydowanie zapalać czerwone światło alarmowe, iż potrzebujemy przemodelowania myślenia o tym, czemu prawo pracy powinno służyć.

W obliczu „nadciągania” sztucznej inteligencji zdolnej do spontanicznej pogawędki z *homo sapiens* zdigitalizowanie przykładowo wszystkich miejsc pracy w zdalnej obsłudze klienta (specjalnie wskazuję na rodzaj pracy znany każdemu: każdy z nas nieraz w życiu dzwonił na infolinię, żeby dowiedzieć się, co się dzieje się z naszym – przykładowo – odszkodowaniem od ubezpieczyciela) jest wyłącznie kwestią relacji pomiędzy kosztem pracy człowieka a kosztem wprowadzenia rozwiązań wykorzystujących sztuczną inteligencję.

Nie jest zadaniem poniższego tekstu prezentowanie problematyki wszelkich potencjalnych konsekwencji zmiany technologicznej dla świata pracy. Będą

⁷ <http://wyborcza.pl/7,75400,22529483,sztuczna-inteligencja-gromi-arcymistrzow.html>; stan na 17.02.2019 r.

⁸ Pomijam w tym miejscu całkowicie bardziej niepokojący fakt, że specjaliści od Go obserwujący grę maszyny czują się fizycznie źle, tak bardzo nieludzkie, czy może lepsze określenie „poza ludzkie”, są jej „pomysły” na wygrywanie partii. Porównaj o wpływie nowych technologii, w tym sztucznej inteligencji, na psychiczny dobrostan ludzkości – **A. Greenfield**, *Radical Technologies. The Design of Everyday Life*, Verso, London 2017.

⁹ <https://www.crazynauka.pl/komputer-raz-pierwszy-przeszedl-test-turinga/>; stan na 17.02.2019 r.

¹⁰ Za sukcesem maszyny stoi Rosjanin Władimir Wesłow i Ukrainiec Jewgienij Demczenko.

one wielorakie – zarówno w obszarze bhp, prawa do prywatności (na przykład w kontekście monitoringu miejsca pracy i monitoringu działań pracownika), organizacji czasu pracy i wielu innych obszarów¹¹. Zmiana technologiczna będzie kluczowym czynnikiem także w odniesieniu do zbiorowej reprezentacji interesów pracowniczych¹². Pragnę się skupić na konieczności przemyślenia potencjalnego wpływu bezrobocia technologicznego na możliwości realizacji celu polegającego na osiągnięciu pełnego i produktywnego zatrudnienia. W polskim porządku prawnym cel ten wskazany jest w art. 1 ust. 2 ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z 20 kwietnia 2004 r., gdzie ustawodawca wskazuje na cele działania instytucji rynku pracy¹³.

Na wstępie chciałabym postawić dość brutalną tezę, co do której mogę się oczywiście mylić. Jakkolwiek zabrzmiałoby to patetycznie czy dramatycznie, świat pracy przegrywa z kapitałem i można to zaobserwować już od dobrych kilkudziesięciu lat. Rozwój technologiczny bezpośrednio przyczynia się do zmniejszenia udziału płac w PKB. Rodzi się pytanie, na ile jest to trend odwracalny? W zależności od odpowiedzi postawić można kolejne pytanie: czy dyskusja powinna być skoncentrowana na tym, jak temu przeciwdziałać, czy jak na nowo próbować tworzyć spójny ład społeczny, uwzględniający ten czynnik? W mojej ocenie – zwiększając siłę związków zawodowych czy zakres objęcia efektywnymi rokowaniami zbiorowymi, można zakładać, że płace będą rosły w sposób znany wcześniejszej ekonomii. Jest to oczywiście bardzo ważne z polskiej perspektywy, gdzie jak wiadomo, od lat płace nie doganiają wzrostu produktywności, z którym w Polsce mamy do czynienia od kilkunastu lat¹⁴. Ale

¹¹ Porównaj **M. Madej-Kaleta**, *Nowoczesne technologie w gospodarce a ochrona pracowników w prawie pracy*, w: **M. Latos-Milkowska, Ł. Pisarczyk** (red.), *Prawo pracy. Między gospodarką a ochroną pracy. Księga Jubileuszowa Profesora Ludwika Florka*, Warszawa 2016, s. 252–262 oraz **B. Surdykowska**, *Umowy o pracę na czas nieokreślony jako podstawa bezpieczeństwa socjalnego – kilka refleksji*, w: **A. Musiała** (red.), *Nauka i praktyka w służbie człowiekowi pracy: Umowy terminowe*, Poznań 2018, s. 205–214.

¹² **S. Adamczyk, B. Surdykowska**, *Prawdziwy koniec świata fordyzmu. Jak reprezentować zbiorowe interesy pracownicze w gąszczu robotów i mikrozatrudnionych?*, w: **J. Czarzasty, Cz. Kliszko** (red.), *Świat (bez) pracy. Od fordyzmu do czwartej rewolucji przemysłowej*, Warszawa 2018, s. 459–494.

¹³ A są to: pełne i produktywnie zatrudnienie, rozwój zasobów ludzkich, osiągnięcie wysokiej jakości pracy oraz wzmocnianie integracji oraz solidarności społecznej.

¹⁴ **M. Myant**, *Why are wages still lower in Eastern and central Europe?*, <https://www.etui.org/Publications2/Working-Papers/Why-are-still-lower-in-eastern-and-central-Europe>; stan na 17.02.2019 r.; **B. Galgoczi**, *Why central and eastern Europe needs a pay rise?*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2965393; stan na 17.02.2019 r. **M. Myant**, *Unit labour cost: no argument no argument for lower wages in eastern and central Europe*,

niezależnie od tej wschodnioeuropejskiej specyfiki trudno zakładać, że jakiegokolwiek wzmocnienie ruchu związkowego, czy spontaniczne, czy wynikające z regulacyjnego *capacity building*, mogłoby spowodować odwrócenie tendencji polegającej na spadku udziału płac w PKB.

Jest to bowiem myślenie, które w mojej ocenie nie docenia faktu, że pewne obserwowane mechanizmy, dające bezpieczeństwo socjalne (przykładowo nadążanie płac za wzrostem produktywności) były powiązane bezpośrednio z określonym etapem rozwoju gospodarczego, poziomu konkurencyjności między przedsiębiorcami (między państwami, korporacjami, obszarami świata) oraz określonymi relacjami społecznymi. Jakoś z dużą łatwością zapominamy, że okres, w którym mieliśmy do czynienia z zatrudnieniem w pełnym wymiarze czasu pracy, na czas nieokreślany i z dużym poziomem bezpieczeństwa socjalnego – powiedzmy lata 40. do 80. XX w. w państwach wysoko rozwiniętych – był równocześnie okresem relatywnie mniejszej (jeżeli porównamy do sytuacji obecnej) aktywności kobiet na rynku pracy. Z równą łatwością zapominamy, że był to czas poprzedzający Wielkie Podwojenie dostępnej siły roboczej w wymiarze globalnym, a nie od rzeczy będzie przypomnieć, że w najbliższej przyszłości nadchodzi Wielkie Potrojenie dostępnej globalnie siły roboczej. Jak wiemy, nie chodzi tu o zwiększanie się liczby ludzi tylko liczby ludzi posiadających kwalifikacje i dostęp do możliwości podejmowania zatrudniania¹⁵. Wydaje mi się, że o tym globalnym tle bardzo łatwo zapomina się, mówiąc o „starych dobrych czasach” rozwoju prawa pracy w państwach Europy Zachodniej okresu po II wojnie światowej. Określone uwarunkowania makroekonomiczne, społeczne i demograficzne kompletnie się zmieniły.

Jak pokazują badania, technologia, instytucje i społeczeństwo ewoluują razem¹⁶. Od czasu do czasu mamy do czynienia z przełomem technologicznym. Wiele wskazuje na to, że obecnie zbliżamy się do tej chwili¹⁷. Wydaje mi się, że należy rozpocząć od wskazania, że za mało zastanawiamy się nad wpływem

<https://www.etui.org/Publications2/Working-Papers/Unit-labour-costs-no-argument-for-low-wages-in-eastern-and-central-Europe>; stan na 17.02.2019 r.

¹⁵ R. Freeman, *The Great Doubling: The Challenge of the New Global Labor Market*, w: *Ending Poverty in America: How to Restore the American Dream*, The New Press, New York 2007.

¹⁶ F. Geels, *Co-Evolution of Technology and Society: The Transition in Water Supply and Personal Hygiene in the Netherlands (1850–1930)*, https://www.researchgate.net/publication/222300951_Co-evolution_of_technology_and_society_The_transition_in_water_supply_and_personal_hygiene_in_the_Netherlands_1850-1930_-_A_case_study_in_multi-level_perspective, 2005; stan na 17.02.2019 r.

¹⁷ N. Davis, *What is the Fourth Industrial Revolution?* *World Economic Forum*, <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-fourth-industrial-revolution/>; stan na 17.02.2019 r.

zmiany technologicznej na przyszłość sfery zatrudnienia, rynku pracy, prawa pracy czy też jeszcze szerzej kwestii związanych z bezpieczeństwem socjalnym i spójnością społeczną¹⁸.

Na dodatek mało analizujemy zmianę natury pracy poprzez zacieranie się różnicy pomiędzy sferami dóbr znajdujących się na rynku i poza rynkiem. Chodzi także o zacieranie się różnic pomiędzy dobrami prywatnymi a publicznymi i pomiędzy pracą a niepłatną aktywnością. W tym pierwszym obszarze najprościej odwołać się do znanego wszystkim przypadku Air B&B – dotychczas coś co znajdowało się poza rynkiem (przenocowanie znajomych w wolnym pokoju) staje się częścią rynku. Wydaje się, że sporo uwagi poświęcamy konsekwencjom Air B&B na przykład dla biznesu hotelarskiego, bezpieczeństwa turystów czy polityki mieszkalnictwa (sławetny przykład Barcelony), ale w tym miejscu ważne jest dla mnie zwrócenie uwagi, że zysk, który dotychczas mogła przynieść wyłącznie praca, może być teraz uzyskany poprzez przesuwanie dóbr, które dotychczas były poza rynkiem, w sferę oddziaływania rynku. Jeżeli chodzi o obszar zacierania się różnicy pomiędzy pracą a innymi formami aktywności, to przykład będzie równie oczywisty i w sumie banalny: czym jest nasza aktywność na FB w sytuacji, gdy po pierwsze przekłada się ona na wartość FB jako biznesu i naszą możliwość aktywnego uczestnictwa i korzystania z *sharing economy*?

Konsekwencją zmiany technologicznej jest między innymi powstanie zupełnie nowych konstrukcji biznesowych wyrażających się w zatrudnianiu poprzez platformy. Działanie platform ma różny charakter i zadaniem tych krótkich refleksji nie jest wyczerpanie problematyki zatrudniania poprzez platformy. Jedne z nich będą w dużym stopniu pełniły funkcję, jaką dotychczas pełnił pracodawca (Uber), inne będą o wiele bardziej zbliżone do podmiotu organizującego pośrednictwo pracy, kolejne będą trudnym do zidentyfikowania i ulegającym dynamicznym przemianom networkiem osób wykonujących różnego rodzaju formy aktywności¹⁹. Nie jest w tym miejscu potrzebne rozstrzygnięcie, czy osoba znajdująca zatrudnienie poprzez platformę jest czy nie jest pracownikiem. Zwracam jedynie uwagę, że nie można sobie wyobrazić działań ograniczających samo funkcjonowanie platform. Nie jestem też w stanie sobie wyobrazić takiego ustawowego przemodelowania potrzeb biznesowych, które spowodowałyby, aby przedsiębiorstwa nie outsoursowały zadań do osób zareje-

¹⁸ **M. Pianta**, *Technology and employment. Twelve stylized facts for the digital age*, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/84391/>; stan na 17.02.2019 r.

¹⁹ **B. Prassl, M. Risak**, *Uber, TaskRabbit, & Co, Platforms as Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdworking*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2733003; stan na 17.02.2019 r.

strowanych na platformach i w ten sposób nie ograniczały stałego „trzonu” swoich pracowników. Algorytmy, przetwarzanie *big data* i opinie, jakie o dotychczasowych usługach danej osoby zarejestrowanej na platformie pozostawili jej dotychczasowi kontrahenci naprawdę pozwolą zastąpić sprawdzanie w ramach procesu rekrutacyjnego. Możliwość „posadzenia” przy wirtualnym biurku kognitywnego pracownika na X minut jest pokusą z biznesowego punktu widzenia nie do odparcia. Wykorzystanie zatrudniania poprzez platformy musi wywołać zmiany w strukturze organizacyjnej innych przedsiębiorstw ku strukturze bardziej zorientowanej na poszczególne projekty i mniej hierarchicznej²⁰.

Oczywiście można powiedzieć, że w chwili obecnej skala zatrudnienia poprzez platformy jest niewielka (nawet w USA) i że dla sporej części osób stanowią one dodatkowe źródło zarobkowania. Problem polega na tym, że jeżeli nie dostrzegamy w chwili obecnej konsekwencji ich obecności, nie zdążymy przemyśleć i przygotować otoczenia regulacyjnego, które wydaje się niezbędne. Chodzi mi o to, że za mało myślimy o oddziaływaniu zatrudniania poprzez platformy na dotychczasowe modele biznesowe, a co za tym idzie sytuację pracowników zatrudnionych u „klasycznych” pracodawców.

Jak wiadomo, zawody, a mówiąc bardziej dokładnie zadania, które w ich ramach wykonujemy, dzieli się na manualne w przeciwieństwie do kognitywnych oraz powtarzalne w przeciwieństwie do niepowtarzalnych²¹. Co oczywiste, zadania manualne powtarzalne i kognitywne powtarzalne w największym stopniu poddają się automatyzacji. Oczywiście może ona nie nastąpić nawet w odniesieniu do pewnych prac manualnych powtarzalnych (na przykład część przemysłu tekstylnego) z prostej przyczyny, że praca ludzka jest tańsza niż wprowadzenie nowych rozwiązań technologicznych. Niewątpliwie jednak z czysto technologicznego punktu widzenia automatyzacja tego rodzaju prac jest wykonalna już w chwili obecnej. To co jest kwestią jutra (ale słońce już za chwilę wstanie) to możliwość automatyzacji prac kognitywnych niepowtarzalnych. Ze względu na rozwój sztucznej inteligencji i przetwarzanie *big data* jest to technologiczna bardzo bliska przyszłość²². Jak już wskazałam, pierwsza sztuczna inteligencja

²⁰ **B. Dachs**, *The impact of new technologies on the labour market and the social economy*, [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU\(2018\)614539](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU(2018)614539), s. 5, stan na 17.02.2019 r.

²¹ Przykładowo: **D. Acemoglu, D. Autor**, *Skills, Task and Technologies: Implications for Employment and Earnings*, <http://www.nber.org/papers/w16082>, 2010; stan 17.02.2019 r.; **G.M. Cortes, N. Jaimovich, H. Siu**, *Disappearing Routine Jobs: Who, How and Way?*, <http://www.nber.org/papers/w22918>, 2016; stan na 17.02.2019 r.

²² **E. Brynjolfsson, A. McAfee**, *The Second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, New York, London 2016.

przeszła już test Turinga i w mojej ocenie warto by wziąć sobie to do serca, snując wizje tego, czym powinno być prawo pracy.

W tym miejscu powtarza się zawsze pytanie o to, ile zawodów zniknie ze względu na ich pełną automatyzację. Nie jest niezbędne przedstawianie tu całej literatury na ten temat: wcześniejsze prace wskazywały na większą skalę zaniżania miejsc pracy, późniejsze opracowania koncentrowały się na zadaniach, które wykonuje się w ramach poszczególnych zawodów i które to poszczególne zadania ulegną automatyzacji, co wpłynie na zmianę treści danego zawodu i liczbę miejsc pracy, a nie na kompletny zanik zawodu²³. Jak wynika z ostatnich prac, można przyjąć, że destrukcja w ciągu najbliższych 20 lat będzie dotyczyła 47% miejsc pracy w USA i nieco więcej w Unii Europejskiej²⁴. W najnowszych badaniach wyniki są podobne²⁵. W niedawno opublikowanej pracy Bessena wskazuje się, że liczba zawodów, które znikną, będzie minimalna (autorzy wskazują przykładowo operatora windy). Zawody nie znikną, zmieni się to, co będziemy w ich ramach robić i oczywiście to, ile tych miejsc pracy będzie²⁶. Powszechnie w literaturze wskazuje się na zanikanie miejsc pracy dla osób o średnim poziomie kwalifikacji²⁷. Konsekwencją tego zjawiska są zwiększające się nierówności płacowe. Badania pokazują zanikanie miejsc pracy pośrodku dystrybucji płacowej: zarówno w USA²⁸, jak i Unii Europejskiej²⁹. Chciałabym

²³ **B. Frey, M. Osborne**, *The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?*, Working Paper, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>; stan na 27.10.2019 r.

²⁴ **J. Bowles**, *Chart of the Week: 54% of EU Jobs at risk of Computerisation*, <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>; stan na 27.10.2019 r.; **J.-H. Chang, P. Huynh, G. Rynhart**, *The Future of jobs at Risk of Automation*, http://www.ilo.org/actemp/publications/WCMS_579554/lang--en/index.htm; stan na 27.10.2019 r.; **World Bank**, *World Development Report 2016, Digital Dividends*, <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>; stan na 17.02.2019 r.

²⁵ **M. Arnitz, T. Gregory, U. Zierahn**, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper no 189, https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-risk-of-automation-for-jobs-in-oecd-countries_5jlz9h56dvq7-en; stan na 17.02.2019 r.

²⁶ **J. Bessen**, *How Computer Automation Affects Occupations: Technology, Jobs, and Skills*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2690435; stan 17.02.2019 r.

²⁷ Por. **B. Dachs**, *The impact of new technologie san the labour market and the social economy*, s. 14–29 i wskazana tam literatura, <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/90519/>; stan na 17.02.2019 r.

²⁸ **Z.L. Barany, Ch. Siegel**, *Job Polarization and Structural Change*, <https://ideas.repec.org/p/spo/wpecon/infohdl2441-30j1vvrab87kpl0hore4b2sv1.html>; stan na 17.02.2019 r.

²⁹ **M. Goos, A. Manning, A. Salomons**, *Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring*, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.8.2509>; stan na 27.10.2019 r.

podkreślić dwie kwestie. Po pierwsze, jakiegokolwiek wskaźniki stopnia miejsc pracy zagrożonych zniknięciem w odniesieniu do jakiegoś obszaru (na przykład państwa) czy sektora mogą zależnie od kontekstu oznaczać zupełnie różne rzeczy. Zgodnie z badaniami OECD skala „znikających” miejsc pracy ze względu na automatyzację to w Hiszpanii 12% a 11% na Słowacji³⁰. Najważniejsze jest pytanie o potencjał rozwojowy sektorów niezagrażonych automatyzacją – w Hiszpanii ze względu na w sumie nieograniczoną możliwość rozwoju usług turystycznych widzimy miejsce, które wchłonie pracowników, którzy utracili swoje miejsca pracy ze względu na zmianę technologiczną. Pozornie podobna skala na Słowacji oznacza ze społecznego punktu coś zupełnie innego, gdy pomyślimy o konsekwencji dalszej automatyzacji przemysłu samochodowego. Nie widać oczywistego sektora bazującego na umiejętnościach społecznych, który mógłby rozwinąć się na Słowacji. Ten przykład miał tylko podkreślić konieczność kontekstowego czytania przewidywanych zmian. Po drugie, oczywiste jest, że podstawową odpowiedzią na zachodzące zjawiska mogą być potencjalnie zmiany dotyczące kształcenia ustawicznego i przekwalifikowania osób dorosłych będących już na rynku pracy. Tyle tylko że:

- zdolność do uczenia zmniejsza się z wiekiem, co oczywiście nie oznacza, że osoby dorosłe nie mogą się uczyć, ale potrzebują programów dostosowanych do swoich potrzeb poznawczych i społecznych;
- programy takie są drogie i o ograniczonej skuteczności;
- koszty alternatywne (utrącone zarobki, czas na kontakt z dziećmi itp.) po stronie osób dorosłych podnoszących kwalifikacje są wysokie³¹.

Wydaje się, że w oczywiście absolutnie słusznej idei zwiększenia wskaźnika partycypacji osób dorosłych w kształceniu ustawicznym można upatrywać ważnego, ale ograniczonego czynnika mogącego zmienić sytuację. Jest to szczególnie widoczne w państwie takim jak Polska o bardzo niskim udziale osób dorosłych w kształceniu ustawicznym oraz bardzo małym udziale pracodawców w tym procesie³².

³⁰ **M. Arntz, T. Gregory, U. Zierahn**, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper 2016/189.

³¹ **W. Cunningham, P. Villasenor**, *Employer Voices, Employer Demands and Implications for Public Skills Development Policy Connecting the Labor and Education Sectors*, World Bank Research Observer 2016/31.

³² **B. Surdykowska**, *Kilka myśli o roli pracodawców w procesie podnoszenia kwalifikacji zawodowych w miejscu pracy*, Dialog. Pismo Dialogu Społecznego 2017/2, s. 15–23.

Mamy do czynienia z potrzebą radykalnego podniesienia poziomu kwalifikacji siły roboczej³³. Kwestią kluczową jest zwiększenie aktywnych środków na aktywne formy walki z bezrobociem. Jak pokazują badania OECD w 2016 r., państwa członkowskie OECD wydawały przeciętnie 0,77 PKB na pasywne formy walki z bezrobociem, 0,54% PKB na aktywne formy interwencji na rynku pracy i 0,13 PKB na szkolenia³⁴. Dane na temat Polski można odszukać w bazie statystycznej OECD³⁵. Porównajmy tylko jeden wskaźnik: na szkolenia wydajemy w Polsce 0,01 PKB.

Uwagi końcowe

Wydaje się, że zarysowana perspektywa bezrobocia technologicznego wymaga rozszerzenia klasycznej debaty, która odbywa się w środowisku polskich naukowców, zajmujących się prawem pracy i prawem ubezpieczeń społecznych, o kilka obszarów. Po pierwsze, brakuje nam rozbudowanych analiz dotyczących koncepcji dochodu podstawowego³⁶. Niedawno ukazała się cenna monografia, która była pierwszą w języku polskim próbą zaprezentowania w przekrojowy sposób problematyki dochodu podstawowego³⁷. W mojej ocenie powinna być ona impulsem do dyskusji nie tylko dla osób zajmujących się polityką społeczną, ale także dla prawników zajmujących się prawem pracy. Drugi obszar (obszary te są oczywiście ze sobą bezpośrednio powiązane) dotyczy szerokiego spektrum zagadnień związanych z „dzieleniem się pracą”. W sytuacji, w której w obecnych realiach społeczno-ekonomicznych praca w dużej mierze stanowi podstawowy czynnik budowania kontaktów międzyludzkich, uzyskiwania poczucia spełnienia czy samorealizacji w sytuacji strukturalnego braku pracy, należy zastanowić się nad jej bardziej równomierną dystrybucją³⁸. Można to

³³ **Komisja Europejska**, *Upskilling European industry: New operational tools wanted. Recommendations of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurs*, https://ec.europa.eu/growth/content/upskilling-european-industry-new-operational-tools-wanted-0_en; stan na 17.02.2019 r.

³⁴ **OECD Employment Outlook 2017** oraz <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=77642>; stan na 17.02.2019 r.

³⁵ <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=77642>; stan na 17.02.2019 r.

³⁶ **D. Zamora, M. Husson**, *Miraże dochodu podstawowego, czy realna zmian społeczna?*, Le Monde diplomatique. Polska edycja 2018/12 (154).

³⁷ **M. Szlinder**, *Bezwarunkowy dochód podstawowy*, Warszawa 2018.

³⁸ Piszący ma świadomość, że taka rola pracy wynika z dominującej narracji kapitalistycznej i potencjalnie może być podważana, porównaj **M. Husson**, *O prawo do pracy i inne społeczeństwo*, Le Monde diplomatique. Polska edycja 2018/12 (154).

osiągnąć przykładowo poprzez takie instrumenty, jak: czas pracy (obniżanie jego wymiaru), zajmowanie stanowiska pracy przez dwie lub więcej osób, które się na nim wymieniają (*job sharing*).

Kwestią kluczową jest jednak pogłębiona dyskusja nad tym, czym jest praca i jak traktujemy takie jej rodzaje, jak praca autonomiczna i niepodporządkowana oraz praca bezpłatna (na przykład w gospodarstwie domowym, pomoc sąsiedzka, różne formy wolontariatu i działań wspólnych).

Ryzyko automatyzacji i co za tym idzie zniknięcia miejsca pracy połączone jest z poziomem kwalifikacji pracownika i z wysokością jego zarobków. Jak szacuje amerykańska Rada Doradców Gospodarczych (*Council of Economic Advisers*) 83% miejsc pracy w USA wynagradzanych obecnie poniżej 20 USD za godzinę jest zagrożone automatyzacją, w porównaniu z 31% miejsc pracy osób zatrudnionych za 20–40 USD na godzinę i 4% w odniesieniu do osób zarabiających powyżej 40 USD na godzinę³⁹. Jak było to wielokrotnie podkreślane, zmiana technologiczna będzie prowadzić do polaryzacji rynku pracy poprzez zanikanie miejsc pracy dla osób o średnim poziomie kwalifikacji i osób o średnich zarobkach. Będzie to prowadziło do poważnych napięć społecznych, utrudniających zachowanie spójności społecznej. Może być przyczyną angażowania się poszkodowanych pracowników w ruchy społeczne, które można określić jako skrajne czy też populistyczne. Oczywiście wszelkie szacunki obecnie tworzone co do zaniku miejsc pracy mają charakter orientacyjny i ostateczne wyniki będą zależały od niepodjętych jeszcze decyzji politycznych, które w ograniczony sposób, ale jednak mogą wpłynąć na zachodzące zjawiska (na przykład dotyczące opodatkowania pracy robotów, stopnia dalszego uwalniania światowego handlu od barier i cel lub zatrzymania/cofnięcia tego procesu). Nie jest także wykluczone, że narastające w perspektywie najbliższych 30 lat problemy związane ze zmianą klimatyczną spowodują, że wszelkie rozważania zawarte w tym tekście staną się kompletnie bezprzedmiotowe⁴⁰. Niezależnie od tych zastrzeżeń wydaje się, że prawo pracy musi przekształcić się w prawo „okresu przejścia” jako zbiór regulacji dotyczących szeroko rozumianego okresu przejściowego, związanego ze zmianą technologiczną czy zmianą klimatyczną⁴¹. Byłyby to re-

³⁹ *The White House Artificial Intelligence, Automation and the Economy*, <https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2016/12/20/artificial-intelligence-automation-and-economy>; stan na 17.02.2019 r.

⁴⁰ Przykładowo wydobywanie się metanu z tajgi w skali, która spowoduje gwałtowne przyspieszenie efektu cieplarnianego.

⁴¹ **E. Laurent, P. Pochet**, *Towards a social-ecological transition. Solidarity in the age of environmental challenge*, ETUI 2015, <https://www.etui.org/Publications2/Guides/Towards-a-social-ecological-transition.-Solidarity-in-the-age-of-environmental-challenge>; stan na 27.10.2019 r.

gulacje chroniące nie tyle pracownika w procesie pracy, ale ułatwiające podjęcie społecznie wartościowej aktywności (specjalnie używam takiego sformułowania, aby podkreślić konieczność głębokiej analizy tego, co postrzegamy jako pracę) i wspierające w okresie czasowego poszukiwania takowej.

Bibliografia

Akty prawne

Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U. z 2004 r., nr 99, poz. 1001).

Opracowania

Adamczyk Sławomir, Surdykowska Barbara, *Prawdziwy koniec świata fordyzmu. Jak reprezentować zbiorowe interesy pracownicze w gąszczu robotów i mikrozatrudnionych?*, w: Jan Czarzasty, Czesław Kliszko (red.), *Świat (bez) pracy. Od fordyzmu do czwartej rewolucji przemysłowej*, Warszawa 2018, s. 459–494.

Bowles Jeremy, *Chart of the Week: 54% of EU Jobs at risk of Computerisation*, <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>; stan na 27.10.2019 r.

Brynjolfsson Erik, McAfee Andrew, *The Second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, New York, London 2016.

Cowen Tyler, *The Great Stagnation: How America Ate All The Low-Hanging Fruit of Modern History, Got Sick and (Eventually) Feel Better*, Dutton, New York 2011.

Dachs Bernhard, *The impact of new technologies on the labour market and the social economy*, [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU\(2018\)614539](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU(2018)614539); stan na 27.10.2019 r.

Davis Nicholas, *What is the Fourth Industrial Revolution?* *World Economic Forum*, <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-fourth-industrial-revolution/>; stan na 27.10.2019 r.

Freeman Richard, *The Great Doubling: The Challenge of the New Global Labor Market*, w: John Edwards, Marion Crain, Arne L. Kalleberg (red.), *Ending Poverty In America: How to Restore the American Dream*, The New Press, New York 2007, https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BMAEYxN9ZmgJ:https://eml.berkeley.edu/~webfac/eichengreen/e183_sp07/great_doub.pdf+&cd=2&hl=pl&ct=clnk&gl=pl

Frey Carl B., Osborne Michael, *The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?* Working Paper, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>; stan na 27.10.2019 r.

Goos Maarten, Manning Alan, Salomons Anna, *Explaining Job Polarization: Routine- Biased Technological Change and Offshoring*, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.8.2509>

Gordon Robert, *The Demise of U. S. Economic Growth: Resentment, Rebuttal and Reflections*, <https://www.nber.org/papers/w19895>; stan na 27.10.2019 r.

Greenfield Adam, *Radical Technologies. The Design of Everyday Life*, Verso, London 2017.

Laurent Éloi, Pochet Philippe, *Towards a social-ecological transition. Solidarity in the age of environmental challenge*, ETUI 2015, <https://www.etui.org/Publications2/Guides/Towards-a-social-ecological-transition.-Solidarity-in-the-age-of-environmental-challenge>; stan na 27.10.2019 r.

- Madej-Kaleta Marta**, *Nowoczesne technologie w gospodarce a ochrona pracowników w prawie pracy*, w: Monika Latos-Miłkowska, Łukasz Pisarczyk (red.), *Prawo pracy. Między gospodarką a ochroną pracy. Księga Jubileuszowa Profesora Ludwika Florka*, Warszawa 2016, s. 252–262.
- OECD Digital Economy Outlook 2015**, OECD, Paris 2016.
- Pianta Mario**, *Technology and employment. Twelve stylized facts for the digital age*, <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/84391/>; stan na 17.02.2019 r.
- Prassl Jeremias, Risak Martin**, *Uber, TaskRabbit, & Co, Platforms as Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdworking*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2733003; stan na 17.02.2019 r.
- Surdykowska Barbara**, *Kilka myśli o roli pracodawców w procesie podnoszenia kwalifikacji zawodowych w miejscu pracy*, *Dialog. Pismo Dialogu Społecznego* 2017/2, s. 15–23.
- Surdykowska Barbara**, *Umowy o pracę na czas nieokreślony jako podstawa bezpieczeństwa socjalnego – kilka refleksji*, w: Anna Musiała (red.), *Nauka i praktyka w służbie człowiekowi pracy: Umowy terminowe*, Poznań 2018, s. 205–214.
- Szlinder Maciej**, *Bezwarunkowy dochód podstawowy*, Warszawa 2018.
- United Nations**, 2016, *Global Sustainable Development Report*, <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2328&menu=1515>; stan na 17.02.2019 r.
- World Bank**, *World Development Report 2016*, Digital Dividends, <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>; stan na 17.02.2019 r.

Barbara SURDYKOWSKA

FULL AND PRODUCTIVE EMPLOYMENT – AN ILLUSION OR A REAL GOAL? A FEW COMMENTS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGICAL CHANGE

Abstract

Background: The subject of analysis is the impact of technological change on the future of work. The Author refers to analyses contained in the literature regarding the impact of artificial intelligence, among others, on the world of work. Particular attention is given to the issue of potential technological unemployment. The technological change will lead to polarization of the labour market through the disappearance of jobs for people with medium qualifications and people with average earnings.

Research purpose: The aim of the study is to investigate the challenges in the area of remuneration that the process of technological change will bring, the need to increase the level of lifelong learning, investigate the challenges in the area of remuneration that the process of technological change will bring, the need to increase the level of lifelong learning, or increase the intensification of work (by automating repetitive tasks).

Methods: The paper is based mostly on the analysis of literature in the field of sociology and labour economics.

Conclusions: The outlined perspective of technological unemployment requires an extension of the classical debate which is taking place in the environment of Polish scientists dealing with labour law and social security law. First, we lack extensive analysis of the concept of basic income. The second area which should be included in the debate concerns a wide spectrum of

issues related to ‘work-sharing’. In the current socio-economic realities, when work is largely a basic factor in building people-to-people contacts, in achieving a sense of fulfillment or self-fulfillment by individuals, when there exists structural lack of work, work should be more evenly distributed. It seems that labour law must be transformed into the law of the “Transition period”, as a set of regulations regarding the transition period related to technological change or climate change. These would be regulations focused on labour market participants acquiring and, most importantly, maintaining ability to work and other socially useful activities.

Keywords: artificial intelligence, future of the labour market, unemployment.