

Beata Woźniak-Jęchorek

Czynniki determinujące udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu¹

Factors determining the share of work from home in total employment

The goal of this paper is to identify the degree of implementation of remote work in 25 EU countries in 2020 and to indicate potential factors that may determine the share of work from home (WFH) in total employment. The author argues that along with higher labour productivity, the share of WFH in total employment increases. Moreover, the correlation analysis also showed an important role of technological infrastructure, higher education or the share of people aged 15–24 in the structure of society.

DOI	https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2022.03
Słowa kluczowe	praca zdalna, nowe formy pracy, przyszłość pracy
Keywords	remote work, new forms of work, future of work
O autorce	doktor hab., prof. UEP, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Instytut Ekonomii, Katedra Makroekonomii i Badań nad Rozwojem • ✉ beata.wozniak-jechorek@ue.poznan.pl • ORCID 0000-0002-5029-5885



Artykuł został udostępniony na licencji Creative Commons – Uznanie Autorstwa 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL).

Wstęp

Technologie informacyjne i komunikacyjne (ang. *Information and Communication Technologies*, ICT) rewolucjonizują pracę w XXI w. Pojawiają się nowe formy zatrudnienia², praca z domu czy praca z dowolnego, często odległego miejsca³. Nowe możliwości wzajemnych połączeń komunikacyjnych, zapewniające pracownikom wirtualną interakcję ze współpracownikami i z innymi organizacjami, zmieniają nie tylko organizacyjne aspekty pracy, lecz także warunki pracy. Praca na odległość staje się mniej związana z przestrzenią i czasem, a bardziej „niewidzialna” i rozproszona geograficznie. Ma to konsekwencje dla efektywnego zarządzania czasem i procesem pracy, dla zdrowia pracowników, zachowania równowagi między życiem zawodowym a prywatnym czy produktywności pracy.

Obserwowane trendy znacząco przyspieszyły w czasie pandemii COVID-19. Narzucone w wyniku kryzysu pandemicznego przepisy dotyczące dystansu społecznego i bezpieczeństwa

- 1 Artykuł został przygotowany w trakcie rocznego stypendium w Northwestern University w Stanach Zjednoczonych w ramach programu Bekker Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej w okresie marzec 2021–marzec 2022 r. W trakcie pobytu autorka realizowała projekt „Changing Labor Market Institutions in the Age of Industry 4.0”.
- 2 Do nowych form zatrudnienia należą: dzielenie się pracownikiem (ang. *employee sharing*), dzielenie stanowiska pracy (ang. *job sharing*) czy zatrudnienie platformowe (ang. *crowd employment*); por. Ch. Degryse, *Digitalisation of the Economy and Its Impact on Labour Markets*, „ETUI Working Paper” 2016, nr 2.
- 3 J.C. Messenger *et al.*, *Working Anytime, Anywhere: The Effect on the World of Work*, Eurofound & International Labour Organization, 2017, <https://doi.org/10.2806/372726>; OECD, *Keeping the Internet up and Running in Times of Crisis*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2020.

zdrowotnego doprowadziły do masowego wprowadzania rozwiązań pracy w domu. Pozwoliło to wielu organizacjom na zachowanie miejsc pracy, a pracownikom – na świadczenie pracy w warunkach zamknięcia szkół i braku instytucjonalnej opieki nad dziećmi.

Przewiduje się, że po zakończeniu pandemii praca zdalna pozostanie trwałym elementem rynku pracy⁴. Amerykanie szacują, że 37% rodzajów pracy może być wykonywane w domu, a 63% wymaga obecności w miejscu pracy⁵. Natomiast International Labour Organization (ILO) ocenia, że w skali świata jedynie 18% pracowników wykonuje zawody, w których odpowiednią formą wykonywania pracy jest praca zdalna, i mieszka w państwach z odpowiednią infrastrukturą techniczną⁶.

Celem artykułu jest identyfikacja stopnia implementacji pracy zdalnej w 2020 r. w 25 państwach Unii Europejskiej⁷ wraz ze wskazaniem czynników, które mogą determinować udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. W artykule przyjęto dwie hipotezy badawcze: praca zdalna jest związana z wyższą produktywnością pracy (H1) oraz udział pracy zdalnej jest wyższy w państwach o większym udziale osób starszych w strukturze populacji oraz większym udziale pracujących kobiet i osób z wyższym wykształceniem (H2). Aby zweryfikować hipotezy badawcze, przeprowadzono analizę korelacji, regresji liniowej prostej oraz regresji wstecznej krokowej. W artykule przyjęto założenie, że praca zdalna jest tożsama z pracą wykonywaną z domu.

W ramach przeprowadzonego badania ustalono, że w 25 państwach Unii Europejskiej w 2020 r. wzrost udziału pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu był związany ze wzrostem produktywności pracy. Ponadto badanie korelacji wskazuje, że udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu był dodatnio skorelowany z odsetkiem osób korzystających regularnie z internetu czy dostępem gospodarstw domowych do internetu szerokopasmowego, z udziałem zatrudnionych osób z wyższym wykształceniem w wieku od 20 do 64 lat w całkowitym zatrudnieniu i udziałem osób w wieku od 15 do 24 lat w strukturze populacji.

Artykuł składa się z trzech części. W części pierwszej doprecyzowano pojęcie pracy zdalnej w ramach dyskusji terminologicznej. W części drugiej dokonano przeglądu literatury w celu uzasadnienia hipotez badawczych, w trzeciej przedstawiono skalę zjawiska pracy zdalnej w wybranych państwach UE oraz wyniki przeprowadzonego badania ekonometrycznego. Artykuł został zakończony podsumowaniem wraz ze wskazaniem wyzwań w zakresie dalszego rozwoju pracy zdalnej.

Przegląd definicji pracy zdalnej

Postęp w dziedzinie ICT umożliwił i ułatwił wprowadzanie alternatywnej organizacji pracy. W literaturze pojawia się pojęcie pracy wykonywanej z domu (ang. *work from home*, WFH), telepracy

4 A. Bick, A. Blandin, K. Mertens, *Work from Home After the COVID-19 Outbreak*, „FRBD Working Paper” 2017, nr 2020, <https://doi.org/10.24149/wp2017r2>.

5 J.I. Dingel, B. Neiman, *How Many Jobs Can be Done at Home?*, „NBER Working Paper” 2020, nr 26948.

6 *Working from Home: A Potential Measure for Mitigating the COVID-19 Pandemic [w:] Policy Brief*, International Labour Organization, April 2020.

7 Z badania wykluczono Szwecję z powodu braku danych o pracy zdalnej i Francję z powodu braku danych na temat korzystania z internetu i dostępu do internetu szerokopasmowego.

(ang. *teleworking*), pracy wykorzystującej najnowsze technologie do komunikacji poza biurem (ang. *telecommuting*) i pracy zdalnej (ang. *remote working*). W przestrzeni publicznej funkcjonują także określenia *home office* lub *praca online*. Terminy te są używane zamiennie w odniesieniu do nowych i ewoluujących modeli pracy poza siedzibą pracodawcy. Praca zdalna może oznaczać jednak zarówno pracę w domu, jak i pracę w kawiarni, przestrzeni coworkingowej, a nawet w filii przedsiębiorstwa⁸.

Pomiędzy definicjami określającymi pracę zdalną mogą zatem występować niewielkie różnice. Na przykład niektóre z tych pojęć odnoszą się do tymczasowej sytuacji, a inne mogą sugerować długoterminowe lub stałe rozwiązania. Praca z domu obejmuje świadczenie pracy tylko z miejsca zamieszkania (domu), natomiast telepraca czy praca zdalna może być świadczona z różnych miejsc oddalonych od głównego miejsca pracy lub siedziby pracodawcy (ang. *work from anywhere*, WFA). *Telecommuting* to z kolei wykorzystywanie telekomunikacji do kontaktów ze współpracownikami zamiast obecności fizycznej w pracy (i konieczności dojeżdżania do siedziby pracodawcy). Wynika z tego, że telepraca to pojęcie szersze niż *telecommuting*, który stanowi tylko substytut dojazdów do pracy⁹. Przykładowo, jeśli ktoś zabiera pracę do domu po pobycie w biurze, uznawany jest za pracownika wykonującego telepracę. Natomiast jeśli praca jest wykonywana w domu zamiast w biurze, określa się ją jako *telecommuting*. Oba terminy zostały wprowadzone do literatury przedmiotu przez J. Nillesa już w latach 70. XX w.¹⁰

Eurofound i ILO definiują telepracę i pracę mobilną opartą na ICT (ang. *telework and ICT-based mobile work*, TICTM) jako pracę wykorzystującą nowe technologie cyfrowe wykonywaną z więcej niż jednego miejsca (o różnym stopniu mobilności) i charakteryzującą się elastycznym czasem pracy¹¹.

Na poziomie europejskim telepracę definiuje europejskie Porozumienie ramowe w sprawie telepracy (ang. *Framework Agreement on Telework*), podpisane przez partnerów społecznych w 2002 r. Według tego dokumentu telepraca to „forma organizowania i/lub wykonywania pracy z wykorzystaniem technologii informatycznych, w oparciu o umowę o pracę poza siedzibą pracodawcy, mimo że praca ta mogłaby być wykonywana w siedzibie pracodawcy [tłum. własne]”.

W Polsce pojęcie telepracy kojarzy się zwykle z pracą wykonywaną w siedzibie pracodawcy, ale polegającą na realizacji zadań związanych z obsługą zdalną klienta (ang. *call center*). W rzeczywistości jest to jednak forma organizacji pracy znana w Polsce od lat 90. XX w., a określana również jako praca mobilna, e-praca, praca na odległość, praca elastyczna. Według art. 67 Kodeksu pracy telepraca oznacza pracę wykonywaną regularnie poza zakładem pracy z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów o świadczeniu usług drogą elektroniczną. Telepracownikiem jest więc pracownik, który wykonuje pracę w warunkach określonych powyżej i przekazuje pracodawcy wyniki pracy, w szczególności za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej (par. 1 i 2 art. 67 k.p.)¹².

8 M. Clancy, *The Case for Remote Work*, „Economics Working Papers” 2020, nr 20007.

9 *Working from Home...*

10 Global Workplace Analytics, 2021, <https://globalworkplaceanalytics.com/telecommuting-statistics> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

11 Eurofound & International Labour Organization, *Working Anytime, Anywhere: The Effect on the World of Work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2017, <https://doi.org/doi:10.2806/372726>.

12 Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 2020, poz. 1320).

Współcześnie praca zdalna kojarzy się też z coraz powszechniej dostępną pracą platformową czy tzw. *gig economy*¹³. Praca platformowa oznacza pracę zarobkową organizowaną za pośrednictwem platform internetowych, w której zaangażowane są trzy strony: platforma internetowa, pracownik i klient oraz dla której charakterystyczne jest zlecenie pracy podzielonej na zadania, a sama usługa pracy świadczona jest na żądanie¹⁴. Praca platformowa może być świadczona online (ang. *online web-based platforms*) lub na miejscu, a więc osobiście (ang. *location-based platforms*)¹⁵. Pierwszy rodzaj platform kojarzy się z pracą zdalną, ale jest to specyficzna forma zatrudnienia, której nie obejmuje niniejszy artykuł.

W 2021 r. Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii przygotowało projekt ustawy, zgodnie z którym pojęcie pracy zdalnej zostanie doprecyzowane w Kodeksie pracy. Według tego projektu pracę zdalną definiuje się jako pracę polegającą na wykonywaniu pracy całkowicie lub częściowo w miejscu zamieszkania pracownika lub w innym miejscu ustalonym przez pracownika i pracodawcę, w szczególności z wykorzystaniem środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość. Taki rodzaj pracy będzie mógł zostać uzgodniony przy zawieraniu umowy o pracę albo już w trakcie zatrudnienia¹⁶.

Uzasadnienie hipotez badawczych – przegląd literatury

Wykorzystanie w większym stopniu pracy zdalnej zależy od wielu czynników. Oprócz rozwoju infrastruktury technicznej czy posiadania przez pracowników odpowiednich cyfrowych kwalifikacji istotne staje się też dostosowanie zakresu pracy zdalnej do indywidualnych preferencji pracownika. Taka forma wykonywania pracy daje bowiem liczne korzyści, ale ma także wady, które na poziomie indywidualnym mogą obniżyć zaangażowanie pracownika i jego wydajność (por. tabela 1).

Wydajność pracy jest przy tym jednym z kluczowych problemów, wokół których koncentruje się bieżąca dyskusja nad przyszłością pracy zdalnej¹⁷. Z badań wynika, że wydajność pojedynczych

13 *Gig economy* to nowy model biznesowy nazywany także „gospodarką współdzielenia” (ang. *sharing economy*), „gospodarką współpracy” (ang. *collaborating economy*), „pracą platformową” (ang. *crowdworking*), „zatrudnieniem platformowym” (ang. *crowd employment*), „pozyskiwaniem pracowników za pośrednictwem platformy” (ang. *crowd sourcing*) czy „gospodarką na żądanie” (ang. *on-demand economy*). Więcej na ten temat w: B. Woźniak-Jęchorek, *Future of Work – Gig Economy* [w:] *Selected Issues of Contemporary Social Policy – Between Science and Practice*, red. E. Bojanowska, G. Uścińska, Wydawnictwo IPiSS, 2021.

14 W.P. de Groen *et al.*, *Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work*, Eurofound, Luxembourg 2018, s. 9, <https://doi.org/10.2806/929950>.

15 Szerzej na ten temat w: B. Woźniak-Jęchorek, *op. cit.*

16 Szczegóły zawarto w projekcie ustawy o zmianie ustawy – Kodeks pracy, ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych oraz ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Sejm IX kadencji, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12346911> [dostęp: 8 lutego 2022 r.]; (dalej: projekt ustawy).

17 S. Viète, D. Erdsiek, *Trust-Based Work Time and the Productivity Effects of Mobile Information Technologies in the Workplace*, „ZEW Discussion Paper” 2018, nr 18; *Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective*, red. J.C. Messenger, The ILO Future of Work, Edward Elgar, Cheltenham–Massachusetts 2019, <https://doi.org/10.4337/9781789903751>.

Tabela 1. Zalety i wady pracy zdalnej

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> ▪ oszczędność czasu i kosztów dojazdu do pracy ▪ większa autonomia i wyższy poziom koncentracji pracowników; pracownicy mogą zarządzać własnym czasem pracy bez rozpraszania uwagi i wybrać najlepszy sposób wykonywania swojej pracy ▪ większa satysfakcja z pracy; czas zaoszczędzony na dojazdach można przeznaczyć na wypoczynek i życie osobiste, a co za tym idzie – lepszą jakość życia i większą satysfakcję z pracy ▪ lepsza równowaga między życiem zawodowym a prywatnym; praca zdalna ułatwia zagospodarowanie większej ilości czasu dla rodziny i wypoczynku ▪ wzrost produktywności pracy ze względu na wyższą satysfakcję z pracy ▪ mniej wypadków w drodze do pracy ▪ większa elastyczność i możliwość wyboru optymalnego miejsca pracy ▪ zwiększona współodpowiedzialność obu płci za prace domowe i opiekuńcze ▪ dostęp do pracy dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej i osób pełniących obowiązki opiekuńcze; praca zdalna zapewnia znaczną korzyść osobom niepełnosprawnym lub przewlekle chorym, ponieważ eliminuje dojazdy do pracy i umożliwia bardziej elastyczny harmonogram pracy ▪ mniejsze emisje gazów cieplarnianych związane z transportem; zmniejszony ruch i lepsza jakość powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dodatkowe koszty związane z pracą zdalną często przerzucane na pracownika (koszty sprzętu, zwiększone koszty ogrzewania, prądu, internetu, ubezpieczenia) ▪ izolacja, alienacja i utrata więzi społecznych; wpływ na zdrowie psychiczne (zwiększony stres, depresja) ▪ brak interakcji z pracownikami ograniczający dyfuzję wiedzy i zbiorowe uczenie się ▪ zwiększony stres wywołany łączeniem pracy zawodowej z obowiązkami domowymi ▪ zacieranie się granic i równowagi między życiem zawodowym a prywatnym; niebezpieczeństwo przepracowania lub pracy w nietypowych godzinach; trudność bycia offline i utrzymania regularnych godzin pracy; wysoka intensywność pracy ▪ wzrost liczby niezgłoszonych i nieopłaconych nadgodzin ▪ zagrożenie wypadkami, które pojawiają się podczas pracy zdalnej bez odpowiedniego nadzoru ▪ słabnące związki między pracownikami a związkami zawodowymi ▪ wzmocnienie stereotypowych ról związanych z płcią, zwiększony stres i obciążenie pracą w przypadku kobiet posiadających dzieci ▪ brak odpowiedniego miejsca pracy według standardów BHP; w przypadku złej ergonomii stanowiska pracy nasilające się bóle głowy, zmęczenie oczu, bóle mięśniowo-szkieletowe ▪ utrata „widoczności” pracowników; może to utrudniać rozwój kariery, kształcenie ustawiczne i szkolenia pracowników, zwłaszcza kobiet ▪ zwiększone ryzyko naruszenia prawa pracowników do prywatności przez zwiększone wykorzystanie zdalnych narzędzi cyfrowych i nowych technologii do monitorowania pracy zdalnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: IndustriALL Guidelines, *Institutional Regulation and Collective Bargaining on Telework*, 2021, https://admin.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/documents/Telework/en_guidelines_collective_bargaining_telework_layout.pdf [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

pracowników, którzy rozpoczynają pracę zdalną, jest przynajmniej w niektórych branżach porównywalna z wydajnością ich biurowych współpracowników lub nawet wyższa. Na przykład amerykańskie badania przeprowadzone na próbie 22,5 tys. pracowników wskazują, że praca w domu może zwiększyć wydajność pracy nawet o 2,7%¹⁸. Z kolei A. Ozimek badający w 2020 r. amerykańskich menedżerów podaje, że 22,5% spośród nich twierdziło, że wydajność ich pracowników spadła, a 32,2% – że wzrosła po rozpoczęciu pracy w domu¹⁹. Inne badania przeprowadzone przez A. Ramaniego i N. Blooma wskazują na potencjalny wzrost wydajności pracy o 5%, częściowo ze względu na reorganizację pracy i mniejszą ekspozycję w domu na czynniki

¹⁸ J.S. Barrero, N. Bloom, S.J. Davis, *Why Working from Home Will Stick*, „NBER Working Paper” 2021, nr 28731.

¹⁹ A. Ozimek, *The Future of Remote Work*, SSRN, 2020, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3638597>.

rozpraszające charakterystyczne dla pracy biurowej (takie jak np. przerwy na kawę i prywatne rozmowy ze współpracownikami). Autorzy podają jednak, że większość przewidywanego wzrostu wydajności pracy wynika z oszczędności czasu na dojazdach do pracy, a także poświęcenia przez pracowników czasu prywatnego na wykonywanie obowiązków służbowych²⁰. Następuje więc wzrost liczby przepracowanych godzin, a nie rzeczywisty wzrost wydajności pracy²¹. Z kolei analizy Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) dowodzą, że telepraca może zwiększyć efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw dzięki redukcji powierzchni biurowych na rzecz pracy w domu oraz zatrudnianiu lepiej wykwalifikowanych pracowników, którzy nie są związani lokalizacją miejsca wykonywania pracy²². Podobnie M. Gibbs, F. Mengel i Ch. Siemroth sugerują, że wypracowanie nowych praktyk zarządzania pracą zdalną pozwoli na zwiększenie wydajności pracy w dłuższej perspektywie²³.

Powszechnie uznaje się przy tym, że efekt końcowy wpływu pracy zdalnej na osiągnięte przez przedsiębiorstwo wyniki produkcji zależy w dużej mierze od dwóch czynników. Bezpośrednio praca zdalna wpływa na efektywność przedsiębiorstwa przez zmianę motywacji i transferu wiedzy między pracownikami, co oddziałuje na jednostkową wydajność pracownika, pośrednio zaś ułatwia redukcję kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa, a więc uwalnia zasoby finansowe i ludzkie na rzecz tworzenia innowacji i reorganizacji w zakresie komunikacji i koordynacji wykonywanej pracy. Oddziaływanie każdego z kanałów jest jednak uzależnione od odpowiedniej infrastruktury teleinformatycznej (por. rysunek 1).

Praca zdalna może także polepszyć wydajność pracy przez podnoszenie satysfakcji pracowników, którzy dzięki pracy w domu osiągają lepszą równowagę między życiem zawodowym a prywatnym²⁴. Pełne wykorzystanie potencjału pracy zdalnej jest jednak zależne od poziomu zaawansowania cyfrowego procesów pracy i udziału w strukturze zatrudnienia miejsc pracy, którą można wykonywać zdalnie. Szacuje się bowiem, że w państwach o wysokim dochodzie i wysokiej wydajności pracy 38% rodzajów pracy może być wykonywane zdalnie w porównaniu z 13% w gospodarkach o niskich dochodach i niskiej produktywności²⁵. Na podstawie wyżej przedstawionych argumentów przyjęto hipotezę, że praca zdalna jest związana z wyższą produktywnością pracy (H1).

20 A. Ramani, N. Bloom, *The Donut Effect of COVID-19 on Cities*, „NBER Working Paper” 2021, nr 28876, <https://doi.org/103386/w28876>.

21 Podobnie twierdzi S. Kazekami; por. *idem*, *Mechanisms to Improve Labor Productivity by Performing Telework*, „Telecommunications Policy” 2020, t. 44, nr 2, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101868>.

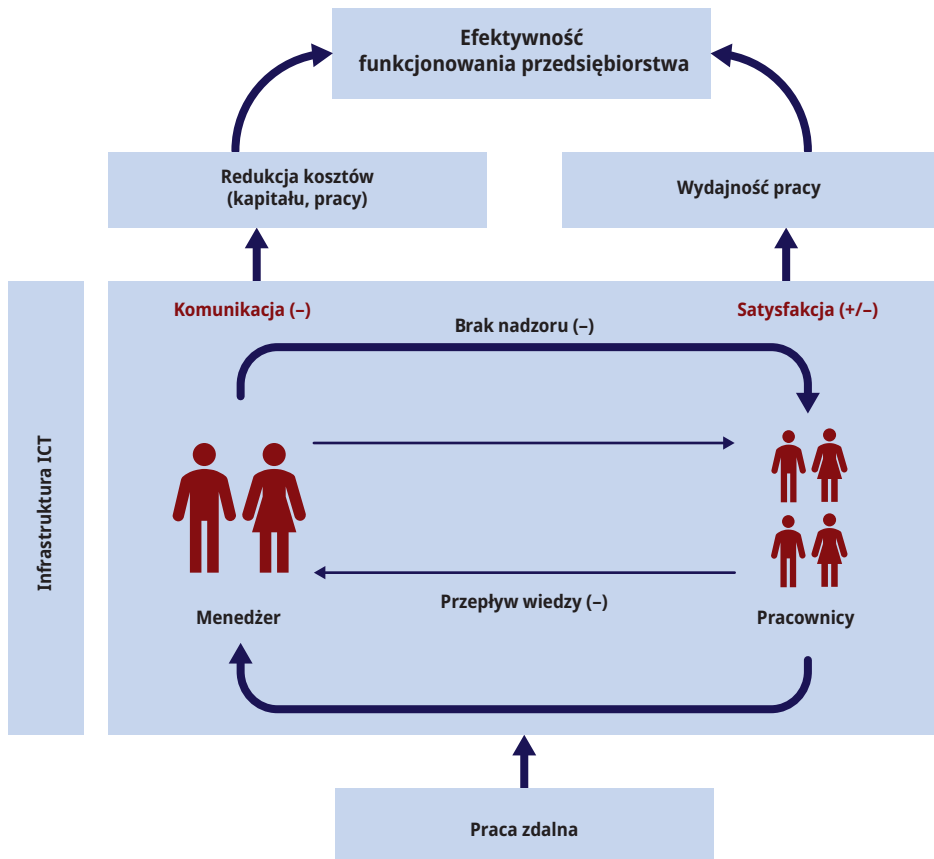
22 Organisation for Economic Cooperation and Development, *Productivity Gains from Teleworking in the post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?*, 2020, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-covid-19-era-a5d52e99/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

23 M. Gibbs, F. Mengel, Ch. Siemroth, *Work from Home & Productivity: Evidence from Personal & Analytics Data on IT Professionals*, „BFI Working Paper” 2021, nr 56.

24 Por. np. M. Beckmann, *Self-Managed Working Time and Firm Performance: Microeconomic Evidence*, „WWZ Working Paper” 2016, nr 1; N.P. Monteiro, O.R. Straume, M. Valente, *Does Remote Work Improve or Impair Firm Labour Productivity? Longitudinal Evidence from Portugal*, „NIPE Working Paper” 2019, nr 14.

25 *Working from Home...*

Rysunek 1. Główne kanały oddziaływania pracy zdalnej na produktywność



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ch. Criscuolo *et al.*, *Productivity Gains from Teleworking in the post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD, 2020.

Na podstawie prowadzonych badań można jednak dojść do wniosku, że praca zdalna może wiązać się ze zmniejszającą się liczbą interakcji międzyludzkich, co utrudnia komunikację, przepływ wiedzy i nadzór menedżerski²⁶. Brak interakcji między współpracownikami jest szczególnie niekorzystny dla młodych pracowników, którym w domowych warunkach trudniej się uczyć od

26 R. Bonet, F. Salvadora, *When the Boss is Away: Manager-worker Separation and Worker Performance in a Multisite Software Maintenance Organization*, „Organization Science” 2017, t. 28, nr 2, s. 244–261, <https://doi.org/10.1287/orsc.2016.1107>; N. Hovhannissyan, W. Keller, *International Business Travel and Technology Sourcing*, „NBER Working Paper” 2019, nr 25862; Ch. Criscuolo *et al.*, OECD, *Productivity Gains from Teleworking in the post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2020.

swoich bardziej doświadczonych kolegów. Ludzie młodzi gorzej znoszą izolację społeczną i mają mniejsze szanse na awans zawodowy, gdy pracują w domu²⁷.

Ponadto praca wykonywana w domu wiąże się często z zatarciem granicy między czasem pracy a czasem wolnym, co może skutkować trudnościami w osiągnięciu równowagi między pracą a życiem prywatnym (ang. *work-life balance*)²⁸. Staje się to szczególnie trudne w przypadku kobiet posiadających rodziny i pracujących zawodowo. Praca zdalna może również działać na niekorzyść kobiet – podobnie jak w przypadku osób młodych – ze względu na mniejszą widoczność w miejscu pracy i ograniczone tym samym możliwości awansu zawodowego. Co więcej, kobiety pracujące zdalnie mogą odczuwać większe obciążenie pracą domową i częściej chorować na depresję²⁹. Badania dowodzą jednak, że kobiety bardziej niż mężczyźni cenią pracę w domu. Mężczyźni wolą bowiem pracować hybrydowo i przez większą część tygodnia wykonywać pracę w biurze³⁰. Kobiety doceniają oszczędność czasu, jaką daje brak konieczności dojazdów do pracy, i to częściej je skłania do akceptowania pracy zdalnej³¹.

Większość istniejących badań wskazuje też, że do wykonywania pracy w szybko cyfryzującym się świecie jest potrzebne połączenie umiejętności cyfrowych, szybkiego uczenia się i pozyskiwania informacji³². Osoby lepiej wykształcone mają lepsze kwalifikacje do świadczenia pracy w środowisku zdalnym. Ponadto w trakcie pandemii pracownicy umysłowi stosunkowo łatwo przechodzili do pracy zdalnej, natomiast pracownicy fizyczni częściej tracili pracę i zasilali grupę osób bezrobotnych³³.

Przegląd literatury skłania więc do postawienia drugiej hipotezy badawczej wskazującej, że udział pracy zdalnej jest wyższy w państwach o większym udziale osób starszych w strukturze populacji oraz większym udziale pracujących kobiet i osób z wyższym wykształceniem (H2).

27 H. Schwandt, T. von Wachter, *The Long Shadow of an Unlucky Start*, „Finance & Development” 2020, t. 0057, nr 004; D. Wheatley, I. Hardill, S. Buglass, *Remote Work and Worker Well-being in the post COVID-19 Era*, IGI Global, 2021, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6754-8>.

28 Ch. Degryse, *op. cit.*; O. Vargas-Llave, T. Weber, M. Avogaro, *Right to Disconnect in the 27 EU Member States, Telework and ICT-based Mobile Work: Flexible Working in the Digital Age*, „Eurofound Working Paper”, 2020, <https://cooperante.uni.lodz.pl/wp-content/uploads/2020/08/wpfe20019.pdf> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

29 T. Lyttelton, E. Zang, K. Musick, *Gender Differences in Telecommuting and Implications for Inequality at Home and Work*, SSRN, 2020, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645561>.

30 L. Dishman, *Is Now a Good Time to Change Careers? More Workers are Feeling Good about It*, Fast Company, 2021, <https://www.fastcompany.com/90607167/is-now-a-good-time-to-change-careers-more-workers-are-feeling-good-about-it> [dostęp: 8 lutego 2022 r.]; R. Pelta, *Survey: Men and Women Experience Remote Work Differently*, Flexjobs.com, 2021, <https://www.flexjobs.com/blog/post/men-women-experience-remote-work-survey/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

31 M. Morikawa, *Long Commuting Time and the Benefits of Telecommuting*, „RIETI Discussion Paper” 2018, nr 18-E-025.

32 A. Siegl, *Remote Working Skills: Empirical Evidence on the Relevance and Needs from Six EU Countries*, Research report within the framework of the project „REMSKA – Remote Working Skills for All”, HAW Hamburg, May 2021.

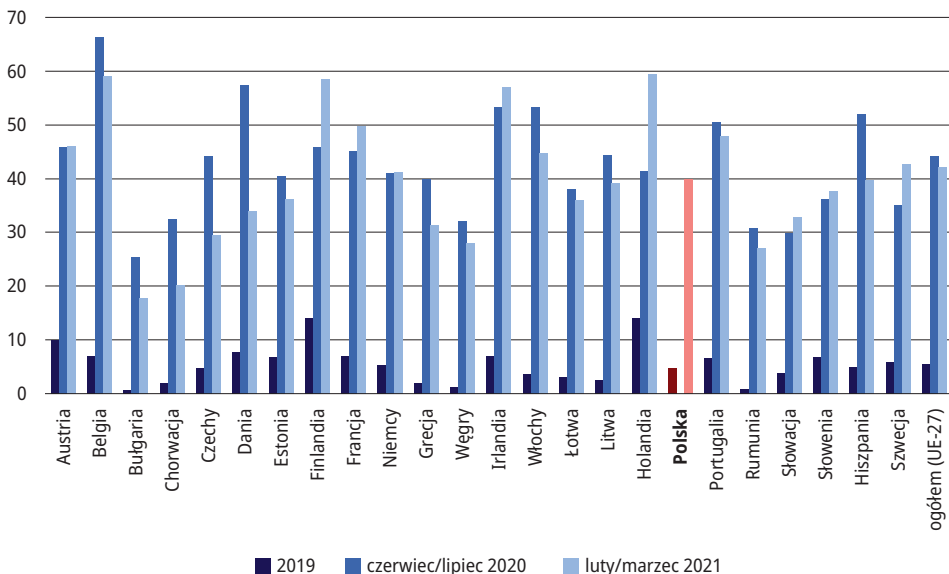
33 A. Rai, *The COVID-19 Pandemic: Building Resilience with IS Research*, „Management Information Systems Quarterly” 2020, t. 44, nr 2.

Wyniki badania empirycznego

Skala wykorzystania pracy zdalnej w wybranych państwach

Przed pandemią COVID-19 odsetek całkowicie zdalnej siły roboczej był stosunkowo niewielki. W 2015 r. 25% pracowników przemysłu wytwórczego w państwach OECD przynajmniej przez pewien czas pracowało zdalnie, a według danych Eurostatu z 2019 r. jedynie 5,4% wszystkich zatrudnionych w państwach UE-27 zwykle pracowało z domu (por. dane wykresu 1). Wyniki te warto porównać z danymi ze Stanów Zjednoczonych, gdzie praca zdalna była znana już od lat 70. XX w. Dane wskazują, że w 2019 r. w USA jedynie 2,3% menedżerów miało zespoły w pełni zdalne i około 13,2% siły roboczej pracowało w pełni zdalnie³⁴.

Wykres 1. Praca zdalna w wybranych państwach UE



Uwaga: Dane Eurofound z ankiety przeprowadzonej w okresie: czerwiec/lipiec 2020 r. i luty/marzec 2021 r. oraz dane z Eurostatu 2019 (LFSA_EHOMP). Polska – brak danych z ankiety z czerwca/lipca 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurofound, *Living, Working and COVID-19 Dataset*, Dublin 2021, <http://eurofound.link/covid19data> [dostęp: 8 lutego 2022 r.]; Eurostat, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

³⁴ A. Ozimek, *Overboard on Offshore Fears*, Upwork, 2019, <https://www.upwork.com/press/releases/report-overboard-on-offshore-fears> [dostęp: 8 lutego 2022 r.]. United States Census Bureau podaje, że 5,3% siły roboczej pracowało z domu w 2018 r., a US Bureau of Labor Statistics szacuje, że 11,4% siły roboczej pracowało z domu w latach 2013–2017. Z kolei dane American Time Use Survey i Freelancing in America 2019 wskazują, że 9,5% wykonywało pracę zdalnie w pełnym wymiarze, a kolejne 7,3% wykonywało większość pracy zdalnie.

Sytuacja zdecydowanie się zmieniła w wyniku pandemii. Eurofound podaje, że na przełomie czerwca i lipca 2020 r. blisko 44,3% pracowników rozpoczęło telepracę na pełen etat. Najwięcej pracowników zdalnych odnotowały w tym czasie państwa: Belgia (66,4%), Dania (57,3%) i Irlandia (53,4%), a na przełomie lutego i marca 2021 r. – Holandia (59,6%), Belgia (59,1%) oraz Finlandia (58,6%) (por. dane wykresu 1). Z kolei Eurostat szacuje, że w 2020 r. w państwach UE tylko 12% zatrudnionych pracowało zwykle w domu, a w Polsce zdalnych pracowników było 8,9%³⁵. Amerykanie oceniają – na podstawie badania ankietowego Google Consumer Surveys przeprowadzonego na próbie 25 tys. osób – że blisko jedna trzecia wszystkich pracowników przeszła do pracy wyłącznie zdalnej między marcem a kwietniem 2020 r. W tym czasie jedna szósta pracowników wykonywała już pracę wyłącznie zdalną³⁶.

Wyniki badania ekonometrycznego

W celu bliższej identyfikacji czynników wpływających na udział pracy z domu w całkowitym zatrudnieniu przeprowadzono badanie ekonometryczne dla 25 państw Unii Europejskiej. Wykorzystano dane z Eurostatu za 2020 r. dotyczące: udziału osób pracujących z domu jako odsetek wszystkich zatrudnionych, struktury wiekowej populacji, produktywności pracy, zatrudnienia kobiet, osób z wyższym wykształceniem i zatrudnienia w branży high-tech³⁷, liczby godzin pracy³⁸ oraz infrastruktury technicznej w postaci korzystania z internetu i dostępu do internetu szerokopasmowego³⁹. Wykorzystane do badania zmienne wraz z podstawowymi statystykami opisowymi prezentuje tabela 2, a ilustrację graficzną – wykres 2.

Na wykresach wskazano, że Finlandia odnotowała najwyższy udział pracy z domu w całkowitym zatrudnieniu w 2020 r., ale jednocześnie to Irlandia posiadała największy udział osób w wieku od 15 do 24 lat w całkowitej populacji i jeden z najwyższych wskaźników pracy zdalnej. Z kolei Luksemburg miał najwyższy udział populacji w wieku 25–49 lat w całkowitej populacji i obok Finlandii oraz Irlandii – najwyższy udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. Irlandia ma też jeden z najwyższych udziałów pracy kobiet, zatrudnienia osób z wyższym wykształceniem i zatrudnienia w sektorze wysokich technologii w całkowitym zatrudnieniu. Natomiast Dania i Holandia są przykładami państw z najlepszą infrastrukturą do wykonywania pracy zdalnej. Ciekawie prezentują się też dane o przepracowanych godzinach, wskazujące, że w 2020 r. najwięcej pracowali Grecy (41,8 godziny), Bułgarzy (40,4 godziny) i Polacy (40,1 godziny) przy niskim udziale pracy zdalnej (w przypadku Bułgarów na poziomie 1,2%, Greków – 7% i Polaków – 8,9%).

Jedną zmienną – produktywność pracy – poddano transformacji logarytmicznej z powodu obecności obserwacji odstających.

35 Na podstawie danych wykorzystanych do badania ekonometrycznego: Eurostat, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

36 E. Brynjolfsson *et al.*, *COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data*, „NBER Working Paper” 2020, nr 27344.

37 Zatrudnienie w branży high-tech wymaga wyższych kwalifikacji, które ułatwiają pracę zdalną.

38 Liczba godzin pracy może wpływać na wydajność pracy.

39 Wydajność pracy zależy m.in. od infrastruktury technicznej.

Tabela 2. Zmienne wykorzystane w badaniu wraz z podstawowymi statystykami opisowymi

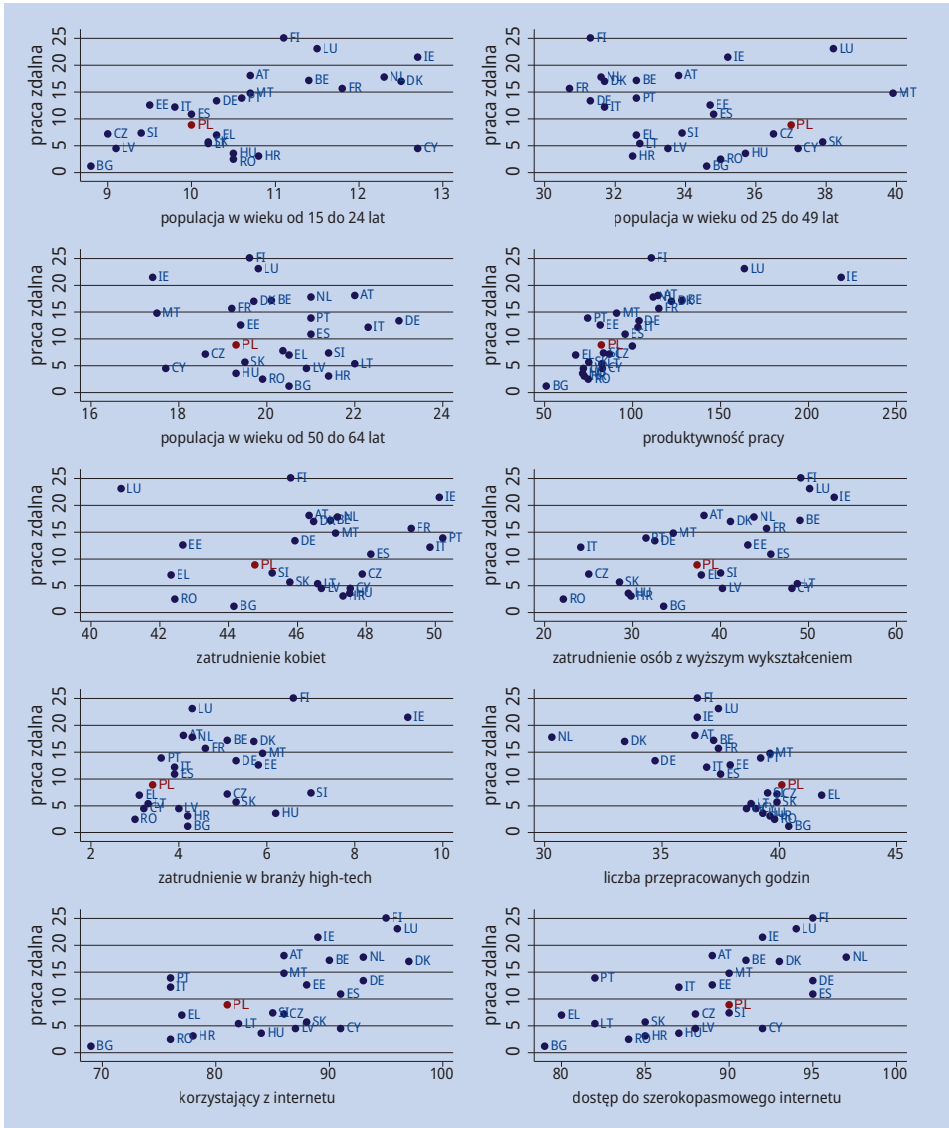
Zmienna	Opis	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Min.	Maks.
<i>WFH</i>	Udział osób pracujących z domu jako % wszystkich zatrudnionych w wieku od 15 do 64 lat, w 2020 r.	25	11,14	6,87	1,2	25,1
<i>Pop_15–24</i>	Udział populacji w wieku od 15 do 24 lat w całkowitej populacji, w 2020 r., w %	25	10,58	1,11	8,8	12,7
<i>Pop_25–49</i>	Udział populacji w wieku od 25 do 49 lat w całkowitej populacji, w 2020 r., w %	25	34,34	2,39	31,3	39,9
<i>Pop_50–64</i>	Udział populacji w wieku od 50 do 64 lat w całkowitej populacji, w 2020 r., w %	25	20,19	1,47	17,4	23
<i>LP</i>	Nominalna produktywność pracy na osobę pracującą, % średniej UE-27, w 2020 r.	25	96,74	34,81	50,9	218,5
<i>EW</i>	Udział zatrudnionych kobiet w wieku od 20 do 64 lat jako % całkowitego zatrudnienia, w 2020 r.	25	46,23	2,38	40,87	50,22
<i>TE</i>	Udział zatrudnionych osób z wykształceniem wyższym w wieku od 20 do 64 lat jako % całkowitego zatrudnienia, w 2020 r.	25	38,24	8,93	22,1	52,9
<i>High-tech</i>	Udział zatrudnionych w sektorze wysokich technologii (przemysł wysokich technologii i usługi oparte na wiedzy) jako % całkowitego zatrudnienia, w 2020 r.	25	4,78	1,46	3,0	9,2
<i>WH</i>	Średnia tygodniowa liczba przepracowanych godzin w podstawowym miejscu pracy, w 2020 r.	25	38,00	2,49	30,3	41,8
<i>NET</i>	Osoby regularnie używające internetu, w 2020 r., w %	25	85,60	7,25	69	97
<i>BA</i>	Gospodarstwa z dostępem do szerokopasmowego internetu, % gospodarstw domowych, w 2020 r.	25	88,76	4,93	79	97

Uwaga: brak danych na temat *WFH* dla Szwecji oraz *NET* i *BA* dla Francji wyklucza oba państwa z dalszego badania ekonometrycznego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

Wykres 2 i tabela 3 potwierdzają, że udział pracy zdalnej jest wyższy w państwach o większym udziale populacji osób młodych w wieku od 15 do 24 lat w strukturze całej populacji i większym udziale zatrudnionych z wyższym wykształceniem w całkowitym zatrudnieniu. Ponadto udział pracy zdalnej jest wyższy w państwach o wyższej produktywności pracy na jednego pracującego i lepszej infrastrukturze technicznej (określonej procentowym udziałem osób korzystających z internetu czy dostępem gospodarstw domowych do szerokopasmowego internetu). Z kolei udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu jest niższy w państwach z wyższą liczbą przepracowanych godzin.

Wykres 2. Praca zdalna a badane zmienne w 26 państwach UE*



* Na wykresie pojawiają się dane dla Francji, dla której dostępne były dane o pracy zdalnej, ale którą dalej wyłączono z badania z powodu braku danych o korzystających z internetu i o dostępie do internetu szerokopasmowego.

Objaśnienia: BE – Belgia, AT – Austria, BG – Bułgaria, HR – Chorwacja, CY – Cypr, CZ – Czechy, DK – Dania, EE – Estonia, FI – Finlandia, FR – Francja, DE – Niemcy, EL – Grecja, HU – Węgry, IE – Irlandia, IT – Włochy, LV – Łotwa, LT – Litwa, LU – Luksemburg, MT – Malta, NL – Holandia, PL – Polska, PT – Portugalia, RO – Rumunia, SK – Słowacja, SI – Słowenia, ES – Hiszpania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

Tabela 3. Korelacja zidentyfikowanych czynników

Zmienna	WFH
WFH	1,00
Pop_15–24	0,53*
Pop_25–49	-0,16
Pop_50–64	-0,10
In_LP	0,84*
EW	0,09
TE	0,54*
High-tech	0,43
WH	-0,63*
NET	0,63*
BA	0,65*

Uwaga: Poziom istotności *1%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

Następnie do przetestowania hipotez badawczych wykorzystano następujący model:

$$\begin{aligned}
 WFH_i &= \beta_0 + \beta_1 Pop_{15-24i} + \beta_2 Pop_{25-49i} + \beta_3 Pop_{50-64i} + \beta_4 LP_i + \beta_5 EM_i + \beta_6 EW_i + \beta_7 \\
 TE_i &+ \beta_8 High-tech_i + \beta_9 WH_i + \beta_{10} NET_i + \beta_{11} BA_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}
 \quad (1.1)$$

gdzie *WFH* jest zmienną zależną obserwowaną w państwie *i* Unii Europejskiej w 2020 r., a zmiennymi niezależnymi są pozostałe zmienne opisane w tabeli 2; ε_i to składnik losowy.

Wyniki regresji liniowej przedstawiono w tabeli 4 (model 1). Zgodnie z nimi wraz ze wzrostem produktywności pracy rośnie udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. Pozostałe zmienne nie okazały się statystycznie istotne. W celu wykrycia sztucznie zawyżonego współczynnika determinacji w analizie regresji wielorakiej przeprowadzono test VIF współczynnika współliniowości. Statystyka VIF wskazywała, że w analizowanym modelu nie ma problemu ze współliniowością (ang. *multicollinearity*).

W celu potwierdzenia wyników badania jako drugi model wykorzystano model regresji krokowej wstecznej z wartością maksymalną *p-value* na poziomie 0,2⁴⁰, która stopniowo usuwa z modelu zmienne o najniższym poziomie istotności. Podejście to pozwala na ograniczenie liczby zmiennych w modelu, ogranicza ewentualny problem współliniowości i pozwala wskazać na

40 Estymacji poddano też model z wartością maksymalną *p-value* na poziomie 0,3 i uzyskane wyniki wskazywały dodatkowo na relatywną zależność między *WFH* a *Pop_25–49* na poziomie istotności 10%. Interpretacja tej zależności jest jednak obciążona istotną wadą, ponieważ otrzymane współczynniki pokazują wpływ/zależności między badanymi zmiennymi w porównaniu z grupami pominiętymi (0–14 lat i 65+). Dlatego wyniki tego modelu nie zostały zaprezentowane w artykule.

Tabela 4. Wyniki analizy ekonometrycznej

Zmienna zależna	WFH	
	Model 1	Model 2
<i>Pop_15-24</i>	-0,999 (1,13)	
<i>Pop_25-49</i>	-0,499 (0,92)	
<i>Pop_50-64</i>	-0,776 (1,05)	
<i>ln_LP</i>	16,765*** (4,04)	16,197*** (3,18)
<i>EW</i>	-0,281 (0,52)	
<i>TE</i>	0,057 (0,11)	
<i>High-tech</i>	-0,081 (0,70)	
<i>WH</i>	-0,529 (0,56)	-0,540 (0,39)
<i>NET</i>	-0,001 (0,18)	
<i>BA</i>	0,065 (0,40)	
<i>N</i>	25	25
<i>R²</i>	0,75	0,72

Uwaga: Model 1 (regresja liniowa prosta), model 2 (regresja krokowa wsteczna). Poziomy istotności – *** 1%; ** 5%; * 10%. Błędy standardowe podano w nawiasach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/> [dostęp: 8 lutego 2022 r.].

najbardziej istotne statystycznie zmienne. Wyniki tej regresji przedstawiono również w tabeli 4 (model 2). Potwierdzają one, że udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu jest przede wszystkim dodatnio zależny od produktywności pracy. Potwierdza to hipotezę H1. Zgodnie z przeprowadzonym badaniem należy natomiast odrzucić hipotezę H2. Trzeba jednak pamiętać, że badanie korelacji wskazywało, że praca zdalna jest skorelowana dodatnio z udziałem ludności w wieku od 15 do 24 lat w całkowitej populacji, udziałem zatrudnienia osób z wyższym wykształceniem w całkowitym zatrudnieniu czy dostępem do internetu. Ponadto ograniczeniem tego badania jest niewielka próba wynikająca z dostępu do danych z okresu pandemii i przeprowadzenia analizy na poziomie krajowym.

Podsumowanie

Rozpowszechniona w czasie kryzysu pandemicznego COVID-19 praca zdalna może pozostać trwałym elementem świata pracy. Wynika to przede wszystkim z korzyści, jakie niesie taka forma wykonywania obowiązków zawodowych. Ocenia się, że w dłuższej perspektywie praca zdalna może poprawić wydajność pracy i efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw oraz wiele innych wskaźników ekonomicznych i społecznych, takich jak dobrostan pracowników, równość płci, nierówności regionalne, zrównoważony rozwój czy redukcja emisji. Efekty te będą jednak zależne od stopnia innowacyjności gospodarki, rozpowszechnienia praktyk menedżerskich polegających na zarządzaniu przez rezultaty, umiejętności samodzielnie organizowania pracy, inwestycji w biura domowe oraz od szybkich, niezawodnych i łatwo dostępnych łączy szerokopasmowych dostarczających internet.

Ważne miejsce w upowszechnianiu i rozwoju pracy zdalnej zajmuje także polityka państwa wspierająca zachodzące zmiany. Rozwój pracy zdalnej, jak udowodniono w zaprezentowanym badaniu, jest zależny od osiągniętej wydajności pracy. Wyniki dostępnych w literaturze badań dowodzą przy tym, że na rynkach charakteryzujących się niższymi dochodami, niższą wydajnością pracy i niższym poziomem rozwoju gospodarczego udział rodzajów prac, które można wykonywać na odległość, jest mniejszy⁴¹.

Dlatego ważne miejsce w dalszym rozwoju pracy zdalnej zajmuje polityka wspomaganie rozwoju gospodarczego. Chodzi tu nie tylko o wspieranie i promowanie rozwoju gospodarczego przez politykę proinwestycyjną, lecz także o tworzenie regulacji odpowiednio chroniących zarówno pracodawców, jak i pracowników przed niebezpieczeństwami pracy zdalnej. Należy przy tym pamiętać, że z reguły krajowe przepisy prawa pracy dotyczą pracy świadczonej w miejscu zatrudnienia pod bezpośrednią kontrolą pracodawcy. Praca zdalna jest natomiast wykonywana na odległość, co może mieć różne konsekwencje⁴². W literaturze przedmiotu wskazuje się przykładowo na ryzyko dyskryminacji. Pracownicy zdalni, którzy wykonują taką samą pracę, co pracownicy w siedzibie pracodawcy, powinni mieć prawo do podobnego traktowania w zakresie warunków zatrudnienia, na przykład dostępu do możliwości szkolenia, mentoringu i awansu. Ponadto zgodnie z dotychczasowymi przepisami dotyczącymi równości wynagrodzeń pracownicy wykonujący tę samą pracę powinni otrzymywać takie samo wynagrodzenie za pracę oparte na „godzinach przepracowanych”. Tego typu podejście rodzi jednak wiele problemów, w tym konieczność monitoringu czasu pracy.

Uznaje się też powszechnie, że praca zdalna powinna być wyborem pracownika, a nie pracodawcy. W tym kierunku zmierzają propozycje Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii, zgodnie z którymi w Kodeksie pracy powinny znaleźć się regulacje dające prawo do wiążącego

41 J. Dingel, B. Neiman, *op. cit.*; D. Garrote Sanchez *et al.*, *Who on Earth Can Work from Home?*, „Policy Research Working Paper” 2020, nr 9347; L. Hensvik, T. Le Barbanchon, R. Rathelot, *Which Jobs Are Done from Home? Evidence from the American Time Use Survey*, „IZA Discussion Paper” 2020, nr 13138.

42 M. Samek Lodovici *et al.*, *The Impact of Teleworking and Digital Work on Workers and Society*, Publication for the Committee on Employment and Social Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg 2021.

wycofania się z pracy zdalnej przez pracodawcę lub pracownika w terminie trzech miesięcy od dnia jej podjęcia. Projekt zakłada jednocześnie, że praca zdalna będzie możliwa w szczególnych przypadkach, tj. w okresie obowiązywania stanu nadzwyczajnego, stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii oraz w okresie trzech miesięcy po ich odwołaniu lub gdy jest to niezbędne ze względu na obowiązek zapewnienia pracownikowi przez pracodawcę bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, jeśli z przyczyn niezależnych od pracodawcy zapewnienie tych warunków w dotychczasowym miejscu pracy pracownika nie jest czasowo możliwe. W takich sytuacjach pracodawca będzie mógł polecić pracownikowi wykonywanie pracy zdalnej, jeśli wcześniej pracownik oświadczy, że ma warunki lokalowe i techniczne do wykonywania pracy w takiej formie⁴³.

Praca w domu – jak wspomniano wcześniej – zaciera też często granicę między życiem zawodowym a prywatnym⁴⁴. Pracownikom trudniej jest ograniczyć pracę do ustawowych godzin pracy, co wpływa na życie domowe czy stan psychiczny zatrudnionych. Ponadto długotrwałe świadczenie pracy zdalnej może skutkować gorszym ogólnym samopoczuciem pracowników, np. z powodu bólu mięśniowo-szkieletowego powstałego w wyniku złej ergonomii miejsca pracy w domu. Dlatego w propozycjach ustawy przygotowywanej przez Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii pojawiają się przepisy dotyczące zasad bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy zdalnej. Według nich pracodawca będzie zobowiązany m.in. do organizowania stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP, dbania o bezpieczny stan pomieszczeń i wyposażenia technicznego. Narzędzia pracy i materiały wykorzystywane przez pracowników przy pracy zdalnej (zarówno zapewniane przez pracodawcę, jak i własny sprzęt pracownika⁴⁵) będą musiały być zgodne z wymaganiami określonymi w przepisach Kodeksu pracy. Przy okazji w wielu państwach w ramach dbania o bezpieczeństwo pracowników zdalnych promuje się też prawo do odłączenia się od pracy czy internetu⁴⁶.

Na koniec warto podkreślić, że zjawisko pracy zdalnej wciąż nie jest dostatecznie rozpoznane w literaturze przedmiotu. Wśród podstawowych kierunków badań wymienia się przede wszystkim: identyfikację luk technologicznych wpływających na możliwości świadczenia pracy na odległość, określenie wpływu pracy zdalnej na produktywność na poziomie organizacji i na poziomie indywidualnym w różnych systemach instytucjonalnych oraz nową „instytucjonalną logikę” pracy zdalnej opartą na nowych założeniach, regułach i systemach wartości, która może oddziaływać na dietność, aktywizację kobiet, wzorce konsumpcji, podnoszenie kwalifikacji i zrzeszanie się w związki zawodowe. Badania te wymagają jednak dostępu do większej ilości

43 Por. projekt ustawy.

44 O. Vargas-Llave, *Telework, ICT-based Mobile Work in Europe: Trends, Challenges and the Right to Disconnect*, EMCO virtual meeting hosted by the Portuguese Presidency of the Council of the EU, March 2021.

45 W projekcie przyznano pracodawcy i pracownikowi uprawnienie do zawarcia porozumienia w zakresie wykorzystywania przez pracownika prywatnych narzędzi i materiałów w pracy zdalnej.

46 Prawo do rozłączania się (ang. *right to disconnect*), czyli prawo do nieodpowiadania na e-maile i inną komunikację internetową w czasie wolnym od pracy, w postaci odpowiednich regulacji dotychczas zostało wprowadzone we Francji, w Belgii i Hiszpanii. Por. O. Vargas-Llave, T. Weber, *Regulations to Address Work-Life Balance in Digital Flexible Working Arrangements*, New Forms of Employment Series, Eurofound, Luxembourg 2020, <https://doi.org/10.2806/03528>.

danych w dłuższej perspektywie czasowej. Postępująca digitalizacja procesów pracy, która zmienia pojęcie pracy, warunków jej wykonywania i relacji między popytem a podażą pracy na współczesnych rynkach pracy, jest przy tym jednym z największych wyzwań dla rozwoju gospodarczego w kolejnych dekadach XXI w.

Bibliografia

- Barrero J.S., Bloom N., Davis S.J., *Why Working from Home Will Stick*, „NBER Working Paper” 2021, nr 28731.
- Beckmann M., *Self-Managed Working Time and Firm Performance: Microeconomic Evidence*, „WWZ Working Paper” 2016, nr 1.
- Bick A., Blandin A., Mertens K., *Work from Home After the COVID-19 Outbreak*, „FRBD Working Paper” 2020, nr 2017, <https://doi.org/10.24149/wp2017r1>.
- Bonet R., Salvadora F., *When the Boss is Away: Manager-Worker Separation and Worker Performance in a Multisite Software Maintenance Organization*, „Organization Science” 2017, t. 28, nr 2, <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2016.1107>.
- Brynjolfsson E. et al., *COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data*, „NBER Working Paper” 2020, nr 27344, <https://10.3386/w27344>.
- Clancy M., *The Case for Remote Work*, „Economics Working Papers” 2020, nr 20007.
- Crisuolo Ch. et al., *Productivity Gains from Teleworking in the post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD, 2020.
- Degryse Ch., *Digitalisation of the Economy and Its Impact on Labour Markets*, „ETUI Working Paper” 2016, nr 2.
- Dingel J.I., Neiman B., *How Many Jobs Can be Done at Home?*, „NBER Working Paper” 2020, nr 26948.
- Dishman L., *Is Now a Good Time to Change Careers? More Workers Are Feeling Good about It*, Fast Company, 2021, <https://www.fastcompany.com/90607167/is-now-a-good-time-to-change-careers-more-workers-are-feeling-good-about-it>.
- Eurofound, *Living, Working and COVID-19 Dataset*, Dublin 2021, <http://eurofound.link/covid19data>.
- Garrote Sanchez D. et al., *Who on Earth Can Work from Home?*, „Policy Research Working Paper” 2020, nr 9347, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34277>.
- Gibbs M., Mengel F., Siemroth Ch., *Work from Home & Productivity: Evidence from Personal & Analytics Data on IT Professionals*, „BFI Working Paper” 2021, nr 56.
- de Groen W.P. et al., *Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work*, Eurofound, Luxembourg 2018, <https://doi.org/10.2806/929950>.
- Hensvik L., Le Barbanchon T., Rathelot R., *Which Jobs Are Done from Home? Evidence from the American Time Use Survey*, „IZA Discussion Paper” 2020, nr 13138.
- Hovhannisyán N., Keller W., *International Business Travel and Technology Sourcing*, „NBER Working Paper” 2019, nr 25862, <http://dx.doi.org/10.3386/w25862>.
- IndustriALL Guidelines, *Institutional Regulation and Collective Bargaining on Telework*, https://admin.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/documents/Telework/en_guidelines_collective_bargaining_telework_layout.pdf.
- Kazekami S., *Mechanisms to Improve Labor Productivity by Performing Telework*, „Telecommunications Policy” 2020, t. 44, nr 2, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101868>.

- Lyttelton T., Zang E., Musick K., *Gender Differences in Telecommuting and Implications for Inequality at Home and Work*, 2020, SSRN, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3645561>.
- Messenger J.C. *et al.*, *Working Anytime, Anywhere: The Effect on the World of Work*, Eurofound & International Labour Organization, Luxembourg 2017, <https://doi.org/doi:10.2806/372726>.
- Monteiro N.P., Straume O.R., Valente M., *Does Remote Work Improve or Impair Firm Labour Productivity? Longitudinal Evidence from Portugal*, „NIPE Working Paper” 2019, nr 14.
- Morikawa M., *Long Commuting Time and the Benefits of Telecommuting*, „RIETI Discussion Paper” 2018, nr 18-E-025.
- Organisation for Economic Cooperation and Development, *Keeping the Internet up and Running in Times of Crisis*, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2020.
- Organisation for Economic Cooperation and Development, *Productivity Gains from Teleworking in the post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?*, 2020, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-covid-19-era-a5d52e99/>.
- Ozimek A., *The Future of Remote Work*, SSRN, 2020, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3638597>.
- Ozimek A., *Overboard on Offshore Fears*, Upwork, 2019, <https://www.upwork.com/press/releases/report-overboard-on-offshore-fears>.
- Pelta R., *Survey: Men and Women Experience Remote Work Differently*, Flexjobs.com, 2021, <https://www.flexjobs.com/blog/post/men-women-experience-remote-work-survey/>.
- Rai A., *The COVID-19 Pandemic: Building Resilience with IS Research*, „Management Information Systems Quarterly” 2020, t. 44, nr 2.
- Ramani A., Bloom N., *The Donut Effect of COVID-19 on Cities*, „NBER Working Paper” 2021, nr 28876, <https://www.nber.org/papers/w28876>.
- Samek Lodovici M. *et al.*, *The Impact of Teleworking and Digital Work on Workers and Society*, Publication for the Committee on Employment and Social Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg 2021.
- Schwandt H., von Wachter T., *The Long Shadow of an Unlucky Start*, „Finance & Development” 2020, t. 0057, nr 004.
- Siegl A., *Remote Working Skills: Empirical Evidence on the Relevance and Needs from Six EU Countries*, Research report within the framework of the project „REMSKA – Remote Working Skills for All”, HAW Hamburg, May 2021.
- Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective*, red. J.C. Messenger, The ILO Future of Work, Edward Elgar, Chaltenham–Massachusetts 2019, <https://doi.org/10.4337/9781789903751>.
- Vargas-Llave O., *Telework, ICT-based Mobile Work in Europe: Trends, Challenges and the Right to Disconnect*, EMCO virtual meeting hosted by the Portuguese Presidency of the Council of the EU, March 2021.
- Vargas-Llave O., Weber T., *Regulations to Address Work-Life Balance in Digital Flexible Working Arrangements*, New Forms of Employment Series, Eurofound, Luxembourg 2020, <https://doi.org/10.2806/03528>.
- Vargas-Llave O., Weber T., Avogaro M., *Right to Disconnect in the 27 EU Member States, Telework and ICT-based Mobile Work: Flexible Working in the Digital Age*, „Eurofound Working Paper” 2020, <https://cooperante.uni.lodz.pl/wp-content/uploads/2020/08/wpef20019.pdf>.
- Viete S., Erdsiek D., *Trust-Based Work Time and the Productivity Effects of Mobile Information Technologies in the Workplace*, „ZEW Discussion Paper” 2018, nr 18.
- Wheatley D., Hardill I., Buglass S., *Remote Work and Worker Well-being in the post COVID-19 Era*, IGI Global, 2021, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6754-8>.

Working from Home: A Potential Measure for Mitigating the COVID-19 Pandemic [w:] *Policy Brief*, International Labour Organization, April 2020.

Woźniak-Jęchorek B., *Future of Work – Gig Economy* [w:] *Selected Issues of Contemporary Social Policy – Between Science and Practice*, red. E. Bojanowska, G. Uścińska, Wydawnictwo IPISS, 2021.

Strony internetowe

Eurostat, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Global Workplace Analytics, 2021, <https://globalworkplaceanalytics.com/telecommuting-statistics>.

Akty prawne

Projekt ustawy o zmianie ustawy – Kodeks pracy, ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych oraz ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Sejm IX kadencji, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12346911>.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 2020, poz. 1320).