

PRODUKTYWNOŚĆ PRACY ZDALNEJ W OCENIE PRACOWNIKÓW W WARUNKACH GOSPODARKI CYFROWEJ

Redakcja naukowa Agnieszka Ziomek

WYDAWNICTWO UEP



UNIwersytet
EKONOMICZNY
W POZNANIU

PRODUKTYWNOŚĆ
PRACY ZDALNEJ
W OCENIE PRACOWNIKÓW
W WARUNKACH
GOSPODARKI CYFROWEJ

PRODUKTYWNOŚĆ
PRACY ZDALNEJ
W OCENIE PRACOWNIKÓW
W WARUNKACH
GOSPODARKI CYFROWEJ

Redakcja naukowa Agnieszka Ziomek

WYDAWNICTWO UEP



UNIwersytet
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Poznań 2022

Komitet Redakcyjny

*Barbara Borusiak, Szymon Cyfert, Bazyli Czyżewski, Aleksandra Gawel (przewodnicząca),
Tadeusz Kowalski, Piotr Lis, Krzysztof Malaga, Marzena Remlein,
Eliza Szybowicz (sekretarz), Daria Wieczorek*

Recenzent

Wojciech Jarecki

Projekt okładki

Boobry Group

Marta Brzóstowicz

Redakcja i korekta

Deal

Projekt finansowany w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019–2023 nr projektu 004/RID/2018/19 kwota finansowania 3 000 000 zł

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Poznań 2022

ISBN: 978-83-8211-138-5

e-ISBN: 978-83-8211-139-2

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons –
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

ul. Powstańców Wielkopolskich 16, 61-895 Poznań

tel. 61 854 31 54, 61 854 31 55

www.wydawnictwo.ue.poznan.pl, e-mail: wydawnictwo@ue.poznan.pl

adres do korespondencji: al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Skład: Wydawnictwo eMPI²

Druk: Zakład Graficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

ul. Towarowa 53, 61-896 Poznań, tel. 61 854 38 06

SPIS TREŚCI

Wstęp (<i>Agnieszka Ziomek</i>).....	7
1. Nowe formy zatrudnienia i rola pracownika (<i>Agnieszka Ziomek, Manuel Rivera Fernández, M. del Milagro Martín López, Myriam Luisa Gonzalez Limon, Alejandro Díaz Moreno</i>).....	11
1.1. Rodzaje nowych form zatrudnienia w warunkach technologii cyfrowej	12
1.2. Rola pracownika w ramach nowych form pracy i jego sytuacja prawna.....	22
2. Determinanty produktywności pracy wykonywanej zdalnie (<i>Sylwia Klus, Zuzanna Urbanowicz</i>)	32
2.1. Pojęcie i czynniki determinujące produktywność pracy.....	32
2.2. Czynniki determinujące produktywność pracy zdalnej – przegląd wyników badań	37
3. Badanie produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech (<i>Ryszard Barczyk, Agnieszka Ziomek</i>).....	43
3.1. Sposoby pomiaru i analizy produktywności pracy zdalnej.....	43
3.2. Dobór i struktura respondentów do analiz empirycznych w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech	46
3.3. Metoda i zawartość ankiety badawczej.....	48
3.4. Metodyka szacunku i interpretacji wskaźników empirycznych.....	51
3.5. Rezultaty ankietowej metody analizy roli pracy zdalnej w kształtowaniu produktywności.....	54
4. Ocena czynników produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech (<i>Joanna Spychała, Agnieszka Ziomek</i>).....	61
4.1. Zależności między warunkami pracy zdalnej a produktywnością według tabel krzyżowych.....	62
4.2. Wyniki analizy czynników metodą regresji logistycznej.....	68
4.3. Wagi czynników produktywności.....	77
Podsumowanie (<i>Agnieszka Ziomek, Ryszard Barczyk</i>).....	84
Bibliografia	90
Aneks 1. Kwestionariusz ankietowy.....	97
Aneks 2. Tabele krzyżowe	103
Productivity of remote working as assessed by employees in the digital economy (Summary)	112

WSTĘP

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/0>



Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl

Rozwój gospodarczy wiąże się obecnie z rozwojem technologii cyfrowej w wielu dziedzinach życia pozwalającej na wykorzystanie zaawansowanych systemów informatycznych, sztucznej inteligencji, big data i internetu rzeczy (Europe's Digital Progress Report, 2017, s. 5). Nadejście, w sensie historycznym, czwartej rewolucji przemysłowej wyznacza kolejne ramy epoki, które dotyczą zaawansowanej automatyzacji (Deakin i in., 2018; Nawrot, 2019). W przemyśle jest to szczególnie widoczne poprzez zastosowanie takich rozwiązań techniki jak internetu rzeczy, trybu rozszerzonej rzeczywistości, maszyn autonomicznych, w tym robotów, oraz sztucznej inteligencji. Postęp cyfryzacji wpływa bezpośrednio na sposób produkcji dóbr i usług zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym. Obszar tego oddziaływania dotyczy także struktury procesów i kwalifikacji pracowników. Rewolucja technologiczna spowodowała, że wyróżnia się zadania manualne, rutynowe i poznawcze, kognitywne, z których pierwsze mają w dobie cyfryzacji mniejsze znaczenie (Autor, Levy i Murnane, 2003). Jednak miejsca pracy obejmujące szerszy zakres różnorodnych zadań, ale też o większej złożoności są bardziej odporne na zastąpienie ich przez zaawansowaną technologię. Zasadniczo za stosowaniem technologii cyfrowej przemawia zwiększenie produktywności. Przecież na drodze automatyzacji pełnego łańcucha wartości oraz poprzez sieciową integrację autonomicznych robotów i komputerów producent otrzymuje zwielokrotnione wyniki w stosunku do poprzednio stosowanych technologii wytwórczych. W rezultacie zwiększa się presja na złożoność pracy menedżerów i specjalistów. Powstają nowe zawody, szczególnie na styku różnej wiedzy i doświadczenia, nazywane zawodami hybrydowymi. Natomiast inne zawody są eliminowane przez narastającą presję na wzrost produktywności.

Sugerowane cytowanie:

Ziomek, A. (2022). Wstęp. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 7–10). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/0>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

Technologie cyfrowe, które zastosowano do modyfikacji form pracy, spowodowały zmiany jej trybu i warunków oraz wygenerowały nowe korzyści i obowiązki dla pracownika i pracodawcy. W konsekwencji zmianie uległa produktywność pracy świadczonej w nowym trybie. Zastanawiające jest jednak to, czy jest ona wyższa od tej wykonywanej tradycyjnie i w trybie stacjonarnym. W procesie pracy zdalnej powstaje szereg pozytywnych i negatywnych stymulatorów produktywności pracy. Wzrost produktywności jest warunkowany dostępnością rozwiązań informatycznych *business intelligence*, w tym: aplikacji do analityki danych, do tworzenia botów, obsługi klienta online, a także tych ułatwiających wykonywanie zadań, zarówno w trybie indywidualnym, jak i skoordynowanym w ramach pracy grupowej (*project work*) (Pilat, 2004, s. 3). Ponadto efekty pracy zależą m.in. od rodzaju wykonywanej pracy, umiejętności i doświadczenia pracownika, a także jego motywacji wewnętrznej. Nie brakuje też czynników, które mogą powodować osłabienie produktywności pracy, na przykład: wyalienowanie pracownika, niedoskonała organizacja pracy, niezapewnienie sprzętu i niedookreślenie oczekiwanych standardów pracy. Na tym poziomie niedoskonałości rodzi się pytanie o spójność zestawu wymagań wobec pracownika z prawami pracownika wynikającymi z relacji pracownik–pracodawca. W sposób szczególny ujawnia się tu przewaga systemów informatycznych śledzących pracownika (platformy) czy dostarczających informacji o pracowniku. Ponadto w skrajnym przypadku model pracy zawiera udział technologii cyfrowej, który determinuje bezosobowy sposób zawarcia umowy oraz obsługi jej elementów na poziomie praw i obowiązków pracownika i pracodawcy, sprowadzonych u tych ostatnich do niezbędnego minimum.

Celem niniejszej monografii jest analiza i ocena roli czynników mogących wpływać na produktywność pracy zdalnej w warunkach gospodarki cyfrowej. Na podstawie badań literatury można wyróżnić szereg czynników mogących dodatnio bądź ujemnie stymulować proces pracy i jego produktywność. Jednak prowadzone badania mogą doprowadzić do wyróżnienia pewnych grup czynników, w tym związanych z produktywnością. Stąd na wstępie postawiono hipotezy, z których pierwsza wskazuje na dające się zauważyć trzy grupy czynników: jakościowych, kosztowych i organizacyjnych. Druga natomiast wskazuje, że produktywność stymulują warunki pracy, z których najważniejszą rolę odgrywają aspekty kosztowe i jakościowe.

Rezultaty wielu badań podjętych przez zespół autorów, w tym literaturowych, ankietowych oraz wywiadów, zaprezentowane w tej pracy mają charakter poznawczy i praktyczny. Można bowiem zauważyć, że temat zasad i warunków pracy zdalnej był już wielokrotnie podkreślany w literaturze naukowej i w środowiskach biznesowych.

Zakres przestrzenny badania obejmuje kraje Unii Europejskiej, natomiast badanie pracowników wykonujących pracę na odległość skierowano do zamieszkałych w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech. Badanie tego obszaru Europy

Środkowo-Wschodniej wpisuje się w doskonalenie wiedzy o rozwijających się rynkach pracy w ww. krajach Wspólnoty. Popularyzacja pracy zdalnej i platformowej przed nastaniem pandemii świadczy o wzroście zainteresowania tym rodzajem pracy u pracowników i pracodawców (Eurofound, 2015). Stąd też interesujące jest, jakie czynniki w gospodarkach, w których trwa proces cyfryzacji, mogą mieć wpływ na produktywność pracy zdalnej. Zakres czasowy opracowania obejmuje lata drugiej dekady XXI wieku, w tym szczególnie osadzony jest w czasie prowadzonego badania, tj. od marca 2021 roku do maja 2022 roku. Warto też zauważyć, że badanie wpisuje się w okres panowania pandemii COVID-19. Okres ten sprzyjał popularyzacji modelu pracy zdalnej i wyróżnił ją spośród znanych wcześniej nowych modeli pracy wywołanych rozwojem cyfryzacji.

Pierwszy rozdział (*Nowe formy zatrudnienia i rola pracownika*) stanowi analizę zagadnień procesu cyfryzacji i powstania na jego fali nowych form nazwanych tak za raportem Eurofound z 2015 i 2020 roku. Zwrócono uwagę na aspekty organizacyjne poszczególnych rozwiązań modelowych, opisując sytuację pracownika pod względem pewnych nowatorskich rozwiązań dotyczących miejsca wykonywania pracy, rodzaju umowy i zasad wynagradzania oraz ochrony prawnej zatrudnienia, by zilustrować różnorodność zmian wobec tradycyjnego zatrudnienia pracowniczego. Przeanalizowano możliwości klasyfikacji nowych form pracy jako zależnych od rozwiązań technologii komunikacyjno-informacyjnych, z wyróżnieniem wszystkich elementów wykonywania pracy. Wskazano także na dyskusje toczące się w niektórych krajach Wspólnoty i ich doświadczenia na temat prawnych rozwiązań dotyczących statusu osób pracujących w ramach pracy zdalnej, a także platformowej. Celem nowych uregulowań jest uporządkowanie praw i obowiązków pracowników oraz ułatwienie pracodawcom zarządzania w dobie zmieniających się form wykonywania pracy.

Drugi rozdział (*Determinanty produktywności pracy wykonywanej zdalnie*) został poświęcony analizie literaturowej badania produktywności pracy zdalnej. W rozdziale omówiono charakter oddziaływania poszczególnych czynników na produktywność pracy wykonywanej zdalnie, dokonano ich uporządkowania i pogrupowania. Uwzględniono w nim rozważania na temat pojęcia produktywności, następnie podkreślono rodzaje sytuacji, postaw i czynników zidentyfikowanych w różnych kontekstach wykonywania pracy zdalnej. Badania te przeprowadzono w różnych krajach świata oraz w różnych w przekrojach i branżach. Nie wszystkie miały odbywać się w czasie trwania pandemii, bowiem problematyka pracy zdalnej była rozpoznana na gruncie naukowym znacznie wcześniej. Scharakteryzowano warunki pracy zdalnej i podkreślono jej potencjał dla produktywności. Na tej podstawie wskazano na charakter czynników, ustalając ich proste i złożone modele.

Trzeci rozdział (*Badanie produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech*) został poświęcony opisowi prowadzonego badania

ankietowego. Zgodnie z hipotezami umieszczonymi we wstępie opracowano formularz ankiety. W badaniu zastosowano metodę probabilistyczną i wybrano losowo 450 respondentów. Próba została podzielona na warstwy według trzech krajów wybranych do badania. Dane zostały zebrane w określonym momencie (czerwiec 2021 r.) dla całej próby, w trzech krajach. Badanie zostało przeprowadzone przez trzy różne agencje badawcze, po jednej w każdym kraju, na własnej grupie zadeklarowanych respondentów. Populację docelową stanowili wszyscy obywatele mieszkający i pracujący całkowicie lub częściowo zdalnie w chwili obecnej lub w przeszłości, niezależnie od czasu i częstotliwości, z uwzględnieniem przekrojów kwotowych pod względem wieku, płci i zawodu. W rozdziale najpierw zaprezentowano liczne próby badania produktywności pracy zdalnej zawartej w literaturze przedmiotu. Następnie opisano narzędzie badania i próbę. W ostatniej części za pomocą wskaźników prostych i złożonych przedstawiono wyniki, charakteryzując podstawowe wielkości odnoszące się do badanych czynników produktywności.

Czwarty rozdział (*Ocena czynników produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech*) stanowi analizę relacji pomiędzy czynnikami stymulującymi a produktywnością zmierzającą do zbadania istotności owej relacji oraz ustalenia wag czynników produktywności. Prezentację badania rozpoczęto od zaprezentowania wyników za pomocą wskaźników empirycznych, a także z podziałem na wyniki dla poszczególnych krajów – tabel krzyżowych. Na etapie analizy ustalono:

- istotność relacji, za pomocą regresji logistycznej,
- wagę czynników dla zmian produktywności, za pomocą procedury, wzorem procesu hierarchii analitycznej T. Saatiego.

Rozdział zakończono, zestawiając wyniki badania ankietowego oraz wywiadu, których celem była analiza i ocena roli czynników mogących wpływać na produktywność pracy zdalnej w warunkach gospodarki cyfrowej.

Książkę zamyka podsumowanie zawierające zasób rekomendacji, które zwracają uwagę na rolę nowych form zatrudnienia w warunkach technologii cyfrowej i charakter wpływu pracy zdalnej na produktywność pracownika. Zawarto w nim także odniesienie do polityki mikro- i makroekonomicznej, w której rola pracy zdalnej stanowi przesłanki dla rozwoju programów wsparcia rynku pracy i powinna zostać poddana dalszym badaniom.

W monografii wykorzystano dostępne źródła literatury naukowej, w tym bazy artykułów online, oraz raporty i dokumenty agend Unii Europejskiej, a także wyniki przeprowadzonych przez autorów badań naukowych dotyczących zarówno warunków, jak i efektów pracy zdalnej wśród pracowników z Polski, Republiki Czeskiej i Węgier. Celem badania była diagnoza zmierzająca do określenia zestawu czynników decydujących o poziomie produktywności pracy.

1. NOWE FORMY ZATRUDNIENIA I ROLA PRACOWNIKA

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/1>



Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl



Manuel Rivera Fernández

Uniwersytet w Seville
rivera@us.es



M. del Milagro Martín López

Uniwersytet w Seville
milagros@us.es



Myriam Luisa Gonzalez Limon

Uniwersytet w Seville
miryam@us.es



Alejandro Díaz Moreno

Uniwersytet w Seville
alediaz@us.es

Zatrudnienie w ramach nowych form pracy zyskuje na popularności, a perspektywa pracy w ramach obecnych uregulowań prawnych powoduje, że ma ona najczęściej charakter dorywczy. Jednak dla wielu osób stanowi ona główne źródło dochodu. Reguły zatrudnienia warunkujące nowe formy pracy odnoszą się do samozatrudnienia lub umowy cywilnoprawnej. Umożliwiają obniżenie kosztów pracy, a pracownikom ograniczają dostęp do ochrony wynikającej z Kodeksu pracy (kodeks-pracy.org, 2022). Wyjątkiem od tej reguły jest zatrudnienie na umowę o pracę dostępną dla pracowników wykonujących pracę zdalnie lub hybrydowo, co jest traktowane na równi z nową formą pracy (Stelina, 2020). Wykonując pracę zdalnie, pracownik dysponuje zatem trwałym, umownym stosunkiem pracy, z którego wynika podległość i przywileje zawarte w obowiązującym prawie pracy.

Obecne zróżnicowanie modeli zatrudnienia stosowanych na rynku pracy pozwala na głębsze zastanowienie się nad nimi, szczególnie w kontekście wzrostu produktywności.

Sugerowane cytowanie:

Ziomek, A., Milagro Martín López, M., Díaz Moreno, A., Rivera Fernández, M. i Gonzalez Limon, M. L. (2022). Nowe formy zatrudnienia i rola pracownika. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 11–31). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/1>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

1.1. Rodzaje nowych form zatrudnienia w warunkach technologii cyfrowej

Gig economy jest zjawiskiem dynamicznym i rozwija się na świecie od 2000 roku. Pojęcia, które określają w przybliżeniu treść form pracy w ramach tej sfery rynku pracy, to na przykład: praca platformowa, zatrudnienie za talony, praca zdalna. Do ukonstytuowania się nowych form wykonywania pracy w niektórych krajach Europy Zachodniej przyjęto odpowiednie normy prawne. W Polsce w 2019 roku uchwalono jedynie regulację, która dotyczy przewozów taksówkarskich, do których wykorzystuje się platformy internetowe. Do pozostałych rodzajów aktywności platform i innych modeli pracy odnoszą się istniejące regulacje Kodeksu pracy i towarzyszących mu ustawy.

Nowe formy pracy zostały zdefiniowane jako zjawiska charakteryzujące się szczególnymi kryteriami (*Sixth European*; Owczarek, 2018, s. 13; *The social protection*, 2017). Należą do nich:

- Nowe relacje pomiędzy pracodawcą a pracownikiem; ta forma obejmuje przykładowo wielu pracodawców zatrudniających jednego pracownika lub wielu pracodawców zatrudniających wielu pracowników, w odróżnieniu od tradycyjnej formy, kiedy to jeden pracodawca zatrudnia wielu pracowników.
- Świadczenie pracy nienormowane w czasie i nieregularne lub świadczone w bardzo krótkim okresie, gdzie chronologia i chronometria pracy jest różna od pracy ośmiogodzinnej na dobę, wraz z regularnymi przerwami w czasie pracy. Technologia eliminuje współrzędne czasu i miejsca, zmienia też granice między czasem pracy a odpoczynkiem, w jej następstwie czas pracy jest nie tyle elastyczny, co nieograniczony i dla pracownika oznacza stałe bycie online.
- Rozwiązania polegające na współpracy „sieciowej” (*networking*) między świadczącymi pracę (na przykład samozatrudnionymi), szczególnie freelancerami, wykraczające poza zwykłe rodzaje relacji w pracy, tj.: pracownik–pracodawca, obecne na przykład w modelach otwartej innowacji (*open innovation*). Często model ten dotyczy zatrudniania najlepszych specjalistów z różnych dziedzin i środowisk w celu prowadzenia prac badawczo-rozwojowych (Jasiński, 2021). Nowe technologie mogą generować nowe więzi i ułatwienia w wykonywaniu pracy zarobkowej, a także nowe sposoby prowadzenia biznesu oparte na współpracy lub ekonomii dostępu, które są przykładem rozwiązań właściwych dla gospodarki „na żądanie” (Barak i Levenberg, 2016).

W tabeli 1 ujęto wybrane obszary nowych form pracy dla porównania ich relacji z technologią ICT. Poziom wykorzystania cyfryzacji w każdej z form zatrudnienia wahał się maksymalnie od 2 do 7 elementów wymienionych

w tabeli. Do najsilniej „ucyfrowionych” należą praca zdalna i praca platformowa, a do najmniej – praca dorywcza i praca za vouchery. Chociaż ich niewielkie nasycenie technologią ICT zmienia się w zależności od rodzaju zadania, np. rekrutację i uregulowanie zapłaty można przeprowadzić zdalnie. Niemniej jednak praca ta może być wykonana całkowicie z pominięciem środków ICT, stąd ich niska suma.

Tabela 1. Zastosowanie technologii ICT w obszarach nowych form pracy

Udział ICT	Rekrutacja	Kontakt z klientem	Wykonywanie pracy	Kontrola	Ocena	Komunikacja wewnętrzna	Zapłata	Suma
Dzielenie się pracownikiem	–	–	–	–	–	×	×	2
Dzielenie się pracą	–	–	–	–	–	×	×	2
Zarządzanie tymczasowe	×	–	–	–	–	×	×	3
Praca dorywcza	–	–	–	–	–	–	–	–
Praca portfelowa	×	×	×	–	×	–	×	5
Praca platformowa	×	×	×	×	×	–	×	6
Praca za vouchery	–	–	–	–	–	×	–	1
Praca zdalna	×	×	×	×	×	×	×	7
Zatrudnienie wspólne	×	×	×	×	×	×	×	7

Źródło: Opracowanie własne.

Poniżej zestawiono dziewięć typów nowych form pracy identyfikowanych przez Eurofound (2021), których nowatorskość w różnym stopniu wiąże się z „ucyfrowieniem”, a także z odmiennością relacji pracownik–pracodawca i warunków pracy. Ze względu na własności nowe formy wyróżniają się niekonwencjonalnymi wzorami, niezależnością pracownika od pracodawcy, swobodą wyboru miejsc pracy i nieregularnym czasem pracy (Diab-Bahman i Al-Enzi, 2020).

Do najbardziej specyficznych i nowatorskich należy praca platformowa będąca nowym sposobem prowadzenia biznesu w usługach. Polega ona na podzie-

leniu zadań na mniejsze, ustandaryzowane i delegowane do pojedynczych zleceniobiorców drogą online. Według własnych obserwacji Śledziwska i Włoch (2020) wyróżniają dwa rodzaje usług platformowych:

1. Pracę online wykonywaną przez freelancerów o specyficznej wiedzy, na eksperckim poziomie lub z wyjątkowymi umiejętnościami. Realizowane zadanie stanowi zamówienie – projekt. Ma on złożony charakter i wymaga czasu lub współpracy przy jego wykonaniu. Są tu obecne usługi tłumaczenia, analizy danych, projektów graficznych, testowania oprogramowania.
2. Dla osób o niskich kwalifikacjach* oferuje się pracę, w której trudno zastąpić człowieka. Jej przykłady to: projektowanie treści i oprogramowania komputerowego, tworzenie i czyszczenie baz danych, klasyfikowanie stron internetowych, transkrypcja zeskanowanych dokumentów i klipów audio, klasyfikacja i oznaczanie obrazów, sprawdzanie dokumentów, sprawdzanie stron internetowych dla konkretnych treści, zatwierdzanie wyników wyszukiwania i projektowanie logo oraz opracowywanie sloganów dla branży reklamowej.

W zadaniach tych technologia jest niezbędna, ponieważ „dopasowanie” klienta i pracownika, a także wykonywanie zadań i składanie wniosków o płatność odbywa się głównie online, za pomocą aplikacji. Sprawność tego rozwiązania przekłada się na efektywność całego modelu. Łatwiej jest skojarzyć klienta z dostawą, taniej też do niego dotrzeć. Sprawia to, że coraz więcej osób chcących pracować „przez aplikację” jest nią zainteresowanych.

Implementacja platform na rynku pracy jest niemalże przeciwieństwem sposobu tradycyjnego zatrudnienia pracownika, stąd nie należy osoby zaangażowanej przez platformę nazywać w pełni pracownikiem. Świadczenie usług w ramach platform to zasadniczo oferta skierowana do „niezależnych” pracowników, których sposób pracy jest bardzo elastyczny, a stosunek pracy nie występuje. Względna niezależność pracownika od pracodawcy wynika z braku tradycyjnej relacji podległości wobec pracodawcy, która jest cechą tradycyjnego stosunku pracy opartego na umowie. Zaawansowane rozwiązania ICT są podstawą działania platform i służą do organizacji pracy, realizacji zadań, zmieniając proces ich bieżącej obsługi, a także relację pracownik–pracodawca. Aplikacje umożliwiają zawarcie umowy, a raczej quasi-umowy, będącej potwierdzeniem chęci „wynajęcia” pracy przez pracodawcę. W ramach elektronicznej platformy odbywa się

* W rozważaniach uwzględnia się odpowiednio pojęcia kompetencje i kwalifikacje, które są często traktowane jako synonimy, ponieważ ich zakresy w pewnym stopniu się pokrywają, jednakże nie są identyczne. Kompetencje są konglomeratem trzech podstawowych elementów: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (postawy), które nabywa się w procesie kształcenia, jak i w toku różnorodnych aktywności poza tym procesem (Kupczyk, 2017). Natomiast kwalifikacje oznaczają nabywany w procesie edukacji określony zestaw efektów uczenia się, tj. wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, zgodnych z ustalonymi standardami, których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez upoważnioną instytucję (Sławiński, 2014).

też proces obsługi relacji pracownik–klient, gdzie procesy online łączą popyt z podażą. Platforma działa jako pośrednik lub agent i jest głównie nastawiona na obsługę relacji między klientem a pracownikiem. Takie właśnie rozwiązanie stosuje się w firmie Uber czy Bolt na rynku usług taksówkarskich. Gdyby jednak mówić o platformie wyszukującej pracowników do realizacji projektów, to w takim rodzaju działań zamawiający określa wymagane usługi i zaprasza kandydatów do składania propozycji wykonania. Osoba zainteresowana wykonaniem zadania wybiera preferowaną ofertę i ustala szczegóły wykonania pracy „na zamówienie”. Dość często formalna umowa między klientem a pracownikiem nie istnieje, a relacja opiera się na umowie ustnej. Praca platformowa jest różnie odbierana na rynku pracy. Trzeba zaznaczyć, że cechuje ją niskie oraz niepewne wynagrodzenie, zależne od ilości wykonanych usług, a także od wyników opinii klientów oraz brak ochrony danych osobowych pracownika. Poza tym platformy cechują się jednostronnym ustalaniem warunków pracy określającym wynagrodzenie i stabilność pracy, Cechuje je także niejasność zasad dostępu do świadczeń z tytułu ochrony socjalnej, zagrożenia bezpieczeństwa i higieny pracy spowodowanych na przykład zmęczeniem pracownika (Lopez i Moreno, 2021).

Warunki pracy w ramach platform dla osób niezależnych i dyspozycyjnych mają też pozytywne cechy, które sprawiają, że nie brakuje zainteresowanych tą pracą. Wśród pozytywów wymienia się: źródło doświadczenia, kontaktów społecznych, autopromocji, lepszej organizacji *work-life balance* czy dogodnej formy pozyskania dodatkowego dochodu.

Zatrudnienie wspólne w takich obszarach jak usługi administracji czy księgowości to rozwiązanie oparte na luźnych relacjach pomiędzy uczestnikami inicjatywny *co-workingu* czy też spółdzielni. Z reguły zakłada się tutaj kooperację pomiędzy samozatrudnionymi i wykonującymi zadania w „projekcie”. W ten sposób unika się wpisania aktywności w ramy działalności biznesowej lub tradycyjnej współpracy w biznesie.

Praca portfelowa, jako kolejna forma świadczenia pracy zarobkowej, dopuszcza konstruowanie zbioru zajęć zarobkowych świadczonych przez jedną osobę w jednym czasie dla wielu pracodawców. Pracującym zależy w głównej mierze na utrzymaniu niezależności od jednego pracodawcy i swobodnym zarządzaniu własnymi kompetencjami i zakresem pracy. Zatrudnienie jest tutaj realizowane na zasadach samozatrudnienia, prowadzenia mikroprzedsiębiorstwa, umów cywilnoprawnych. Znaczną część tych pracowników stanowią iPros, samozatrudnieni, którzy świadczą usługi eksperckie. Do zatrudnionego należy budowanie i utrzymywanie relacji z klientami z różnych branż, w tym ciągle dostosowywanie się do różnych zadań i wymagań stawianych przez klientów. Bywa, że praca ta staje się rutynowa i poddana regulacjom, co często spotyka się nawet w działaniach marketingowych. Wykonywanie pracy w tej formie pozwala na wykonywanie równocześnie od dwóch do kilkuset zadań dla wielu oferentów. Praca ta jest

popularna wśród dziennikarzy, tłumaczy, artystów, naukowców, konsultantów, specjalistów IT, w sektorze *media relations*, nieruchomości, a także w ramach zadań dotyczących zarządzania danymi, informacją, komunikacją, a także jest obecna w transporcie, rybołówstwie, rolnictwie (Mongey, Pilossoph i Weinberg, 2020). Ze względu na wysoką elastyczność jest ona atrakcyjna dla samozatrudnionych, ale wymaga od nich wysokiej umiejętności dopasowania do otoczenia, szczególnie gdy obsługa sięga sporej liczby klientów. Praca portfelowa nie wpisuje się w pełni w ramy ani samozatrudnienia, ani zatrudnienia umownego i jest niejako początkiem rozwoju nowych rozwiązań bazujących na płatnym zaangażowaniu osoby przez pewien czas, bez narzucania zależności. Formę tę spotykamy w tzw. „otwartym” zarządzaniu organizacją (Procter, 2008). Sprawdza się wówczas, gdy bazę wiedzy buduje się na zewnętrznych zasobach. Polega to na pozyskiwaniu pomysłów, rozwiązań, porad od pracujących w ramach platformy elektronicznej zarządzanej przez zlecającego w celu szybkiego rozwiązania problemu czy podjęcia decyzji. Osoby zgłaszające swoją ofertę na platformie mogą, ale nie muszą, otrzymać wynagrodzenie za własny wkład w rozwiązanie, niemniej jednak powinny mieć zagwarantowaną ochronę własności intelektualnej (Jasiński, 2021; Fung, Fung i Wind, 2008; Krippendorff, 2020).

Zarządzanie przedsiębiorstwem przez pewien okres lub tylko w ramach jednego zadania, którym może być: zwolnienie pracowników, rozwiązanie problemów technicznych, restrukturyzacja, jest adresowane do wysoko specjalizowanych ekspertów w dziedzinach produkcji, na przykład: energii, ropy, gazu, budowy dróg, bankowości. Wówczas zatrudnia się tzw. *interim management*, co stanowi propozycję nowej formy zatrudnienia. Jest to zarządzanie tymczasowe, które bywa tańsze dla przedsiębiorstwa niż zatrudnienie konsultanta. O pracę w charakterze *interim management* starają się osoby z bardzo wysokimi kwalifikacjami. Zatrudnienie ma jednak określony czas. Forma zarządzania tymczasowego daje pracownikowi możliwość rozwoju kariery, bez okresu bezrobocia lub zwolnień z pracy. Czasem *interim managers* dokuczają status gościa w organizacji, brak stabilizacji, przepracowanie, na przykład wtedy, gdy osoba pozyskuje jednocześnie kilka kontraktów.

Dzielenie się pracą to model polegający na zatrudnieniu dwóch lub więcej pracowników na jednym stanowisku pracy. Pracodawcy oferują tu zatrudnienie na określony czas, w wymiarze części etatu. Rozwiązanie wpisuje się w tryb pracy zmianowej, długotrwałej i regularnej, w której dopuszczalny jest mechanizm substytucji. Zatrudnienie to występuje w służbie zdrowia, administracji, edukacji, turystyce i – co ciekawe – jest mniej popularne w sektorze prywatnym. Zaletą dzielenia się pracą jest zaopatrzenie przedsiębiorstwa w pełną obsadę stanowiska pracy, płynny przepływ pracy oraz możliwość zatrzymania wykwalifikowanej siły roboczej. Okazuje się, że poprawia ono markę pracodawcy jako sprawnej i elastycznej organizacji. Pracownik ma z kolei korzyści

z łączenia kilku prac zarobkowych. Choć pracuje on w niepełnym wymiarze godzin, na stanowiskach o dużej odpowiedzialności, to ma szansę na rozwój kariery, co wiąże się z satysfakcją z pracy. Dzielenie się pracą czasem okazuje się organizacyjnie trudnym rozwiązaniem, bowiem występują konflikty między pracownikami, brak pełnej kontroli nad charakterem pracy i jej rezultatami, przeciążenie wykonywaniem pracy za kogoś.

Inną formą pracy, wynikającą tak jak poprzednia z podziału, jest dzielenie się pracownikiem. Występuje wtedy, gdy grupa pracodawców wspólnie zatrudnia pracownika w swoich organizacjach, przy czym formalnie zatrudniony jest on u jednego z nich. W Europie zatrudnienie to występuje najczęściej w rolnictwie i budownictwie. Spośród krajów UE Francja jest największym rynkiem pracy w tej kategorii. Najczęściej występują dwa modele dzielenia się pracownikiem, a ich rozróżnienie wynika z poziomu zaawansowania kwalifikacji pracownika, są to:

- Model strategiczny: grupa pracodawców tworzy sieć zatrudniającą jednego lub kilku pracowników, którzy mają być wysyłani na poszczególne zadania realizowane z udziałem przedsiębiorstw pracodawców w danym projekcie. Struktura ta jest także podobna do pracy tymczasowej, z tą różnicą, że pracownicy regularnie obracają się wśród swoich pracodawców i pracują wyłącznie dla tych pracodawców, a sama sieć nie konkuruje wewnątrz.
- Praca *ad hoc*: pracodawca, który czasowo nie może zatrudniać swoich pracowników, wysyła ich do pracy w innym przedsiębiorstwie. Umowa o pracę między pracodawcą a pracownikiem zostaje zawarta, gdy pracownik jest włączony do organizacji pracodawcy będącego adresatem. Struktura ta jest podobna do pracy tymczasowej, z tą różnicą, że „początkowy” pracodawca tymczasowo lokuje pracownika u innego pracodawcy, a po pewnym czasie pracownik powraca do wykonywania pracy u niego.

Dzielenie się pracownikiem jest ogólnie dobrze oceniane ze względu na warunki takie, jak:

- stabilne zatrudnienie, w pełnym wymiarze czasu pracy;
- będąc zatrudnionym u jednego pracodawcy, a świadcząc pracę u kilku, nadal możliwe jest negocjowanie warunków i dostosowanie się do pracy w innych przedsiębiorstwach;
- pracownicy mają takie same warunki i ochronę pracy jak pracownicy stałego zespołu;
- praca sprzyja rozwojowi umiejętności, ale stanowi ryzyko dla zniżenia wynagrodzenia, redukcji czasu pracy oraz nagłego zwolnienia.

Praca voucherowa oferuje zakup pakietu pracy od organizacji pośredniczącej między potencjalnym pracodawcą a pracownikiem. Rozwiązanie to wprowadza nowość w środku płatniczym, tj. za usługę pracy płaci się voucherami. Nie każdy jest z tego zadowolony, ale jest zmuszony do akceptacji tej formy wynagrodzenia, która jednakże warunkuje mu nabycie środków płatniczych. Pracownik

otrzymuje voucher od pracodawcy lub agencji rządowej, który jest traktowany jako środek płatniczy. Praca ta jest spotykana w zakresie usług domowych i w rolnictwie. Podstawą zatrudnienia są umowy na czas określony, a chętnymi do pracy są często osoby w wieku 35–64 lata, zarówno nisko, jak i średnio wykształcone. Zaletą tego rodzaju pracy jest dostęp do ubezpieczenia społecznego, często płaconego przez klienta, łatwiejsza możliwość pozyskania pracy na obszarach peryferyjnych oraz możliwość dostosowania czasu pracy. Ta forma pracy w minimalnym stopniu nakłada na pracodawcę zadania obsługi administracyjnej zatrudnienia. Pracodawca angażuje zwykle pośrednika do kontaktu z pracownikami. Ponadto pracownikowi nie zapewnia się ciągłości zatrudnienia ani wysokiego wynagrodzenia.

Praca dorywcza (*casual work*) nie stanowi *de facto* tak nowatorskiego charakteru jak na przykład praca platformowa, ale uchodzi za nowe i niekonwencjonalnie rozwiązanie. Ze względu na strukturę tej formy jest ona atrakcyjna dla studentów, osób o niskich kwalifikacjach jako sposób na wejście na rynek pracy i dodatkowy dochód. Niestale i nieciągłe zatrudnienie dorywcze wynika z faktu, że pracodawca nie zgłasza ciągłej potrzeby pracy oraz swobodnie zleca i odwołuje obowiązki pracownika. Praca ta jest oparta na umowach zwanych *kontraktami zero czasowymi*, czyli bez wskazania minimalnej liczby godzin pracy, lub kontraktami terminowymi. Stąd jest określana jako praca przerywana i praca na zawołanie.

Do nowych form wymienianych przez Eurofound (2015; 2020) zaliczana jest także praca zdalna; choć jest ona tylko formą wykonywania pracy, stała się najbardziej rozpowszechnionym sposobem uelastyczniania pracy. Nie podlega jednak tak silnym modyfikacjom cech w stosunku do pracy na umowę o pracę, jakie wystąpiły w przypadku pracy platformowej, i może być zarówno formą pracy wykonywanej w stosunku umownym, jak i pozaumownym.

Praca zdalna pojawiła się, jak podaje Wyrzykowska (2014), w latach 60., kiedy w 1962 roku w Wielkiej Brytanii firma F International w celu ograniczenia fluktuacji kadr zatrudniała w usługach programistycznych kobiety, które wykonywały pracę w domu. Publikacje naukowe oraz praktyka gospodarcza upowszechniały formę pracy zdalnej aż do lat 90., kiedy w USA firma AT&T zastosowała pracę zdalną na dużą skalę. Zatrudniła w ten sposób około 55% pracowników. Po tych doświadczeniach w Unii Europejskiej uznano, że dzięki technologiom komunikacyjno-informacyjnym praca zdalna jest ważnym komponentem modeli wykonywania pracy i należy do elastycznych form jej wykonywania. Sprzyja też pracownikom i pracodawcom w uzyskiwaniu korzyści z przeniesienia jej poza siedzibę pracodawcy (Dolot, 2020).

Międzynarodowa Organizacja Pracy (MOP) określa pracę zdalną jako formę pracy wykonywaną w miejscu oddalonym od siedziby głównej lub zakładów produkcyjnych, oddzielającą pracownika od osobistego kontaktu ze współpracownikami przebywającymi w miejscu pracy, wykorzystującą nową

technologię, która umożliwia i ułatwia komunikację. W Polsce w rozumieniu „specustawy” – w celu przeciwdziałania COVID-19 – praca zdalna polega na wykonywaniu pracy poza miejscem jej stałego wykonywania na polecenie pracodawcy o czym świadczy zapis: „W okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii, ogłoszonego z powodu COVID-19, oraz w okresie 3 miesięcy po ich odwołaniu, w celu przeciwdziałania COVID-19 pracodawca może polecić pracownikowi wykonywanie, przez czas oznaczony, pracy określonej w umowie o pracę, poza miejscem jej wykonywania (Ustawa z dnia 2 marca 2020 r.). Niemniej jednak w czasie trwania lockdownów, by ograniczyć bezpośrednie kontakty pracowników, stosowano wiele rozwiązań, które dotyczyły sposobu organizacji miejsca pracy. Niektóre z nich zakładały wykonywanie pracy zdalnie w miejscu pracy przez niektórych pracowników, gdzie zapewniono warunki odpowiedniej izolacji, w tym łączenia pracy pozostałych pracowników, spoza siedziby firmy, z pracą w jej pomieszczeniach. Zdarzały się też rozwiązania polegające na wynajęciu przez pracodawcę pomieszczeń do wykonywania pracy zdalnej położonych relatywnie blisko miejsca zamieszkania pracowników. Każde ze wspomnianych rozwiązań, organizacyjnie zapewniające warunki ograniczenia kontaktów bezpośrednich, w części spełniało definicję pracy zdalnej, podanej w „specustawie” czy MOP. W niniejszej monografii pracę zdalną rozumie się zgodnie z definicją MOP oraz „specustawy”, w których zakłada się oddalenie pracownika pracującego zdalnie od siedziby firmy. Praca zdalna nie należy do pierwowzorów elastycznego modelu pracy „na odległość”. Została ona poprzedzona formą pracy domowej i telepracy. Definicja pracy domowej (*homeworking*) zawarta w Konwencji 177 MOP (<https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relationsdictionary/home-working>) stanowi punkt wyjścia do sprecyzowania reguł pracy zdalnej. Praca w domu została zdefiniowana jako praca wykonywana przez osobę w jej domu lub w innym pomieszczeniu wybranym przez nią, innym niż miejsce pracy pracodawcy, za wynagrodzeniem, oraz której wynikiem jest produkt lub usługa określone przez pracodawcę. Pracę wykonuje się niezależnie od tego, kto dostarcza sprzęt, materiały lub inne użyte środki, chyba że osoba ta posiada stopień autonomii i niezależności ekonomicznej niezbędny do uznania jej za niezależnego pracownika, na mocy krajowych przepisów ustawowych, wykonawczych lub orzeczeń sądowych (Konwencja 177 MOP). Według tych ustaleń pracownik wykonujący pracę w domu pozostaje w relacji podległości wobec pracodawcy. Praca ta ma charakter nakładczy, jak stanowi Konwencja, co oznacza, że zakres czynności i zadań jest ustalony niezależnie przez pracodawcę. Ten model pracy wywołał dyskusję ze względu na liczne niedoskonałości. Przykładowo ochrona pracowników domowych jest postrzegana tu jako kluczowa, bowiem często zdarza się, że pracownicy ci są narażeni na złe warunki pracy i niski poziom ochrony socjalnej, dlatego że pracują bez umowy o pracę. Wśród licznie

reprezentowanych grup pracujących w domu znajdują się kobiety, które odnoszą korzyści, ponieważ praca w domu jest sposobem na pogodzenie życia zawodowego i rodzinnego. Wobec pracowników domowych niebezpiecznie jest określić ich „outworkerów”, co niechlubnie wpisuje ich na listę słabo opłacanych pracowników dorywczych (Bloom, Liang, Roberts i Ying, 2015). Faktem jest, że są to niepewne miejsca pracy, a wykonywanie ich poza firmą nie sprzyja rozwinięciu relacji. Praca domowa nieco gorzej wypada w zestawieniu z telepracą. O ile pracownik domowy wykonuje pracę o niewielkim zakresie samodzielności, to telepracownikiem może zostać menedżer, specjalista wyższego szczebla lub inny stosunkowo wysoko opłacany pracownik, dla którego do pewnego stopnia wygodniejsze jest wykonywanie przez pewien czas pracy w domu lub w jego pobliżu. Według Kodeksu pracy (Kodeks pracy, Art. 67. kp – Rozdział IIb Zatrudnianie pracowników w formie telepracy) w Polsce telepraca jest pracą wykonywaną regularnie poza zakładem pracy, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej. Pracownik przekazuje wyniki pracy za pośrednictwem sieci elektronicznej. Otrzymuje też ekwiwalent pieniężny w zamian za eksploatację i konserwację własnego sprzętu używanego w pracy. Pracodawca jest zmuszony zapewnić telepracownikowi właściwe warunki pracy. W przypadku telepracy występuje jedynie wskazanie innego niż zakład miejsca wykonywania pracy. Pracodawca powinien dbać o to, by zapewnić pracownikowi takie same warunki pracy jak pracownikom w jego siedzibie, biorąc pod uwagę awanse, szkolenia czy opiekę socjalną (Stelina, 2020).

Pracę zdalną, która jest pochodną pracy domowej i telepracy, można według Jeran (2016) traktować jako szczególny przypadek pracy elastycznej. Autorka wymienia jej specyficzne wymiary, w tym elastyczności czasu i lokalizacji, komunikacji, oraz formy umowy między pracownikiem a pracodawcą. Tych kilka wspomnianych cech wyraźnie różni ją od pracy wykonywanej „stacjonarnie” i tradycyjnie. Miejsce pracy znajduje się w domu, ale może też się znajdować w centrach telepracy czy wirtualnych biurach wyposażonych w odpowiedniej jakości łącza i sprzęt IT. Poza tym wyróżnia się pracą zdalną nomadyczną lub mobilną, co oznacza jej wykonywanie w dowolnej lokalizacji, często dosłownie w podróży, na przykład w czasie przejazdu pociągiem czy innym środkiem komunikacji. Zdaniem Florcka (2021) na poziomie czasu pracy występują silne odmienności, jak chociażby wyższy stopień elastyczności przy dostosowaniu rozkładu czasu, wobec obowiązków domowych. Pracownik może, ale nie musi przestrzegać norm czasu obowiązujących pracowników w siedzibie organizacji, zależy to wyłącznie od umowy i od zasad raportowania czasu pracy. Jeśli pracodawca jest zainteresowany wynikami, prawdopodobnie będzie częściej kontrolował czas pracy względem reguł ustalonych w organizacji. Komunikacja z pracownikiem odbywa się poprzez pośrednika, jakim jest sieć komputerowa. Wiąże się to z kilkoma aspektami: technicznym, kompetencyjnym i cyfrową postacją

wyniku pracy. Pracownik powinien mieć dostęp do łącza internetowego, a także sprzętu, by móc efektywnie pracować, nie mniej ważny jest bezpieczny dostęp do danych. Istotna jest również kompetencja komunikacyjna. Komunikacja odbywa się poprzez stosowne formy kontaktu werbalnego i niewerbalnego, tj. pisanie e-maili lub kanał głosowy. Jasność i jednoznaczność wypowiedzi są wymagane w wyższym stopniu niż przy pełnej komunikacji, zwykle wspartej gestami, mikro ruchami i mimiką twarzy. Pomimo możliwości, jakie oferuje technologia komunikacyjna, łączność pracownika z pracodawcą jest jednak ograniczona. W tej niestandardowej formie zatrudnienia pracownik staje się stosunkowo niezależny, co oznacza, że zależność od pracodawcy ma charakter wyłącznie ekonomiczny. Według Szyłko-Skoczny (2014) forma takiej pracy ogranicza dostęp do funkcji rozwojowych i społecznych. Powstaje stąd wątpliwość, czy zatrudniony jest nadal pracownikiem, czy może samozatrudnionym.

Trendy liczebności pracujących w ramach pracy zdalnej zaczęły rosnąć w okresie, gdy nastąpiła pandemia i związany z nią lockdown (Etheridgey, Tangzand i Wang, 2020). W 2019 roku, przed pandemią, na Węgrzech zaledwie 2–3% pracowników pracowało w ramach telepracy, w Polsce było ich około 4,7% (GUS, 2021), a w Czechach – poniżej 10%. W kwietniu 2020 roku w badanych krajach nastąpił wzrost liczby pracujących zdalnie do 17%, w Polsce do 14,2%, co oznacza średni wynik na tle tej grupy krajów. Za to w czerwcu na Węgrzech liczba pracujących regularnie na odległość przewyższyła trzykrotnie pracujących okazjonalnie. W drugim i kolejnych kwartałach liczby te sukcesywnie się obniżyły. W badanych krajach, pod względem sektorów, występowały podobne proporcje pracujących zdalnie. W Polsce najwięcej pracujących zdalnie było w sekcjach „informacja i komunikacja” (w IV kwartale – ok. 60%), na drugim miejscu była działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, potem działalność finansowa i ubezpieczeniowa, a także edukacja (ok. 35%, 30%, 26%). Na Węgrzech odsetek osób pracujących w sektorze edukacji i usług finansowych wynosił w okresie szczytu ponad 50%, a w sektorze IT 40%. Wysoką liczbę pracujących zdalnie w tych krajach miały także ubezpieczenia. W Republice Czeskiej rewolucja pracy stacjonarnej pojawiła się z dużą intensywnością w centrach usług biznesowych. Przed COVID-19 tylko 18% pracowało z domu przynajmniej przez połowę czasu, ale od czasu pandemii liczba ta wzrosła do 82%. Z uwagi na charakter prowadzonej działalności pracę zdalną najczęściej wykonywano w usługach, a najrzadziej w pozostałych sektorach.

Ryzyko zakażenia nagle podniosło zainteresowanie wykorzystaniem telematyki. Ze względu na pandemię rozpowszechniła się praca zdalna. Obecnie wskazuje się na to, że w przyszłości będzie ona nadal powszechna, ale ograniczona do wybranych branż i zawodów, podobnie jak w trakcie pandemii, chociaż ich katalog stale się powiększa. Pewne cechy pracy online bywają przenoszone do większości usług, zwłaszcza w edukacji czy opiece medycznej.

Nowe formy pracy są coraz bardziej popularne w społeczeństwie. Można powiedzieć, że z ich pomocą kształtuje się model gospodarki „na zamówienie”, dając możliwość zarobku, zdobycia doświadczenia i innych korzyści poprzez wykonanie pracy inaczej, czyli poza tradycyjnymi modelami pracy. *Gig economy* „daje schronienie” osobom tzw. „niedoetatyzowanym”, czyli pracującym na czas określony, a także migrantom (Messenger, Vargas, Gschwind, Boehmer, Vermeulen i Wilkens, 2017). Na przeciwnym biegunie znajdują się osoby o wysokich i rzadkich umiejętnościach. Niemniej jednak w obu grupach istotne jest to, że cenione są elastyczność czasu, miejsca i organizacji pracy. Natomiast zasady relacji pracownik–pracodawca traktuje się swobodnie.

1.2. Rola pracownika w ramach nowych form pracy i jego sytuacja prawna

Wśród krajów, gdzie są już obecne nowe formy pracy, dało się zauważyć silne zróżnicowanie pod względem stopnia dostosowania prawa pracy do nowych rozwiązań w zakresie relacji pracownik–pracodawca. Różnice występują też w liczbie procesów sądowych czy aktów prawnych poświęconych ustaleniom praw i obowiązków pracowników. Przedmiotem dyskusji były dotąd zasadniczo dwie kwestie odnoszące się do nowych form pracy określonych przez Eurofound (2015). Były to praca platformowa i praca zdalna, które wprowadziły istotnie zmienione warunki pracy, jak i stały się niezwykle popularne. Pewne odmienności modelu pracy platformowej, podnoszone na gruncie prawnym, mieszczą się w obszarach ryzyka wykonywania pracy, praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy, a dotyczą między innymi:

- swobody wyboru czasu i miejsca wykonywania pracy przez pracownika,
- swobody wyboru ilości czasu pracy przez pracownika,
- nieciągłości czasu pracy,
- swobody wyboru podstawy zatrudnienia przez strony, tj. cywilnoprawna umowa o pracę, samozatrudnienie,
- opodatkowania pracy platformowej,
- dostępu do ubezpieczenia społecznego,
- braku materialnego wyposażenia miejsca pracy,
- ograniczenia kanału komunikacji z pracodawcą do interfejsu, np. platformy internetowej.

Od 1990 roku w odniesieniu do pracy platformowej główną osią rozważań na tle uregulowań prawnych w krajach Europy Zachodniej były zasady obecności w miejscu pracy i nowe sposoby zatrudnienia. Równocześnie toczył się spór,

a gdzie indziej zakończył się odpowiednimi regulacjami, o interpretację pojęcia „pracownika”, które w kontekście nowych rozwiązań modelowych pracy przestało odpowiadać definicjom tradycyjnego zatrudnienia, przyjętym w poszczególnych krajach. W ubiegłej dekadzie w krajach Europy Zachodniej podjęto szereg prac legislacyjnych, by rozstrzygnąć i ustalić, czy pracownikom platform pozbawionych cech stosunku pracy o pełnej podległości względem pracodawcy przypisać takie rozwiązanie, które zabezpieczałoby ich potrzeby. Podjęto próby redefinicji pojęcia „pracownik”, uznając, że ocena i weryfikacja podstaw do takich projektów rozwiązań prawnych ma częściowe uzasadnienie i nie należałoby porzucać rozważań w tym obszarze (Inshyn, Vakhonieva, Denysenko i Dzhura, 2021; PWC, 2019).

Liczne spory w sądach w formie roszczeń i zarzutów dotyczyły tego, czy pracownik platformy posiada status pracownika według konwencji, która uznaje, że elementem wyróżniającym stosunki pracy spośród innych form zatrudnienia jest podporządkowanie pracodawcy. W różnych krajach europejskich próbowano ustalić ten status jako bardziej zbliżony w swej treści do statusu osób zatrudnionych na bazie stosunku cywilnoprawnego lub samozatrudnienia. Ostatecznie określono pracę platformową jako zatrudnienie kontraktowe, w którym mieści się zatrudnienie na umowy cywilnoprawne oraz samozatrudnienie. W Hiszpanii, według ustawy 20/2007 z dnia 11 lipca, dla zatrudnienia w ramach platformy stosuje się pojęcie „niepracownika”, które oznacza „samozatrudniony ekonomicznie zależny” (z hiszp. *trabajador autónomo económicamente dependiente*, w skrócie TRADE) i pracujący na własny rachunek.

Rezultaty dyskusji wielokrotnie przybierały postać kolejnych reform prawa pracy. W ramach tych zmian pojawiły się także różne definicyjne luki pomiędzy konwencjonalnym a kontraktowym stosunkiem pracy wynikającym z rozpowszechnienia się pracy platformowej. Do szczególnych należy sytuacja we Włoszech, gdzie powstały rozwiązania obejmujące wyróżnienie trzeciego typu zatrudnienia, a mianowicie pracownika projektowego. Obecnie, zgodnie z Konstytucją Włoch, stosuje się rozwiązanie, w którym niektóre prawa pracownicze odnoszą się do samozatrudnionych i tzw. quasi-samozatrudnionych (wł. *lavoratori parasubordinati*). To nowe pojęcie wprowadzono do prawa i oznacza ono pracę w trybie ciągłym, skoordynowanym, ale nie w stosunku podrzędnym. W 2015 roku, w odniesieniu do quasi-samozatrudnionych, w drodze reform prawa pracy przyjęto dyskurs oparty na zrównaniu praw samozatrudnionych i quasi-samozatrudnionych, obejmując tutaj pracowników platformowych relatywnie szerokim zakresem praw w stosunku do innych krajów Unii Europejskiej (Gig economy report, 2019).

W krajowych systemach prawnych stopień zbliżenia typów zatrudnienia jest różny, a różnice dotyczą najczęściej praw i ochrony pracowników. Tymczasem w niektórych krajach dopuszcza się faktyczne zatrudnienie w ramach nowego

typu, tj. quasi-samozatrudnienia, często identyfikując jego naturę z samozatrudnieniem.

Różnice interpretacji prawnej statusu pracownika zależą od przyjęcia określonej szerokości samego pojęcia pracownika, a w konsekwencji też postrzegania zjawiska zależności ekonomicznej. Uznaje się, że umowy pracownicze stanowią o skrajnie wysokiej podległości i jest im przynależny status pracownika. Umowy cywilnoprawne czy samozatrudnienie stanowią o najsłabszej lub wręcz braku podległości i mogą, ale nie muszą takiego statusu posiadać.

W innych krajach, jak na przykład w Szwecji i Belgii, definicja pracownika jest dość szeroka, czyli obejmuje także samozatrudnionych. Z kolei we Francji pojęcie pracownika jest węższe, bowiem zjawisko podporządkowania dotyczy nawet pracy dziennikarzy, modeli, artystów scenicznych (Dingel i Neiman, 2020), niemniej jednak francuski kodeks pracy wyklucza samozatrudnionych jako pracowników. Zdecydowanie węższe rozumienie pojęcia pracownika występuje w Wielkiej Brytanii, gdzie w przypadku sporu status pracownika weryfikuje sąd, posługując się testem tzw. „wzajemności obowiązków” występującej zarówno w zakresie stosunku pracy, jak i zależności ekonomicznej. W konsekwencji powoduje to wyłączenie grup pracowników pracujących w trybie nieciągłym i dorywczo spod praw pracowniczych. W systemie prawnym Wielkiej Brytanii nie uwzględnia się instytucji domniemania ogólnego i szczegółowego. Jeżeli natomiast zdarzają się wyjątki od tej zasady, to prowadzą one do przekwalifikowania umów pracowników samozatrudnionych w tradycyjnym rozumieniu na pracowników samozatrudnionych, poddanych kontroli klienta lub pracodawcy, co można uznać za formę zbliżoną do pracownika (*New trade union strategies*, 2019). W wyniku reinterpretacji pojęć dotyczących statusu pracownika tylko niektóre zabezpieczenia w zakresie czasu pracy i płacy minimalnej są adresowane do samozatrudnionych, w tym pracowników platform (230(3)(b) of the Employment Rights Act 1996, za *New trade union strategies*, s. 21). Zatem status pracownika platformowego nie obejmuje w żadnym z wymienionych systemów pełnych praw pracowniczych i należy do odrębnej kategorii zatrudnieniowej.

Inaczej definiuje się poziom podległości pracownika w Niemczech, gdzie pracownicy najemni, jako samozatrudnieni (*Arbeitnehmerähnliche Personen*), zapewniają swoje usługi tylko jednemu pracodawcy, a ponad 50% dochodów pozyskują z jednego zobowiązania. Warto także wymienić dorobek Irlandii w tym zakresie. W reformie irlandzkiej z 2017 roku do ustawy o konkurencyjności wprowadzono nową kategorię – „pracownik w pełni najemny na własny rachunek” (*false self-employed worker*), co oznacza, że taka osoba fizyczna świadczy usługi na rzecz innej osoby, a jej dochody z tytułu świadczenia usług pochodzą od nie więcej niż dwóch osób.

Wobec zróżnicowanych orzeczeń sądowych, gdzie pojęcie pracownika w nowych formach zatrudnienia nie zostało w zbliżony sposób zinterpretowane, Komisja Europejska zaproponowała, że „cechą charakterystyczną stosunku pracy jest okoliczność, że dana osoba wykonuje przez pewien okres, na rzecz innej osoby i pod jej kierownictwem pracę, w zamian za co otrzymuje wynagrodzenie” (Komisja Europejska, 2016). W przypadku pracy zdalnej ta definicja pojęcia pracownika wiąże się z trzema kryteriami:

- kryterium zależności pracownika – spełnione, gdy platforma decydująca o wyborze działalności ustala wynagrodzenie i określa warunki pracy, ale jeśli tylko obsługuje płatności dokonywane przez użytkowników, przekazując je dostawcy usługi podstawowej, nie oznacza, że ustala wynagrodzenie;
- kryterium charakteru pracy – spełnione, gdy dostawca usługi podstawowej wykonuje efektywną i rzeczywistą działalność o wartości gospodarczej, wyłączając działalność na małą skalę, czyli marginalną czy dodatkową; stosunku pracy nie wykluczają sytuacje pracy krótkotrwałej, w ograniczonych godzinach, nieciągłej, o niskiej wydajności;
- kryterium wynagrodzenia – służy odróżnianiu wolontariuszy od pracowników i oznacza, że jeżeli usługodawca nie otrzymuje żadnego wynagrodzenia lub uzyskuje jedynie zwrot kosztów swojej działalności, kryterium wynagrodzenia nie jest spełnione.

W praktyce, gdy zachodzi potrzeba ustalenia statusu pracownika w środowisku pracy platformowej, sądy państw członkowskich stosują podobny zestaw kryteriów, dokonując ogólnej oceny danego stosunku pracy w ramach swoich uprawnień krajowych (Komisja Europejska, 2016).

Praca zdalna jest kolejnym obszarem, gdzie toczył się, a gdziekolwiek nadal trwa dialog krajowych stron rynku pracy. Rozmowy te odnoszą się do zmian regulacji zdalnej, po to, by jej warunki były przez pracowników dwustronnie regulowane i w pełni akceptowane. Do istotnych aspektów należą czas pracy i jego kontrola. W komunikacji zdalnej zasadniczo chodziłoby o to, by nie doszło do przeciążenia pracą wobec zlewania się czasu pracy i czasu wolnego. Skala dysfunkcji *work-life-balance* jest większa, gdy praca jest wykonywana poza miejscem pracy, a tym bardziej z domu. Innym aspektem było wyposażenie nowego miejsca pracy w niezbędne narzędzia, których koszt miał ponieść pracodawca.

W Hiszpanii* istnieje w odniesieniu do pracy zdalnej wynegocjowany przez strony pracowników i pracodawców i ustanowiony na mocy ustawy Dekret Królewski (Real Decreto Ley 28/2020, art., 13), który reguluje nowe przepi-

* Praca jest wynikiem projektu realizowanego pod tytułem „Wpływ cyfryzacji gospodarki na umiejętności i kwalifikacje zawodowe oraz stosunki pracy” (Zaproszenie do składania wniosków: Improving expertise in the field of industrial relations (VP/2018/004), Podprogram II, w ramach pozycji budżetowej 04.03.01.08). Projekt został sfinansowany przez Komisję Europejską DG Employment, Social, Affairs & Inclusion.

sy dla pracy zdalnej. Dotyczą one sytuacji „pracy na odległość” wykonywanej minimalnie przez 30% czasu dnia roboczego, w trzymiesięcznym okresie rozliczeniowym, odpowiednio do czasu trwania umowy. Ponadto prawo to zapewnia pracownikom rekompensatę dodatkowych kosztów ponoszonych w tym rodzaju pracy (Real Decreto Legislativo 2/2015). Sprawa ta jest przedmiotem dyskusji na poziomie związków zawodowych. Ponadto zgodnie ze wspomnianą ustawą panują zasady silniejszej kontroli nad pracodawcą. Pracodawca powinien w ciągu trzech miesięcy sformalizować umowę o pracę zdalną lub zmodyfikować istniejącą. Pracownik ma możliwość jednostronnego wycofania się z umowy o pracę zdalną. Tryb ten jest zgodnie z ustawą kwestią dobrowolną pracownika. Jeżeli pracownik odmówi pracy zdalnej, nie będzie to podstawą do rozwiązania stosunku pracy lub zmiany warunków. Nie będzie on też inaczej traktowany niż pracujący stacjonarnie. Ważne jest, by oferowano mu dostęp do szkoleń, awansu zawodowego, ale też by był wolny od nierównego traktowania i dyskryminacji oraz zachował prawo do prywatności i ochrony danych, a także był objęty zapobieganiem ryzyku zawodowemu. Wśród zasad Ustawy 3/2018 z dnia 5 grudnia pojawiła się regulacja dotycząca prawa do odłączenia, zwana też prawem do rozłączenia cyfrowego. Regulacje ustawy o pracy zdalnej (art. 18 Real Decreto 28/2020 z 22 Września) określiły zasady dopuszczalnej kontroli pracownika przez pracodawcę poza godzinami pracy. Uregulowania stanowią o obowiązku pracodawcy do zagwarantowania pracownikowi zdalnemu rozłączenia, a jednocześnie kładą nacisk na procedury ewidencji czasu pracy. Regulacja ta w Hiszpanii pojawiła się już w Ustawie Organicznej z 5 grudnia 2018 roku (Ley Orgánica 3/2018), a więc na długo przed nastaniem pandemii. Wskazano w niej, że pracownicy będą mieli prawo do rozłączenia cyfrowego w celu zagwarantowania, poza ustalonym czasem pracy, poszanowania czasu odpoczynku, prywatności osobistej i rodzinnej. Kontrolowanie czasu pracy i używanie mediów jest obecne w prawie hiszpańskim od lat. Regulacje te mają też pewien stopień elastyczności. Media elektroniczne poza godzinami pracy są dostępne w zależności od celu stosunku pracy i stanowiska. Dlatego w zaleceniach dla przedsiębiorcy pojawiło się opracowanie wewnętrznego regulaminu warunków korzystania z prawa do rozłączania się oraz szkoleń w zakresie korzystania z urządzeń komunikacji zdalnej, by nie dopuścić do przeciążenia pracą z komputerem. W sytuacjach gdy praca zdalna jest stosowana, należy przygotować harmonogram ustalony przez strony pracy. Zgodnie z nim pracownikowi wolno przerwać połączenie zdalne z firmą, natomiast pracodawcy także wolno dokonać ograniczenia możliwości pracy zdalnej, jak na przykład zabronić wysyłania komunikatów do pracowników w czasie odpoczynku. Jednak nie jest to sztywna regulacja, dopuszcza się sytuacje nadzwyczajne, co zależy od umówienia się stron (Ley Orgánica 3/2018).

W Europie Środkowo-Wschodniej zmiany prawa pracy toczą się wolniej. Rosja i Ukraina są na etapie wdrażania zasad elektronicznego podpisu oraz prowadzi się tam dyskusje o uregulowaniu statusu prawnopodatkowego pracy zdalnej.

W Polsce początki regulacji pracy zdalnej były związane z zagrożeniem infekcją COVID-19 wśród pracowników. Pracę zdalną wykonywano na podstawie uregulowań tarczy antykryzysowej (Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. i jej zmiany). Poza tym zestawem reguł obowiązywały przepisy dotyczące telepracy w Kodeksie pracy. Po ustaniu podstaw do stosowania przepisów tarczy antykryzysowej regulowanie pracy zdalnej znalazło się na poziomie zakładu pracy. Zatem w organizacji w wewnętrznych regulaminach ustala się zasady czasu pracy, wynagrodzenia, miejsc wykonywania pracy, tj. stałego czy zmiennego poza biurem, i bezpieczeństwa pracownika.

Poza okresem pandemii powinny obowiązywać dostosowane do pracy zdalnej przepisy w Kodeksie pracy. Telepraca stanowi w Polsce źródło rozwiązań dla pracy zdalnej. Znalazła się ona w Kodeksie pracy na długo przed pandemią. Z definicji telepraca wykonywana jest regularnie poza zakładem pracy, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej, w rozumieniu przepisów o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Kodeks pracy, rozdz. IIb). Wskazuje ona jednak na regularny wymiar pracy, wykonywanej poza zakładem pracy, przez co należy rozumieć, że jest w ten sposób wykonywana systematycznie, w terminach i okresach uzgodnionych z pracodawcą. Równocześnie dopuszcza się, że pracownik świadczy pracę, niekoniecznie wykonując ją poza zakładem. Można także pracować na terenie zakładu, w sytuacji gdy jego obszar fizyczny pozostaje nieokreślony. Istotna jest tu elektroniczna forma przekazywania rezultatów i komunikacji. Ważne jest też ograniczenie dla pracodawcy, któremu nie wolno nakazać, by pracownik przyjął telepracę, a także odmówić, gdy pracownik zechce z niej zrezygnować. Telepraca jest wykonywana przez pracowników szczebla menedżerskiego lub wyższego, bądź przez samodzielnego pracownika.

Kolejnym wzorcem dla regulacji pracy zdalnej była wyżej wspomniana praca chałupnicza, inaczej domowa. W zasadach regulacji pracy w domu, do której odniesiono pracę zdalną w ustawodawstwie węgierskim, jak podano powyżej, liczy się ochrona pracowników.

Na Węgrzech prawodawstwo dotyczące pracy zdalnej znalazło się w centrum uwagi, ponieważ rozporządzenie rządu nr 487/2020. (XI.11) w sprawie stosowania przepisów dotyczących telepracy w czasie stanu wyjątkowego zmodyfikowało przepisy dotyczące telepracy od 3 lipca 2021 r. Zgodnie z tym rozporządzeniem *home office* (in. praca chałupnicza), bo tak określa się tam pracę zdalną, powinno być traktowane jako praca zdalna w czasie stanu wyjątkowego, a przepisy rozporządzenia mają w tym czasie zastosowanie zamiast przepisów Kodeksu pracy dotyczących *home office* (Hungary, 2021). Warto zauważyć, że na

Węgrzech i w Polsce nie uregulowano pracy zdalnej w powszechnie i w dłuższym niż pandemia obowiązującym akcie.

W Republice Czeskiej wprowadzono zmiany w Kodeksie pracy, które obowiązują niezależnie od okresu zagrożeń i wpisują się w trend zmian rynku pracy, czyli jego cyfryzacji i uelastyczniania, w zakresie miejsca i czasu. Sytuacja pracujących zdalnie poza miejscem pracy, ale niewykonujących telepracy, jest w Czechach nieco lepsza niż w Polsce czy na Węgrzech. Tylko w Czechach pracownicy mają zapewniony sprzęt i materiały biurowe oraz mogą dowolnie zmieniać rozkład czasu pracy i jego ilość w ciągu jednego dnia. W Polsce i na Węgrzech obowiązuje regulaminowy rozkład czasu. Możliwości jego weryfikacji w każdym z krajów zostały uregulowane prawnie, dając pracodawcy zarządczą kontrolę. Ogółem można stwierdzić, że odległość fizyczna pracownika od firmy utrudnia wykonanie działań kontrolnych, dlatego też regulacje niczego w tym zakresie nie precyzują, pozostawiając pracodawcy „wolną rękę”. Na Węgrzech zaleca się jedynie, aby rozwiązania były transparentne i jednoznaczne dla pracowników, a w Czechach – by nie naruszały ich prywatności i prawa do ustalonych przerw. W zakresie polecenia pracownikowi pracy zdalnej w Polsce warunki pracy zdalnej przedstawiają się nieco gorzej niż w pozostałych dwóch krajach. Nie ma on możliwości przeciwstawić się nakazowi pracy zdalnej, podczas gdy w Czechach i na Węgrzech prawo takie posiada. W Polsce firma nie musi zwracać wydatków poniesionych na pracę zdalną, choć w pozostałych dwóch krajach wydatki takie ponosi pracodawca. Tymczasem przepisy dotyczące wypadków i chorób chronią pracownika wykonującego pracę zdalnie w Polsce i w Czechach, natomiast na Węgrzech niestety nie. Istniejące tam regulacje dotyczące wypadków i chorób odnoszą się tylko do telepracy (patrz tabela 2).

Na Węgrzech można w kilku ważnych obszarach zauważyć gorsze warunki pracy zdalnej dla pracownika niż w Polsce czy w Czechach. Od pracownika nie wymaga się ubezpieczenia oraz pracodawca nie musi zapewnić pracownikowi sprzętu i materiałów biurowych. Praca zdalna, traktowana jako dorywcza i nieregularna, nazywana jest na Węgrzech „dyżurem domowym” i stanowi przejściową formę pracy, co wynika z okoliczności pandemii.

Podsumowując, we współczesnym świecie technologia cyfrowa spowodowała na rynku pracy wiele zmian, łącznie z powstaniem nowych form pracy i zdalnego sposobu jej wykonywania. Można temu także przypisać modyfikacje w zakresie warunków pracy i jej prawnego zabezpieczenia w postaci umowy o pracę. Istotą jest jednak samo pojęcie pracownika, które według nowych zasad pracy nie współgra z obecnymi jego definicjami w poszczególnych krajach Europy Zachodniej. Nowym formom pracy można przyporządkować następujące normy zatrudnienia: zatrudnienie kontaktowe, w tym zatrudnienie na umowy cywilnoprawne, zatrudnienie pracownika projektowego i samozatrudnienie.

Tabela 2. Warunki pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech

Warunki pracy zdalnej/kraj		
Polska	Czechy	Węgry
Przepisy dotyczące pracy zdalnej min. w domu		
USTAWA z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2	Kodeks pracy Act No. 262/2006 Coll., ActCXIII of 1993 – Bezpieczeństwo pracy	Rozporządzenie rządu nr 487/2020. (XI. 11.) modyfikujące zapisy Kodeksu pracy dotyczące telepracy w okresie czasu wyjątkowego
W jaki sposób praca zdalna może być wprowadzona w firmie?		
Indywidualne porozumienie z pracownikiem, tj. w umowa o pracę lub odrębne porozumienie)	Indywidualne porozumienie z pracownikiem, tj. w umowa o pracę lub odrębne porozumienie	Pracodawca może uregulować proces ubiegania się o możliwość pracy zdalnej. Układy zbiorowe pracy i umowy o pracę nie zawierają zasad dotyczących home office
Czy pracodawca może zmusić pracownika do pracy zdalnej?		
Tak i przez trzy miesiące po ustaniu zagrożenia	Nie	Nie. Zastosowanie stałego dyżuru domowego wymaga konsensu pracodawcy i pracownika i uregulowania w umowie o pracę, ale pracodawca może jednostronnie nakazać pracownikowi wykonywanie pracy zdalnie jedynie przez 44 zaplanowane dni robocze
Czy pracownik może zmusić pracodawcę do umożliwienia mu pracy zdalnej?		
Nie	Nie	Nie
Czy pracodawca musi zapewnić pracownikowi sprzęt i materiały biurowe?		
Polska	Czechy	Węgry
Tak. Jednak pracownik może używać narzędzi lub materiałów niezapewnionych przez pracodawcę pod warunkiem, że umożliwia to poszanowanie i ochronę informacji poufnych i innych tajemnic	Tak	Nie
Czy firma musi zwracać pracownikowi wydatki poniesione w czasie pracy?		
Nie	Tak	Tak, jako koszty wyszczególnione albo ryczałt w wysokości 10% obowiązującej miesięcznej płacy minimalnej, tj. 16 740 HUF/miesiąc
Czy pracodawca musi przyznać pracownikowi określony dodatek?		
Nie	Nie	Nie
Czy pracodawca jest odpowiedzialny za zapewnienie pracownikom właściwych warunków z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny?		

cd. tabeli 2

Warunki pracy zdalnej/kraj		
Polska	Czechy	Węgry
Tak	Tak	Tak
Czy pracownik musi być ubezpieczony, aby pracować zdalnie?		
Tak	Tak	Nie
Czy pracownik jest chroniony przez przepisy dotyczące wypadków i chorób?		
Tak	Tak	Nie, ma to zastosowanie tylko w przypadku telepracy
Czy pracodawca może odliczyć roszczenia pracownika o „zwrot kosztów pracy zdalnej” od zaszczędzonych przez niego wydatków (zaoszczędzone wydatki mogą obejmować zmniejszone koszty transportu, benzyny, obiadów w restauracjach i opłat za pranie chemiczne)?		
Nie	Nie	Nie
Czy pracownik może stosować elastyczny rozkład czasu pracy		
Nie	Tak	Nie
Czy pracodawca może kontrolować pracownika?		
Tak. Na polecenie pracodawcy pracownik wykonujący pracę zdalną ma obowiązek prowadzić ewidencję wykonanych czynności uwzględniającą w szczególności opis tych czynności, a także datę oraz czas ich wykonania	Tak. Obowiązkowe śledzenie czasu pracy	Tak. Pracodawca ma prawo do kontroli na odległość za pomocą komputera

Źródło: Na podstawie: <https://cms.law>; <https://ceelegalmatters.com/hungary/>.

Tymczasem w unormowaniach prawnych można odnaleźć propozycje określić, takie jak: „niepracownik”, „samozatrudniony ekonomicznie zależny”, pracujący na własny rachunek, „quasi-samozatrudniony”. Elementem wyróżniającym dwie grupy pracowników, tj. zdalnych i platformowych, jest umniejszona rola podporządkowania pracodawcy, a także brak standaryzacji czasu i miejsca wykonywania pracy. W Europie Zachodniej najbardziej popularne jest przypisanie statusu samozatrudnionego pracownikowi zatrudnionemu w nowych formach pracy. Okazało się jednak, że taka praktyka prowadzi do kolejnego poziomu różnic pomiędzy krajami. Powstają one w zakresie przyporządkowania samozatrudnionym praw pracownika. Większą skłonność przypisania praw pracowniczych samozatrudnionym okazuje się we Francji, Szwecji, Belgii, a mniejszą w Wielkiej Brytanii. Natomiast według propozycji Komisji Europejskiej z zatrudnieniem w ramach nowych form, w tym pracy zdalnej, należy łączyć kryterium (1) zależności pracownika, (2) charakteru pracy będącej działalnością efektywną i rzeczywistą, (3) wynagrodzenia bynajmniej nieotrzymywanego jako zwrot kosztów.

Praca zdalna jest szczególnym sposobem wykonywania pracy i wymaga kreowania zasad, które powinny obowiązywać, gdy w przedsiębiorstwie pojawi się potrzeba jej zastosowania. Z wysoką szczegółowością uregulowań w pracy zdalnej mamy do czynienia w Hiszpanii i większości krajów Unii Europejskiej, które ustaliły rozwiązania w zakresie czasu, miejsca, odłączenia, komunikacji, bezpieczeństwa.

Zasady te wprowadzono w Czechach poprzez zmiany w Kodeksie pracy. W Polsce obowiązują one także na podstawie Kodeksu pracy, a w nim telepracy, oraz ustawy zwanej tarczą antykryzysową. Natomiast na Węgrzech są obecne w postaci rozporządzenia. Warunki pracy w zakresie kontroli pracownika czy materialnego zabezpieczenia stanowiska pracy sprzyjają pracownikom w Czechach. W zakresie przymusu do pracy zdalnej wyróżnia się niestety Polska. Poza tym pracodawca nie musi zwracać kosztów pracy zdalnej poniesionych przez pracownika. W Czechach i na Węgrzech, według panujących zasad, nie powinno się to zdarzyć.

Sposób ukształtowania i droga uregulowania warunków pracy zdalnej są domeną każdego z krajów. Panujące w nich różnice wynikają po części ze skali zjawiska i zastanych przed pandemią SARS-COV-2 regulacji, najczęściej dotyczących telepracy, a na Węgrzech pracy domowej.

Wobec zróżnicowania interpretacji pojęcia pracownika zatrudnionego w ramach nowych form pracy powinno się dążyć do jej ujednoczenia, tak by ustawodawstwo w poszczególnych krajach umożliwiała migracje pracowników i ograniczało odpływ z obszarów o mniej korzystnych warunkach pracy. W Polsce dąży się do rozwinięcia regulacji prawnych dotyczących pracy zdalnej, które precyzują zasady rozliczenia czasu pracy i jego kontroli, a także dostosowują zasady BHP do pracy w oddaleniu od siedziby firmy. Istotną kwestią jest też strona finansowa, jak chociażby pokrycie kosztów i odszkodowań występujących w pracy zdalnej, a ponoszonych obecnie w części lub w całości przez pracownika.

Badania nad warunkami pracy zdalnej wnoszą kolejne komponenty do obszaru regulacyjnego, a mieszczą się wśród nich: możliwość odłączenia zdalnego, zachowanie *work-life balance* oraz ochrona danych. Przydatność dalszych analiz i weryfikacji efektywności pracy zdalnej oraz innych nowych form pracy wydaje się wciąż wysoka, bowiem i wynika z korzyści, jakie niesie zdalna forma pracy dla przedsiębiorstwa.

2. DETERMINANTY PRODUKTYWNOŚCI PRACY WYKONYWANEJ ZDALNIE

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/2>



Sylwia Klus

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
sylwia.klus@up.poznan.pl



Zuzanna Urbanowicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
zuzanna.urbanowicz@ue.poznan.pl

Głównym celem tego rozdziału jest przedstawienie i analiza pojęcia produktywności pracy oraz czynników wpływających na poziom produktywności pracy. Rozważania te mogą być pomocne przy próbie wypracowania efektywnego systemu pracy zdalnej.

2.1. Pojęcie i czynniki determinujące produktywność pracy

Problematyka produktywności wciąż stanowi przedmiot ożywionej dyskusji, choć pojęcie to należy do podstawowych kategorii w naukach ekonomicznych. Produktywność jest jedną z miar sprawnego działania. Wielu badaczy nadal zastanawia się nad istotą pojęcia produktywności, efektywności, wydajności pracy i innymi pokrewnymi terminami, a także analizuje sposoby pomiaru tych kategorii oraz stara się wytyczyć czynniki produktywności oraz metodykę ich analizy (Kozioł, 2004). Dążenie do wzrostu produktywności jest bardzo istotne z punktu widzenia realizacji celu ekonomicznego, jakim jest wzrost efektywności gospodarowania i poszukiwania źródeł przewagi konkurencyjnej na rynku krajowym oraz międzynarodowym (Sawicki, 2018). Większość istniejących analiz w literaturze przedmiotu wskazuje bowiem, że wzrost całkowitej produktywności ma zasadnicze znaczenie dla wzrostu gospodarczego danego kraju (Krugman i Wells, 2012).

Sugerowane cytowanie:

Klus, S. i Urbanowicz, Z. (2022). Determinanty produktywności pracy wykonywanej zdalnie. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 32–42). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/2>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

W literaturze przedmiotu wyróżnia się produktywność całkowitą oraz cząstkową. Pojęcie produktywności całkowitej definiuje się najczęściej jako stosunek całkowitej wielkości produkcji do łącznej ilości czynników/zasobów zaangażowanych w jej uzyskanie. Z kolei pojęcie produktywności cząstkowej odnosi się do wielkości produkcji uzyskanej dzięki zaangażowaniu konkretnego czynnika produkcji. Definiuje się ją zatem jako stosunek wielkości produkcji do ilości danego rodzaju czynnika/zasobu zużytego do jej wytworzenia (Penc, 1997). Na tej podstawie można wyróżnić i analizować w sposób bardziej szczegółowy produktywność pracy, kapitału, ziemi itd. Należy podkreślić, że produktywność całkowita nie jest prostą sumą poszczególnych produktywności cząstkowych, lecz raczej ich iloczynem. Produktywność całkowita jest bowiem rezultatem określonej konfiguracji czynników wytwórczych, stopnia ich wykorzystania oraz osiągnięcia efektów synergii między nimi (Kozioł, 2004).

Rozważania zawarte w niniejszej monografii koncentrują się wokół produktywności pracy*. Najogólniej produktywność pracy to stosunek wyników pracy do nakładów na pracę. W sposób bardziej szczegółowy produktywność pracy definiuje się jako relację wartości korzyści materialnych i niematerialnych uzyskanych dzięki ludzkiej pracy do nakładów materialnych i niematerialnych poniesionych w wyniku ludzkiej pracy. Relacja ta może przyjmować wartość:

- większą od jedności, jeśli korzyści przewyższają poniesione na ich uzyskanie nakłady,
- równą jedności, gdy korzyści są równe nakładom,
- mniejszą od jedności, kiedy nakłady przewyższają korzyści (Jasiński, Chołmątorska i Janiak-Rejno, 2002, za Skowron-Mielnik, 2009).

W przytoczonej definicji autorzy podkreślają znaczenie efektów i nakładów o charakterze nie tylko materialnym, ale także niematerialnym w kształtowaniu produktywności pracy. Ponadto Skowron-Mielnik (2009) trafnie zauważa, że efekty pracy ludzkiej są inne z punktu widzenia pracodawcy oraz pracownika i wyróżnia niektóre z nich, zarówno te o charakterze materialnym, jak i te o charakterze niematerialnym, w podziale na ekonomiczne i społeczne (tabela 1).

Nakłady na pracę mają także ilościowy oraz jakościowy charakter. Nakłady materialne w odniesieniu do pracy ludzkiej to najczęściej liczba przepracowanych godzin przez zatrudnionych. Nakłady niematerialne to przede wszystkim te odnoszące się do pracowników organizacji, czyli szeroko pojęty kapitał ludzki – zgromadzone przez pracowników zasoby wiedzy, inteligencji, umiejętności,

* W literaturze przedmiotu można odnaleźć wyniki badań wskazujące, jak wspierać zdalnych e-pracowników. Na ten temat zobacz: (Park, Jeong i Chai, 2021). W odniesieniu do produktywności pracy zazwyczaj stosuje się wymiennie pojęcia efektywności, wydajności lub nieco rzadziej skuteczności pracy. Pojęcia te nie są jednak w pełni zbieżne. Różnice wyjaśniono np. w pracy: (Skowron-Mielnik, 2009).

Tabela 1. Materialne i niematerialne efekty pracy

Efekty pracy	Dla pracodawcy/gospodarki		Dla pracownika/spoleczeństwa	
	ekonomiczne	spoleczne	ekonomiczne	spoleczne
Materialne	– wyniki finansowe – wyniki produkcyjne	– fluktuacja kadr – wykorzystanie czasu pracy	– poziom wynagrodzeń – wymiar czasu pracy	– czas wolny – świadczenia społeczne
Niematerialne	– zadowolenie klientów	– atmosfera pracy – zaangażowanie pracowników	– rozwój zawodowy – bezpieczeństwo zatrudnienia	– satysfakcja z pracy – prestiż pracy – równowaga praca–rodzina

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Skowron-Mielnik, 2009).

doświadczenia, motywacji, posiadanych relacji i kontaktów międzyludzkich, stan ich zdrowia oraz cechy charakteru. Ponadto do nakładów niematerialnych możemy zaliczyć m.in. pozostającą po stronie pracodawcy umiejętną organizację pracy i zatrudnienia.

Koziół (2004) zwraca uwagę, że produktywność pracy można analizować na różnych poziomach:

- na poziomie branży lub całej gospodarki, czyli badać przeciętną produktywność pracownika w poszczególnych branżach lub w danej gospodarce narodowej poprzez analizę ilorazu realnego PKB wypracowanego w danej branży lub gospodarce i liczby pracowników tej branży lub odpowiednio gospodarki;
- na poziomie zespołowym/grupowym, tzn. analizować produktywność pracy pracownika będącego członkiem zespołu; wyznacza się ją poprzez podzielenie wyników pracy zespołu przez liczbę jego członków;
- na poziomie indywidualnym, tzn. analizować produktywność pracy konkretnego pracownika w odniesieniu do rzeczywistych efektów i nakładów charakterystycznych dla jego pracy.

Ponadto należy wyraźnie zaznaczyć, że w odniesieniu do badania produktywności pracy na poziomie pracownika, z uwagi na różnice w postrzeganiu efektów materialnych i niematerialnych pracy z punktu widzenia pracodawcy oraz samego pracownika, a także z uwagi na różnice w nakładach na pracę między pracownikami, w analizach produktywności pracy w literaturze przedmiotu wyróżnia się:

- produktywność pracy z punktu widzenia pracodawcy oraz
- produktywność pracy z punktu widzenia pracownika, czyli tzw. produktywność subiektywną lub deklaratywną (*perceived productivity*).

Produktywność pracy zmienia się w czasie. Powodem tych zmian są różnorakie czynniki, które wpływają pozytywnie lub negatywnie na efekty pracy i na nakłady na pracę, determinując tym samym poziom produktywności

pracy. Zgodnie z definicją mianem czynnika określa się „elementy procesu wytwórczego oraz zjawiska natury technicznej, ekonomicznej i społecznej, które przez swój stan lub zmianę stanu wpływają w istotny sposób na poziom produktywności” (Kozioł, 2004). Czynniki te należy identyfikować i analizować w celu optymalizacji produktywności pracy (Skowron-Mielnik, 2009). W literaturze przedmiotu można odnaleźć różne klasyfikacje czynników wpływających na produktywność pracy (Król, 2006; Griffin, 2017; Skowron-Milenik, 2009).

Na poziomie makroekonomicznym najogólniej można stwierdzić, że produktywność pracy wzrasta wraz ze zwiększającym się potencjałem zasobów kapitału fizycznego, kapitału ludzkiego lub technologii, jakie mają do dyspozycji pracownicy. Kapitał fizyczny to zasoby wytworzone w procesie produkcji, np. maszyny lub przestrzeń biurowa*. Jednak sam dostęp do odpowiedniego kapitału fizycznego nie wystarczy, pracownicy muszą potrafić z niego korzystać. Kapitał ludzki odnosi się właśnie do formalnej edukacji oraz praktycznej wiedzy siły roboczej, które to przekładają się na umiejętne wykorzystanie kapitału fizycznego. Prawdopodobnie najważniejszym czynnikiem, który przekłada się na wzrost produktywności pracy, jest postęp technologiczny rozumiany szeroko – jako środki techniczne wykorzystywane do produkcji dóbr i usług (Krugman i Wells, 2012).

Wielu autorów koncentruje swe wysiłki badawcze na szczegółowej analizie czynników mogących determinować produktywność pracy na poziomie mikroekonomicznym. Na podstawie analizy literatury wyróżniono trzy grupy czynników według podmiotu oddziaływania, które mogą determinować produktywność pracy pracownika:

1. Czynniki zależne od przedsiębiorstwa: sposób zarządzania zasobami ludzkimi (planowanie, organizowanie, przeprowadzenie, w tym motywowanie i kierowanie oraz kontrola/nadzór wraz z oceną pracy), poziom wynagrodzeń, przejrzysta ścieżka rozwoju kariery zawodowej i awansu, organizacja szkoleń, oferowanie różnorodnych form zatrudnienia (w tym pracy zdalnej), zapewnienie stabilności zatrudnienia (np. oferowanie umowy o pracę, a nie umowy – zlecenie), zapewnienie przyjaznej atmosfery w pracy i zadbanie o integrację pracowników, zadbanie o wysoki poziom komfortu w miejscu pracy, gotowość do szybkiej adaptacji do zmian w otoczeniu.
2. Czynniki zależne od pracownika: indywidualne cechy osobowości pracownika, m.in. umiejętność samoorganizacji pracy/umiejętność zarządzania czasem pracy, motywacja wewnętrzna do pracy i rozwoju, odporność na stres, umiejętność szybkiej adaptacji do zmian w otoczeniu, a ponadto posiadana

* Wzrost zasobów kapitału fizycznego może stanowić źródło wyższej produktywności, jednakże w tym przypadku należy pamiętać o malejącej marginalnej produktywności kapitału fizycznego. Oznacza to, że jeśli zwiększaniu zasobów kapitału fizycznego nie będą towarzyszyć zmiany w zakresie kapitału ludzkiego i technologii, to produktywność będzie rosła, ale coraz wolniej.

wiedza i doświadczenie pracownika, zadowolenie/satysfakcja z wykonywanej pracy oraz poziom komfortu w miejscu wykonywania pracy, zachowanie równowagi między pracą a rodziną.

3. Czynniki zależne od otoczenia zewnętrznego: uwarunkowania ekonomiczne, w tym postęp technologiczny i cyfryzacja gospodarki, czynniki polityczne, uwarunkowania klimatyczne, uwarunkowania biologiczno-medyczne, np. pandemia COVID-19, prawna ochrona pracy (zapewnienie pracownikowi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie pracy).

Wydaje się, że zdecydowana większość wymienionych czynników mogących determinować produktywność pracy pracownika nie wymaga wyjaśnienia i komentarza. W tekście zaznaczono jednak niektóre z nich, które mogą budzić pewne wątpliwości i których analizie, zdaniem autorów, warto poświęcić więcej uwagi. Ich znaczenie wydaje się bowiem szczególnie istotne w kontekście kształtowania produktywności pracy wykonywanej niestacjonarnie. W dzisiejszych czasach coraz większa liczba pracowników ceni sobie możliwość wykonywania pracy zdalnie. Z tego powodu pracodawca powinien oferować różnorakie formy zatrudnienia. Pracownicy cenią sobie swobodę decydowania o czasie wykonywania pracy i (lub) o intensywności jej wykonywania w ciągu dnia. Postęp technologiczny i cyfryzacja gospodarki były przyczyną pojawienia się nowych form zatrudnienia, a pandemia COVID-19 z wielokrotnością tempo wykorzystania tych nowoczesnych form zatrudnienia w praktyce gospodarczej, przede wszystkim w odniesieniu do pracy zdalnej. W trakcie przechodzenia pracowników na ten tryb pracy pojawiły się obawy o produktywność pracy wykonywanej z dala od siedziby firmy. Zarówno po stronie pracodawcy, jak i pracownika ogromną rolę odegrała umiejętność szybkiej adaptacji do nagłej zmiany formy pracy i zapewnienia komfortu jej wykonywania. W przypadku pracy wykonywanej stacjonarnie to pracodawca projektuje miejsce pracy, dba o jego estetykę, wyposażenie, gwarantuje ciszę, a także dba o przestrzeń do efektywnej komunikacji ze współpracownikami oraz z klientami. W przypadku pracy zdalnej zwiększyła się rola pracownika w zapewnieniu tak rozumianego komfortu w miejscu wykonywania pracy, czyli najczęściej w jego domu. To on musi wyodrębnić pewną przestrzeń do wykonywania pracy, zadbać o wyposażenie i jego estetykę oraz ciszę. W tym obszarze pracodawca powinien współuczestniczyć finansowo. Ponadto pracownik zdalny powinien mieć zagwarantowane szybkie i stabilne łącze internetowe oraz wolne od zakłóceń funkcjonowanie oprogramowania niezbędnego do wykonywania pracy i możliwości ciągłego kontaktu ze współpracownikami i klientami. W tym kontekście rolą pracodawcy jest oferowanie szybkiego wsparcia technicznego. Doświadczenia wskazują, że w wielu przypadkach brak tych elementów powoduje stres i zakłóca równowagę praca–rodzina, co może negatywnie wpływać na produktywność pracy. Ponadto brak codziennego kontaktu *face to face* ze współpracownikami u wielu ludzi wywołuje stres i poczucie

izolacji społecznej (Bao, Li, Xia, Zhu, Li i Yang, 2020). Problemy ze zdrowiem psychicznym pracowników mogą także negatywnie przekładać się na ich produktywność pracy. Po stronie pracodawców główna obawa w zakresie przechodzenia pracowników na tryb zdalny najczęściej dotyczy braku „pełnej” kontroli ich czasu pracy i w związku z tym spadku efektywności pracy. Zdalna kontrola pracownika jest z pewnością utrudniona i może dla wielu pracodawców stanowić swoiste wyzwanie.

Możliwość wykonywania pracy zdalnej może także mieć pozytywny wpływ na produktywność pracy, przede wszystkim poprzez generowanie oszczędności. Po stronie pracodawcy – oszczędności w zakresie kosztów administracyjnych, np. brak konieczności wynajmowania powierzchni biurowej (Allen, Golden i Shockley, 2015), po stronie pracowników – oszczędności w zakresie czasu przeznaczanego na dojazd do miejsca pracy stacjonarnej. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań w obszarze produktywności pracy zdalnej nie są jednoznaczne. Na przykład według rezultatów badań Bernstein i współautorów (2020) efektywność pracy nie spadła w obliczu sytuacji na świecie związanej ze skutkami pandemii COVID-19 (Bernstein, Blunden, Brodsky, Sohn i Waber, 2020). Z kolei Ganguly i współautorzy (2020) wykazali, że praca wykonywana w trybie zdalnym może prowadzić do spadku produktywności pracy. Szczegółową analizę wyników badań w tym obszarze zawarto w kolejnym podrozdziale.

2.2. Czynniki determinujące produktywność pracy zdalnej – przegląd wyników badań

W literaturze przedmiotu wielu autorów koncentruje się na analizie produktywności pracy w ramach nowoczesnych form zatrudnienia (Wamboe, Adekola i Sergi, 2014; Filippetti i Peyrache, 2013; Muhanguzi i Kyobe, 2017; Patel, Chesmore, Legner i Pandey, 2021). W badaniach tych analizuje się wybrane czynniki, które pozytywnie lub negatywnie wpływają na produktywność przede wszystkim pracy wykonywanej zdalnie, uwzględniając perspektywę pracodawcy i (lub) pracownika. W tabeli przedstawiono przegląd wyników badań na temat czynników mogących kształtować produktywność pracy zdalnej z punktu widzenia pracownika (tabela 2).

Autorzy cytowanych badań wskazywali m.in. na niebezpieczne konsekwencje izolacji społecznej dla efektywności pracy zdalnej. Izolacja społeczna spowodowana brakiem lub silnym ograniczeniem kontaktów ze współpracownikami oraz klientami może bowiem powodować osamotnienie, co z kolei może pozytywnie korelować z obniżeniem zadowolenia z pracy oraz nasileniem stresu podczas jej

Tabela 2. Przegląd literatury na temat czynników kształtujących produktywność pracy wykonywanej zdalnie w ocenie pracownika

Autorzy	Rok	Czynniki i charakter ich oddziaływania
Galanti, Guidetti, Mazzei, Zappalà i Toscano	2021	Zaburzenie równowagi praca–rodzina oraz izolacja społeczna negatywnie wpływają na efektywność pracy „z domu”; samoprzywództwo i autonomia w wykonywaniu obowiązków służbowych sprzyja „byciu produktywnym”
Toscano i Zappalà	2020	Izolacja społeczna i stres mogą zmniejszać produktywność deklaracyjną pracowników zdalnych
Wang, Liu, Qian i Parker	2020	Brak spokoju i ciszy w domu, brak efektywnej komunikacji ze współpracownikami, prokrastynacja oraz samotność mogą wpływać negatywnie na efektywne wykonywanie pracy zdalnej
Hardy, Leandro i Fontanari	2020	Ograniczone interakcje społeczne wynikające z wykonywania telepracy mogą negatywnie wpływać na wydajność introwertyków, natomiast mogą zwiększać wydajność ekstrawertyków
Nakrošienė, Bučiūnienė i Goštautaitė	2019	Możliwość szybkiej komunikacji ze współpracownikami, zaufanie i wsparcie ze strony przełożonego, a także odpowiednio przygotowane miejsce pracy to czynniki, które sprzyjają zwiększaniu wydajności pracy zdalnej. Ponadto możliwość opieki nad członkami rodziny podczas pracy może być korzystna dla produktywności pracy „z domu”
Charalampous, Grant, Tramontano i Michailidis	2019	Izolacja społeczna i zawodowa osłabia rozwój zawodowy pracownika
Bentley, Teo, McLeod, Tan, Bosua i Gloet	2016	Zapewnienie telepracownikowi wsparcia technicznego ma pozytywny wpływ na jego produktywność
Torten, Reaiche i Caraballo	2016	Doświadczenie w zakresie wykonywania pracy w trybie zdalnym może mieć istotny wpływ na powodzenie modelu telepracy
O’Neill, Hambley i Bercovich	2014	Osobowość odgrywa istotną rolę w wynikach pracy zdalnej
Grant, Wallace i Spurgeon	2013	Zaufanie i zarządzanie mają kluczowe znaczenie dla efektywności pracy pracowników zdalnych
Aboelmaged; El Subbaugh	2012	Stabilność zatrudnienia jest kluczowym czynnikiem wpływającym na wydajność pracy zdalnej. Ponadto satysfakcja z pracy, zaangażowanie, elastyczne godziny pracy i wsparcie ze strony przełożonych zostały uznane za ważne czynniki wpływające na produktywność
Baruch i Nicholson	1997	Praca zdalna może wywoływać poczucie izolacji społecznej i zawodowej, które negatywnie wpływają na wydajność pracy

Źródło: (Barczyk, Spychała, Urbanowicz i Ziomek, 2022).

wykonywania (Allen i in., 2015; Baruch i Nicholson, 1997). Do podobnych wniosków doszli Toscano i Zappala (2020), którzy przeprowadzili badanie ankietowe wśród włoskich pracowników, którzy przeszli na tryb pracy zdalnej w trakcie pandemii COVID-19. Ich wyniki także wykazały negatywny wpływ izolacji społecznej na produktywność deklaratywną ankietowanych, szczególnie w warunkach silnych obaw o zakażenie się wirusem. Hardy i współautorzy (2020) również analizowali wpływ izolacji społecznej na produktywność pracy podczas pandemii. Co interesujące, dowiedli istnienia pewnego paradoksu. Zgodnie z wynikami ich badań izolacja wpłynęła negatywnie wyłącznie na produktywność pracy pracowników będących z natury introwertykami. W odniesieniu do pracowników będących z natury ekstrawertykami ograniczone interakcje między współpracownikami i (lub) klientami okazały się korzystne dla produktywności ich pracy. Nie tylko ci badacze dokonali próby oceny roli specyficznych cech osobowościowych w kształtowaniu produktywności pracy. Na przykład Galanti i współautorzy (2021) zwrócili uwagę, że w przypadku mniejszej kontroli ze strony szefa wzrost wydajności pracy zdalnej jest możliwy dzięki kompetencjom pracowników zdalnych w zakresie samoprzywództwa. Samoprzywództwo oznacza, że pracownik nie oczekuje na polecenia ze strony przełożonego, tylko „wydaje je sobie sam”. Charakteryzuje go samodyscyplina, jest samodzielny, zaangażowany w działanie firmy, posiada silną motywację do pracy. Z kolei Wang i współautorzy (2020) omawiają negatywny wpływ skłonności pracowników do prokrastynacji na wydajność pracy. O’Neill i współautorzy (2014) dowiedli z kolei istnienia negatywnego wpływu zjawiska „cyberslackingu” na produktywność pracy. „Cyberslackingu” polega na korzystaniu z internetu podczas wykonywania pracy w celach niezwiązanych z pracą. W szczególności dotyczy pracowników wykonujących pracę za pośrednictwem nowoczesnych narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych. W takich warunkach łatwiej jest uniknąć przyłapania przez przełożonych i współpracowników. Badacze dowiedli, że osoby, które cechuje skłonność do prokrastynacji, częściej dokonują „cyberslackingu” niż te, które cechuje uczciwość i sumienność. Kontynuując ten wątek, w niektórych badaniach wskazuje się, że praca zdalna może potencjalnie stłumić wysiłki zmierzające do utrzymania zaangażowania, a w konsekwencji utrudnić rozwój kariery i postępy e-pracowników. Sugeruje to potrzebę tzw. wirtualnego mentoringu, uważanego za niezbędny dla zapewnienia wysokiej wydajności pracowników, którzy powinni stale rozwijać swoje umiejętności (Yarberry i Sims, 2021; Phillips, 2020)*.

Grant i współautorzy (2013) oraz Nakrošienė i współautorzy (2019) wspominają o roli zaufania przełożonego i stylu jego zarządzania w kształtowaniu produktywności pracowników zdalnych. W przypadku pracy wykonywanej zdalnie

* W literaturze przedmiotu można odnaleźć wyniki badań wskazujące, jak wspierać zdalnych e-pracowników. Na ten temat zobacz: (Park i in., 2021).

kontrola nad pracownikiem jest utrudniona. Wydaje się zatem, że w wirtualnej pracy menedżer nie może odgrywać roli w sposób tradycyjny, tzn. mówić pracownikom, co i jak mają robić, a następnie stale ich kontrolować. Z tego powodu zwraca się uwagę na konieczność większego zaufania ze strony przełożonego do pracownika i potrzebę koncentrowania się na efektach jego pracy, a niekoniecznie na czasie jej wykonywania (orientacja wynikowa).

Z kolei Torten, Reaiche i Caraballo (2016) dowiedli w swych badaniach, że wcześniejsze doświadczenie w telepracy jest warunkiem koniecznym do osiągnięcia sukcesu w pracy niestacjonarnej. Na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród amerykańskich pracowników dowiedziono, że doświadczenie w pracy na odległość przekłada się na większą satysfakcję z jej wykonywania, co z kolei sprzyja byciu produktywnym.

Brak sprawnej komunikacji uniemożliwia wykonywanie pracy, dlatego w wielu badaniach podkreśla się potrzebę zapewnienia telepracownikom wsparcia organizacyjnego właśnie w tym zakresie (Wang i in., 2020; Nakrošienė i in., 2019). Problemy komunikacyjne nie tylko utrudniają osiąganie wyników, ale mogą także się przyczynić do pogorszenia relacji zawodowych i zwiększyć stres związany z pracą (Wang i in., 2020). Pracownicy wykonujący swoją pracę w trybie niestacjonarnym powinni mieć zapewnione stabilne łącze internetowe oraz stały dostęp do pomocy technicznej w razie problemów z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych. Podczas gdy niektórzy autorzy zwracają uwagę na problemy z komunikacją z przełożonym lub współpracownikami, inni wskazują, że komunikacja w trybie pracy zdalnej jest efektywniejsza, to znaczy zajmuje mniej czasu (Nakrošienė i in., 2019). Być może wynika to z faktu, że pracownicy, kontaktując się ze sobą poprzez narzędzia komunikacji zdalnej, koncentrują się raczej na sprawach zawodowych, mniej czasu poświęcając na rozmowy kurtuazyjne. Nakrošienė i współautorzy (2019) zwrócili także uwagę na potrzebę przygotowania miejsca pracy „w domu”, w tym zapewnienia ciszy i spokoju podczas jej wykonywania. Bardzo ważnym czynnikiem, który determinuje produktywność pracy, jest równowaga między życiem zawodowym a prywatnym. Galanti i współautorzy (2021) wskazali, że jej zaburzenie negatywnie oddziałuje na „bycie” efektywnym. Nakrošienė wraz z zespołem (2019) dowiódł, że praca „z domu” umożliwia jednoczesną opiekę nad bliskimi, czyli niejako ułatwia osiągnięcie równowagi na polu rodzina–praca, co zgodnie z ich wynikami badań sprzyja ich produktywności pracy. To spostrzeżenie nie znalazło jednak potwierdzenia w rzeczywistości gospodarczej objętej lockdownem z powodu pandemii COVID-19. Przymusowa dla wielu praca „z domu” uniemożliwiała wielu pracownikom zachowanie równowagi na tym polu. W szczególności dotyczyło to pracowników posiadających dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Łączenie pracy i opieki nad dziećmi dla wielu było powodem frustracji i z pewnością nie sprzyjało efektywności ich pracy.

Wymienione czynniki odgrywają szczególnie ważną rolę w kształtowaniu produktywności pracy wykonywanej zdalnie. W przypadku pracy na miejscu pracownicy nie mają bowiem m.in. problemów z izolacją społeczną, ograniczonym kontaktem z innymi pracownikami czy ciszą i spokojem w miejscu pracy. Niektóre przytoczone badania wskazują także na inne ważne czynniki warunkujące wysoką wydajność e-pracy, takie jak: stabilność zatrudnienia oraz satysfakcja z pracy (Galanti i in., 2021; Aboelmaged i Subbaugh, 2012). Znaczenie tych czynników jest jednak podobne do kształtowania produktywności pracy stacjonarnej.

Autorzy przytoczonych badań wskazali na czynniki istotne dla produktywności pracy zdalnej. W swych analizach koncentrowali się wyłącznie na wybranych czynnikach i starali się określić charakter ich wpływu na efekty pracy. Analiza literatury nie pozwala jednak w sposób jednoznaczny określić hierarchii ważności poszczególnych czynników w kształtowaniu produktywności, ponieważ poszczególni autorzy studiowali wpływ różnych czynników i stosowali odmienną metodykę w swych badaniach. Z tego powodu bardziej szczegółowej analizie poddane zostały wyniki przeprowadzonych przez nich badań w odniesieniu do charakteru wpływu poszczególnych czynników na produktywność pracy zdalnej bez określania ich struktury istotności.

Analiza literatury przedmiotu oraz przemyślenia własne na temat czynników determinujących produktywność pracy doprowadziły do stworzenia pewnej ich systematyki. Wśród analizowanych czynników determinujących produktywność pracy w kontekście pracy wykonywanej zdalnie można wyróżnić trzy charakterystyczne grupy (tabela 3):

- czynniki kosztowe,
- czynniki organizacyjne,
- czynniki jakościowe.

Przyporządkowanie czynników do poszczególnych grup jest umowne i może być dyskusyjne. Wskazana systematyka czynników jest propozycją, która z uwagi na mnogość czynników oraz ich niejednoznaczny charakter wpływu na produktywność pracy wykonywanej zdalnie ma ułatwić analizę roli poszczególnych czynników w kształtowaniu produktywności pracy zdalnej w podziale na trzy wskazane grupy.

Produktywność pracy jest kształtowana przez wiele czynników, na które wpływ wywiera pracodawca, sam pracownik oraz jego otoczenie zewnętrzne. Czynniki nigdy nie wpływają na produktywność pracy pojedynczo, są liczne, różnorodne i wzajemnie ze sobą powiązane. Ponadto każdy z nich oddziałuje na pozostałe, będąc jednocześnie pod ich wpływem (Kozioł, 2004). Zdecydowana większość czynników determinujących poziom produktywności pracownika nie zależy od tego, czy pracuje on stacjonarnie, czy zdalnie. Jednakże pojawia się konieczność zapewnienia komfortu w miejscu wykonywania pracy zdalnej ze

Tabela 3. Czynniki determinujące produktywność pracy zdalnej w podziale na kosztowe, organizacyjne i jakościowe

Czynniki		
kosztowe	organizacyjne	jakościowe
możliwość oszczędności na kosztach administracyjnych	orientacja wynikowa	równowaga praca – rodzina
zabezpieczenie warunków pracy i bhp	kontrola pracownika przez menedżera/klienta	swoboda organizacji czasu pracy i wyboru intensywności pracy
nakłady na szkolenia	czas dojazdu	autonomia i samodzielność
nakłady na techniczne przystosowanie miejsca pracy	dostosowania w zarządzaniu (podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu)	poziom stresu
wynagrodzenie	<ul style="list-style-type: none"> – kontakt z klientem – integracja zespołu – stałe wsparcie techniczne 	<ul style="list-style-type: none"> – ocena pracy przez klienta/pracodawcę – wiedza i umiejętności – prawna ochrona pracy – cisza i spokój w miejscu pracy – satysfakcja z pracy i motywacja wewnętrzna – rodzaj umowy – komunikacja – samodyscyplina

Źródło: Opracowanie własne.

strony pracownika i (lub) pracodawcy, tzn. zadbania m.in. o jego wyposażenie, estetykę, ciszę i spokój bez zakłócania relacji praca–rodzina. Ponadto z uwagi na ograniczoną kontrolę ze strony przełożonego pracownik zdalny powinien wykazywać się przede wszystkim samodzielnością oraz samodyscypliną podczas wykonywania pracy. Powinien także mieć świadomość mniejszej integracji z zespołem z uwagi na brak codziennych kontaktów w pracy ze współpracownikami. Od przełożonego wymaga się natomiast nowoczesnego sposobu zarządzania pracą, mniejszej chęci kontrolowania pracownika, koncentracji na wynikach jego pracy, a nie czasie jej wykonywania. Ostatecznie wydaje się zatem, że praca zdalna może być produktywna, jeśli zostanie właściwie wdrożona, zorganizowana w praktyce i obejmie tych pracowników, którzy mają cechy charakteru sprzyjające jej wykonywaniu. Z pewnością zatem nie stanowi ona najlepszego rozwiązania dla każdego pracownika i każdej firmy.

3. BADANIE PRODUKTYWNOŚCI PRACY ZDALNEJ W POLSCE, REPUBLICIE CZESKIEJ I NA WĘGRZECH

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/3>



Ryszard Barczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ryszard.barczyk@ue.poznan.pl



Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl

W analizach empirycznych zmian produktywności pracy występujących w warunkach nowoczesnych form zatrudnienia, prowadzonych w analizowanym projekcie badawczym, wykorzystano metodę ankietową. W tym celu przygotowano specjalny kwestionariusz ankiety, a na pytania tam się znajdujące odpowiadały osoby pracujące zdalnie z wykorzystaniem nowych technologii. Dobór i ogólna charakterystyka respondentów uczestniczących w analizach zostaną omówione na początku rozważań. Wynika to z faktu, że poznanie struktury uczestników tych analiz może bardzo często determinować wartość poznawczą i interpretację oszacowanych wskaźników empirycznych. Druga część to prezentacja konstrukcji i zawartości merytorycznej zbudowanej ankiety badawczej, które bardzo często przesądzają o możliwości formułowania wniosków końcowych analiz i tym samym o możliwości weryfikacji sformułowanych hipotez teoretycznych. Ostatni, trzeci problem omawiany w tej części to prezentacja metodyki i sposobu interpretacji wyników otrzymanych jako odpowiedzi na pytania ankiety.

3.1. Sposoby pomiaru i analizy produktywności pracy zdalnej

Nowe formy zatrudnienia od czasu, gdy się upowszechniły, stanowią obiekt obserwacji zarówno na gruncie praktycznym, jak i badawczo-naukowym. Rozpatrywanie ich roli w gospodarce, a także wśród relacji na rynku pracy pozwalało

Sugerowane cytowanie:

Barczyk, R. i Ziomek, A. (2022). Badanie produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 43–60). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/3>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

ustalić ich rolę na gruncie socjologicznym, prawnym i ekonomicznym. Badania nowych form zatrudnienia skupiły też uwagę na metodach i sposobach pomiaru produktywności pracy w warunkach nowych form zatrudnienia. Wynikało to z problemów, jakie powstają przy pomiarze produktywności, gdy praca jest wykonywana w nienormowanym czasie, bez bieżącego nadzoru pracodawcy lub przez pracownika niezależnego. Bez stałych parametrów czasu i miejsca mierzenie produktywności drogą porównań wydaje się niemożliwe. Zobaczmy na podstawie literatury, jak realizowano te pomiary w różnych uwarunkowaniach pracy wykonywanej zdalnie.

Generalnie produktywność pracy weryfikowano w sposób klasyczny, czyli poprzez relacje wielkości dochodu uzyskanego w jednostce czasu pracy lub przez pracownika oraz w stosunku do pracy zdalnej w sposób deklaracyjny za pomocą pytania. Wśród występujących w literaturze doświadczeń pomiaru produktywności można było wyróżnić systematykę metodyczną. Prace badawcze opierały się zazwyczaj na wyborze danej metody i sposobu pomiaru. Natomiast wybór metody pociągał za sobą określenie narzędzia badania oraz sposobu zebrania wiedzy. W zakresie narzędzi stosowano badania ankietowe, wywiady i obserwację własną. Wykorzystanie ankiety jako instrumentu badawczego było zorientowane na zbadanie bezpośredniego punktu widzenia i na doświadczenie przeżywane przez grupę pracujących zdalnie. Badanie CAWI, kluczowe dla podejścia fenomenologicznego, dawało szerokie spektrum możliwości obserwacji elementów tego, czego ludzie doświadczają, i zakładało, że jest ono dla nich wspólne, a przez to obiektywnie reprezentatywne (Diab-Bahman i Al-Enzi, 2020).

Gdy zaś chodzi o metodę ankiet, zazwyczaj pytania kwestionariusza zadawano wprost o zmianę produktywności lub o porównanie zmiany z oceną produktywności w innych warunkach. Były to także pytania o warunki społeczne, kosztowe, organizacyjne i jakościowe. Pytani określali wówczas poziom produktywności za pomocą własnej oceny, biorąc też pod uwagę parametry ciężaru zadania, czasu jego realizacji, częstości wykonywania pracy. Uzyskana ocena wpisała się w pojęcie produktywności deklarowanej.

Praca w formie zdalnej stała się przedmiotem badania według różnych ujęć tematu. W związku z tym badania można podzielić na dwa główne nurty. W pierwszym zmiany produktywności występowały w kontekście przyczyn i warunków, których autorzy upatrywali na przykład w systemie społeczno-ekonomicznym pracy jednostki. Drugi nurt stanowią rozważania o relacji pracy zdalnej w powiązaniu z problematyką zarządzania przedsiębiorstwem oraz polityką rynku pracy. Aby zilustrować pierwszy z wymienionych wyżej wymiarów badań nad produktywnością, spójrzmy na wybrane prace z tej dziedziny.

Bloom i współautorzy (2015) zbadali produktywność pracowników i postawy wobec pracy w domu wśród pracowników *call-center* chińskiego biura podróży,

wykorzystując metodę losowego eksperymentu. W ich badaniu ankietowy pomiar zmian produktywności miał wymiar ilościowy. Autorzy stwierdzili, że praca w domu doprowadziła do wzrostu wydajności o 13% oraz że po przeprowadzeniu eksperymentu ponad połowa pracowników zdecydowała się przejść na pracę w domu. Badania Bloom i współautorów (2015) skupiały się na jednym konkretnym zawodzie i wobec tego należy je zakwalifikować do analiz przyczynkowych. Wiadomo bowiem, że epidemia COVID-19 i lockdown zwiększyły powszechność pracy zdalnej w wielu zawodach.

Brytyjskie doświadczenia badania produktywności pracy zdalnej wykonywanej z domu opierały się na badaniach gospodarstw domowych UK Data Service „Understanding Society”. Badanym zadawano pytania, w ramach których poprzez samozadeklarowanie oceniali swoją produktywność w określonym przedziale czasu. Respondentom zadano pytania: „Ile pracy wykonujesz w ciągu godziny w dzisiejszych czasach. Jak to się ma do tego, ile pracy wykonałby Pan/Pani w ciągu godziny w styczniu/lutym 2020 roku, kiedy, zgodnie z tym, co nam Pan(i) wcześniej powiedział(a), nie pracował(a) Pan(i) w domu?”. Następnie proszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na skali typu Likerta od 1 do 5 w zakresie od „mam znacznie więcej pracy” do „dużo mniej robię”. Dane pozwalały zbadać, w jaki sposób produktywność różni się w zależności od rodzaju pracy i pracownika, a także jak wpływa na nią na przykład środowisko domowe. Autorzy udokumentowali spadki produktywności wśród pracowników pracujących w domu. Powiązali to istotnie z gorszym dobrostanem psychicznym (Etheridge i in., 2020).

Inne podejście prezentowali Diab-Bahman i Al-Enzi (2020). Pytania kwestionariusza miały umożliwić porównanie doświadczenia sprzed badania COVID-19 i ówczesnych oczekiwań w miejscu pracy z doświadczeniem pracy zdalnej w pandemii. Ostatecznym celem było określenie, czy środki awaryjnie uruchamiane w celu kontynuowania pracy, pozwoliły na równie efektywną pracę zdalną w porównaniu do warunków i oczekiwań związanych z konwencjonalnym miejscem pracy. W odpowiedzi badani pozytywnie ocenili elastyczne warunki pracy, a większość respondentów stwierdziła, że konwencjonalne elementy pracy albo pozostały bez zmian, albo miały raczej pozytywny wpływ na efektywność pracy, o czym świadczy chociażby stwierdzenie, że większość respondentów wyraziła pozytywne odczucia dotyczące sposobu, w jaki ich firma poradziła sobie z kryzysem pod względem komunikacji i motywacji. Badania te dostarczają dowodów na to, że zachodzą zmiany i mają pozytywny wpływ na oczekiwania wobec pracy w relacji do jej elementów konwencjonalnych, takich jak komunikacja lub czas pracy.

W drugim nurcie można umieścić między innymi publikację Dingel i Neiman (2020), która dotyczyła produktywności mierzonej przez charakterystykę stanowisk pracy i wyróżnia się pomiarem wykonalności pracy w domu.

Autorzy wykorzystali charakterystykę stanowisk pracy do przewidywania produktywności pracy w domu w różnych zawodach i branżach. Badanie opierało się na skonstruowanym mierniku wykonalności pracy w domu. Również Mongey i współautorzy (2020) w celu zbadania produktywności skonstruowali miary zapotrzebowania na fizyczną bliskość współpracowników w celu efektywnego wykonywania pracy. Badania te pozwoliły na ocenę, w jakim stopniu sektora i branżowa specyfika pracy zdalnej mogą być podstawą do wnioskowania o zmianie produktywności, a w szerszym ujęciu – jak wpływa to na zmianę metod zarządzania pracą.

Badanie przeprowadzone przez Procter (2008) dotyczyło analizy wpływu warunków organizacyjnych i systemów motywacyjnych na produktywność pracy wykonywanej w nowych formach. Autor określił czynniki kształtujące produktywność pracy zdalnej, które zależą od organizacji pracy i HRM, koncentrując się na postawach pracowników i strategiach wpływających na produktywność. Wskazał na potrzebę zrozumienia systemu relacji kierownictwo–pracownik, który może generować efekty działań kierownictwa.

Ogółem pomiar produktywności pracy zdalnej, która w praktyce gospodarczej jest określana akronimem VUCA, składającym się z następujących słów: zmienność (*volatility*), niepewność (*uncertainty*), złożoność (*complexity*) i niejednoznaczność (*ambiguity*), nie należy do łatwych. VUCA charakteryzuje sytuacje pracownika we współczesnym świecie naznaczonym nie tylko pandemią, ale także powszechną cyfryzacją. Na produktywność pracy mogą potencjalnie mieć wpływ czynniki, które nie były dotąd brane pod uwagę, takie jak szybkość łącza internetowego, jakość i własność sprzętu, konieczność dzielenia przestrzeni mieszkalnej na dom i *home office*, organizacja pracy wobec zakłóceń, generowanych przez bieg codziennego życia domowego, w sytuacji gdy dzieci pozbawione są opieki instytucjonalnej. Biorąc pod uwagę wielopłaszczyznowość czynników potencjalnie warunkujących wprost i pośrednio produktywność pracy, jej pomiar wydaje się dość złożony i daleki od standaryzacji.

3.2. Dobór i struktura respondentów do analiz empirycznych w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech

Badania empiryczne zostały przeprowadzone jednorazowo, a prace wykonała w czerwcu 2021 roku niezależna instytucja Grupa Badawcza DSC Sp. z o.o. Wrocław. Analizy były oparte na założeniu pełnej dobrowolności udzielania odpowiedzi i rekrutacji respondentów przyjętych przez tę instytucję we współpracy z zespołem badawczym.

Do określenia próby badawczej przyjęto 95-procentowy poziom ufności i 5-procentowy margines błędu. Z obliczeń statystycznych wynikało, że w przypadku populacji liczącej ponad 100 osób liczebność próby powinna wynosić co najmniej 384 osoby (<https://www.naukowiec.org/dobor.html>). Jednak w celu poprawy jakości badania wielkość próby została zwiększona do 450 osób, tak aby punkt odcięcia spadł poniżej 5%. Liczebność docelowa ustalona na 450 osób została osiągnięta, mimo że respondenci zostali wyeliminowani po udzieleniu odpowiedzi negatywnej na pytanie „Czy kiedykolwiek pracowałeś/aś zdalnie?”. W takich przypadkach instytucja wykonująca badanie zastępowała tych respondentów nowymi, aby utrzymać liczebność próby na poziomie 450 osób. Wszystkie zebrane kwestionariusze były ważne. W badaniach tych wzięło udział łącznie 450 respondentów z trzech krajów: Polski, Węgier i Czech, a ogólna charakterystyka respondentów udzielających odpowiedzi jest zawarta poniżej. Z każdego z tych krajów w analizach wzięło udział po 150 osób, a ich dobór wynikał z kilku przesłanek, w tym głównie z faktu, że wszystkie te państwa znajdują się na zbliżonym poziomie rozwoju gospodarczego i należą do Unii Europejskiej. Ponadto kraje te współpracują ze sobą w ramach trójkąta wyszehradzkiego, a system ich funkcjonowania jest w wysokim stopniu oparty na mechanizmie rynkowym.

Z uzyskanych rezultatów wynika, że cała grupa uczestników prac analitycznych w 100% wyraziła zgodę na udział w badaniu. Wszystkie te osoby także w 100% stwierdziły, że wykonywały pracę zdalnie, przy czym około 71% łączyło tę aktywność z działalnością w siedzibie pracodawcy. Tylko 29% uczestników odpowiedziało, że pracowało wyłącznie zdalnie. Odsetek osób pracujących zdalnie był wyższy w czasie pandemii COVID-19 i wynosił prawie 90%, a 9% nie pracowało w taki sposób. Około 2% respondentów nie udzieliło jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie. W badanym okresie dominującą formą wykonywania zadań dla pracodawców (81%) była umowa o pracę. Mniejszą rolę (11,5%) odgrywało samozatrudnienie lub umowa cywilnoprawna (3,5%). Około 3,5% respondentów stwierdziło, że w ich przypadku występowała inna forma zatrudnienia.

W charakterystyce osób uczestniczących w analizach empirycznych przyjęto również, obok chęci udziału w tych badaniach i formy wykonywanej pracy, kryterium demograficzne, uwzględniające płeć, wiek, wykształcenie, oraz branżę, w której respondent uzyskiwał główne miesięczne przychody. Otrzymane odpowiedzi wskazują, że około 56% respondentów to byli mężczyźni, a pozostała grupa (44%) to kobiety. Wśród uczestników dominowały osoby (ponad 48%) w wieku od 30–50 lat (w tym 23% osoby, których długość życia wynosiła od 30–40 lat oraz 25% osób mających 41–50 lat). Pewnym zaskoczeniem był fakt 16-procentowego udziału osób młodych (poniżej 30 lat) i relatywnie wysoki (36%) udział osób w wieku powyżej 50 lat. W analizie struktury wykształcenia

dominują osoby (powyżej 64%), które ukończyły studia wyższe. Mniejszy udział w analizie miały osoby z wykształceniem średnim (ok. 33%), a marginalną rolę odgrywały osoby z wykształceniem podstawowym (poniżej 1%) lub zawodowym (poniżej 2%). Respondenci pracowali głównie w sektorze szeroko rozumianych usług (78%), a zdecydowanie mniejszy odsetek wykonywał pracę w przemyśle przetwórczym i budownictwie (około 20%). Jeszcze mniejsze znaczenie miały osoby w sektorze rolniczym.

Reasumując, należy podkreślić, że dobór próby badawczej do analizy był właściwy, gdyż w pracach tych wzięły udział osoby, które miały doświadczenie w wykonywaniu pracy zdalnej, przy czym rola tej formy zatrudnienia w ich pracy zawodowej zwiększyła się w czasie pandemii COVID-19. Wykonując tę pracę, respondenci łączyli ją z aktywnością w siedzibie pracodawcy, a dominującą formą zatrudnienia była umowa o pracę.

Przyjmując kryterium demograficzne, można stwierdzić, że w badanej grupie udział mężczyzn i kobiet był zbliżony, a wśród nich dominowały osoby w wieku średnim lub powyżej 50 lat, mające wykształcenie wyższe, które były zatrudnione głównie w sektorze usług.

3.3. Metoda i zawartość ankiety badawczej

Przygotowana ankieta badawcza na temat produktywności pracy w warunkach nowoczesnych form zatrudnienia zasadniczo składa się z dwóch części, a przyjęta do analiz wersja znajduje się w załączeniu.

Część wstępna zawiera pytania kwalifikujące respondenta do udziału w analizie oraz przedstawiająca metryczkę, tj. informacje dotyczące osoby, która będzie odpowiadała na pytania. W tej części znajdują się pytania o to, czy respondent zgadza się na udział w badaniu oraz czy kiedykolwiek wykonywał pracę zdalnie. Udzielenie odpowiedzi pozytywnych na te kwestie jest warunkiem udziału w analizie. Pytanie następne dotyczy trybu pracy zdalnej, tj. czy była ona łączona z zatrudnieniem w siedzibie pracodawcy (hybrydowa), czy też była wykonywana wyłącznie zdalnie. Pewnego rodzaju uzupełnieniem jest pytanie, czy praca zdalna była wykonywana podczas trwania pandemii COVID-19. Możliwe warianty odpowiedzi były następujące: tak, nie lub trudno powiedzieć. Następne pytanie dotyczy istniejącej formy wykonywania zadań dla pracodawcy lub pracodawców. W tym przypadku przyjęto różne warianty: umowa o pracę, umowa cywilnoprawna, samozatrudnienie lub inna forma. Kolejne pytania części pierwszej mają być podstawą charakterystyki respondentów biorących udział w analizie. Będą one dotyczyły płci (kobieta, mężczyzna), wieku (w tym przypadku

wyróżniono osoby młode, które nie ukończyły 30. roku), osoby w wieku średnim, których długość życia jest zawarta w przedziale 31–40 lat lub w okresie 41–50 lat, oraz seniorzy powyżej 50. roku życia. Następne pytanie obejmuje wykształcenie, a w tym przypadku wyróżniono osoby z wykształceniem wyższym (licencjackim lub magisterskim), średnim, zawodowym lub podstawowym. Ostatnie sformułowane pytanie ma być podstawą informacji, w jakim sektorze pracuje badana osoba. W tej grupie wyodrębniono trzy sektory: rolniczy (obejmujący rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i przemysł wydobywczy), przemysłowy (w jego skład wchodzi przemysł przetwórczy i budownictwo) oraz usługi szeroko rozumiane.

Druga część ankiety zawiera 20 pytań diagnostycznych i prognostycznych związanych z wykonywaną pracą zdalną i jej znaczeniem dla kształtowania się produktywności. Charakter tych pytań i oczekiwane odpowiedzi mają przedstawiać informacje poprzez pryzmat poglądów i ocen osób poddanych badaniu. Pierwsze z nich ma być podstawą informacji o sposobach komunikowania się danej osoby z pracodawcą lub zleceniodawcą. Wyodrębniono tutaj kilka wariantów: e-mail, telefon, intranet (komunikacja wewnątrzfirmowa), kanał głosowy typu MS Teams, Skype, Zoom, różne formy platform internetowych, Facebook, Messenger bądź inny. Ponieważ w chwili obecnej nie ma dominującego sposobu komunikowania, w odpowiedzi przyjęto kilka możliwych wariantów. Pytanie kolejne dotyczy kwestii związanej z częstotliwością wykonywania pracy zdalnej. Przyjęte możliwe odpowiedzi są następujące: codziennie, kilka razy w tygodniu lub miesiącu, kilka razy w ciągu roku lub nie wiem. Kolejne pytanie ankiety jest związane z częstotliwością odpowiedzi na oferty i zapytania o usługę pracy wykonywanej na specjalnych platformach internetowych, np. Upwork, Amazon, Mechanical Turk, Online Jobs, Time Ect, AVirtual lub inne. W przypadku tego pytania jest możliwych sześć wariantów odpowiedzi: nie dotyczy, codziennie, kilka razy w tygodniu, miesiącu lub roku bądź nie wiem. Następną kwestią traktuje o czasie pracy zdalnej, który jest przeznaczony na dojazd do biura, i wykorzystaniu go do intensyfikacji pracy w ciągu dnia. Piąte pytanie zawarte w tej części jest związane z ilością pracy zdalnej w okresie trwania pandemii COVID-19. Możliwe odpowiedzi na to pytanie mogą być: negatywne, obojętne lub pozytywne (raczej wzrosła, wzrosła, w istotny sposób wzrosła). Pytanie następne jest związane z kosztami pracy zdalnej w okresie COVID-19, które mogły się: w istotny sposób zmniejszyć, zmniejszyć, raczej zmniejszyć lub trudno ocenić. Dopuszczalne warianty mogą być także negatywne: raczej wzrosły, wzrosły bądź w istotny sposób wzrosły. Kolejne pytanie jest związane z oszczędnościami instytucji w warunkach pracy wykonywanej poza firmą. Oszczędności te mogą: zdecydowanie lub raczej nie wzrastać, nie wzrastać, trudno powiedzieć lub też raczej wzrastać, rosnać bądź też zdecydowanie wzrastać. Następną kwestią

dotyczy pomocy technicznej i eksperckiej niezbędnej w czasie wykonywania pracy zdalnej, która może występować: bardzo rzadko, rzadko lub często, bardzo często bądź też może ona nie występować. W pytaniu uzupełniającym do tego problemu respondent jest proszony także o odpowiedź, w jakich sytuacjach prosi o pomoc techniczną i ekspercką. Następne, dziewiąte pytanie to ocena rozwoju wiedzy i umiejętności respondenta w okresie wykonywania pracy zdalnej. Możliwe odpowiedzi na te kwestie to ocena pozytywna, obojętna lub negatywna. Pytanie kolejne ma zidentyfikować i ocenić czynniki, które mogą wpływać na produktywność pracy zdalnej respondenta. Wśród możliwych determinant wyodrębniono następujące: stabilność zatrudnienia, dobry *work-life balance*, dostosowanie umiejętności do wykonywanej pracy, wybór długości czasu pracy, wybór godzin pracy lub jej intensywności, autonomia i samodzielność w miejscu pracy, brak stałego dochodu. W tym przypadku respondent powinien także ocenić, który z tych czynników jest zaletą bądź wadą lub też nie wpływa na produktywność pracy zdalnej. Pytanie następne jest związane z kwestią dostępu wykonywanej pracy zdalnej do ubezpieczeń społecznych. Możliwe warianty odpowiedzi mogą być pozytywne (tak) lub negatywne (nie). Pytanie dwunaste znajdujące się w tej części ankiety jest związane z właściwym wyposażeniem i przystosowaniem miejsca do wykonywania pracy zdalnej. Kwestia następna jest związana z jakością łącza internetowego, a pytanie dotyczy tego, czy jest ono zadowalające, czy też nie. Kolejne pytanie to ocena warunków pracy zdalnej, a w szczególności czy odbywa się ona w ciszy i spokoju, czy też nie. Pytanie piętnaste to stwierdzenia związane z produktywnością pracy zdalnej. Respondent ma wyrazić opinię, czy zgadza się, czy też nie z tym, że produktywność pracy zdalnej może: podnosić poziom stresu, zmniejszyć kontrolę menedżera nad pracownikami, ograniczać komunikację z menedżerem lub klientem lub też zwiększać szanse na podjęcie i rozwój kariery zawodowej. Następne pytanie dotyczy tego, czy obecne warunki pracy zdalnej mogą w istotny sposób wpływać na wzrost, spadek lub nie powodować zmian w sferze produktywności pracy. W tym pytaniu wyróżniono siedem wariantów odpowiedzi, które wskazują między innymi, że warunki te w istotny sposób obniżają produktywność, obniżają ją lub raczej ją obniżają. W pytaniu kolejnym chodzi o ocenę pracy zdalnej, a w szczególności czy praca ta może być polecana innym osobom. Następne pytanie ankiety jest związane z kontynuacją przez respondenta pracy zdalnej w obecnych warunkach. Pytanie dziewiętnaste zawarte w ankiecie dotyczy chęci kontynuacji pracy zdalnej w obecnych warunkach (nie uwzględniając wynagrodzenia). Ostatnie pytanie jest związane z chęcią wykonywania pracy w systemie hybrydowym zamiast wyłącznie w trybie pracy zdalnej.

3.4. Metodyka szacunku i interpretacji wskaźników empirycznych

W procesie analizy informacji uzyskanych jako odpowiedzi na pytania ankiety badawczej istotnym elementem jest metodyka szacunku i interpretacja wartości wskaźników empirycznych. Sposób ich budowy bardzo często przesądza bowiem o merytorycznych wnioskach końcowych. W procesie tym przyjęto kilka grup wskaźników empirycznych, a wśród nich dominują wskaźniki proste i złożone. W kilku przypadkach wnioski końcowe będą formułowane na podstawie absolutnej liczby odpowiedzi uzyskanych od respondentów.

Na podstawie odpowiedzi otrzymanych na pytania części wstępnej ankiety oszacowano wskaźniki proste, które przedstawiają procentowy udział tej odpowiedzi w sumie odpowiedzi na dane pytanie. Wskaźniki te informują o tym, czy respondent zgadza się lub nie na udział w badaniu empirycznym oraz czy kiedykolwiek wykonywał pracę zdalną, również w okresie trwania pandemii COVID-19, a także o formie wykonywania zadań dla pracodawcy. W tej części ankiety znajdują się również pytania charakteryzujące respondenta biorącego udział w analizach. Oszacowane na tej podstawie wskaźniki proste ukazują strukturę badanych osób według płci, wieku, wykształcenia oraz głównych sektorów, w których jest wykonywana praca.

Empiryczne wskaźniki proste są szacowane głównie na podstawie odpowiedzi na pytania części zasadniczej ankiety. Uzyskane informacje na pytanie pierwsze pozwalają ocenić dominujący sposób komunikowania z pracodawcą lub zlecniodawcą (im większa wartość danego wariantu odpowiedzi w sumie odpowiedzi na to pytanie, tym większe znaczenie tego sposobu w procesie komunikacji). Odpowiedzi na pytanie drugie i oszacowane wartości wskaźników prostych pozwalają ocenić częstotliwość wykonywania pracy zdalnej i jej rolę w kształtowaniu produktywności, tj. czy te zadania były wykonywane codziennie, kilka razy w tygodniu, miesiącu czy roku. Wyniki te mogą także wskazywać, czy respondent nie jest w stanie ocenić tej częstotliwości. Wskaźniki proste oszacowane na podstawie pytania trzeciego pozwalają stwierdzić, czy, a jeżeli tak, to jak często dana osoba odpowiada na oferty i zapytania o usługę pracy wykonywanej na specjalnych platformach internetowych. Im częstsze są te oferty, tj. im większa jest wartość wskaźników prostych oszacowanych na to pytanie, tym większy popyt na tego typu pracę. Informacje otrzymane na pytanie czwarte pozwalają ocenić, na podstawie obliczonych wskaźników prostych, czy respondent zaoszczędzony czas pracy zdalnej mógł przeznaczyć na inną działalność. Oszacowane wartości wskaźników mogą świadczyć o tym, że oszczędności te nie powodują wzrostu intensywności pracy w innych sferach (zdecydowanie nie, nie, raczej nie) lub też że nakłady pracy w innych branżach w jakimś stopniu rosną (raczej

tak, tak, zdecydowanie tak). Wartość wskaźnika dotyczącego odpowiedzi, że trudno powiedzieć, może wskazywać, że respondent nie jest w stanie ocenić, w jaki sposób oszczędności czasu na dojazd do biura będą pozytywnie wpływały na jego aktywność zawodową. Wskaźniki proste obliczone na podstawie odpowiedzi na pytanie piąte mogą ukazywać zmiany liczby godzin pracy zdalnej wykonywanej w okresie COVID-19 i jej rolę dla kształtowania efektów tej pracy. Jeżeli wartość wskaźników prostych będzie wysoka, tj. liczba godzin pracy zdalnej w czasie pandemii będzie w istotny sposób się zmniejszała, zmniejszała lub raczej zmniejszała, to może oznaczać, że jej efekty będą mniejsze, a jeżeli będą rosły, to efekty tej pracy będą większe. Wskaźniki te będą także podstawą wnioskowania o sile i charakterze tego wpływu na produktywność pracy zdalnej. Jeżeli koszty szacowane w związku z wykonywaną w okresie pandemii pracą zdalną będą się zmniejszały, tj. wartości wskaźników prostych obliczonych dla wariantów odpowiedzi będą rosące, to może oznaczać, że produktywność tej pracy będzie mniejsza. W sytuacji gdy koszty te będą rosły, tj. wskaźniki proste będą przyjmowały dla tych wariantów odpowiedzi coraz wyższe wartości, wówczas produktywność tej pracy będzie się zmniejszała. W przypadku odpowiedzi: trudno powiedzieć, rola kosztów pracy zdalnej nie będzie określona. Znaczenie pracy zdalnej w przypadku gdy będzie ona wykonywana poza firmą i kształtowanie oszczędności może być czynnikiem negatywnym, jeżeli będą one: zdecydowanie nie, raczej nie lub nie wpływają na ich poziom. Wzrost oszczędności (raczej tak, tak, zdecydowanie tak), tj. wzrost wartości wskaźników prostych będzie pozytywnie determinować kształtowanie produktywności tej pracy. Wskaźniki te będą także wskazywały na to, jak często respondent będzie korzystał z pomocy technicznej i eksperckiej w czasie wykonywania pracy zdalnej, a ich konkretne wartości będą wskazywały, jaka jest częstotliwość tej pomocy. W pytaniu uzupełniającym do tej kwestii respondent jest również proszony o odpowiedź, w jakich sytuacjach będzie on prosił o taką pomoc. W przypadku tego pytania będą tylko analizowane otrzymane informacje na to pytanie. Wskaźniki proste oszacowano również na podstawie pytania dotyczącego poziomu wiedzy i umiejętności jako wyniku pracy zdalnej, a ich wartości będą wskazywały na to, czy one się zwiększyły, nie uległy zmianie bądź zmniejszyły. Wskaźniki proste oszacowane na podstawie informacji uzyskanych na pytanie dziesiąte będą nieco inaczej zbudowane aniżeli wcześniej. W tym przypadku chodzi o czynniki, które mogą pozytywnie lub negatywnie wpływać na produktywność pracy zdalnej. W tej sytuacji zostaną zagregowane wszystkie odpowiedzi, które poprawiają zmiany produktywności lub nie wpływają na tę zmienną. Na podstawie tego pytania będzie również podjęta próba oceny struktury i charakteru ich wpływu. Wartości wskaźników prostych obliczonych na podstawie pytania jedenastego pozwolą ocenić, w jakim stopniu praca zdalna gwarantuje dostęp do ubezpieczeń społecznych. Informacje otrzymane jako odpowiedzi na

pytanie dwunaste będą podstawą oszacowania wartości wskaźników prostych, a na tej podstawie oceny właściwego wyposażenia i przygotowania miejsca pracy zdalnej. Może to oznaczać, że im wyższa wartość tych wskaźników, tym lepsze jest miejsce realizacji tej pracy. Odpowiedzi otrzymane na pytanie trzynaste będą podstawą oceny jakości łącza internetowego, a o tej jakości będzie świadczyła rosnąca wartość wskaźnika prostego, oszacowanego na podstawie odpowiedzi pozytywnej. Wskaźniki proste obliczone na podstawie odpowiedzi na pytanie o warunki wykonywania pracy zdalnej wskażą, w jakim stopniu są one ciche i spokojne. Pytanie piętnaste zawiera stwierdzenia dotyczące produktywności pracy zdalnej. W tej sytuacji będzie zsumowana liczba odpowiedzi potwierdzających te zdania lub je negujące. Respondent w tych ocenach może także przyznać, że nie ma zdania na ten temat, jeżeli liczba wybranych odpowiedzi będzie istotna. Pytanie następne ma być potwierdzeniem roli poszczególnych wymienionych czynników powodujących, że obecne warunki pracy wpływają pozytywnie lub negatywnie na osiąganą produktywność pracy. O ile na podstawie pytania szesnastego nie będą szacowane wskaźniki proste, o tyle informacje uzyskane na podstawie pytania siedemnastego umożliwiają ich budowę. W przypadku tego pytania chodzi o to, czy respondent poleciłby pracę zdalną innym osobom. Jeżeli rosnąca wartość współczynnika prostego, budowanego na podstawie oceny pozytywnej będzie dodatnia, to taka chęć będzie występowała. Następne pytanie jest związane z przyszłością pracy zdalnej, gdyż chodzi o plany, czy przy obecnych zarobkach respondent będzie chciał kontynuować pracę w tym trybie. W tym przypadku występuje kilka wariantów odpowiedzi negatywnych lub pozytywnych, a wartość obliczonych wskaźników będzie sugerowała, czy plany te są realne, czy też nie. Na podstawie informacji otrzymanych na pytanie dziewiętnaste oszacowano wskaźniki proste dotyczące chęci kontynuowania pracy zdalnej (nie biorąc pod uwagę wynagrodzenia). Uzyskane wartości wskaźników prostych mogą świadczyć o tym, że takiej chęci nie ma lub że praca taka będzie kontynuowana. Odpowiedź trudno powiedzieć wskazuje, że respondent takiej decyzji jeszcze nie podjął. Ostatnie pytanie ankiety dotyczy wyboru pracy hybrydowej lub zdalnej. Oszacowane wartości wskaźników będą podstawą sformułowania wniosku o tym, że takie plany nie istnieją lub że respondent chce pracować wyłącznie zdalnie.

Druga grupa wskaźników szacowanych na podstawie ankiety badawczej, a będących podstawą wnioskowania to wskaźniki złożone. Ich wartości są liczone przez sumowanie wartości wskaźników prostych, a dotyczą pytań zawierających zbliżone warianty odpowiedzi, np. zdecydowanie nie, nie, raczej nie lub zdecydowanie tak, tak, raczej tak, które z powodu braku jednoznacznych kryteriów relatywnie trudno jest wyodrębnić. Ich wartości wskazują na ogólny charakter odpowiedzi bez wnikania w kwestie szczegółowe. Takie wskaźniki będą szacowane dla pytań: 4, 5, 6, 7, 8, 16, 18, 19, 20.

Do grupy wskaźników złożonych należą także dane, które powstały jako różnice wartości wskaźników prostych ukazujących ich pozytywny wpływ na produktywność pracy zdalnej i wskaźników prostych przedstawiających ten wpływ negatywnie. Ta grupa będzie szacowana na podstawie odpowiedzi na pytania: 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

W przypadku kilku pytań ankiety wnioskowanie będzie możliwe na podstawie absolutnej liczby odpowiedzi sformułowanych przez respondentów bez szacowania konkretnych wartości wskaźników względnych.

3.5. Rezultaty ankietowej metody analizy roli pracy zdalnej w kształtowaniu produktywności

W procesie empirycznej analizy oceny roli pracy zdalnej w kształtowaniu produktywności pracy zdalnej w analizowanych krajach wykorzystano informacje otrzymane jako odpowiedzi na główną część ankiety badawczej. W rozważaniach tych uwaga została skoncentrowana na interpretacji wskaźników prostych i złożonych oszacowanych na podstawie odpowiedzi na pytania ankiety.

Pierwsza kwestia dotyczyła sposobu komunikacji respondentów w wykonywaniu pracy zdalnej. Wśród możliwych kilku wariantów dominuje e-mail (93,6%) oraz telefon (około 87,5%). Rola intranetu, tj. komunikacji wewnętrz-firmowej, kanału głosowego typu MS Teams, Skype'a, Zooma była mniejsza, gdyż każdorazowo wynosiła 43,1% wskazań. Jeszcze mniejsze znaczenie odgrywał Facebook i Messenger, gdyż około 26,2% odpowiedzi wskazywało na tę formę połączenia. Praktycznie niewielką rolę odegrała platforma internetowa, ponieważ około 4,2% respondentów wskazywało na tę formę komunikacji. Następny analizowany problem dotyczył częstotliwości wykonywania zadań w formie zdalnej. W tym przypadku otrzymane odpowiedzi wskazywały, że praca tego rodzaju była wykonywana przez 44,2% respondentów codziennie lub kilka razy w tygodniu (32%). Tylko 14,9% respondentów uważało, że pracowało w ten sposób kilka razy w miesiącu, a 6,2% kilka razy w roku. 2,7% pytanych nie potrafiło udzielić odpowiedzi na to pytanie.

Kolejna kwestia analizowana w ankiecie to częstotliwość otrzymywania ofert lub zapytań o usługę pracy wykonywanej na specjalnych platformach internetowych (np. Upwork, Amazon, Mechanical Turk, Online Jobs, Time Etc). W przypadku tego pytania około 60% odpowiedziało, że ta kwestia ich nie dotyczyła, a 19,6% nie potrafiło udzielić odpowiedzi. Pozostałe 20% respondentów twierdziło, że oferty takie otrzymują codziennie (4,7%), kilka razy w tygodniu (7,3%), kilka razy w miesiącu (4,9%) lub kilka razy w roku (3,6%).

Następne badane zagadnienie było związane z oszczędnością czasu dojazdu do biura w okresie wykonywanej pracy zdalnej oraz możliwości zwiększenia w ten sposób ilości pracy w ciągu dnia. W przypadku tego pytania było podanych aż sześć wariantów odpowiedzi, a w procesie szacunku wskaźników oszacowano wskaźniki proste i złożone. Według wskaźników należących do pierwszej grupy około 20,3% osób pracujących zdalnie raczej nie zwiększa liczby godzin pracy w ciągu dnia. Odpowiedzi negatywnych na to pytanie było około 18,3%, a 15,1% osób nie potrafiło udzielić odpowiedzi. Odpowiedź twierdzącą (raczej tak) sformułowało około 21,4% badanych osób, 7,8% twierdziło tak, a 9,7% zdecydowanie tak. Wykorzystując wskaźniki złożone, można stwierdzić, że 48,4% respondentów sformułowało negatywne odpowiedzi na to pytanie, a 36,5% odpowiedzi pozytywne.

Odpowiedzi na kolejne pytanie dotyczące liczby godzin pracy wykonywanych w czasie pandemii COVID wskazują, że wzrósł czas pracy (odpowiedzi raczej tak udzieliło 25,5%) lub wzrosła długość czasu pracy (12,7%). Odpowiedzi, że liczba godzin pracy raczej się zmniejszyła (15,1%), zmalała (3,7%) lub zmalała w istotny sposób (3,5%) wskazują, że w okresie pandemii koronawirusa wzrosła liczba godzin pracy zdalnej. Świadczą o tym również wartości wskaźników złożonych (43,7%) oraz wskaźniki będące różnicą odpowiedzi pozytywnych i negatywnych (21,3%).

Następne pytanie jest związane z konsekwencjami w sferze kosztów pracy zdalnej dokonywanej przez badaną osobę w czasie trwania pandemii COVID-19. Z uzyskanych informacji wynika, że relatywnie duża grupa (34%) nie potrafiła ocenić zmiany tych kosztów. Jednakże duży jest także udział odpowiedzi, że koszty te raczej zmalały (20,3%) lub zmalały (14,6%), a 4,2% wskazało, że one istotnie zmalały. W badanej grupie respondentów 18,6% pytanych odpowiedziało, że ich koszty raczej wzrosły (4,5%), a 3,7% twierdziło, że wzrosły one w istotny sposób. Te pozytywne konsekwencje w sferze kosztów potwierdzają oszacowane wartości wskaźników złożonych, gdyż 39,2% osób sformułowało opinię, że ich koszty zmniejszyły się, a 26,8% stwierdziło, że ich koszty się zwiększyły. Wskaźnik będący różnicą odpowiedzi pozytywnych i negatywnych (12,4%) także potwierdza ten wniosek końcowy.

Następne zagadnienie jest również związane z konsekwencjami finansowymi pracy poza firmą, a dotyczy oszczędności. W tym przypadku 31,3% osób uważało, że ich oszczędności raczej się zwiększyły (odpowiedź raczej tak), 16% – że wzrost ten był zdecydowany, a 13,9% – że on nie wystąpił. W strukturze odpowiedzi negatywnych tylko każdorazowo około 10% respondentów uznało, że oszczędności te nie wystąpiły lub raczej nie wystąpiły (nie – 10,4%, raczej nie – 9,8%). Zdecydowanie negatywnej odpowiedzi udzieliło 3,5% badanych osób. W tym przypadku należy jednak podkreślić relatywnie wysoki udział (17,6%) odpowiedzi trudno powiedzieć. Wzrost oszczędności wynikających

z pracy poza firmą potwierdziły wartości wskaźników złożonych. Jak wynika z oszacowanych wartości, 58,7% respondentów stwierdziło takie konsekwencje, a 23,8% uważało, że takich skutków nie było. Taki kierunek zmian potwierdza także różnica zsumowanych odpowiedzi pozytywnych i negatywnych.

Kolejne pytanie jest związane z pomocą techniczną lub ekspercką uzyskiwaną w czasie wykonywania pracy zdalnej. Jak pokazują otrzymane odpowiedzi, respondenci otrzymywali taką pomoc rzadko (42%) lub bardzo rzadko (24,9%). Około 6,4% uznało, że trudno ocenić, czy taka pomoc istniała lub że z takiej pomocy nie korzystało (17,8%). Odpowiedź, że z takiej pomocy respondenci korzystali często, była udzielana przez 7,8% osób, a bardzo często – tylko przez około 1,1%. Oceny te potwierdzają zsumowane wartości wskaźników złożonych, gdyż pogląd, że taka pomoc była świadczona rzadko, wyraziło aż 66,9% respondentów, a że pomoc ekspercka była zjawiskiem częstym lub bardzo częstym uważało około 8,9% badanych osób. Potwierdza to również różnica między odpowiedziami pozytywnymi i negatywnymi, która była ujemna i wynosiła 58%.

Ocena poziomu wiedzy i umiejętności respondentów w czasie wykonywania pracy zdalnej wskazuje, że poziom ten zatrzymał się (51,1%) lub zwiększył (45,8%). Może to oznaczać, że praca zdalna w części wpływa pozytywnie na rozwój intelektualny respondentów. Stosunkowo mały jest udział osób twierdzących, że poziom ten się zmniejszył (3,1%).

Informacje otrzymane na pytanie następne pokazują strukturę ważności czynników wpływających pozytywnie lub negatywnie na produktywność pracy zdalnej. Jak można było sądzić, wśród wskaźników prostych najsilniej pozytywnie na produktywność pracy wpływają: wybór długości trwania pracy, wybór godzin jej wykonywania oraz autonomia i samodzielność w miejscu pracy. Ważną rolę odgrywa dostosowanie umiejętności do wykonywanej pracy, a także dobry *work-life balance*. Wśród czynników negatywnych największą rolę odgrywa brak stałych dochodów oraz kwestia wyboru intensywności pracy. Takie wyniki empiryczne są także potwierdzone przez wartości wskaźników złożonych będących różnicą ocen pozytywnych i negatywnych.

Jednym z ważniejszych warunków skutecznego wykonywania pracy zdalnej jest dostęp do ubezpieczeń społecznych. Problem ten był także badany w analizach empirycznych. Jak wynika z uzyskanych rezultatów, zagadnienie to jest skutecznie rozwiązywane, gdyż 80,4% respondentów miało w czasie wykonywania pracy zdalnej zagwarantowany dostęp do ubezpieczeń społecznych, a dla 19,6% dostęp ten nie był możliwy. Może to oznaczać, że aspekt ten nie był trudnością w wykonywaniu pracy zdalnej.

Ważnym warunkiem, który powinien być spełniony podczas wykonywania pracy zdalnej, jest dostęp do właściwie wyposażonego i przystosowanego miejsca pracy. Także w tym przypadku respondenci oceniali (75,8%), że warunki

pracy były właściwe. W badanej grupie 13,8% miało odmienne zdanie, a 10,4% nie potrafiło tych warunków właściwie ocenić. Wyniki otrzymane na podstawie wskaźników prostych w pełni potwierdzają oszacowane wartości wskaźników złożonych, które są różnicą procentowanego udziału odpowiedzi pozytywnych i negatywnych. W tym przypadku wartość tego wskaźnika wyniosła 62 punkty.

Innym istotnym warunkiem efektywnej pracy zdalnej jest właściwa jakość łącza internetowego. Także w tym przypadku nie stwierdzono żadnych trudności, gdyż ponad 80,1% respondentów stwierdziło, że jakość łącza internetowego była zadowalająca do wykonywania pracy zdalnej. Tylko 13,6% było niezadowolonych z tych warunków technicznych, a 5,6% nie potrafiło sformułować oceny. Wnioski te w wysokim stopniu potwierdza wartość wskaźnika złożonego (67,3%), będącego różnicą odpowiedzi pozytywnych i negatywnych na to pytanie.

Analizując wykonywanie pracy zdalnej w przeprowadzonej ankiecie, badano również warunki wykonywania pracy zdalnej, tj. czy warunki domowe są wystarczająco ciche i spokojne. Blisko 79,6% respondentów było zadowolonych, 12,4% uważało, że były one niewłaściwe, a 8% nie było w stanie ich ocenić. Te sprzyjające warunki domowe w pełni potwierdzają wartości wskaźników złożonych, których wartość jest różnicą ocen pozytywnych i negatywnych.

Kolejna analizowana kwestia jest związana z ocenami respondentów dotyczącymi produktywności ich pracy zdalnej. Wśród przedstawionych stwierdzeń 47,6% osób uważa, że kontrola menedżera jest ograniczona w przypadku pracy zdalnej, a 41,5% twierdzi, że praca taka zwiększa szanse na podjęcie zatrudnienia i rozwój kariery zawodowej. Około 33,8% badanych osób podkreśla, że komunikacja z menedżerem lub klientem jest ograniczona, a 22% ocenia, że praca zdalna podnosi poziom stresu. Należy w tym przypadku podkreślić, że stosunkowo często padała odpowiedź, że respondenci nie mieli jasno sprecyzowanego zdania na ten temat bądź też nie zgadzali się z tymi twierdzeniami. Pewną niejednorodność poglądów w analizowanych kwestiach potwierdzają także oszacowane wartości wskaźników złożonych, liczonych jako różnica odpowiedzi pozytywnych i negatywnych.

Pewnym podsumowaniem analiz wpływu pracy zdalnej na kształtowanie produktywności jest pytanie, w którym respondenci mają ocenić jej znaczenie. Wśród możliwych siedmiu wariantów odpowiedzi występują oceny pozytywne, negatywne lub obojętne, na podstawie których nie można jednoznacznie określić charakteru tego wpływu. Na podstawie oszacowanych wartości wskaźników prostych można stwierdzić, że obecne warunki pracy zdalnej w istotnym stopniu obniżają produktywność (2,9%), obniżają produktywność (6,7%) lub raczej ją obniżają (14%). Wśród czynników pozytywnych dominują odpowiedzi, że praca zdalna raczej zwiększa produktywność (31,8%), zwiększa ją (10,4%) lub też

zwiększa ją w istotny sposób (4,4%). Istotnym wariantem odpowiedzi (około 30%) jest brak odpowiedzi na to pytanie. Bardziej jednoznaczne wnioski można sformułować, analizując wskaźniki złożone. Zagregowane wartości odpowiedzi (46,7%) pokazują, że obecne warunki pracy zdalnej zwiększają produktywność respondentów, a 23,6% respondentów podkreśla, że ją obniżają. Ten pozytywny wpływ jest widoczny także w procesie szacunku wskaźników złożonych, które są różnicą wariantów odpowiedzi pozytywnych i negatywnych.

Kolejne pytania ankiety dotyczą przyszłości pracy zdalnej. Dlatego następną kwestia jest związana z tym, czy respondent poleciłby pracę zdalną innym osobom. Jak pokazują oszacowane wskaźniki proste, aż 67,1% odpowiedzi jest pozytywnych, a przeciwnego zdania jest 17,1% respondentów, którzy twierdzą, że takiej pracy nie będą rekomendować. W tym przypadku 15,8% osób nie miało jednoznacznego poglądu. Podobne zachowania respondentów są widoczne na podstawie wskaźnika złożonego, którego wartość (50%) jednoznacznie wskazuje, że praca zdalna będzie zyskiwała na znaczeniu, a jej rola w kształtowaniu produktywności będzie coraz większa.

Zagadnienie dotyczące przyszłości pracy zdalnej było analizowane w kolejnym pytaniu, które traktuje, czy przy danych zarobkach praca zdalna będzie podejmowana. Duża część respondentów (24,4%) stwierdziła, że raczej tak, a udział odpowiedzi na tak i zdecydowanie tak wynoszą odpowiednio 10% i 10,7%. Te wyniki potwierdzają ten kierunek rozwoju pracy zdalnej. Udział odpowiedzi negatywnych, tj. raczej nie (13,1%), nie (12%), zdecydowanie nie (5,3%) wyraźnie pokazuje, że rola pracy zdalnej nie będzie się zwiększała. Wzrost znaczenia pracy zdalnej potwierdzają również wartości wskaźników złożonych, gdyż zsumowana wartość odpowiedzi pozytywnych (45,1%) jest większa niż suma odpowiedzi negatywnych (30,4%). Oznacza to też, że wartość dodatnia występuje również w przypadku różnicy odpowiedzi pozytywnych i negatywnych (14,7%).

Także odpowiedzi dotyczące chęci kontynuacji pracy zdalnej w obecnych warunkach zatrudnienia (bez uwzględnienia wynagrodzenia) wskazują, że relatywnie duża część respondentów chce tę pracę kontynuować. Struktura odpowiedzi jest następująca: warianty raczej tak (22,4%), tak (19,6%) lub zdecydowanie tak (19,8%) jednoznacznie na to wskazują. Liczba odpowiedzi negatywnych, tj. raczej nie (12,7%), nie (10,2%), zdecydowanie nie (5,8%), jest niższa od pozytywnych. Taki kierunek zmian jest widoczny we wskaźniku złożonym, gdyż bez uwzględnienia wynagrodzenia będzie rosło znaczenie pracy zdalnej.

Ostatni analizowany w projekcie problem jest związany z decyzją dotyczącą preferencji wyboru modelu hybrydowego lub wyłącznie wykonywania pracy zdalnej. Z możliwych wariantów odpowiedzi wynika, że respondenci w dominującym stopniu raczej tak (31,1%) chcieliby wykonywać pracę w systemie

hybrydowym zamiast pracy wyłącznie zdalnej. Odpowiedzi tak wynoszące 14,2% lub zdecydowanie tak są zbliżone (12%). Mniejszy jest udział odpowiedzi negatywnych, gdyż 6,2% twierdzi zdecydowanie nie, a 11,3%, że nie lub raczej nie (7,3%). Stosunkowo duży jest udział odpowiedzi obojętnych, tj. trudno przewidzieć charakter pracy (około 18%). Wnioski wynikające ze wskaźników prostych są w pełni potwierdzone we wskaźnikach złożonych. Sumaryczne odpowiedzi pozytywne przyjmują bowiem większe wartości aniżeli sumaryczne wartości wskaźników negatywnych. Taki kierunek zmian decyzji o preferowaniu systemu hybrydowego, a w mniejszym stopniu pracy zdalnej wynika z dodatniej różnicy między odpowiedziami pozytywnymi i negatywnymi.

Na podstawie informacji otrzymanych jako odpowiedzi na pytania ankiety oszacowano wartości wskaźników prostych i dwa rodzaje wskaźników złożonych. Z przeprowadzonej ich analizy wynikają pewne wnioski końcowe o charakterze diagnostycznym i prognostycznym. W części diagnostycznej można stwierdzić, że wykonując pracę zdalną, respondenci komunikowali się z pracodawcami lub zleceniodawcami głównie za pomocą e-maila lub telefonu, a wykorzystanie innych nowoczesnych technik było ograniczone. Praca zdalna była wykonywana codziennie lub kilka razy w tygodniu, przy czym liczba zapytań o usługę pracy wykonywanej na platformach internetowych była relatywnie niska. Zaoszczędzony w ten sposób czas nie powodował wzrostu długości pracy w ciągu dnia. W okresie pandemii COVID-19 liczba godzin pracy zdalnej rosła.

Podczas wykonywania pracy zdalnej powstawały korzystne konsekwencje finansowe polegające na zwiększeniu oszczędności w firmie i spadku kosztów tej pracy, a jej charakter powodował zwiększenie poziomu wiedzy i umiejętności. Znaczenie pomocy technicznej i eksperckiej było w tym okresie relatywnie małe.

Praca zdalna powodowała często wzrost produktywności. Polegał on na wyborze długości, czasu i intensywności pracy w warunkach wzrostu autonomii i samodzielności. Praca zdalna była wykonywana w warunkach ograniczonej kontroli menedżera nad pracownikami i zwiększała możliwości wzrostu zatrudnienia i rozwoju kariery zawodowej. W tych warunkach respondenci mieli zagwarantowany dostęp do ubezpieczeń społecznych, właściwie wyposażone i przystosowane miejsca pracy, a jakość łącza internetowego była zadowalająca. Otoczenie miejsca pracy zdalnej było ciche i spokojne.

W części prognostycznej można zaobserwować wzrost znaczenia pracy zdalnej oraz zwiększenie chęci jej kontynuowania, przy czym w okresach istnienia możliwości wykonywania pracy w trybie hybrydowym respondenci często bardziej preferowali tę formę aniżeli pracę zdalną.

Warunki pracy uległy znacznym zmianom, gdy w wielu krajach upowszechniła się praca zdalna. Zmiany te wywołała pandemia, w efekcie której ograniczono możliwość bezpośredniej komunikacji, a także kontroli i integracji pracowników.

W rozdziale zaprezentowano wybrane podejścia do badania produktywności pracy zdalnej zamieszczone w dorobku literatury światowej. Badania te zakładały weryfikację produktywności pracy w kontekście płci, rodzaju stanowiska pracy czy sposobu organizacji i motywacji do pracy. Różnorodność badań produktywności pokazała, że zjawisko to jest złożone i wymaga szerokiego podejścia. W kolejnym fragmencie zamieszczono prezentację metody przeprowadzonego badania CAWI, opisując jego konstrukcję i kwestionariusz ankiety. Następnie, za pomocą wskaźników prostych i złożonych, przedstawiono podstawowe wyniki pomiaru czynników charakteryzujących produktywność pracy zdalnej. Okazało się, że badani ogółem dobrze oceniali warunki pracy zdalnej. Zarówno komunikacja, jak i pomoc techniczna były pozytywnie zweryfikowane, czego świadomość potwierdził fakt, że 43,1% respondentów wykorzystywało w pracy internetowej kanał głosowy, tj. między innymi MS Teams, Skype czy Zoom. Większość badanych potwierdziła także chęć kontynuacji pracy w formie zdalnej, jednakże w przyszłości preferowaliby rozwiązanie hybrydowe. Informacje zawarte w wynikach ankiety charakteryzują prawie wszystkie badane obszary, które potencjalnie wpływają na produktywność pracy. Wynikiem analizy relacji pomiędzy czynnikami produktywności a jej oceną deklarowaną przez badanych został poświęcony rozdział czwarty.

4. OCENA CZYNNIKÓW PRODUKTYWNOŚCI PRACY ZDALNEJ W POLSCE, REPUBLICIE CZESKIEJ I NA WĘGRZECH

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/4>



Joanna Spychała

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
joanna.spychala@ue.poznan.pl



Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl

Badanie czynników produktywności, której zmiany opisują respondenci, zmierzają do weryfikacji hipotez postawionych we wstępie tej książki. W niniejszym rozdziale uwaga została poświęcona ustaleniom, które czynniki produktywności oraz w ramach której z grup: organizacyjnej, kosztowej czy jakościowej, dadzą efekt w postaci poprawy wyników produktywności pracy w przedsiębiorstwie. Badanie wykonano trzema sposobami, posługując się niezależnie dwoma odrębnymi badaniami – ankietowym i wywiadem. W ramach ankiety, w której próbę stanowiło 450 osób, analizowano wyniki w postaci tabel krzyżowych oraz przeprowadzono badanie metodą regresji logistycznej i testem chi-kwadrat. W zakresie wywiadu przeprowadzonego z ośmioma osobami uzyskano wyniki, na których podstawie wykonano badanie i analizę, wzorując się na procedurze analitycznego procesu hierarchicznego (AHP). Wybrana metoda ma stanowić narzędzie do szerokiego i względnie pełnego zilustrowania rozmiaru problematyki analizy czynników produktywności pracy zdalnej. Ma ona także przybliżyć zrozumienie oraz ostatecznie pomóc wyznaczyć te czynniki, które stymulują i podnoszą produktywność pracy.

Sugerowane cytowanie:

Spychała, J. i Ziomek, A. (2022). Ocena czynników produktywności pracy zdalnej w Polsce, Republice Czeskiej i na Węgrzech. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 61–83). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/4>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

4.1. Zależności między warunkami pracy zdalnej a produktywnością według tabel krzyżowych

W analizach statystycznych niejednokrotnie zachodzi konieczność ustalania skojarzeń pomiędzy przynajmniej dwiema cechami, z których obie bądź przynajmniej jedna mają charakter jakościowy. W celu przeprowadzenia takich analiz tworzy się tablice (tabele) krzyżowe, określane również w literaturze jako tablice wielodzielne, tablice wielodzielcze, tablice kontyngencji czy tablice asocjacji. Takimi właśnie metodami analiz tabel krzyżowych posłużono się w niniejszej monografii w celu zbadania charakteru zależności pomiędzy pracą zdalną a produktywnością (Aczel, 2000; Sobczyk, 2008; Babbie, 2004; Górniak i Wachnicki, 2004). Ich zastosowanie umożliwiło wskazanie i wyróżnienie cech charakterystycznych dla odpowiedzi danej grupy osób, a także zaobserwowanie swoistych tendencji. Z uwagi na fakt, że badania zostały przeprowadzone na równomiernie rozłożonej 450-osobowej grupie ankietowanych świadczących obecnie pracę w trybie zdalnym z Polski, Czech i Węgier, analizy miały na celu zaprezentowanie zależności pomiędzy respondentami z tych trzech grup pracowników.

W przeprowadzonych analizach zasadniczym punktem odniesienia była dokonana przez wszystkich respondentów subiektywna ocena wskazująca, czy obecne warunki pracy zdalnej powodują zwiększenie, czy też obniżenie produktywności. Następnie subiektywną ocenę związku pomiędzy obecnymi warunkami pracy zdalnej a poziomem produktywności poddano analizie i zbadano kierunek ich oddziaływania w poszczególnych grupach.

W pierwszej kolejności określono zależności pomiędzy cechami respondentów. Wśród respondentów dominowali mężczyźni. Analizując związki pomiędzy płcią a oceną poziomu produktywności, można wskazać, że w badaniu przeważali mężczyźni deklarujący obniżenie produktywności pracy zdalnej wykonywanej w obecnych warunkach. Tendencja ta dotyczyła ankietowanych z wszystkich trzech analizowanych krajów. Poprawa produktywności dotyczyła przede wszystkim kobiet świadczących pracę zdalną w Polsce i w Czechach.

Biorąc pod uwagę powiązania pomiędzy wiekiem respondentów a deklarowanym stopniem produktywności, przeważały osoby powyżej 50. roku życia. Na taki rozkład wpływ mieli przede wszystkim ankietowani z Węgier, których ponad połowa (53,33%) należała do tej grupy wiekowej. Węgierscy respondenci w najstarszej grupie wiekowej dominowali zarówno wśród pracowników wyrażających poprawę, jak i obniżenie produktywności pracy. Grupa respondentów 50+ przeważała także wśród Czechów, i to głównie tych, wśród których produktywność zwiększała się. Badanych pracowników z Polski reprezentowały przede wszystkim osoby w wieku pomiędzy 41 a 50 lat, którzy

w niemal równym stopniu liczebnie deklarowali poprawę i obniżenie produktywności.

Uwzględniając zróżnicowanie respondentów ze względu na wykształcenie, we wszystkich badanych krajach można zauważyć wyraźną dominację osób z wykształceniem wyższym. Krajem o najwyższej liczbie osób z wykształceniem wyższym była Polska i – co więcej – Polska okazała się jedynym krajem bez reprezentantów z wykształceniem podstawowym. We wszystkich badanych krajach utrzymywał się zbliżony odsetek osób deklarujących wzrost lub spadek produktywności w obecnych warunkach pracy. Najbardziej równomierny rozkład wystąpił wśród Węgrów, zarówno z wykształceniem średnim, jak i wyższym. W Polsce wśród osób obserwujących obniżenie produktywności dominowali pracownicy z wykształceniem wyższym, natomiast pracownicy z wykształceniem średnim obserwowali w większości zwiększenie swojej wydajności pracy. Z kolei wśród Czechów obniżenie produktywności dotyczyło w podobnym stopniu respondentów z wykształceniem średnim i wyższym. Ankietowani z wykształceniem podstawowym i zawodowym stanowili bardzo niski odsetek, ale zdecydowanie częściej deklarowali spadek produktywności.

Badani pracownicy określili również sektor, w którym pracują. Przeważali ankietowani zatrudnieni w sektorze usług (łącznie 78% wszystkich badanych). W sektorze tym obserwowany wzrost produktywności zdecydowanie dotyczył pracowników z Polski, natomiast obniżenie produktywności w tym obszarze zasygnalizowali w większości Węgrzy. W sektorze przemysłowym, reprezentowanym zdecydowanie mniej licznie, dominowali Czesi deklarujący poprawę wydajności pracy. W ostatnim z wyróżnionych sektorów, tj. rolniczym, przeważali Węgrzy, obserwujący spadek swojej wydajności pracy wykonywanej zdalnie.

W drugiej kolejności dokonano analiz tablic wielodzielnych zawierających relacje pomiędzy subiektywną oceną respondentów w zakresie zmian produktywności wykonywanej pracy zdalnej w obecnych warunkach a ośmioma odrębnymi czynnikami mogącymi wpływać pozytywnie lub negatywnie na produktywność pracy zdalnej. Pod uwagę wzięto następujące czynniki, które następnie przeanalizowano w podziale na kraj świadczenia pracy (Polska, Republika Czeska i Węgry):

- stabilność zatrudnienia,
- dobry *work-life balance*,
- dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy,
- wybór długości trwania pracy,
- wybór godzin wykonywania pracy,
- wybór intensywności świadczonej pracy,
- autonomia i samodzielność w miejscu pracy,
- problem braku stałego dochodu.

Rozpoczynając analizę dotyczącą powyższych ośmiu czynników i ich wpływu na poziom produktywności w obecnych warunkach pracy, należy podkreślić, że stabilność zatrudnienia była najczęściej wskazywana przez ogół ankietowanych (ponad 70%) jako podłoże wzrostu produktywności ich pracy. Kolejne sześć wypunktowanych czynników poprawy produktywności wskazywało 60–69% ankietowanych, natomiast ostatni z nich, tj. brak stałego dochodu, zdecydowanie został oceniony jako zmniejszający produktywność świadczenia pracy.

Wnioskowanie skupiło się także na zbadaniu zależności pomiędzy grupami respondentów (z Polski, Republiki Czeskiej i Węgier), którzy ocenili, czy obecne warunki wykonywania pracy zdalnej zwiększają produktywność. Odpowiedzi te zestawiono w tzw. tabelach wielodzielnych ze wskazanymi powyżej ośmioma czynnikami potencjalnie wpływającymi na zmiany produktywności pracy.

Najniższy entuzjazm w deklarowaniu wzrostu produktywności przez osoby, które jednocześnie uznają stabilność zatrudnienia jako ważny element wzrostu produktywności, wykazali Czesi (zaledwie 43,33%). Wynika to z tego, że była to też grupa, w której wystąpiła najwyższa liczba odpowiedzi „nie wiem”. Wśród Czechów blisko 60% badanych nie potrafiło jednoznacznie ocenić, czy stabilność zatrudnienia poprawia, czy też zmniejsza ich produktywność, zatem czynnik ten został oceniony jako neutralny. Z kolei aż 76,74% ankietowanych Węgrów deklarujących zwiększoną produktywność w obecnych warunkach pracy zdalnej kwestię stabilności zatrudnienia oceniło jako czynnik dodatkowo poprawiający ich produktywność. Wśród ankietowanych z Polski grupa taka stanowiła aż 67,19%.

Drugim zestawieniem kontyngencji było oddziaływanie tzw. równowagi między życiem prywatnym a zawodowym w obecnych warunkach świadczenia pracy na wzrost produktywności zawodowej. *Work-life balance* jest określane jako stan, w którym życie prywatne i zawodowe tworzy spójną całość, służy naszym celom i oczekiwaniom i jest zgodny z naszymi zasadami i wartościami.

Spośród wszystkich badanych, niezależnie od kraju, przeważali pracownicy deklarujący poprawę produktywności w wyniku oddziaływania czynnika *work-life balance* (60,67%), jednocześnie dla średnio około 70% pracowników z tej grupy realia, w których obecnie świadczą pracę zdalną, *work-life balance* przyczyniało się do dodatkowej poprawy ich wydajności pracy. Najliczniejszą grupę stanowili tutaj pracownicy z Polski (79,69%), następnie Węgrzy (70,93%), natomiast Czesi (60%) ponownie wykazali umiarkowany wpływ czynnika równowagi między pracą i karierą a życiem rodzinnym i rozrywką na wzrost produktywności pracy.

Kolejnym badanym czynnikiem, który potencjalnie mógł się przyczynić do poprawy produktywności, było dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy. Dla 65,33% badanych respondentów czynnik ten wzmacniał wydajność ich pracy. W największym stopniu dotyczyło to respondentów z Polski

(deklarujących jednocześnie poprawę produktywności w obecnych warunkach pracy zdalnej), spośród których aż 84,38% wskazało na pozytywne wzmocnienie efektów pracy dzięki dostosowaniu swoich kwalifikacji do wykonywanych zadań pracowniczych. Nieznacznie niższe poziomy dotyczyły ankietowanych z Czech (80%) i Węgier (77,91%).

Wybór długości trwania pracy okazał się czynnikiem najmocniej stymulującym wzrost wydajności dla 86,67% respondentów z Czech deklarujących zwiększoną produktywność w trybie pracy zdalnej. Czynnikiem ten okazał się najistotniejszy spośród wszystkich zaproponowanych w badaniu dla tej grupy pracowników. Ankietowani z Węgier (76,74%) i Polski (73,44%) ocenili możliwość wyboru długości świadczenia pracy jako umiarkowanie oddziałujące na poprawę produktywności.

Bardzo podobną tendencję możemy zauważyć, analizując w zestawieniu asocjacji kolejny czynnik, tj. możliwość wyboru godzin wykonywania pracy, która intensyfikowała produktywność przede wszystkim pracowników z Czech (85%) oraz kolejno Węgrów (80,23%) i Polaków (76,56%).

Analizując powiązania pomiędzy deklarowanym zwiększaniem produktywności w obecnych warunkach świadczenia pracy i wprost proporcjonalnym oddziaływaniem czynnika wyboru intensywności wykonywanej pracy na poprawę jej wydajności, można wskazać na dominację respondentów z Węgier (88,37%). Dla tej grupy przytoczony czynnik przybrał największą wagę. Za uznaniem wyboru intensywności wykonywania pracy za podwyższający produktywność opowiedziało się 81,25% pracowników z Polski i 78,33% z Czech.

Zbliżony do powyższego czynnik autonomii i samodzielności w miejscu pracy również został oceniony jako stymulujący produktywność. Czynnikiem ten jest szczególnie istotną determinantą dla respondentów z Polski deklarujących poprawę produktywności w obecnych warunkach pracy (87,5%). Podobnie autonomię i samodzielność w miejscu pracy ocenili respondenci z Węgier (83,72%), natomiast Czesi (68,33%) wykazali bardziej umiarkowane oddziaływanie tego czynnika na zwiększanie wydajności efektów pracy zdalnej.

Zgola inne wyniki przedstawiła analiza tablicy kontyngencji pomiędzy wpływem braku stałego dochodu (wynikającego ze specyfiki części profesji wykonywanych w trybie zdalnym) a możliwością poprawy produktywności w obecnych warunkach wykonywania pracy. Większość badanych z Czech (63,33%) i Polski (51,56%) uznała, że oddziaływanie tego czynnika jej nie dotyczy. Jedynie ankietowani z Węgier wyrazili w większości zmniejszenie poziomu produktywności w wyniku braku otrzymywania stałego wynagrodzenia.

Podsumowując powyższe rozważania, można uznać, że na podstawie odpowiedzi respondentów z poszczególnych państw wykaz najważniejszych czynników wzmagających produktywność pracy zdalnej przybiera różne znaczenie. Dla respondentów z Polski poprawie produktywności w obecnych

warunkach pracy zdalnej sprzyjają przede wszystkim: autonomia i samodzielność w miejscu pracy (87,5%), dostosowanie umiejętności do wykonywanej pracy (84,38%) oraz wybór intensywności świadczonej pracy (81,25%). Dla Czechów najistotniej na produktywność mogą oddziaływać: wybór długości trwania pracy (86,67%), wybór godzin pracy (85%) oraz – podobnie jak wśród polskich respondentów – dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy (80%). Z kolei węgierscy pracownicy za stymulujące produktywność uznali przede wszystkim: możliwość wyboru intensywności świadczenia pracy (88,37%) oraz autonomię i samodzielność (83,72%) – podobnie jak polscy respondenci, a wybór godzin wykonywania pracy (80,23%) – podobnie jak respondenci z Czech.

W oddzielnych tabelach wielodzielnych uwzględniono jednocześnie dwie składowe: ocena czynnika potencjalnie wpływającego na zmiany produktywności pracy oraz ocena zmian produktywności wskazująca na jej obniżenie. Wśród badanych pracowników, których obecne warunki świadczonej pracy zdalnej zostały ocenione jako związane z obniżoną produktywnością, dominowali pracownicy z Polski. Dla tej grupy respondentów z Polski najważniejszymi czynnikami, które pomimo zadeklarowanej obniżonej produktywności mogłyby w ich przekonaniu przyczynić się do jej wzrostu, były:

- autonomia i samodzielność w miejscu pracy (73,81%),
- wybór długości trwania pracy (61,9%),
- wybór godzin wykonywania pracy (59,52%),
- dostosowanie umiejętności do wykonywania pracy (59,52%).

Pracownicy z Czech deklarujący obniżenie produktywności jako potencjalne stymulatory wzrostu wydajności ich pracy zdalnej wskazali:

- wybór długości trwania pracy (65,79%),
- wybór godzin wykonywania pracy (52,63%),
- dostosowanie umiejętności (52,63%).

Natomiast Węgrzy deklarujący obniżenie swojej produktywności najczęściej wskazywali, że zwiększenie ich produktywności w świadczeniu pracy zdalnej mogłyby poprawić:

- stabilność zatrudnienia (65,38%),
- wybór godzin wykonywania pracy (57,69%),
- dobry *work-life balance* (53,86%).

Czynnikiem w równej mierze ważnym dla grup respondentów z poszczególnych krajów okazała się możliwość wyboru przez pracownika godzin wykonywania pracy, co świadczy o dużym wpływie elastyczności w organizacji własnej pracy na ostateczną efektywność pracy.

Po analizie czynników oddziałujących na zmiany produktywności kolejnym, trzecim aspektem badań była analiza tablic wielodzielnych zawierających relacje pomiędzy subiektywną oceną respondentów w zakresie zmian produktywności

wykonywanej pracy zdalnej w obecnych warunkach (wzrost/spadek/brak zdania) a czterema zagadnieniami dotyczącymi przyszłości pracy zdalnej:

- poleceniem pracy zdalnej innym osobom,
- kontynuacją pracy zdalnej przy obecnych zarobkach,
- kontynuacją pracy zdalnej przy obecnych warunkach zatrudnienia (z wyłączeniem kwestii wynagrodzenia),
- określeniem preferencji wyboru modelu pracy hybrydowej lub wyłącznie zdalnej.

Wśród respondentów, którzy deklarowali pozytywny wpływ obecnych warunków pracy zdalnej na produktywność pracy, zdecydowanie przeważały osoby, które poleciłyby innym osobom świadczenie pracy w tzw. formie *home office*. Taka tendencja dotyczy wszystkich grup respondentów i jest utrzymana na zbliżonym poziomie (90,7% pracowników węgierskich, 89,06% polskich i 85% czeskich).

Z kolei respondenci wyrażający spadek swojej produktywności w danych warunkach pracy ze znacznym umiarkowaniem opowiadali się za polecaniem pracy zdalnej innym osobom. I tak, pomimo aktualnego spadku produktywności, 38,1% ankietowanych z Polski polecałoby pracę na odległość, podobnie 38,84% Czechów i 42% Węgrów. Natomiast zdecydowanie odradzałoby pracę zdalną 50% badanych z Polski, 42,11% z Czech oraz 34,62% z Węgier.

Kolejnym analizowanym obszarem była kwestia powiązań zmian produktywności obecnie świadczonej pracy z poczuciem satysfakcji respondentów z tytułu osiągniętych zarobków. Odpowiedzi respondentów ze wszystkich badanych krajów – deklarujących wzrost produktywności pracy oraz jednocześnie chcących kontynuować pracę zdalną przy aktualnej stawce wynagrodzenia – ukształtowały się na bardzo zbliżonym poziomie, mieszczącym się w przedziale 59,38–62,79%. Natomiast brak chęci świadczenia pracy przy dotychczasowych stawkach miesięcznych w zależności od kraju od 13,33% do 20,93% badanych.

Większe różnice w wyrażaniu akceptacji dla obecnych zarobków dotyczyły ankietowanych oceniających swoją obecną produktywność jako zmniejszającą się. W tym miejscu najbardziej zdecydowaną niechęć do kontynuowania pracy przy obecnych stawkach wyrazili Węgrzy (65,38% badanych wskazujących obniżenie produktywności w swoich aktualnych warunkach pracy), następnie Polacy – 50% i Czesi – 44,74%. Warto podkreślić, że znaczna część respondentów całej próby posiłkowała się w tym zagadnieniu brakiem jednoznacznej odpowiedzi.

W zakresie zestawień dotyczących obecnych warunków zatrudnienia (z pominięciem analizowanej powyżej kwestii zarobków) i chęci kontynuacji pracy zdalnej można zaobserwować bardzo dużą zgodność pomiędzy respondentami z trzech analizowanych państw. Spośród badanych deklarujących wzrost produktywności zdecydowanie dominowały osoby wyrażające chęć i aprobatę

kontynuacji pracy w obecnych warunkach zatrudnienia. Największe poparcie wskazali Węgrzy – 88,37%, następnie Polacy – 82,81% oraz Czesi – 81,67%.

Nieznacznie większe dysproporcje dotyczyły opinii osób oceniających obecne warunki pracy zdalnej jako obniżające produktywność. Tutaj niechęć do kontynuacji pracy zdalnej wskazało 65,38% Węgrów, następnie 57,14% Polaków i 52,63% Czechów.

Ostatnim analizowanym aspektem była ocena preferencji respondentów w zakresie możliwości pracy w przyszłości w trybie wyłącznie zdalnym lub w trybie mieszanym – tzw. hybrydowym. Z pewnością w całej próbie można zaobserwować dużą chęć kontynuowania pracy zdalnej. Wnioskując na podstawie tablic asocjacji – zarówno dotyczących respondentów uznających swoje obecne warunki pracy jako zwiększające produktywność, jak i tych, którzy uznali je za zmniejszające produktywność – ankietowani wskazali zgodnie, że w miarę możliwości zdecydowanie woleliby pracę w systemie łączonym zamiast pracy wyłącznie w trybie zdalnym.

4.2. Wyniki analizy czynników metodą regresji logistycznej

Kolejnym badaniem czynników produktywności, niezależnym od poprzednich etapów, była analiza metodą regresji logistycznej, która miała na celu kolejną weryfikację wyników przeprowadzonego badania ankietowego.

Jak podkreśla Danieluk (2010), w praktyce badawczej często spotykamy się z sytuacją, gdy mierzona przez nas zmienna zależna ma charakter zero-jedynkowy. Przyjmuje wówczas wartości 0 – brak zjawiska i 1 – występowanie zjawiska. Zarówno ogólny model liniowy, jak i analiza regresji liniowej nie znajdują zastosowania w sytuacji dychotomicznej, nominalnej zmiennej zależnej. W wielu sytuacjach nie możemy założyć, że zmienna objaśniana jest ciągła. Powinniśmy wtedy wykorzystać uogólnione modele liniowe (*generalized linear models*), w których na zmienną zależną nakłada się rozkład bądź też dąży się do stosowania analiz nieliniowych. Modelem regresyjnym stosowanym dla tego typu zmiennych zależnych jest regresja logistyczna. Pierwsze prace na temat zastosowań funkcji logistycznej powstały już pod koniec XIX wieku w środowisku statystyków zajmujących się opisem właściwości demograficznych, jednakże pełny model regresji logistycznej został opracowany dopiero w 1972 roku przez Finney w pracy *Probit analysis*. Regresja logistyczna nie zawiera wielu podstawowych założeń regresji liniowej i ogólnych modeli liniowych opierających się na algorytmach metody najmniejszych kwadratów (głównie jeśli chodzi o liniowość, normalność, homoskedastyczność, poziom pomiaru). Regresja

logistyczna nie wymaga liniowego związku pomiędzy zmienną zależną i niezależną, radząc sobie z każdym typem związku. Poza tym zmienne niezależne nie muszą być normalne wieloczynnikowo, a homoskedastyczność nie jest wymagana. Regresja logistyczna nie wymaga również, aby zmienne były heteroskedastyczne na każdym poziomie zmiennych niezależnych. Ponadto stosując regresję logistyczną, poradzimy sobie zarówno z porządkowymi, jak i nominalnymi danymi (tzn. zmienne niezależne nie muszą być w systemie metrycznym) jako zmiennymi niezależnymi (<https://nauka.metodolog.pl/zalozenia-regresji-logistycznej>).

Dla prawidłowego wykorzystania regresji logistycznej stawiane są jednak pewne konkretne wymagania (<https://nauka.metodolog.pl/zalozenia-regresji-logistycznej/>):

- zmienna zależna musi być binarna;
- zmienna zależna musi zostać odpowiednio zakodowana (z uwagi na to, że regresja logistyczna zakłada istnienie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia; model regresji logistycznej wylicza prawdopodobieństwo, że zmienna zależna przyjmuje wartość 1);
- model powinien być poprawnie dopasowany;
- każda obserwacja musi być niezależna (zmienne niezależne powinny być niezależne od siebie nawzajem);
- regresja logistyczna zakłada liniowość zmiennych niezależnych i różnic logarytmicznych (mimo że nie wymaga, aby zmienne zależne i niezależne były powiązane liniowo ze sobą, to wymaga, by zmienne niezależne były powiązane liniowo z różnicami logarytmicznymi);
- regresja logistyczna jest wrażliwa na obecność punktów odstających, które przed rozpoczęciem analizy trzeba usunąć (wykrycie przypadków odstających umożliwia analiza reszt);
- regresja logistyczna wymaga próbek dostatecznie dużych rozmiarów – próba musi być dostatecznie liczna;
- dobór próby musi być losowy.

Badanie metodą regresji logistycznej wykonano na podstawie bazy 450 odpowiedzi respondentów na pytania, które reprezentują w sumie 43 zmienne jakościowe. Analizę przeprowadzono w celu ustalenia relacji zmiennych niezależnych z dychotomiczną zmienną zależną. W badaniu za zmienną zależną przyjęto „wzrost lub spadek produktywności”. Zmiennymi niezależnymi opisano zespół zmiennych charakteryzujących warunki pracy zdalnej, których podstawę stanowi zbiór pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety. W ten sposób otrzymano 43 zmienne zebrane w trzy grupy czynników (patrz tabela 3 rozdział 2). Wielokryterialne zmienne niezależne sprowadzono do poziomu zmiennych dychotomicznych, co oznacza, że usunięto ze zbioru danych odpowiedzi „nie wiem”, i „trudno powiedzieć”. Odpowiedzi w wariacie pięcio- i siedmiostop-

niowej skali Likerta sprowadzono do zmiennej dychotomicznej, przydzielając im kody: (1) – zwiększają produktywność, (0) – obniżają produktywność (patrz tabela 1). W zmiennych niezależnych odjęto odpowiedź „trudno powiedzieć”. Kodowanie pozostałych poziomów do postaci dychotomicznej ustalone zostało jak poniżej:

- (1): raczej zwiększają moją produktywność = 5; zwiększają = 6; w istotny sposób zwiększają = 7;
- (0): w istotny sposób obniżają moją produktywność = 1; obniżają = 2; raczej obniżają = 3.

Obliczenia przeprowadzono z pomocą programu IBM SPSS.

Tabela 1. Symbole i kody zmiennych w jednoczynnikowych modelach regresji logistycznej

Wyszczególnienie	Symbol	Kod
Płeć	V4	$K = 1; M = 0$
Wiek poniżej 30 lat	V5_1	–
Wiek 30–40	V5_2	–
Wiek 41–50	V5_3	–
Powyżej 50 lat	V5_4	–
Wykształcenie podstawowe	V6_1	–
Wykształcenie zawodowe	V6_2	–
Wykształcenie średnie	V6_3	–
Wykształcenie wyższe	V6_4	–
Pracuję w sektorze rolniczym	V7_1	–
Pracuję w sektorze przemysłowym	V7_2	–
Pracuję w sektorze usługowym	V7_3	–
W jaki sposób komunikuje się Pan/i z pracodawcą/zleceniodawcą? Stosuję e-maila	V8_1	–
W jaki sposób komunikuje się Pan/i z pracodawcą/zleceniodawcą? Nie stosuję e-maila	V8_2	–
W jaki sposób komunikuje się Pan/i z pracodawcą/zleceniodawcą? Stosuję intranet (komunikacja wewnątrzfirmowa)	V8_3	–
W jaki sposób komunikuje się Pan/i z pracodawcą/zleceniodawcą? Nie używa intranetu (komunikacja wewnątrzfirmowa)	V8_4	–
Platforma internetowa np. Upwork, Amazon Mechanical Turk, OnlineJobs, Time Ect, AVirtual lub inne	V8_5	–
Facebook, Messenger	V8_6	–
Warunek jako: dowolne trzy sposoby komunikacji = 0; 4 i więcej = 1	V8_7	–
Codziennie	v10_1	–
Kilka razy w tygodniu	v10_2	–
Kilka razy w miesiącu	v10_3	–
Kilka razy w roku	v10_4	–

cd. tabeli 1

Wyszczególnienie	Symbol	Kod
Pracując zdalnie, nie tracił/a Pan/i czasu na dojazd do biura. Czy ten zaoszczędzony czas powodował, że pracuje Pan/i więcej w ciągu dnia?	V11	(0) = nie, (1) = tak
Jak często korzystał/a Pan/i z pomocy technicznej i eksperckiej w czasie pracy zdalnej?	V15	(0) = rzadko, (1) = często
Poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie, zmalał	V16_1	–
Poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie, zwiększył się	V16_2	–
Poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie, zatrzymał się	V16_3	–
Stabilność zatrudnienia	V17	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Dobry <i>work life balance</i>	V18	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Dostosowanie umiejętności do wykonywania pracy	V19	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Wybór długości trwania pracy	V20	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Wybór godzin wykonywania pracy	V21	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Wybór intensywności pracy	V22	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Autonomia i samodzielność w miejscu pracy	V23	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Brak stałego dochodu	V24	(0) = zmniejsza, (1) = poprawia
Praca zdalna podnosi poziom stresu	V29	(0) = nie, (1) = tak
Kontrola menedżera nad pracownikami jest ograniczona w pracy zdalnej	V30	(0) = nie, (1) = tak
Komunikacja z menedżerem i (lub) klientem jest ograniczona w pracy zdalnej	V31	(0) = nie, (1) = tak
Możliwość podjęcia pracy zdalnej zwiększa szanse na podjęcie pracy i rozwój kariery zawodowej	V32	(0) = nie, (1) = tak
Czy przy obecnych zarobkach będzie Pan/i kontynuować pracę w trybie zdalnym?	V35	(0) = nie, (1) = tak
Czy na podstawie obecnych warunków zatrudnienia (nie biorąc pod uwagę wynagrodzenia) chciałby/chciałaby Pan/i kontynuować pracę zdalną?	V36	(0) = nie, (1) = tak
Czy wolał(a)by Pan/i pracę w systemie hybrydowym zamiast pracy wyłącznie zdalnie?	V37	(0) = nie, (1) = tak

Źródło: Opracowanie własne.

Aby w niniejszym badaniu ustalić, czy istnieje związek pomiędzy 43 zmiennymi skupionymi w grupach: kosztu, organizacji pracy, jakości warunków pracy, a wzrostem produktywności, została przyjęta metoda selekcji progresywnej. W modelowaniu regresji logistycznej dla potrzeb prowadzonego badania oceniono wpływ każdej zmiennej niezależnej na zmienną zależną, budując osobno modele dla każdej z nich. W tabeli 2 zawarto wyniki 43 jednoczynnikowych modeli regresji logistycznej oraz testy oceny modeli i testu chi-kwadrat. Według estymacji przeprowadzonej metodą największej wiarygodności ustalono wartości współczynnika największej wiarygodności (B). Równocześnie dla każdej składowej została obliczona wartość statystyki Walda ($Wald$), a także iloraz szans $Exp(B)$, który określa stosunek dwóch prawdopodobieństw, w tym prawdopodobieństwa, czy relacja między daną zmienną niezależną i zależną wystąpi, do prawdopodobieństwa, że relacja ta nie wystąpi. Iloraz szans, równoznaczny ze współczynnikiem kierunkowym funkcji regresji liniowej o podstawie e , jest równy wartości ilorazu szans dla predyktora, czyli badanej zmiennej niezależnej (Danieluk, 2010). Wyniki pozwalają na ustalenie, które zmienne niezależne pozostają w związku ze wzrostem produktywności pracy zdalnej. Ocenę tą wykonano za pomocą współczynnika ilorazu szans $Exp(B)$.

Tabela 2. Wyniki szacunku jednoczynnikowych modeli regresji logistycznej

Zmienne modelu zmienna zależna = zmiana produktywności pracy zdalnej*							Test zbiorowy współczynników modelu*		
V	B	R ²	Wald	df	p	Exp(B)	χ^2	df	p
V4	0,034	0,275	0,015	1	0,902*	1,034	0,015	1	0,902*
V5_1	-0,521	0,328	2,515	1	0,113*	0,594	2,410	1	0,121
V5_2	0,709	0,372	3,631	1	0,057*	2,031	4,046	1	0,044
V5_3	0,022	0,322	0,005	1	0,946*	1,022	0,005	1	0,946*
V5_4	-0,136	0,282	0,231	1	0,631*	0,873	0,229	1	0,632*
V6_2	-1,713	0,923	3,442	1	0,064*	0,180	3,439	1	0,064
V6_3	-0,446	0,280	2,538	1	0,111*	0,640	2,502	1	0,114
V6_4	0,512	0,276	3,428	1	0,064*	1,668	3,396	1	0,065
V6_1	-1,292	1,009	1,639	1	0,200*	0,275	1,541	1	0,214
V7_1	-22,614	13397,6	0,000	1	0,999*	0,000	28,301	1	0,000
V7_2	-6,701	0,795	71,067	1	0,000	0,001	235,793	1	0,000
V7_3	24,744	2573,09	0,000	1	0,992*	5,573	312,970	1	0,000
V8_1	1,069	0,464	5,305	1	0,021	2,912	4,938	1	0,026
V8_2	0,307	0,382	0,644	1	0,422*	1,359	0,622	1	0,430

cd. tabeli 2

Zmienne modelu zmienna zależna = zmiana produktywności pracy zdalnej*							Test zbiorowy współczynników modelu*		
V	B	R ²	Wald	df	p	Exp(B)	χ^2	df	p
V8_3	0,133	0,276	0,234	1	0,629*	1,143	0,235	1	0,628
V8_4	0,571	0,283	4,070	1	0,044	1,771	4,194	1	0,041
V8_5	0,125	0,660	0,036	1	0,850*	1,133	0,037	1	0,848*
V8_6	-0,252	0,305	0,685	1	0,408*	0,777	0,672	1	0,412
V8_7	0,215	0,279	0,595	1	0,441*	1,240	0,590	1	0,442
v10_1	0,741	0,290	6,507	1	0,011	2,097	6,796	1	0,009
v10_2	-0,398	0,288	1,914	1	0,167*	0,672	1,881	1	0,170
v10_3	-0,382	0,360	1,127	1	0,288*	0,682	1,084	1	0,298
v10_4	-0,545	0,514	1,125	1	0,289*	0,580	1,055	1	0,304
V11	0,747	0,290	6,611	1	0,010	2,110	6,781	1	0,009
V15	-0,639	0,420	2,317	1	0,128*	0,528	2,184	1	0,139
V16_1	-1,508	0,574	6,892	1	0,009	0,221	6,620	1	0,010
V16_2	0,875	0,291	9,047	1	0,003	2,400	9,598	1	0,002
V16_3	-0,528	0,276	3,646	1	0,056*	0,590	3,703	1	0,054
V17	1,070	0,385	7,738	1	0,005	2,915	7,372	1	0,007
V18	0,967	0,381	6,429	1	0,011	2,629	6,043	1	0,014
V19	1,420	0,373	14,522	1	0,000	4,135	13,755	1	0,000
V20	0,786	0,359	4,804	1	0,028	2,195	4,534	1	0,033
V21	0,811	0,379	4,580	1	0,032	2,250	4,286	1	0,038
V22	1,201	0,338	12,639	1	0,000	3,322	11,991	1	0,001
V23	1,839	0,378	23,708	1	0,000	6,290	22,877	1	0,000
V24	-0,052	0,419	0,016	1	0,901*	0,949	0,016	1	0,901*
V29	2,053	0,313	43,159	1	0,000	7,792	44,911	1	0,000
V30	0,527	0,301	3,064	1	0,080	1,695	3,137	1	0,077
V31	1,104	0,287	14,830	1	0,000	3,016	14,211	1	0,000
V32	2,011	0,357	31,818	1	0,000	7,473	37,237	1	0,000
V35	1,706	0,340	25,200	1	0,000	5,504	27,616	1	0,000
V36	2,400	0,331	52,535	1	0,000	11,025	59,289	1	0,000
V37	-0,049	0,319	0,024	1	0,878*	0,952	0,024	1	0,878

*Zmienne nieistotne w modelu.

Wśród 43 modeli zawierających zmienne niezależne 19 okazało się istotnie związanych ze zmienną zależną, czyli wzrostem produktywności pracy zdalnej (patrz tabela 2). Dodatkowo, sprawdzając istotność relacji testem zgodności chi-kwadrat, ustalono, że tylko 5 z 43 modeli nie spełniło warunku istotności. Warto dodać, że były to te modele, które także nie uzyskały istotności w badaniu metodą regresji logistycznej. Wskazuje to na niezaprzeczalność relacji 19 zmiennych wskazanych przez metodę regresji logistycznej. Na 19 istotnych zmiennych, 18* przyporządkowano do wyróżnionych grup czynników. Ponadto aż 13 z nich odpowiada czynnikom grupy jakościowej (patrz tabela 3). Niestety, żaden z czynników kosztowych nie uzyskał istotności, a także 4 czynniki, które mieszczą się w grupie czynników organizacyjnych. Największe prawdopodobieństwo występowania relacji pomiędzy czynnikiem jakościowym a produktywnością jest prezentowane przez czynniki: satysfakcja z pracy i motywacja wewnętrzna (V36: $Exp(B)$: 11,08 i V32: $Exp(B)$: 7,473), poziom stresu ($Exp(B)$: 7,792), autonomia i samodzielność (V22: $Exp(B)$: 6,29). Następnie badani, którzy twierdzili, że przy obecnych zarobkach będą kontynuować pracę w trybie zdalnym, także często twierdzili, że produktywność pracy w trybie zdalnym wzrosła (V35: $Exp(B)$: 5,504). Pozostałe czynniki, także ważne dla produktywności, osiągnęły niższe poziomy $Exp(B)$, czyli od 0,221 do 3,322, wśród nich są te, które wskazują na potrzebę zapewnienia sprawnej komunikacji pracownika z zespołem, potrzebę prawnej ochrony pracy, by pomimo trybu pracy zdalnej pracownik miał poczucie stabilizacji zawodowej. Czynniki *work-life balance* też okazał się kluczowy dla wzrostu produktywności (B : 0,967), co wskazuje na rolę właściwej organizacji czasu pracy i czasu dla siebie i dla przedsiębiorstwa. Inne czynniki produktywności, z grupy tzw. jakościowych, czyli wiedza i umiejętności, które wzrosły, jak wskazała część respondentów, w wyniku przejścia na tryb zdalny, a także podniosły istotnie produktywność pracy, ale poziom prawdopodobieństwa tej relacji był raczej niski ($Exp(B)$: 0,590). Relacja ta u niektórych respondentów wskazuje na spadek produktywności. Jak się okazuje, zwiększenie wiedzy i umiejętności wcale nie musi iść w parze ze wzrostem produktywności. Gdy zaczął obowiązywać tryb zdalny, zwiększeniu uległa także swoboda organizacji czasu pracy i możliwość wyboru intensywności pracy – pracownicy pracują w dogodnym czasie i samodzielnie mogą ustalić, jak intensywnie pracować w ciągu dnia.

Badanie regresji logistycznej spowodowało, że grupy czynników kosztowych nie poddano niestety dalszej analizie z powodu braku istotności równań (patrz tabela 3). Spośród 18 czynników cztery, tzw. organizacyjne, znalazły się w grupie istotnych. Najsilniejszą relację ze wzrostem produktywności

* Model V 7_2 wskazuje na istotną relację pomiędzy zatrudnieniem w przemyśle i spadkiem produktywności pracy zdalnej, relacji tej jednak nie poddano dalszej analizie ze względu na jej nominalny charakter, który nie wskazuje bezpośrednio na postać czynnika warunków pracy.

Tabela 3. Zestawienie czynników i istotnych zmiennych niezależnych w badaniu regresji logistycznej

Kod	B	Exp(B)	Treść	Grupa	Czynnik
V16_1	-1,508	0,221	poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie, zmalął	jakościowe	wiedza i umiejętności
V11	0,747	2,11	zaoszczędzony czas z powodu braku dojazdu do pracy powodował, że pracuję więcej w ciągu dnia	jakościowe	swoboda organizacji czasu pracy i wyboru intensywności pracy
V20	0,786	2,195	wybór długości trwania pracy poprawia produktywność pracy	jakościowe	swoboda organizacji czasu pracy i wyboru intensywności pracy
V21	0,811	2,25	wybór godzin wykonywania pracy poprawia produktywność pracy	jakościowe	swoboda organizacji czasu pracy i wyboru intensywności pracy
V16_2	0,875	2,4	poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie, zwiększył się	jakościowe	wiedza i umiejętności
V18	0,967	2,629	dobry <i>work life balance</i> poprawia produktywność pracy	jakościowe	<i>work life balance</i>
V17	1,07	2,915	stabilność zatrudnienia poprawia produktywność pracy	jakościowe	prawna ochrona pracy
V31	1,104	3,016	komunikacja z menedżerem i (lub) klientem jest ograniczona w pracy zdalnej	jakościowe	komunikacja
V23	1,839	6,29	autonomia i samodzielność w miejscu pracy poprawia produktywność pracy	jakościowe	autonomia i samodzielność
V32	2,011	7,473	możliwość podjęcia pracy zdalnej zwiększa szanse na podjęcie pracy i rozwój kariery zawodowej	jakościowe	satysfakcja z pracy i motywacja wewnętrzna
V29	2,053	7,792	praca zdalna podnosi poziom stresu	jakościowe	poziom stresu
V36	2,4	11,025	czy na podstawie obecnych warunków zatrudnienia (nie biorąc pod uwagę wynagrodzenia) chciałbym kontynuować pracę zdalną	jakościowe	satysfakcja z pracy i motywacja wewnętrzna

cd. tabeli 3

Kod	<i>B</i>	<i>Exp(B)</i>	Treść	Grupa	Czynnik
V22	1,201	3,322	wybór intensywności pracy poprawia produktywność pracy	jakościowe	autonomia i samodzielność
V35	1,706	5,504	przy obecnych zarobkach będą kontynuować pracę w trybie zdalnym	jakościowe	satysfakcja z pracy i motywacja wewnętrzna
V8_1	1,069	2,912	z pracodawcą/zleceniodawcą komunikują się poprzez e-mail	organizacyjne	kontrola pracownika przez menedżera/klienta, Kontakt z klientem
V8_4	0,571	1,771	z pracodawcą/zleceniodawcą komunikują się poprzez intranet	organizacyjne	kontrola pracownika przez menedżera/klienta, Kontakt z klientem
v10_1	0,741	2,097	pracują zdalnie codziennie	organizacyjne	dostosowania w zarządzaniu (podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu)
V19	1,42	4,135	dostosowanie umiejętności do wykonywania pracy poprawia produktywność pracy	organizacyjne	dostosowania w zarządzaniu (podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania w SPSS.

wykazało działanie nastawione na dostosowanie w zarządzaniu (podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu). Pracownicy twierdzą zatem, że dostosowanie zadań, ich skali i szanse na awans podnoszą produktywność pracy (V19: $Exp(B)$: 4,135). Ma na nią wpływ również to, że pracują zdalnie codziennie (V10_1: $Exp(B)$: 2,097). Produktywność pracy zdalnej wzmacnia także sposób komunikacji z pracodawcą i zleceniodawcą, która odbywa się poprzez intranet czy e-maile (odpowiednio (V8_4: $Exp(B)$: 1,771; (V8_1: $Exp(B)$: 2,912). Są to najbardziej rozpowszechnione sposoby kontaktu z klientami oraz sposoby nie tylko komunikacji z pracownikiem, ale także jego kontroli przez menedżera.

Podsumowując, warto zauważyć, że wśród istotnych czynników jakościowych i organizacyjnych przeważają te zawarte w kategorii „jakościowych” (patrz tabela 3). Należy także zaznaczyć, że wśród osób badanych 64,2% stanowiły osoby z wyższym wykształceniem, a 75% badanych to pracujący w sektorze usług, prawie połowa badanych codziennie pracowała w badanym okresie zdalnie (44,2%), a 32% kilka razy w tygodniu. Można zatem mówić, że

respondenci należą do grupy pracowników umysłowych, a zadania przez nich wykonywane nie należą do rutynowych i odpowiadają charakterystyce samodzielnych stanowisk w organizacji. Jak wykazała analiza regresji logistycznej, dla pracowników „zdalnych” duże znaczenie dla podniesienia produktywności pracy ma autonomia i samodzielność w wykonywaniu pracy ($Exp(B)$: 6,29), która daje względną swobodę w organizacji porządku realizacji i ustalaniu hierarchii ważności zadań. Z podjęciem pracy zdalnej wiąże się także stres ($Exp(B)$: 7,79) narastający w sytuacji braku wiedzy czy umiejętności oraz kłopotów technicznych, które wpływają na komunikację. Wynika on także ze zwiększonej indywidualnej odpowiedzialności, jak i braku bezpośredniego nadzoru menedżerskiego, który bywa rozpoznawany jako działanie wspierające pracownika w wykonywaniu zadań, gdy są one wykonywane na terenie firmy. Warto też zauważyć, że uzyskane wyniki w postaci formułowanych opinii badanych ukazały relację pomiędzy wzrostem produktywności i akceptacją ogólnych pozapłacowych warunków pracy oraz możliwością rozwoju kariery zawodowej, a także większych szans na pozyskanie pracy (odpowiednio: $Exp(B)$: 7,47; $Exp(B)$: 11,02; $Exp(B)$: 7,473). Wynika to między innymi z możliwości realizacji pracy w domu czy też w podróży, co zwiększa w przypadku pracy w domu możliwość łączenia obowiązków domowych z pracą na odległość. Istotnej większości badanych odpowiada taka forma pracy i – jak twierdzą – sprzyja ona wzrostowi produktywności. Poza tym, ponieważ badani pozyskali doświadczenie w pracy poza firmą, a zatem w warunkach silnie ograniczonego kontaktu z otoczeniem i społecznością firmy, mogło na tej podstawie powstać przekonanie o własnej zaradności i skuteczności. Stąd osoby twierdząc, że produktywność w obecnych warunkach pracy zdalnej wzrosła, wskazały także na wzrost szans na pozyskanie przez nich pracy. Pracownicy dobrze radzą sobie w pracy zdalnej i są zainteresowani kontynuowaniem jej w tym trybie, zwłaszcza że ich ocena produktywności w większości wskazuje na wzrost.

4.3. Wagi czynników produktywności

W ramach kontynuacji analizy czynników wymienionych w tabeli 3 rozdziału 2 przeprowadzono kolejne badanie, zakładające tym razem ustalenie wag dla poszczególnych czynników, jak i dla trzech badanych grup. Badanie to wykonano, wzorując się na procedurze Analytical Hierarchical Process (AHP), czyli metodzie opracowanej przez Saaty’ego (Saaty, 1990; Goodwin i Wright, 2016). W tym celu w dniach 8–21.06.2021 przeprowadzono wywiady z wybraną w tym celu grupą ośmiu pracowników umysłowych w Polsce. Inną przesłanką do jego

przeprowadzenia był zamiar włączenia do analizy grupy czynników kosztowych, których badanie metodą regresji logistycznej wykazało brak istotności. Badanie wag czynników stanowiło zatem osobną próbę pozyskania wniosków dotyczących roli poszczególnych grup czynników produktywności i dało szansę na włączenie czynników kosztowych do zakresu badań.

Metodę AHP wybrano jako odpowiednią dla warunków *case study*, gdzie obiekty badania (respondenci) charakteryzują się bardzo specyficznymi cechami, które je wyróżniają (Stoltmann, 2015). Mogą one spowodować znaczne, co jest dla wyników korzystne, zróżnicowanie odpowiedzi. Procedura badania, wzorowana na analitycznym procesie hierarchicznym, składa się z następujących etapów.

1. Porównanie parami czynników ma na celu ustalenie względnej ważności czynników, porównania prowadzone są parami, zatem mając cztery czynniki, A, B, C, D, porównujemy A z B, A z C, A z D, B z C, B z D i ostatecznie C z D. Porównania są przeprowadzane z użyciem liczb naturalnych oznaczających poziom nasilenia związku (wyższa wartość odpowiada silniejszemu powiązaniu czynników), porównanie przeprowadza się za pomocą macierzy kwadratowej n -tego stopnia, z jedynką przekątną diagonalną.
2. Otrzymane porównanie – oznaczone liczbą określającą siłę związku – pozwala na przekształcenie wyników w zbiór wag, które są normalizowane, w tym celu normalizujemy wagi a_{ij} , według wzoru: $b_{ij} = a_{ij}/\sum a_j$, gdzie $\sum a_j$ to suma ocen w kolumnie. Następnie wagi są uśredniane według wzoru: $Wci = \sum b_{ij}/n$, gdzie $\sum b_{ij}$ = suma ocen w wierszu, n = liczba ocen w wierszu.

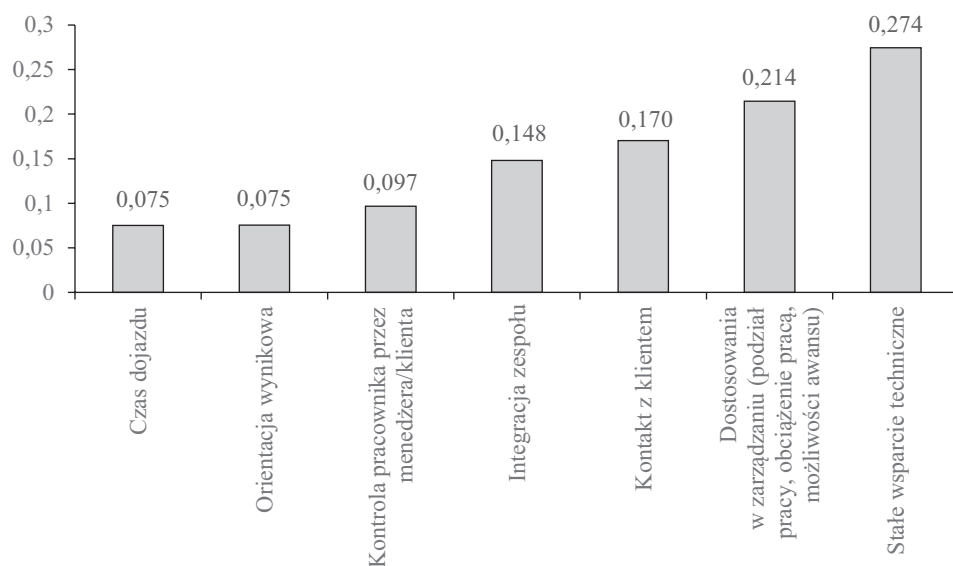
W wybranej grupie ośmiu respondentów/ekspertów, z którymi przeprowadzono wywiady, znalazły się osoby zatrudnione w usługach doradczych, tłumaczeniowych oraz w produkcji. Dokładniej badani posiadają kwalifikacje do pracy umysłowej i są zatrudnieni w branżach sektora produkcji (sześć osób) i usług (dwie osoby) (tabela 4).

Tabela 4. Kompetencje ekspertów w badaniu

Kompetencje/stanowisko	Rodzaj zatrudnienia
Doradca inwestycyjny	umowa o pracę
Programista	umowa o pracę
Konstruktor w branży motoryzacyjnej	jednoosobowa działalność gospodarcza
Kierownik działu administracji	umowa o pracę
Konsultant wdrożeniowy/tester aplikacji i oprogramowania	umowa o pracę
Pracownik działu kadr	umowa o pracę
Tłumacz instrukcji w spółce Nokia	umowa o pracę
Tłumacz przysięgły	jednoosobowa działalność gospodarcza

Do ustalenia postaci macierzy kwadratowej zastosowano czynniki z grup kosztowej, organizacyjnej, jakościowej (patrz tabela 3, rozdział 2). Respondenci podawali oceny związku czynników uporządkowanych w macierzy w drodze wywiadu, gdzie pytaniem kierunkowym analizy było: „O ile mocniej czynnik A (z wiersza macierzy) wpływa na produktywność w stosunku do wpływu na produktywność czynnika B (z kolumny macierzy)”. Do ustalenia wpływu, jaki względem siebie mają podane czynniki, przyjęto skalę:

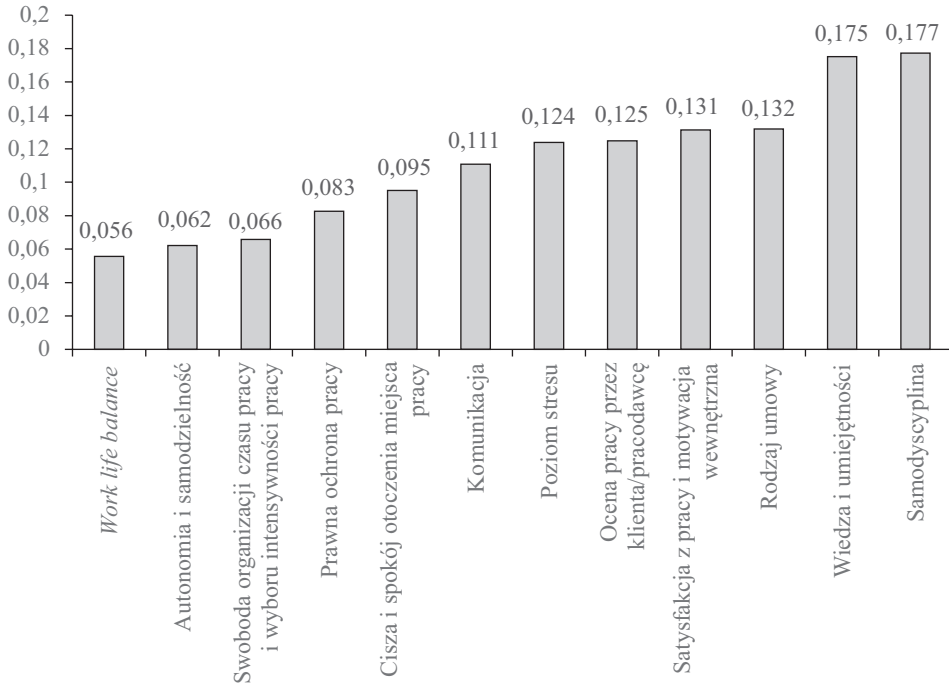
- brak przewagi wpływu A względem B: 0,
- umiarkowana przewaga wpływu A względem B: 3,
- umiarkowana przewaga wpływu B względem A: 1/3,
- silna przewaga wpływu A względem B: 5,
- silna przewaga wpływu B względem A: 1/5,
- bardzo silna przewaga wpływu A względem B: 7,
- bardzo silna przewaga wpływu B względem A: 1/7,
- ekstremalna przewaga wpływu A względem B: 9,
- ekstremalna przewaga wpływu B względem A: 1/9.



Rysunek 1. Wagi czynników wzrostu produktywności pracy zdalnej w grupie czynników organizacyjnych

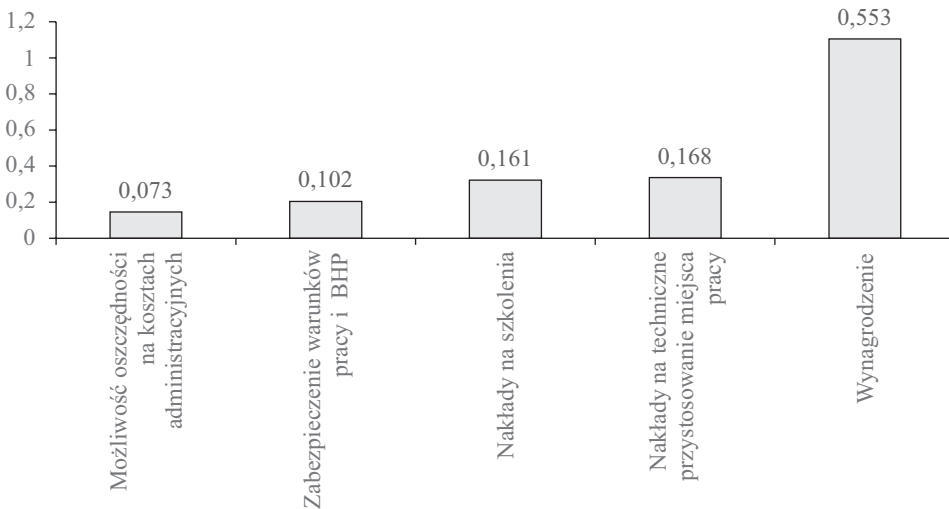
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie wyników wywiadu.

Badanie czynników wpływających na produktywność pozwoliło na względną ocenę wagi każdego z czynników organizacyjnych, jakościowych, i kosztowych w stymulowaniu zmian produktywności (bez uwzględniania kierunku tych zmian). Wśród czynników organizacyjnych najważniejsze okazało się stałe



Rysunek 2. Wagi czynników wzrostu produktywności pracy zdalnej w grupie jakościowych

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie wyników wywiadu.



Rysunek 3. Wagi czynników wzrostu produktywności pracy zdalnej w grupie kosztowych

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie wyników wywiadu.

wsparcie techniczne (0,274), a kolejnym ważnym czynnikiem jest dostosowanie w zarządzaniu polegające na odpowiednim podziale pracy, obciążeniu pracą, możliwościach awansu w warunkach pracy zdalnej (0,214). Pozostałe czynniki zostały ocenione niżej, a do najmniej istotnych należą czas pracy i orientacja wynikowa, czyli system pracy polegający na weryfikacji przez kierownictwo wyniku pracy przy założonym okresie czasu pracy. W grupie dwunastu czynników jakościowych do najważniejszych należą: samodyscyplina (najwyższa waga: 0,177), wiedza i umiejętności (0,175) oraz rodzaj umowy (0,132).

Pięć wag czynników nie przekroczyło jedności. Najmniej ważne okazały się: zachowanie równowagi pomiędzy czasem pracy i czasem wolnym (work life balance: 0,055) oraz autonomia i samodzielność w miejscu pracy (0,062), na którą praca zdalna pozwala w większym stopniu niż praca wykonywana stacjonarnie.

Badanie wskazuje na wyróżniającą się pod względem wartości wag grupę czynników kosztowych. W grupie tej cztery spośród pięciu badanych czynników osiągnęły wagi na poziomie powyżej 1, a czynnik wynagrodzenie uzyskał w ramach trzech grup najwyższą wagę, tj. 0,553. Warto zaznaczyć, że waga czynnika wynagrodzenie zasadniczo odbiega od pozostałych wag – średnio o cztery dziesiąte punktu niższych.

Przeprowadzone porównanie parami zestawu czynników pozwala ustalić niektóre z nich jako mające w większym stopniu niż pozostałe wpływ na produktywność. Według wskazań respondentów/ekspertów badania należą do nich:

- wynagrodzenie,
- stałe wsparcie techniczne,
- samodyscyplina,
- wiedza i umiejętności.

Pierwsze dwa z wymienionych powyżej są zależne głównie od pracodawcy, a pozostałe od pracownika, który w procesie dostosowania się do warunków pracy zdalnej musi się wykazać wysoką samodyscypliną, będąc przy tym w inny sposób niż w pracy stacjonarnej kontrolowanym. Badani zdają sobie jednak sprawę z tego, że brak wiedzy i umiejętności, których notabene w badaniu nie sprecyzowano, znacznie utrudnia pracę wykonywaną samodzielnie, czyli z dala od zespołu pracowników. Stąd też trudno się dziwić, że wynagrodzenie i stała pomoc techniczna zostały wysoko ocenione. Wynagrodzenie, jako najsilniejszy motywator pracy, wyróżnił się w badaniu najwyższą wagą, co może świadczyć o nieumniejszaniu się tradycyjnych kryteriów motywacji wewnętrznej (Ziomek, 2020) jako podłoża wzrostu produktywności pomimo występujących w pracy zdalnej trudności, jakie wywołuje odległość i brak środowiska pracy stacjonarnej. Rola wynagrodzenia pokazuje też wrażliwość pracownika na utrudnienia w komunikacji i śledzeniu procesów zarządczych, w tym decyzji pracodawcy o zagadnieniach płacy, i wskazuje na obawy przed pominięciem

pracownika w decyzjach o podwyżce, awansach, szkoleniach lub zwolnieniem z wykonywanej pracy (Ziomek i Kesoyan, 2020). Pomoc techniczna w trybie stałym także znalazła się w gronie najbardziej wyróżnionych czynników. Ukazuje to specyfikę sytuacji, w której pracownicy muszą zadbać o zorganizowanie, częściowo we współpracy z pracodawcą, i zrozumienie zasad działania sieciowych łączy z pracodawcą. Ostatecznie można zauważyć że są to elementy warunkujące pozyskanie zadań i ich wykonanie, a zatem stanowiące sens pracy w takich warunkach.

W procesie badań wykazano szereg czynników produktywności, które warunkują, a nawet mogą podnieść produktywność pracy zdalnej. W ramach głównego badania ankietowego w trzech wybranych krajach przeprowadzono prezentację wyników za pomocą tabel krzyżowych oraz analizę relacji pomiędzy wzrostem produktywności a czynnikami ją warunkującymi. Badanie metodą regresji logistycznej spowodowało ograniczenie liczby modeli z 43 do 19 ze względu na brak istotności. Natomiast wśród 18 pozostałych modeli odnaleziono najważniejsze czynniki powodujące wzrost produktywności. Do pierwszych pięciu należy zaliczyć:

- satysfakcję z pracy i motywację wewnętrzną,
- poziom stresu, autonomię,
- samodzielność pracownika,
- dostosowania w zarządzaniu (przez podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu),
- komunikację, która poprzez odległość fizyczną została utrudniona nie tylko poprzez sprawność łączy sieciowych, ale też brak możliwości przekazania treści poza werbalnych i poza wizualnych.

W drugim badaniu, które miało na celu ocenę wag czynników na próbie ośmiu respondentów, jak się okazało poza czynnikiem – dostosowania w zarządzaniu (podział pracy, obciążenie pracą, możliwości awansu), pozostałe z pięciu wyżej wymienionych nie znajdują się wśród pierwszych pięciu o najwyższej wadze (patrz rysunki 1–3). Brakuje zatem pełnego potwierdzenia wpływu czynników na zmiany produktywności według ich ważności i oba badania należy traktować jako odrębne źródła wniosków.

Zatem w grupowej klasyfikacji czynników w analizie regresją logistyczną przewagę w pozytywnym wpływie na produktywność uzyskały czynniki jakościowe nad czynnikami organizacyjnymi. Równocześnie analiza wag wskazuje na czynniki kosztowe jako dominujące w stymulowaniu produktywności, niewzięte niestety pod uwagę ze względu na rygor analizy regresji logistycznej.

Pomimo metodycznych ograniczeń tej analizy udało się w drodze badania wag ustalić ważność i siłę wpływu czynników trzech grup na wzrost produktywności pracy zdalnej. Zatem do najważniejszych czynników stymulujących produktywność należą czynniki kosztowe, mniej ważne są dla badanych czynniki

organizacyjne, a ważność jakościowych jest niestety w tym zestawieniu najniższa.

Podsumowując, obie analizy akcentują rolę czynników kosztowych i jakościowych jako tych, na które warto zwrócić uwagę w procesach zarządzania przedsiębiorstwem, gdzie występuje forma pracy zdalnej oraz hybrydowej. Szczególnie zaś kryterium wynagrodzenia, jak i jakość warunków pracy zdalnej i hybrydowej pozostają dla pracownika najistotniejsze i liczą się dla wzrostu produktywności.

PODSUMOWANIE

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/5>



Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl



Ryszard Barczyk

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
ryszard.barczyk@ue.poznan.pl

W warunkach współczesnych, gdy rośnie znaczenie technologii cyfrowej, powstają nowe formy pracy. W monografii analizowano pracę zdalną, poprzedzając te rozważania analizą pozostałych nowych form pracy, czyli platformowej, dorywczej, portfelowej, zatrudnienia wspólnego, pracy tymczasowej oraz zarządzania tymczasowego.

W aspekcie ucyfrowienia najważniejszą rolę odgrywają dwa pierwsze rodzaje zatrudnienia, tj. praca zdalna oraz platformowa. W procesie kształtowania produktywności szczególną rolę odgrywa praca zdalna, która jest formą wykonywania działań w miejscu oddalonym od głównej siedziby firmy, uniemożliwiająca pracownikowi osobisty kontakt ze współpracownikami, wykorzystującą technologię ułatwiającą komunikację.

Ogólnym celem rozważań zawartych w monografii jest teoretyczna i empiryczna analiza charakteru wpływu czynników wpływających na pracę zdalną i na kształtowanie produktywności tej formy zatrudnienia. Wśród sformułowanych hipotez przyjęto, że najważniejszymi czynnikami wpływającymi na produktywność są elementy jakościowe, kosztowe i organizacyjne, przy czym głównym z nich jest czynnik jakościowy, a mniejsze znaczenie odgrywają koszty wytworzenia produktów lub usług oraz organizacja działalności gospodarczej.

W przypadku pracy zdalnej zmienia się rola pracownika i jego sytuacja prawna. Toczy się także dialog stron rynku w kwestii zmian regulacji warunków, które powinny być w pełni akceptowalne i dwustronne. Główne aspekty porozumienia dotyczą czasu pracy i jej kontroli. W komunikacji zdalnej zasadniczo

Sugerowane cytowanie:

Ziomek, A. i Barczyk, R. (2022). Podsumowanie. W: A. Ziomek (red.), *Produktywność pracy zdalnej w ocenie pracowników w warunkach gospodarki cyfrowej* (s. 84–89). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-139-2/5>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

chodzi o to, aby nie doszło do zaburzenia równowagi pomiędzy czasem pracy i czasem wolnym. Innym problemem jest wyposażenie miejsca pracy w niezbędne narzędzia, które powinien zapewnić i pokryć finansowo pracodawca.

Praca zdalna jest czynnikiem wpływającym na produktywność, która jest szacowana jako relacja wartości korzyści materialnych i niematerialnych uzyskanych dzięki pracy ludzkiej do nakładów poniesionych w wyniku tej pracy.

W procesie empirycznej analizy oceny pracy zdalnej w kształtowaniu produktywności tej pracy w badanych krajach wykorzystano informacje uzyskane jako odpowiedzi na pytania ankiety i wywiadu dotyczące warunków wykonywanej pracy mogących wpływać na deklarowaną przez respondenta produktywność pracy. W analizach tych uwaga została skoncentrowana najpierw na interpretacji wartości wskaźników prostych i złożonych. Rezultaty te były także oceniane na podstawie tablic krzyżowych. W badaniu charakteru zależności między warunkami pracy zdalnej a jej produktywnością wykorzystano również wyniki analiz metody regresji logistycznej. Osobne badanie wykonano za pomocą ankiety i analizy wzorowanej na procedurze zwanej analitycznym procesem hierarchicznym Saaty'ego.

Z przeprowadzonej analizy wskaźników prostych i złożonych wynikają pewne wnioski końcowe o charakterze diagnostycznym i prognostycznym. Na podstawie części diagnostycznej można stwierdzić, że wykonując pracę zdalną, respondenci komunikowali się z pracodawcami lub zleceniodawcami głównie za pomocą poczty elektronicznej lub telefonu, a wykorzystanie innych nowoczesnych technik było ograniczone. Praca zdalna była realizowana codziennie lub kilka razy w tygodniu, przy czym relatywnie rzadko wykorzystywano w pracy platformy internetowe. Zaoszczędzony w ten sposób czas nie powodował wzrostu długości pracy w ciągu dnia. W okresie pandemii COVID-19 liczba godzin pracy wykonywanej zdalnie wzrosła.

Powstały wówczas korzystne warunki polegające na zwiększeniu oszczędności w firmie i spadku kosztu pracy, a jej charakter powodował poprawę poziomu wiedzy i umiejętności. Znaczenie pomocy technicznej i eksperckiej było w tym okresie relatywnie duże.

Praca zdalna powodowała często wzrost produktywności. Proces ten polegał na wyborze długości czasu i intensywności pracy w warunkach wzrostu autonomii i samodzielności. Praca zdalna była wykonywana w warunkach ograniczonej kontroli menedżera nad pracownikami i zwiększała możliwości zatrudnienia i rozwoju kariery zawodowej. W tych warunkach respondenci mieli zagwarantowany dostęp do ubezpieczeń społecznych, właściwie wyposażonych i przystosowanych miejsc pracy, a jakość łącza internetowego była wystarczająca. Otoczenie miejsca pracy zdalnej było ciche i spokojne.

W odniesieniu do części prognostycznej można stwierdzić, że nastąpił wzrost znaczenia pracy zdalnej oraz zwiększyła się chęć jej kontynuowania, przy czym

w okresach istnienia możliwości wykonywania pracy w trybie hybrydowym respondentów często woleli tę formę niż pracę wyłącznie zdalną.

Dla zbadania charakteru zależności pomiędzy pracą zdalną a produktywnością posłużono się również metodami analiz tablic krzyżowych. Ich zastosowanie umożliwiło wskazanie i wyróżnienie cech charakterystycznych dla odpowiedzi danej grupy osób, a także zaobserwowanie swoistych kierunków zmian. Z uwagi na fakt, że badania zostały przeprowadzone na równomiernie rozłożonej 450-osobowej grupie ankietowanych świadczących obecnie pracę w trybie zdalnym z Polski, Czech i Węgier, analizy te miały na celu zaprezentowanie zależności między respondentami z tych trzech grup.

W przeprowadzonych analizach zasadniczym punktem odniesienia była dokonana przez wszystkich respondentów subiektywna ocena wskazująca, czy obecne warunki pracy zdalnej powodują zwiększenie, czy też obniżenie produktywności. Następnie subiektywną ocenę dotyczącą obecnych warunków pracy zdalnej i poziomu produktywności poddano oddziaływaniu kolejnych czynników i zbadano kierunek ich oddziaływania w poszczególnych grupach.

Analiza tablic wielodzielnych zawiera badanie relacji pomiędzy subiektywną oceną respondentów w zakresie zmian produktywności pracy zdalnej w obecnych warunkach (wzrost / spadek / brak zdania) a ośmioma odrębnymi czynnikami mogącymi wpływać pozytywnie lub negatywnie na produktywność pracy zdalnej.

Podsumowując analizę badanych czynników oraz ich wpływu na poziom produktywności pracy, należy podkreślić, że stabilność zatrudnienia była najczęściej wykazywana przez pracowników (ponad 70%) jako czynnik wzrostu ich produktywności. Kolejne sześć czynników, tj. dobry *work-life balance*, dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy, wybór długości czasu pracy, liczba godzin wykonywania pracy oraz intensywność świadczonej pracy, oscylowało na poziomie 60–69% i wskazywało na poprawę produktywności. Natomiast ostatni czynnik, tj. brak stałego dochodu, zdecydowanie został oceniony jako czynnik zmniejszający produktywność świadczonej pracy.

Reasumując, można także stwierdzić, że według krajów badanych różne są najważniejsze czynniki wzmacniające produktywność. Dla respondentów z Polski poprawie produktywności w obecnych warunkach pracy zdalnej sprzyjają przede wszystkim autonomia i samodzielność w miejscu pracy (87,5%), dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy (84,4%) oraz wybór intensywności świadczonej pracy (81,3%). Dla Czechów najistotniej na produktywność mogą oddziaływać: wybór długości czasu pracy (86,7%), wybór godzin pracy (85,0%) oraz – podobnie jak wśród polskich respondentów – dostosowanie umiejętności pracownika do wykonywania pracy (80,0%). Z kolei węgierscy pracownicy za stymulujące produktywność uznali przede wszystkim: możliwość wyboru intensywności świadczonej pracy (88,4%), autonomię

i samodzielność (83,7%) – podobnie jak wśród polskich respondentów – oraz wybór godzin wykonywania pracy (80,2%) – podobnie jak wśród respondentów z Czech.

Na podstawie przeprowadzonych analiz empirycznych trzech grup czynników produktywności pracy zdalnej można stwierdzić, że głównym czynnikiem wpływającym na produktywność tej pracy jest grupa czynników reprezentujących jakość jej warunków. Mniejszą rolę odgrywają koszty funkcjonowania firm oraz organizacja pracy zdalnej. Oznacza to, że wyniki tych analiz potwierdzają sformułowane wcześniej hipotezy badawcze.

W celu badania wpływu zmiennych niezależnych na zmienną zależną wykorzystano metodę regresji logistycznej, przy czym za zmienną zależną przyjęto produktywność pracy, a za zmienne niezależne: warunki organizacyjne pracy zdalnej, koszty tej pracy oraz jakościowe cechy jej warunków. Na podstawie bazy danych powstałej na podstawie 450 odpowiedzi respondentów otrzymano 43 zmienne włączone do przeprowadzenia analizy regresji logistycznej. Obliczenia empiryczne przeprowadzono za pomocą programu IBM-SPSS. Oszacowane modele regresji logistycznej pokazały, że tylko 19 zmiennych można uznać za istotnie związane ze zmienną zależną, czyli zmianą produktywności pracy zdalnej. Iloraz szans, równoznaczny ze współczynnikiem funkcji regresji liniowej, wyznaczył stosunek prawdopodobieństwa mówiący o tym, że relacja między daną zmienną niezależną i zależną pojawi się w stosunku do prawdopodobieństwa, że ona nie wystąpi. Wysokie szanse ($EXP(B) > 4$) oznaczające stopień zależności zmiennych uzyskały zmienne jakościowych cech warunków pracy, dostosowanie umiejętności do wykonywanej pracy oraz zauważony przez respondentów wzrost autonomii i samodzielności w miejscu pracy. Do zmiennych świadczących o jakości pracy zdalnej należy włączyć także wyrażone w odpowiedziach stwierdzenia o wzroście szans na podjęcie pracy i rozwój kariery zawodowej dzięki pojawieniu się pracy zdalnej. Wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia relacji między taką opinią a zmianą produktywności pracy w przeprowadzonym badaniu wskazuje, że oczekiwania poprawy warunków pracy w wyniku pracy zdalnej mogą warunkować wzrost produktywności pracowników. Wysoki poziom ilorazu szans wystąpił również w przypadku stwierdzenia o chęci kontynuacji pracy zdalnej przy obecnym poziomie płacy. Badani dość często wiązali pozytywne stwierdzenie o kontynuacji pracy zdalnej, przy obecnych zarobkach, z pozytywną zmianą swojej produktywności. Ocena ilorazu szans nie pozostawiła też wątpliwości, że osoby, które oceniają, że produktywność pracy wzrosła w wyniku przyjęcia tej formy pracy, wskazuje również na zainteresowanie kontynuowaniem pracy zdalnej. W związku z wynikami analiz modeli regresji logistycznej, gdzie nie ustalono wpływu czynników opisujących koszty pracy zdalnej na produktywność, a wynikało to z powodu braku istotności statystycznej tych relacji, przeprowadzono badania wymienionych wcze-

śniej trzech grup czynników, stosując metodę wywiadu i analizy wzorowanej na analitycznym procesie hierarchicznym Saaty'ego. W badaniu tym wykonano porównanie czynników produktywności pracy zdalnej. Otrzymane z porównań wagi czynników wskazują na przewagę czynników kosztowych wpływających na produktywność pracy. Mniejszą wagę otrzymały tym razem czynniki jakościowe, a organizacyjne, podobnie jak w analizie regresji logistycznej, zajęły ostatnią pozycję.

Na podstawie zestawu badań prezentowanych w niniejszym opracowaniu za należące do najważniejszych czynników regulujących produktywność pracy zdalnej można uznać czynniki zawarte w grupie kosztowej i jakościowej, w tym wynagrodzenie otrzymywane w warunkach pracy zdalnej, zawarte w grupie kosztowej, oraz należące do czynników jakościowych satysfakcję z pracy i motywację wewnętrzną pracownika. Oznacza to, że wyniki tych analiz potwierdzają sformułowane wcześniej hipotezy badawcze.

Wyniki badania można traktować jako wskazania do szerszych analiz na gruncie naukowym i praktycznym. Zatem w odniesieniu do otoczenia gospodarczego warto zaznaczyć, że wykonywanie pracy zdalnej w warunkach gospodarki cyfrowej będzie wymagało pewnych działań w zakresie polityki ekonomicznej. Powinny one być podejmowane zarówno przez poszczególne firmy produkcyjne lub usługowe, jak i w skali całej gospodarki. Wśród najważniejszych zadań mikroekonomicznych można wymienić ciągłą i elastyczną adaptację do zmieniających się warunków rynkowych. Dostosowanie struktury towarowej produktów lub usług do popytu rynkowego będzie ważnym czynnikiem zwiększającym efekty pracy zdalnej, a tym samym prowadzącym do poprawy dynamiki produktywności pracy. Istotnym czynnikiem będzie także terminowa dostawa oferowanych produktów lub usług. Ważnym kierunkiem oddziaływania w skali mikro powinna być pomoc techniczna i organizacyjna dla osób wykonujących pracę zdalną, a także system ich szkoleń.

Istotnym kierunkiem działań w skali makro będzie oddziaływanie organów państwa na dynamikę rozwoju infrastruktury gospodarki cyfrowej. Nakłady inwestycyjne w tym zakresie powinny doprowadzić do poprawy jakości połączeń internetowych między pracodawcą a pracownikiem. W sferze polityki budżetowej powinny być także podejmowane działania polegające na zwiększeniu kosztów uzyskania przychodów otrzymywanych z tytułu wykonywania pracy zdalnej po to, aby osiągać wyższe dochody z tego tytułu. W polityce pieniężnej bank centralny powinien zwiększać dostęp do środków inwestycyjnych ułatwiających pracę zdalną, poprawiających warunki jej wykonywania. W sferze organizacyjnej państwo powinno tworzyć również warunki w dostępie do pracy zdalnej, które będą poprawiały dynamikę wzrostu produktywności oraz udoskonalały dialog społeczny między zainteresowanymi stronami.

Niniejsza monografia może stanowić przyczynek do kontynuacji dyskusji nad rolą pracy zdalnej i rozwojem nowych form zatrudnienia w Polsce oraz innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Przedmiotem troski powinien być jednak wzrost produktywności pracy wykonywanej w tak odmiennych warunkach jak praca na odległość, której realia stały się znane szerszej grupie pracowników w ciągu ostatnich lat.

BIBLIOGRAFIA

- Aboelmaged, M. G. i El Subbaugh, S. M. (2012). Factors influencing perceived productivity of Egyptian teleworkers: An empirical study measuring business excellence. *Emerald Insights*, 16(2), 3–22. <https://doi.org/10.1108/13683041211230285>
- Aczel, A. D. (2000). *Statystyka w zarządzaniu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Aktywność ekonomiczna ludności przed i w czasie pandemii COVID-19. b.d. (2022). Pobrane z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/zasady-metodyczne-rocznik-pracy/wybrane-aspekty-ryнку-pracy-w-polsce-aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-przed-i-w-czasie-pandemii-covid-19,11,1.html>
- Allen, T. D., Golden, T. D. i Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Babbie, E. (2004). *Badania społeczne w praktyce*. Warszawa: PWN.
- Bao, L., Li, T., Xia, X., Zhu, K., Li, H. i Yang, X. (2020). How does working from home affect developer productivity? A case study of baidu during COVID-19 pandemic. *arXiv preprint arXiv:2005.13167*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.13167>
- Barak, M. i Levenberg, A. (2016). Flexible thinking in learning: An individual differences measure for learning in technology-enhanced environments. *Computers & Education*, 99, 39–52. Pobrane 2 marca 2022 z <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.003>
- Barczyk, R., Spychała, J., Urbanowicz, Z. i Ziomek, A. (2022). What to look for to increase work added value? Remote work and perceived productivity: A study in Poland, Hungary and the Czech Republic. *Research Papers in Economics and Finance*, 6(1), s. 46–71.
- Baruch, Y. i Nicholson, N. (1997). Home, sweet work: Requirements for effective home working. *Journal of General Management*, 23(2), 15–30.
- Bentley, T. A., Teo, S. T. T., McLeod, L., Tan, F., Bosua, R. i Gloet, M. (2016). The role of organisational support in teleworker wellbeing: A socio-technical systems approach. *Applied Ergonomics*, 52, 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.019>
- Bernstein, E., Blunden, H., Brodsky, A., Sohn, W. i Waber, B. (2020). The implications of working without an office. Special issue on the new reality of WFH. *Harvard Business Review*. Pobrane z <https://hbr.org/big-ideas>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, Z. i Ying, J. (2015). Does working from homework? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130, 165–218. Pobrane z <https://ideas.repec.org/a/oup/qjecon/v130y2015i1p165-218.html>
- Cannito, M. i Scavarda, A. (2020). Childcare and remote work during the COVID-19 pandemic. Ideal worker model, parenthood and gender inequalities in Italy. *Italian Sociological Review*, 10(3), 801–820. Pobrane z <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-977822>
- Charalampous, M., Grant, C. A., Tramontano, C. i Michailidis, E. (2019). Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: a multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(1), 51–73. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886>

- Chung, H., Birkett, H., Forbes, S. i Seo, H. (2021). Covid-19, flexible working, and implications for gender equality in the United Kingdom. *Gender i Society*, 35(2), 218–232. <https://doi.org/10.1177/08912432211001304>
- Danieluk, B. (2010). Zastosowanie regresji logistycznej w badaniach eksperymentalnych. *Psychologia Społeczna*, 2–3(14), 199–216. Pobrane z https://czasopismo.badania.net/wp-content/uploads/2017/02/Danieluk_PS_2010_2_3.pdf
- Deakin, S. i in. (2018). The law-technology cycle and the future of work. *University of Cambridge Working Paper*, 504, 16.
- Diab-Bahman, R. i Al-Enzi, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on conventional work settings. *The International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(9), 909–927. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0262>
- Dingel, J. I. i Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home?. *Journal of Public Economics*, 189. <https://doi.org/10.3386/w26948>
- Dolot, A. (2020). Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika. *e-mentor*, 1, 35–43. Pobrane z <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-3d0865ea-50d6-47ed-80ce-a7a09bc58a2e>
- Etheridgey, B., Tangzand, L. i Wang, Y. (2020). Worker productivity during lockdown and working from home: Evidence from self-reports. *Institute for Social and Economic Research*, 12. Pobrane z <https://www.iser.essex.ac.uk/research/publications/working-papers/iser/2020-12>
- Eurofound (2019). *Gig economy report: employment status*. Pobrane z <https://www.eurofound.europa.eu/data/platform-economy/records/gig-economy-report-employment-status>
- Eurofound (2020). New forms of employment. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*. Pobrane 15 kwietnia 2021 z <https://www.eurofound.europa.eu/publications/blog/new-forms-of-employment-in-europe-how-new-is-new>
- Europe's Digital Progress Report, 2017. Pobrane 2 marca 2022 z <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/europes-digital-progress-report-2017>
- Filippetti, A. i Peyrache, A. (2013). Is the convergence party over? Labour productivity and the technology gap in Europe. *Journal of Common Market Studies*, 51(6), 1006–1022. <https://doi.org/10.1111/jcms.12066>
- Florek, L. (2021). Prawne ramy pracy zdalnej. *Z Problematyki Prawa Pracy i Polityki Socjalnej*, 19(2), 1–14. Pobrane z <https://doi.org/10.31261/zpppips.2021.19.06>
- Fung, V., Fung, W. i Wind, J. (2008). *Konkurowanie w płaskim świecie*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S. i Toscano, F. (2021). Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>
- Goodwin, P. i Wright, G. (2016). *Analiza decyzji*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Górnjak, J. i Wachnicki, J. (2004). *Pierwsze kroki w analizie danych*. Kraków: SPSS Polska.
- Grant, C. A., Wallace, L. M., i Spurgeon, P. C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, 35(5), 527–546.

- Griffin, R. W. (2017). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- GUS (2021). *Wybrane aspekty rynku pracy w Polsce. Aktywność ekonomiczna ludności przed i w czasie pandemii COVID-19*. Pobrane z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/zasady-metodyczne-rocznik-pracy/wybrane-aspekty-ryнку-pracy-w-polsce-aktywnosc-ekonomiczna-ludnosci-przed-i-w-czasie-pandemii-covid-19,11,1.html>
- Hardy, P., Leandro, S. M. i Fontanari, J. F. (2020). *The paradox of productivity during quarantine: an agent-based simulation*. Ithaca: Cornell University Library.
<https://ceelegalmatters.com/hungary/17703-remote-working-vs-home-office-in-hungary>
<https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-mobile-working/czech-republic>
<https://nauka.metodolog.pl/zalozenia-regresji-logistycznej/>. Pobrane 13 kwietnia 2022.
<https://www.eurofound.europa.eu/publications/article/2008/telework-in-the-czech-republic>
<https://www.naukowiec.org/dobor.html>. Pobrane 10 września 2021.
- Hungary (2021). National reform programme of Hungary. Pobrane 30 maja 2022 z https://www.oecd.org/gender/Workshop_Agenda-Napirend_EngHu_090721.pdf
- Inshyn, M., Vakhonieva, T., Denysenko, A. i Dzhura, K. (2021). Transformation of labor legislation in the digital economy. *InterEULawEast – Journal for International and European Law, Economics and Market Integrations*, 8(1), 39–56. <https://doi.org/10.22598/iele.2021.8.1.3>
- Jasiński, A. H. (2021). *Współczesna scena innowacji*. Warszawa: Poltext.
- Jasiński, Z., Chomątowska, B., Janiak-Rejno, I. (2002), Tworzenie warunków w przedsiębiorstwie dla proefektywnościowych zachowań pracowników. W: R. Krupski i J. Lichtarski (red.), *Stan i perspektywy rozwoju teorii i praktyki zarządzania na progu XXI wieku. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, 940*, Wrocław.
- Jeran, A. (2016). Praca zdalna jako źródło problemów realizacji funkcji pracy. *Opuscula Sociologica*, (2)16. Pobrane z <https://doi.org/10.18276/os.2016.2-04>
- Kodeks pracy (Dz.U. z 2020 r., poz. 1320). Pobrane z <https://www.rcl.gov.pl>
- Kodeks pracy (2020). Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Komisja Europejska (2016). Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Europejski program na rzecz gospodarki dzielenia się {SWD(2016) 184 final}. Bruksela, dnia 2.6.2016 r. COM(2016) 356 final. Pobrane 30 maja 2022 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0356&from=SK>
- Konwencja 177 MOP. Pobrane z <https://www.mop.pl/doc/html/konwencje/k177.html>
- Kozioł, L. (2004) Istota i ocena produktywności. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 5. <https://doi.org/org/10.25944/znmw-se.2004.05.6373>
- Krippendorff, K. (2020). *Wprowadzanie innowacji od wewnątrz*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Król, H. (2006). Uwarunkowania zarządzania zasobami ludzkimi. W: H. Król i A. Ludwiczynski (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Krugman, P. i Wells, R. (2012). *Makroekonomia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kupczyk, T. (2017). *Zarządzanie kompetencjami. Teoria, badania i praktyka biznesowa*. Wrocław: Wyższa Szkoła Handlowa we Włocławiu.
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del Trabajo Autónomo. *BOE*, 166 de 12/07/2007. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/07/11/20/>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *BOE*, 294, de 6 de diciembre de 2018. BOE-A-2018-16673. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>
- Lopez, M. M. i Moreno, A. D. (2021). *The impact of digitalisation of the economy on the skills and professional qualifications and their impact on working conditions and labor. Raport*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters Aranzadi.
- Mesjasz, J. (2011). Efektywność pracowników w perspektywie ekonomicznej i psychologicznej. W: B. Urbaniak (red.), *Efektywność zarządzania zasobami ludzkimi*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Messenger, J., Vargas, L. O., Gschwind, L., Boehmer, S., Vermeulen, G. i Wilkens, M. (2017). Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. *Eurofound*. Pobrane z <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2017/working-anytime-anywhere-the-effects-on-the-world-of-work>
- Ministry for Innovation and Technology. b.d. (2021). Workshop on policies to reduce the genderemployment gap in the Hungarian labour market. *Telework in Hungary*.
- Mongey, S., Pilossoph, L. i Weinberg, A. (2020). Which workers bear the burden of social distancing policies?. *J Econ Inequal*, 19, 509–526. <https://doi.org/10.1007/s10888-021-09487-6>
- Muhanguzi, S. i Kyobe, M. (2017). Aligning work practices, mobile technology and strategy for performance improvement: The case of SMEs in Uganda. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 60(1). <https://10.1002/j.1681-4835.2014.tb00423.x>
- Nakrošienė, A., Bučiūnienė, I. i Goštautaitė, B. (2019). Working from home: characteristics and outcomes of telework. *International Journal of Manpower*, 40(1), 87–101. <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2017-0172>
- National Employment Labour Project [NEPL] (2016). Flexibility in the on-demand economy. *The “rights on demand” series*. Pobrane z <https://s27147.pcdn.co/wp-content/uploads/Policy-Brief-Flexibility-On-Demand-Economy.pdf>
- Nawrot, A. (2019): Przemysł 4.0-kumulacja innowacji. Pobrane 29 lutego 2020 z <https://przemysl-40.pl/index.php/2019/11/04/cztery-raporty-o-przemysle-4-0-w-polsce/>
- New trade union strategies for new forms of employment* (2019). Pobrane 30 maja 2022 z <https://www.etuc.org/en/publication/new-trade-union-strategies-new-forms-employment>. Nr 16, poz. 93).
- O’Neill, T. A., Hambley, L. A. i Bercovich, A. (2014). Prediction of cyberslacking when employees are working away from the office. *Computers in Human Behavior*, 34, 291–298. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.015>
- Owczarek, D. (red.). (2018). *Nowe formy pracy w Polsce*. Fundacja Instytut Spraw Publicznych. Pobrane 2 marca 2022 z <https://www.isp.org.pl/pl/publikacje/nowe-formy-pracy-w-polsce>

- Park, S., Jeong, S. i Chai, D. S. (2021). Remote e-workers' psychological well-being and career development in the era of COVID-19: Challenges, success factors, and the roles of HRD professionals. *Advances in Developing Human Resources*, 23(3), 222–236.
- Patel, V., Chesmore, A., Legner, M. i Pandey, S. (2021). Trends in workplace wearable technologies and connected-worker solutions for next-generation occupational safety. *Health, and Productivity, Advanced Intelligent Systems Early View*. <https://doi.org/10.1002/aisy.202100099>
- Penc, J. (1997). *Leksykon biznesu*. Warszawa: Agencja wydawnicza Placet.
- Pilat, D. (2004). The ict productivity paradox: Insights from micro data. *OECD Economic Studies*, 38, 1. Pobrane 2 marca 2022 z <https://www.oecd.org/economy/growth/35028181.pdf>
- PWC (2019). Pobrane 10 kwietnia 2022 z <https://www.pwclegal.be/en/documents/may-2019-gig-economy-report.pdf>
- Procter, S. (2008). New forms of work and the high performance paradigm. *The SAGE Handbook of Industrial Relations*. <https://doi.org/10.4135/9781849200431.n8>
- Real Decreto 197/2009, de 23 de febrero, por el que se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales de trabajadores autónomos. *BOE*, 54 de 04/03/2009. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-3673>
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (última modificación: 23 de marzo de 2022).
- Real Decreto Ley 28-2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia. *BOE*, 253. De 23/09/2020. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-11043>
- Saaty, L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1990), 9–26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)
- Sawicki, L. (2018). Determinanty kształtujące wydajność pracy pracowników wybranych przedsiębiorstw przemysłowych. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 69-85. Pobrane z <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-62818f71-0c1b-43aa-a287-25b0f1808fd6>
- Sixth European working conditions survey: 2015. Pobrane 2 marca 2022 z <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>
- Skoczylas, W. (2007). *Determinanty i modele wartości przedsiębiorstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skowron-Mielnik, B. (2009). Efektywność pracy - próba uporządkowania pojęcia. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 1, 31–43. Pobrane z <https://bazekon.uek.krakow.pl/rekord/157386381>
- Sławiński, S. (2014). *Słownik podstawowych terminów dotyczących krajowego systemu Edukacji*. Instytut Badań Edukacyjnych. Pobrane z https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/11941/Słownik_terminow_KSK.pdf?sequence=1
- Sobczyk, M. (2008). *Statystyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Stelina, J. (2020). *Prawo pracy* (wydanie 5). Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Stoltmann, A. (2015). Zastosowanie metody AHP do porównania kryteriów wyboru lokalizacji budowy farmy wiatrowej. *Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej*, 42.
- Szylko-Skoczny, M. (2014). Zmiany w modelu pracy. *Studia Ekonomiczne*, 167, 174–183.
- Śledziewska, K. i Włoch, R. (2020). *Gospodarka cyfrowa, jak nowe technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- The social protection of workers in the platform economy (2017). Directorate general for internal policies policy department a: economic and scientific policy. Pobrane 10 kwietnia 2021 z [https://www.europarl.europa.eu/regdata/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU\(2017\)614184_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/regdata/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU(2017)614184_EN.pdf)
- Torten, R., Reaiche, C. i Caraballo, E. L. (2016). Teleworking in the New Millennium. *The Journal of Developing Areas*, 50(5), 317–326.
- Toscano, F. i Zappalà, S. (2020). Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic: The role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustainability*, 12(23), 9804. <https://doi.org/10.3390/su12239804>
- Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 2095, 2120, 2133, 2262, 2269 i 2317).
- Wamboe, E., Adekola, A. i Sergi, B. (2014). ICTs and labour productivity growth in sub-Saharan Africa. *International Labour Review*, 155(2), 231–252. <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2014.00021.x>
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J. i Parker, S. K. (2020). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Wyrzykowska, B. (2014). Przedsiębiorstwo bez pracowników– telepraca. *Logistyka*, 4.
- Yarberry, S. i Sims, C. (2021). The impact of COVID-19-prompted virtual/remote work environments on employees' career development: Social learning theory, belongingness, and self-empowerment. *Advances in Developing Human Resources*, 23(3), 237–252. <https://doi.org/10.1177/15234223211017850>
- Ziomek, A. (2020). Conditions of intrinsic motivation in non-profit organization based on empirical pracowników study. W: P. Mikołajczak i A. Ziomek (red.), *How to be a successful organization? The challenges of contemporary NGO*.
- Ziomek, A. i Kesoyan, N. (2020). Motywacja pracowników w sektorze ICT. Analiza na przykładzie sytuacji w polskich i armeńskich przedsiębiorstwach. *Rynek Pracy: Miesięcznik Krajowego Urzędu Pracy*, 3.

ANEKS 1. KWESTIONARIUSZ ANKIETOWY

SCR1. Czy zgodzisz się wziąć udział w badaniu?

1. Tak, zgadzam się na udział w badaniu
2. Nie (ANK: jeśli padnie taka odp. = koniec)

SCR2. Czy kiedykolwiek wykonywał/ła Pan/i pracę zdalnie?

1. Tak
2. Nie (ANK: jeśli padnie taka odp. = koniec)

SCR3. Jaki to był tryb pracy zdalnej?

1. Łączyłem/łam pracę zdalną z pracą w siedzibie pracodawcy (hybrydowo)
2. Pracuję/pracowałam wyłącznie zdalnie

SCR4. Czy pracę zdalną wykonywał/a Pan/i podczas trwania pandemii COVID-19?

1. Tak
2. Nie
3. Trudno powiedzieć

SCR5. W ramach jakiej formy wykonuje Pani swoje zadania wobec pracodawcy / pracodawców? (zaznacz jedną opcję, która jest głównym elementem Pana/i miesięcznych przychodów)

1. Umowa o pracę
2. Umowa cywilnoprawna
3. Samozatrudnienie
4. Inny (wpisz jaki:)

METRYCZKA

M1. Płeć

1. KOBIETA
2. MĘŻCZYŻNA

M2. Zaznacz swój wiek

1. Poniżej 30 lat
2. Od 30 do 40 lat
3. Od 41 do 50 lat
4. Powyżej 50 lat

M3. Zaznacz swoje wykształcenie

1. Podstawowe (opcja również dla osób posiadających wykształcenie niepełne podstawowe)
2. Zawodowe (opcja dla osób posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe, jak i dla osób posiadających wykształcenie zasadnicze branżowe)
3. Średnie (opcja również dla osób posiadających wykształcenie średnie branżowe)
4. Wyższe

M4. W którym z trzech głównych sektorów gospodarki Pan/i pracuje (zaznacz jedną opcję, która jest głównym elementem Pana/i miesięcznych przychodów)?

1. Sektor rolniczy (obejmujący rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i przemysł wydobywczy)
2. Sektor przemysłowy (obejmujący przemysł przetwórczy i budownictwo)
3. Sektor usługowy (obejmujący szeroko rozumiane usługi)

ANKIETA

P1. W jaki sposób komunikuje się Pan/i z pracodawcą/zleceniodawcą (można zaznaczyć kilka odpowiedzi)

1. E-mail
2. Telefon
3. Intranet: komunikacja wewnątrzfirmowa
4. Kanał głosowy typu MS Teams, Skype, Zoom
5. Platforma internetowa np. Upwork, Amazon Mechanical Turk, OnlineJobs, Time Ect, AVirtual lub inne
6. Facebook, Messenger
7. Inny (wpisz, jaki:)

P2. Jak często wykonywał/a Pan/i zadania w formie zdalnej?

1. Codziennie
2. Kilka razy w tygodniu
3. Kilka razy w miesiącu
4. Kilka razy w roku
5. Nie wiem / trudno powiedzieć

P3. Jak często odpowiada Pan/i na oferty i zapytania o usługę pracy wykonywanej na specjalnych platformach internetowych np. Upwork, Amazon Mechanical Turk, OnlineJobs, Time Ect, AVirtual lub inne?

1. Nie dotyczy
2. Codziennie
3. Kilka razy w tygodniu
4. Kilka razy w miesiącu
5. Kilka razy w roku
6. Nie wiem / trudno powiedzieć (ANK: nie czytamy)

P4. Pracując zdalnie nie tracił/a Pan/i czasu na dojazd do biura. Czy ten zaoszczędzony czas powodował, że pracuje Pan/i więcej w ciągu dnia? (SKRYPT: tylko dla SCR4=1)

1. Zdecydowanie nie
2. Nie
3. Raczej nie
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej tak
6. Tak
7. Zdecydowanie tak

P5. Dokończ zdanie: „Liczba godzin pracy wykonywanych przeze mnie zdalnie w czasie trwania pandemii COVID-19...” (SKRYPT: tylko dla SCR4=1)

1. W Istotny sposób zmalała
2. Zmalała
3. Raczej zmalała
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej wzrosła
6. Wzrosła
7. W Istotny sposób wzrosła

P6. Dokończ zdanie: „Koszty ponoszone przeze mnie (w związku z wykonywaniem przeze mnie pracy zdalnej) w czasie trwania pandemii COVID-19...” (SKRYPT: tylko dla SCR4=1)

1. W Istotny sposób zmalały
2. Zmalały
3. Raczej zmalały
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej wzrosły
6. Wzrosły
7. W Istotny sposób wzrosły

P7. Czy według Pana/i dzięki temu, że może Pan/i pracować poza firmą, firma osiąga oszczędności?

1. Zdecydowanie nie
2. Raczej nie
3. Nie
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej tak
6. Tak
7. Zdecydowanie tak

P8. Jak często korzystał/a Pan/i z pomocy technicznej i eksperckiej w czasie pracy zdalnej?

1. Bardzo rzadko
2. Rzadko

3. Trudno powiedzieć
4. Często
5. Bardzo często
6. Nie korzystam

P8A. W jakich sytuacjach sięgał/a Pan/i do pomocy technicznej i eksperckiej w czasie pracy zdalnej? (SKRYPT: tylko dla P8=4 lub P8=5)
(wpisz, jaki:)

P9. Dokończ zdanie: „Poziom mojej wiedzy i umiejętności w okresie, gdy pracowałem/am zdalnie...”

1. Zmalał
2. Zatrzymał się
3. Zwiększył się

P10. W tabeli podano czynniki, które mogą wpływać pozytywnie lub negatywnie na produktywność Pana/i pracy zdalnej. Proszę wskazać, który z wymienionych czynników poprawia lub zmniejsza Pana/i produktywność.

Czynniki	Poprawia	Zmniejsza	Nie dotyczy
Stabilność zatrudnienia			
Dobry <i>work life balance</i>			
Dostosowanie umiejętności do wykonywania pracy			
Wybór długości trwania pracy			
Wybór godzin wykonywania pracy			
Wybór intensywności pracy			
Autonomia i samodzielność w miejscu pracy			
Brak stałego dochodu			

P11. Czy w warunkach realizacji swoich obowiązków w trybie pracy zdalnej ma Pan/i dostęp do ubezpieczeń społecznych?

1. Tak
2. Nie

P12. Czy ma Pan/i właściwie wyposażone i przystosowane miejsce do pracy zdalnej?

1. Tak
2. Nie
3. Trudno powiedzieć

P13. Czy jakość łącza internetowego (w Pana/i miejscu zamieszkania) jest zadowalająca?

1. Tak
2. Nie
3. Trudno powiedzieć

P14. Czy wykonując pracę zdalną, pracuje Pan/i w cichym i spokojnym otoczeniu?

1. Tak
2. Nie
3. Trudno powiedzieć

P15. Poniżej podano kilka stwierdzeń dotyczących produktywności Pana/i pracy zdalnej. Proszę określić na ile zgadza się Pan/i z nimi:

Warianty	Tak, zgadzam się	Nie zgadzam się	Nie mam zdania
Praca zdalna podnosi poziom stresu			
Kontrola menedżera nad pracownikami jest ograniczona w pracy zdalnej			
Komunikacja z menedżerem i (lub) klientem jest ograniczona w pracy zdalnej			
Możliwość podjęcia pracy zdalnej zwiększa szanse na podjęcie pracy i rozwój kariery zawodowej			

P16. Ponownie poprosimy o dokończenie zdania: „Obecne warunki pracy zdalnej...”

1. W istotny sposób obniżają moją produktywność
2. Obniżają moją produktywność
3. Raczej obniżają moją produktywność
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej zwiększają moją produktywność
6. Zwiększają moją produktywność
7. W istotny sposób zwiększają moją produktywność

P17. Czy poleciłby/łaby Pan/i pracę zdalną innym osobom?

1. Tak
2. Nie
3. Trudno powiedzieć

P18. Czy przy obecnych zarobkach będzie Pan/i kontynuować pracę w trybie zdalnym?

1. Zdecydowanie nie
2. Raczej nie
3. Nie
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej tak
6. Tak
7. Zdecydowanie tak

P19. Czy na podstawie obecnych warunków zatrudnienia (nie biorąc pod uwagę wynagrodzenia) chciałby/łaby Pan/i kontynuować pracę zdalną?

1. Zdecydowanie nie
2. Raczej nie

3. Nie
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej tak
6. Tak
7. Zdecydowanie tak

P20. Czy wolałby/łaby Pan/i pracę w systemie hybrydowym zamiast pracy wyłącznie zdalnie? (SKRYPT: tylko dla SCR = 2)

1. Zdecydowanie nie
2. Raczej nie
3. Nie
4. Trudno powiedzieć
5. Raczej tak
6. Tak
7. Zdecydowanie tak

ANEKS 2. TABELE KRZYŻOWE

Tabela 1. Ocena zmiany produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach w podziale ze względu na płeć

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Płeć (w %)		
		kobieta	mężczyzna	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	35,71	64,29	100,00
	trudno powiedzieć	34,09	65,91	100,00
	zwiększają produktywność	50,00	50,00	100,00
Polska suma		41,33	58,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	39,47	60,53	100,00
	trudno powiedzieć	42,31	57,69	100,00
	zwiększają produktywność	46,67	53,33	100,00
Czechy suma		43,33	56,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	46,15	53,85	100,00
	trudno powiedzieć	60,53	39,47	100,00
	zwiększają produktywność	43,02	56,98	100,00
Węgry suma		48,00	52,00	100,00
Suma końcowa		44,22	55,78	100,00

Tabela 2. Ocena zmiany produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach w podziale ze względu na wiek

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wiek (w %)				suma końcowa
		30–40	41–50	poniżej 30	powyżej 50	
Polska	obniżają produktywność	33,33	28,57	16,67	21,43	100,00
	trudno powiedzieć	22,73	50,00	13,64	13,64	100,00
	zwiększają produktywność	31,25	29,69	23,44	15,63	100,00
Polska suma		29,33	35,33	18,67	16,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	13,16	31,58	28,95	26,32	100,00
	trudno powiedzieć	28,85	19,23	9,62	42,31	100,00
	zwiększają produktywność	28,33	16,67	15,00	40,00	100,00
Czechy suma		24,67	21,33	16,67	37,33	100,00

cd. tabeli 2

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wiek (w %)				
		30–40	41–50	poniżej 30	powyżej 50	suma końcowa
Węgry	obniżają produktywność	11,54	11,54	23,08	53,85	100,00
	trudno powiedzieć	13,16	21,05	10,53	55,26	100,00
	zwiększają produktywność	16,28	20,93	10,47	52,33	100,00
Węgry suma		14,67	19,33	12,67	53,33	100,00
Suma końcowa		22,89	25,33	16,00	35,78	100,00

Tabela 3. Ocena zmiany produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach w podziale ze względu na wykształcenie

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wykształcenie (w %)				
		podstawowe	średnie	wyższe	zawodowe	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	0,00	16,67	78,57	4,76	100,00
	trudno powiedzieć	0,00	22,73	75,00	2,27	100,00
	zwiększają produktywność	0,00	26,56	71,88	1,56	100,00
Polska suma		0,00	22,67	74,67	2,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	2,63	47,37	50,00	0,00	100,00
	trudno powiedzieć	0,00	36,54	61,54	1,92	100,00
	zwiększają produktywność	1,67	36,67	61,67	0,00	100,00
Czechy suma		1,33	39,33	58,67	0,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	3,85	34,62	57,69	3,85	100,00
	trudno powiedzieć	0,00	34,21	63,16	2,63	100,00
	zwiększają produktywność	1,16	39,53	58,14	1,16	100,00
Węgry suma		1,33	37,33	59,33	2,00	100,00
Suma końcowa		0,89	33,11	64,22	1,78	100,00

Tabela 4. Ocena zmiany produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach w podziale ze względu na branżę

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Branża (w %)			
		przemysłowa	rolnicza	usługowa	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	21,43	4,76	73,81	100,00
	trudno powiedzieć	9,09	2,27	88,64	100,00
	zwiększają produktywność	12,50	1,56	85,94	100,00
Polska suma		14,00	2,67	83,33	100,00

cd. tabeli 4

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Branża (w %)			
		przemysłowa	rolnicza	usługowa	suma końcowa
Czechy	obniżają produktywność	26,32	5,26	68,42	100,00
	trudno powiedzieć	32,69	0,00	67,31	100,00
	zwiększają produktywność	23,33	1,67	75,00	100,00
Czechy suma		27,33	2,00	70,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	11,54	7,69	80,77	100,00
	trudno powiedzieć	13,16	2,63	84,21	100,00
	zwiększają produktywność	20,93	1,16	77,91	100,00
Węgry suma		17,33	2,67	80,00	100,00
Suma końcowa		19,56	2,44	78,00	100,00

Tabela 5. Wpływ stabilności zatrudnienia na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Stabilność zatrudnienia (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	21,43	45,24	33,33	100,00
	trudno powiedzieć	43,18	47,73	9,09	100,00
	zwiększają produktywność	23,44	67,19	9,38	100,00
Polska suma		28,67	55,33	16,00	100,00
Czechy	obniżają produktywność	34,21	44,74	21,05	100,00
	trudno powiedzieć	59,62	28,85	11,54	100,00
	zwiększają produktywność	50,00	43,33	6,67	100,00
Czechy suma		49,33	38,67	12,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	15,38	65,38	19,23	100,00
	trudno powiedzieć	31,58	60,53	7,89	100,00
	zwiększają produktywność	22,09	76,74	1,16	100,00
Węgry suma		23,33	70,67	6,00	100,00
Suma końcowa		33,78	54,89	11,33	100,00

Tabela 6. Wpływ dobrego work life balance na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Dobry work life balance (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	19,05	50,00	30,95	100,00
	trudno powiedzieć	31,82	56,82	11,36	100,00
	zwiększają produktywność	10,94	79,69	9,38	100,00
Polska suma		19,33	64,67	16,00	100,00
Czechy	obniżają produktywność	28,95	44,74	26,32	100,00
	trudno powiedzieć	53,85	38,46	7,69	100,00
	zwiększają produktywność	31,67	60,00	8,33	100,00
Czechy suma		38,67	48,67	12,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	30,77	53,85	15,38	100,00
	trudno powiedzieć	44,74	42,11	13,16	100,00
	zwiększają produktywność	25,58	70,93	3,49	100,00
Węgry suma		31,33	60,67	8,00	100,00
Suma końcowa		29,78	58,00	12,22	100,00

Tabela 7. Wpływ dostosowania umiejętności do wykonywania pracy na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Dostosowanie umiejętności do wykonywania pracy (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	9,52	59,52	30,95	100,00
	trudno powiedzieć	15,91	75,00	9,09	100,00
	zwiększają produktywność	10,94	84,38	4,69	100,00
Polska suma		12,00	74,67	13,33	100,00
Czechy	obniżają produktywność	18,42	52,63	28,95	100,00
	trudno powiedzieć	36,54	55,77	7,69	100,00
	zwiększają produktywność	15,00	80,00	5,00	100,00
Czechy suma		23,33	64,67	12,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	30,77	50,00	19,23	100,00
	trudno powiedzieć	47,37	47,37	5,26	100,00
	zwiększają produktywność	18,60	77,91	3,49	100,00
Węgry suma		28,00	65,33	6,67	100,00
Suma końcowa		21,11	68,22	10,67	100,00

Tabela 8. Wpływ wyboru długości trwania pracy na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wybór długości trwania pracy (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	7,14	61,90	30,95	100,00
	trudno powiedzieć	18,18	77,27	4,55	100,00
	zwiększają produktywność	15,63	73,44	10,94	100,00
Polska suma		14,00	71,33	14,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	10,53	65,79	23,68	100,00
	trudno powiedzieć	23,08	63,46	13,46	100,00
	zwiększają produktywność	5,00	86,67	8,33	100,00
Czechy suma		12,67	73,33	14,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	30,77	46,15	23,08	100,00
	trudno powiedzieć	34,21	55,26	10,53	100,00
	zwiększają produktywność	16,28	76,74	6,98	100,00
Węgry suma		23,33	66,00	10,67	100,00
Suma końcowa		16,67	70,22	13,11	100,00

Tabela 9. Wpływ wyboru godzin wykonywania pracy na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wybór godzin wykonywania pracy (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	14,29	59,52	26,19	100,00
	trudno powiedzieć	22,73	65,91	11,36	100,00
	zwiększają produktywność	15,63	76,56	7,81	100,00
Polska suma		17,33	68,67	14,00	100,00
Czechy	obniżają produktywność	26,32	52,63	21,05	100,00
	trudno powiedzieć	25,00	65,38	9,62	100,00
	zwiększają produktywność	5,00	85,00	10,00	100,00
Czechy suma		17,33	70,00	12,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	23,08	57,69	19,23	100,00
	trudno powiedzieć	36,84	52,63	10,53	100,00
	zwiększają produktywność	12,79	80,23	6,98	100,00
Węgry suma		20,67	69,33	10,00	100,00
Suma końcowa		18,44	69,33	12,22	100,00

Tabela 10. Wpływ wyboru intensywności pracy na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Wybór intensywności pracy (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	4,76	52,38	42,86	100,00
	trudno powiedzieć	22,73	63,64	13,64	100,00
	zwiększają produktywność	9,38	81,25	9,38	100,00
Polska suma		12,00	68,00	20,00	100,00
Czechy	obniżają produktywność	21,05	47,37	31,58	100,00
	trudno powiedzieć	40,38	44,23	15,38	100,00
	zwiększają produktywność	10,00	78,33	11,67	100,00
Czechy suma		23,33	58,67	18,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	26,92	46,15	26,92	100,00
	trudno powiedzieć	44,74	39,47	15,79	100,00
	zwiększają produktywność	6,98	88,37	4,65	100,00
Węgry suma		20,00	68,67	11,33	100,00
Suma końcowa		18,44	65,11	16,44	100,00

Tabela 11. Wpływ autonomii i samodzielności w miejscu pracy na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Autonomia i samodzielność w miejscu pracy (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	4,76	73,81	21,43	100,00
	trudno powiedzieć	18,18	77,27	4,55	100,00
	zwiększają produktywność	7,81	87,50	4,69	100,00
Polska suma		10,00	80,67	9,33	100,00
Czechy	obniżają produktywność	18,42	47,37	34,21	100,00
	trudno powiedzieć	34,62	55,77	9,62	100,00
	zwiększają produktywność	25,00	68,33	6,67	100,00
Czechy suma		26,67	58,67	14,67	100,00
Węgry	obniżają produktywność	46,15	34,62	19,23	100,00
	trudno powiedzieć	36,84	55,26	7,89	100,00
	zwiększają produktywność	11,63	83,72	4,65	100,00
Węgry suma		24,00	68,00	8,00	100,00
Suma końcowa		20,22	69,11	10,67	100,00

Tabela 12. Wpływ braku stałego dochodu na zmianę produktywności pracy zdalnej w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Brak stałego dochodu (w %)			
		nie dotyczy	poprawia	zmniejsza	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	40,48	19,05	40,48	100,00
	trudno powiedzieć	65,91	9,09	25,00	100,00
	zwiększają produktywność	51,56	10,94	37,50	100,00
Polska suma		52,67	12,67	34,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	47,37	13,16	39,47	100,00
	trudno powiedzieć	78,85	7,69	13,46	100,00
	zwiększają produktywność	63,33	5,00	31,67	100,00
Czechy suma		64,67	8,00	27,33	100,00
Węgry	obniżają produktywność	34,62	11,54	53,85	100,00
	trudno powiedzieć	47,37	7,89	44,74	100,00
	zwiększają produktywność	36,05	16,28	47,67	100,00
Węgry suma		38,67	13,33	48,00	100,00
Suma końcowa		52,00	11,33	36,67	100,00

Tabela 13. Preferencje respondentów odnośnie polecenia pracy zdalnej innym osobom w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Czy poleciliby/poleciliby Pan/i pracę zdalną innym osobom? (w %)			
		nie	tak	trudno powiedzieć	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	50,00	38,10	11,90	100,00
	trudno powiedzieć	22,73	54,55	22,73	100,00
	zwiększają produktywność	9,38	89,06	1,56	100,00
Polska suma		24,67	64,67	10,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	42,11	36,84	21,05	100,00
	trudno powiedzieć	11,54	57,69	30,77	100,00
	zwiększają produktywność	0,00	85,00	15,00	100,00
Czechy suma		14,67	63,33	22,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	34,62	42,31	23,08	100,00
	trudno powiedzieć	21,05	55,26	23,68	100,00
	zwiększają produktywność	1,16	90,70	8,14	100,00
Węgry suma		12,00	73,33	14,67	100,00
Suma końcowa		17,11	67,11	15,78	100,00

Tabela 14. Preferencje respondentów odnośnie kontynuowania pracy zdalnej przy obecnych zarobkach w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Czy przy obecnych zarobkach będzie Pan/i kontynuować pracę w trybie zdalnym? (w %)			
		nie	tak	trudno powiedzieć	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	50,00	19,05	30,95	100,00
	trudno powiedzieć	34,09	25,00	40,91	100,00
	zwiększają produktywność	17,19	59,38	23,44	100,00
Polska suma		31,33	38,00	30,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	44,74	28,95	26,32	100,00
	trudno powiedzieć	36,54	36,54	26,92	100,00
	zwiększają produktywność	13,33	61,67	25,00	100,00
Czechy suma		29,33	44,67	26,00	100,00
Węgry	obniżają produktywność	65,38	19,23	15,38	100,00
	trudno powiedzieć	28,95	52,63	18,42	100,00
	zwiększają produktywność	20,93	62,79	16,28	100,00
Węgry suma		30,67	52,67	16,67	100,00
Suma końcowa		30,44	45,11	24,44	100,00

Tabela 15. Preferencje respondentów odnośnie kontynuowania pracy zdalnej przy obecnych warunkach zatrudnienia w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Czy na podstawie obecnych warunków zatrudnienia (wyluczając wynagrodzenie) chciałby/chciałaby Pan/i kontynuować pracę zdalną? (w %)			
		nie	tak	trudno powiedzieć	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	57,14	26,19	16,67	100,00
	trudno powiedzieć	36,36	40,91	22,73	100,00
	zwiększają produktywność	14,06	82,81	3,13	100,00
Polska suma		32,67	54,67	12,67	100,00
Czechy	obniżają produktywność	52,63	31,58	15,79	100,00
	trudno powiedzieć	34,62	59,62	5,77	100,00
	zwiększają produktywność	10,00	81,67	8,33	100,00
Czechy suma		29,33	61,33	9,33	100,00
Węgry	obniżają produktywność	65,38	23,08	11,54	100,00
	trudno powiedzieć	31,58	57,89	10,53	100,00
	zwiększają produktywność	8,14	88,37	3,49	100,00

cd. tabeli 15

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Czy na podstawie obecnych warunków zatrudnienia (wyluczając wynagrodzenie) chciałby/chciałaby Pan/i kontynuować pracę zdalną? (w %)			
		nie	tak	trudno powiedzieć	suma końcowa
Węgry suma		24,00	69,33	6,67	100,00
Suma końcowa		28,67	61,78	9,56	100,00

Tabela 16. Preferencje respondentów odnośnie do kontynuowania pracy zdalnej w systemie całkowitym lub mieszanym w poszczególnych krajach (uwzględniając ocenę zmiany produktywności pracy zdalnej świadczonej w obecnych warunkach)

Kraj	Obecne warunki pracy zdalnej...	Czy wolal(a)by Pan/i pracę w systemie hybrydowym zamiast pracy wyłącznie zdalnie? (w %)			
		nie	tak	trudno powiedzieć	suma końcowa
Polska	obniżają produktywność	16,67	66,67	16,67	100,00
	trudno powiedzieć	25,00	59,09	15,91	100,00
	zwiększają produktywność	28,13	57,81	14,06	100,00
Polska suma		24,00	60,67	15,33	100,00
Czechy	obniżają produktywność	21,05	57,89	21,05	100,00
	trudno powiedzieć	13,46	51,92	34,62	100,00
	zwiększają produktywność	31,67	48,33	20,00	100,00
Czechy suma		22,67	52,00	25,33	100,00
Węgry	obniżają produktywność	38,46	53,85	7,69	100,00
	trudno powiedzieć	18,42	52,63	28,95	100,00
	zwiększają produktywność	29,07	63,95	6,98	100,00
Węgry suma		28,00	59,33	12,67	100,00
Suma końcowa		24,89	57,33	17,78	100,00

PRODUCTIVITY OF REMOTE WORKING AS ASSESSED BY EMPLOYEES IN THE DIGITAL ECONOMY

Summary

The aim of this monograph is to analyse and evaluate the role of factors that may influence the productivity of remote work in the digital economy. Based on the literature research, it is possible to distinguish a number of factors that can stimulate the work process and its productivity positively or negatively. However, the conducted research may lead to the distinction of certain groups of factors including those related to productivity. Hence, at the outset, hypotheses were formulated, the first of which indicates that there are three groups of factors, including qualitative, cost and organisational. The second one indicates that productivity is stimulated by working conditions, of which cost and quality aspects play the most important role. The results of the research undertaken by the authors, including literature research, surveys and interviews, presented in this paper are cognitive and practical. They refer to the European Union countries, while the study of teleworkers was directed to those residing in Poland, the Czech Republic and Hungary. Study based on simple and complex indicators, cross-tabulations, logistic regression and the analytical hierarchical process led to the separation of three groups of factors including cost, quality and organizational, and identification of those factors that have the greatest potential impact on the productivity of remote working. It turns out that the most important factors regulating the productivity of remote working can be considered, included in the group of cost factors, the remuneration received in remote working conditions, and job satisfaction and intrinsic motivation of the employee, belonging to the group of quality factors. These results, based on research conducted once, can be treated as indications for broader analyses on scientific and practical grounds. They also constitute a suggestion for the implementation of certain actions in the field of economic policy. They should be taken both by individual manufacturing or service companies and on the scale of the whole economy. Technical and organisational assistance for people working remotely and a system of their training should be an important direction of impact on a microscale.

Keywords: productivity, remote working, digital economy, teleworkers, logistic regression.

Pandemia COVID-19 przyniosła katastrofalne skutki dla zdrowia, a także jest katalizatorem powstawania nowych form pracy. Praca zdalna, wykonywana najczęściej w miejscu zamieszkania, stała się obecnie powszechna na całym świecie. Autorzy poświęcili uwagę produktywności w warunkach pracy zdalnej. Wyniki podjętych badań, w tym badań literaturowych, ankiet i wywiadów, pozwoliły określić główne determinanty produktywności pracy zdanej. Należą do nich czynniki jakościowe i kosztowe, takie jak wynagrodzenie otrzymywane w warunkach pracy zdalnej, autonomia, samodzielność czy też „samoprywództwo” przy ograniczonej kontroli pracownika. Wnioski z tych jednoznacznie przeprowadzonych badań mogą być traktowane jako wskazania do szerszych analiz na gruncie naukowym i praktycznym. Stanowią również sugestie dotyczącą określonych działań w zakresie polityki gospodarczej, które powinny być podejmowane zarówno przez poszczególne przedsiębiorstwa produkcyjne lub usługowe, jak i w skali całej gospodarki. Istotnym kierunkiem oddziaływania w skali mikro powinna być pomoc techniczno-organizacyjna dla osób pracujących zdalnie oraz system ich szkolenia.

ISBN 978-83-8211-138-5



9 788382 111385