



Authors' contribution/
Wkład autorów:
A. Study design/
Zaplanowanie badań
B. Data collection/
Zebranie danych
C. Statistical analysis/
Analiza statystyczna
D. Data interpretation/
Interpretacja danych/
E. Manuscript preparation/
Przygotowanie tekstu
F. Literature search/
Opracowanie
piśmiennictwa
G. Funds collection/
Pozyskanie funduszy

REMOTE WORK IN POLAND AND ITS PERSPECTIVES

PRACA ZDALNA W POLSCE I JEJ PERSPEKTYWY

Małgorzata Radziukiewicz^{1(A,B,C,D,E,F)}

¹Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska, Poland
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Polska

Citation:

Radziukiewicz, M., (2021). Remote work in Poland and its perspectives / Praca zdalna w Polsce i jej perspektywy. *Economic and Regional Studies*, 14(4), 409-427. <https://doi.org/10.2478/ers-2021-0029>

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: J21, J24, F66,
N30, O30

Submitted:
November 2021

Accepted:
December 2021

Tables: 2
Figures: 4
References: 37

ORYGINALNY ARTYKUŁ
NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: J21, J24,
F66, N30, O30

Zgłoszony:
listopad 2021

Zaakceptowany:
grudzień 2021

Tabele: 2
Rysunki: 4
Literatura: 37

Abstract

Subject and purpose of work: Remote work is a phenomenon which has rapidly intensified as a result of COVID-19 pandemic. The article presents the scale of remote work in Poland before the outbreak of COVID-19 pandemic, i.e. until 2020, and directly during the pandemic, i.e. from 2020 to the first half of 2021. The topics discussed concern: the concept of remote work, the level and structure of persons working remotely in Poland and changes in their number in the recent years as compared to those across the world and within the European Union Member States by sectors of ownership, particular regions of the country and a type of socio-economic activity. Moreover, positive and negative consequences of remote work for employees, employers and their families are presented.

Materials and methods: The analysis concerning the development of remote work is based on many sources: data from Eurostat, Eurofound, the International Labour Organisation (ILO), Statistics Poland, as well as surveys conducted by national and foreign consulting companies dealing with the labour market. The following have been applied: a descriptive analysis allowing identification of basic data in the scope of share of remote workers, an analysis of dynamics identifying changes in the studied scope and a comparative analysis assessing the scale of remote workers in the country with regard to the data noted in the EU states.

Results: Before the pandemic in 2018, in Poland – in comparison to the EU states – the share of employees who had the possibility of working remotely was below average and amounted to approx. 4.6% (whereas in the whole EU 5.2% of persons aged between 15 and 64 years old regularly worked remotely from home). In 2020, the share of persons who “usually work from home” doubled in our country in comparison to the data for 2018 and amounted to 8.9%. The largest share of remote workers in the general number of workers at the end of the 1st quarter of 2021 was noted in the following sectors: financial and insurance services (36.1%), education (45.9%) and IT (66.8%). These sectors were also the leaders in digitalisation and automation before the pandemic.

Conclusions: Remote work is a flexible form of employment, which has recently developed, due to the coronavirus pandemic in Poland and globally on a mass scale and at an unprecedented pace. This form of work using the newest information and communication technologies (ICT) has changed work and workplaces, as well as opened new divisions on the labour market since better educated persons living in urban areas are better prepared to work outside their employers' premises.

Keywords: workers, telework, work at home, remote work, digitalisation, ICT

Streszczenie

Przedmiot i cel pracy: Praca zdalna jest zjawiskiem, które uległo gwałtownej intensyfikacji wskutek pandemii COVID-19. W artykule przedstawiono skalę pracy zdalnej w Polsce przed wystąpieniem epidemii COVID-19, tj. do roku 2020, jak i bezpośrednio w czasie jej trwania, tj. od 2020 r. do połowy 2021 r. Poruszane w artykule tematy dotyczą: koncepcji pracy zdalnej, poziomu

Address for correspondence / Adres korespondencyjny: prof. dr hab. Małgorzata Radziukiewicz, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Wydział Nauk Ekonomicznych, ul. Siderska 95/97, 21-500 Biała Podlaska, Poland; tel. +48 83 344 99 05; e-mail: malgosia.radziukiewicz@wp.p

Journal included in: ERIH PLUS; AgEcon Search; AGRO; Arianta; Baidu Scholar; BazEkon; Cabell's Whitelist; CNKI Scholar; CNPIEC – cnpLINKer; EBSCO Discovery Service; EBSCO-CEEAS; EuroPub; Google Scholar; Index Copernicus ICV 2017-2019: 100,00; J-Gate; KESLI-NDL; MyScienceWork; Naver Academic; Naviga (Softweco); Polish Ministry of Science and Higher Education 2021: 20 points; Primo Central; QOAM; ReadCube; Semantic Scholar; Summon (ProQuest); TDNet; WanFang Data; WorldCat.
Copyright: © The Authors, 2021. **Publisher:** Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska.

i struktury osób pracujących zdalnie w Polsce oraz zmian ich liczebności na przestrzeni ostatnich lat, na tle świata i krajów Unii Europejskiej, według sektorów własności, w poszczególnych regionach kraju oraz rodzaju działalności społeczno-gospodarczej. Poruszono pozytywne i negatywne konsekwencje pracy zdalnej dla pracowników, pracodawców i ich rodzin.

Materiały i metody: Analiza dotycząca rozwoju pracy zdalnej oparta jest na wielu źródłach: danych z Eurostatu, Eurofound, Międzynarodowej Organizacji Pracy (ILO), danych GUS-u a także badań ankietowych przeprowadzonych przez krajowe i zagraniczne firmy konsultingowe zajmujące się rynkiem pracy. Zastosowanie znajdują: – analiza opisowa, pozwalająca ustalić podstawowe wielkości w zakresie udziału pracujących zdalnie; – analiza dynamiki identyfikująca zmiany w badanym zakresie; – analiza porównawcza oceniająca skalę pracujących zdalnie w kraju w odniesieniu do wartości notowanych w krajach UE.

Wyniki: Przed pandemią w 2018 r. w Polsce – w porównaniu do krajów UE – udział pracowników mających możliwość pracy zdalnej był poniżej średniej i wynosił ok. 4,6% (tymczasem w całej UE 5,2% osób w wieku od 15 do 64 lat regularnie pracowało zdalnie z domu). W 2020 r. udział „usually work from home” w naszym kraju podwoił się w porównaniu do danych za 2018 rok i wyniósł 8,9%. Największy udział pracujących zdalnie w ogólnej liczbie pracujących na koniec I kwartału 2021 r. odnotowały sektory usług finansowych i ubezpieczeniowych (36,1%), edukacji (45,9%) oraz technologii IT (66,8%). Sektory te były również liderami w cyfryzacji i automatyzacji przed pandemią.

Wnioski: Praca zdalna jest elastyczną formą zatrudnienia, która w ostatnim czasie z powodu epidemii koronawirusa rozwija się w Polsce i na świecie na masową skalę i w niespotykanym dotychczas tempie. Ta forma pracy wykorzystująca najnowocześniejsze technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ITC) zmieniła pracę i miejsca pracy. Otwiera ona nowe podziały na rynku pracy, ponieważ lepiej wykształceni i zamieszkujący obszary miejskie są lepiej przygotowani do pracy poza siedzibą pracodawcy.

Słowa kluczowe: pracownicy, telepraca, praca w domu, praca zdalna, cyfryzacja, technologie ITC

Introduction

The COVID-19 coronavirus epidemic created a real threat to health and immobilized at homes millions of people. Changes in consumers' behaviours (limiting travels, keeping social distance, awareness of threats) forced companies and customers to change the way they operate. These activities also referred to the labour market, since one of the biggest changes as soon as on the first days of quarantine in March 2020 comprised the introduction of the order on remote work¹, and thus, the rules on how work would be performed/organised. And despite the fact that as a result of the pandemic (in order to limit the risk of virus spreading), this form of work became popular, it is worth mentioning that it is not new. For a long time, labour market analysts have been interested in flexible working conditions², the impact of digitalization or the balance between professional and private lives, as well as all related various conceptions of remote work.

Defining and measuring remote work

Remote work, as we currently know it, was not possible half a century ago, since digital technology did not exist. The conception of remote work was inspired by the idea of Jack Nilles that instead of commuting, people could perform work from closer locations (from home or a telecentre). The main mo-

Wstęp

Epidemia koronawirusa COVID-19 stworzyła realne zagrożenie dla zdrowia i unieruchomiła w domach miliony ludzi. Zmiana zachowań konsumentów (ograniczenie podróży, zachowanie dystansu społecznego, świadomość zagrożeń) zmusiły firmy i ich samych do zmiany sposobu działania. Działania te odnosiły się również do rynku pracy, bowiem jedną z większych zmian już w pierwszych dniach kwarantanny w marcu 2020 r. było wprowadzenie zarządzenia pracy zdalnej¹ (ang. *remote work*), a więc zasad, jak i w jaki sposób będzie wykonywana/zorganizowana praca. I choć w wyniku pandemii (by ograniczyć ryzyko rozprzestrzeniania się wirusa) ta forma pracy stała się popularną to warto wspomnieć, że nie jest nowa. Już od dawna w obszarze zainteresowań analityków rynku pracy są elastyczne warunki pracy², wpływ cyfryzacji i digitalizacji czy też równowaga między życiem zawodowym a prywatnym oraz wszystkie związane z tymi kwestiami różne koncepcje pracy zdalnej.

Definiowanie i mierzenie pracy zdalnej

Praca zdalna, jaką obecnie znamy, nie była przed pół wiekiem możliwa, ponieważ nie istniała wówczas technologia cyfrowa. Koncepcja pracy zdalnej była zainspirowana ideą Jacka Nilles'a, by ludzie zamiast dojeżdżać do pracy mogli wykonywać ją z bliższych lokalizacji (z domu lub z telecentrum). Główną

¹ Remote work – from the perspective of binding law, it was defined in the so-called COVID Act (the Act of 2 March 2020 on specific solutions related to the prevention, counteraction and eradication of COVID-19, other infectious diseases and crisis situations caused by them – Journal of Laws 2020.374). Article 3 par. 1 stipulates as follows: „...In order to counteract COVID-19 the employer can order the employee to perform, for a specific period of time, work specified in the employment agreement, outside of the place of its permanent performance (remote work)...”. Therefore, to consider work as remote work, it is necessary for the employer to order the employee to perform work outside of the place of its performance and specify the period of time in which the employee has to perform remote work.

² The concept of flexibility is defined with regard to the labour market as the ability to adjust to changing conditions of the environment.

¹ Praca zdalna – z perspektywy obowiązującego prawa została zdefiniowana w tzw. Ustawie Covidowej (Ustawa z 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. 2020.374). Artykuł 3 ustęp 1 stanowi, że, „...W celu przeciwdziałania COVID-19 pracodawca może polecić pracownikowi wykonywanie, przez czas oznaczony, pracy określonej w umowie o pracę, poza miejscem jej stałego wykonywania (praca zdalna)...”. Aby zatem uznać pracę za pracę zdalną niezbędne jest polecenie pracownikowi przez pracodawcę wykonywania pracy poza miejscem jej stałego wykonywania oraz określenie czasu, w ciągu którego pracownik ma wykonywać pracę zdalną.

² Pojęcie elastyczności w odniesieniu do rynku pracy definiowane jest jako umiejętność dostosowania się do zmiennych warunków otoczenia.

tivation of this American physicist and engineer, who started research on teleworking³ and telecommuting in 1973, was to limit traffic and thus, reduce exhaust emissions and ensure environment protection. Telework programmes for companies and federal offices were introduced in the USA only in 1987-1990, when IT was dynamically developing (in 1982 the first personal computer (PC) IBM with operating system DOS occurred on the market), in 1991, HTML language was created and in 1994, the World Wide Web (WWW) was developed. Therefore, starting only from the 90s, we have dealt with remote work which can be performed at any place with quick access to the Internet, and according to any schedule. In the literature on the subject matter, we encounter a variety of terms used to describe this type of work. Distance work, virtual work, networking, remote work, remote office work, work from anywhere (WFA), home-based work, work from home (WFH) – these terms are usually used as synonyms. All of them define work, which is not performed in a traditional workplace/office/seat of the employer⁴, with no contact with the employer, provided remotely through electronic media such as the Internet or phone and the effects of which are transferred through such media. It is worth mentioning that in many countries remote work as a formula without any legal regulations has not been so far covered with public statistics. Due to the ambiguity and broad scope of this flexible form of employment, and in order to “arrange” concepts used interchangeably, the International Labour Organization (ILO) proposed the methodology of high level of flexibility, which allows various countries to measure specific categories of remote work depending on their needs⁵ – see Figure 1 below.

Concepts distinguished above are clearly related and overlapping. “Work at home” is a subcategory of remote work performed only by employees. Whereas, “remote work from home” covers employees performing remote work from their place of residence. Similar to the category of remote work from home is “telework at home”, however, in this case, in performance of work the employee uses personal electronic devices such as: a computer, a tablet or a phone (mobile or line). Whereas, “teleworker at home” covers employees working at home who perform work defined as telework, which is the subcategory of a broader conception of remote work⁶. A homemaker is a worker that performs work from home, and not from a specific place of work at the employer’s seat⁷.

³ Telework, also referred to as remote work, distance work, work from home (WFH), mobile work, work from anywhere (WFA) and flexible workplace, [1] [2] is a form of work, in which employees do not commute or travel (e.g. by bus, bicycle, car, etc.) to the central workplace such as an office building, a warehouse or a store.

⁴ “Not in a traditional office” means that work can be performed anywhere, provided that there is access to fast Internet.

⁵ “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work”, ILO, June 2020.

⁶ In Poland performance of work in the formula of telework, in contrast to remote work, is regulated in the Labour Code (Act of 26 June 1974), thus, the teleworker is entitled to a series of legal guarantees.

⁷ A place of work can be the employer’s seat, a place where a branch or an institution is located (if different from the seat), the actual place of performing work or the employee’s place of residence (telework). An

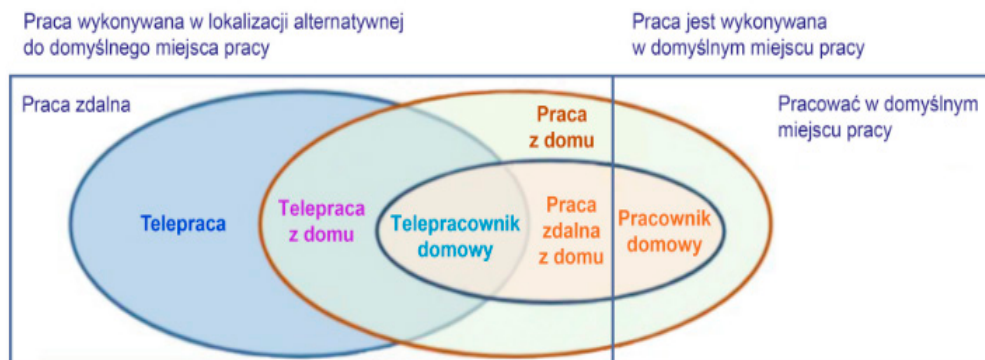
motywacją tego amerykańskiego fizyka i inżyniera, który rozpoczął badania nad telepracą³ (ang. *teleworking*) i teledojazdami (ang. *telecommuting*) w 1973 r., było ograniczenie ruchu ulicznego, a co za tym idzie redukcji emisji spalin i ochrony środowiska. Wdrożenie programów telepracy dla firm i urzędów federalnych w USA nastąpiło dopiero w latach 1987-1990, gdy nastąpił dynamiczny rozwój technologii informatycznych (w 1982 pojawił się na rynku pierwszy osobisty komputer IBM z systemem operacyjnym DOS (ang. *personal computer* (PC))), w 1991 r. powstał język HTML, zaś w 1994 powstaje World Wide Web (WWW)). Zatem począwszy dopiero od lat 90. mamy do czynienia ze zdalną pracą, która może odbywać się w dowolnym miejscu z szybkim dostępem do Internetu i według dowolnego harmonogramu. W literaturze przedmiotu spotykamy się różnorodnością terminów używanych do opisanie tego typu pracy. Praca na odległość (ang. *distance work*), praca wirtualna (ang. *virtual work*), praca sieciowa (ang. *networking*), praca zdalna (ang. *remote work*), zdalna praca biurowa (ang. *remote office work*), praca z dowolnego miejsca (ang. *work from anywhere* (WFA)), praca domowa (ang. *home-based work*), praca w domu (ang. *work from home* (WFH)) – te terminy są zwykle używane jako synonimy. Wszystkie one definiują pracę, której nie wykonuje się w tradycyjnym miejscu pracy/biurze/siedzibie pracodawcy⁴, pozbawioną kontaktu z pracodawcą, świadczoną zdalnie przez media elektroniczne takie jak Internet lub telefon i której efekty przekazywane są za pomocą tychże mediów. Warto wspomnieć, iż w wielu krajach praca zdalna, jako formuła nieposiadająca uregulowań prawnych nie była dotychczas objęta statystyką publiczną. Z uwagi na niejednoznaczność i szeroki zakres tej elastycznej formy zatrudnienia oraz w celu „uporządkowania” stosowanych zamiennie pojęć Międzynarodowa Organizacja Pracy (ang. *International Labour Organization* (ILO)) zaproponowała metodologię o wysokim stopniu elastyczności, która umożliwi różnym krajom mierzenie konkretnych kategorii zdalnej pracy w zależności od ich potrzeb⁵ – zob. poniższy Rysunek 1.

Wyróżnione na powyższym schemacie koncepcje są wyraźnie powiązane i nakładają się na siebie. „Praca w domu” jest podkategorią pracy zdalnej wykonywanej tylko przez pracowników. Z kolei „praca zdalna z domu” obejmuje pracowników wykonujących pracę zdalną ze swojego miejsca zamieszkania. Podobną do kategorii pracy zdalnej z domu jest „telepraca w domu”, lecz w tym przypadku pracownik przy wykonywaniu pracy korzysta z osobistych urządzeń elektronicznych takich jak: komputer, tablet lub telefon (komórka lub telefon stacjonarny). Z kolei „telepracownik w domu” obejmuje pracowników pra-

³ Telepraca, zwana również pracą zdalną, pracą na odległość, telepracą, pracą z domu (WFH), pracą mobilną, pracą zdalną, pracą z dowolnego miejsca (WFA) i elastycznym miejscem pracy, [1] [2] jest formą pracy, w której pracownicy nie dojeżdżają ani nie podróżują (np. autobusem, rowerem, samochodem itp.) do centralnego miejsca pracy, takiego jak biurowiec, magazyn lub sklep.

⁴ „Nie w tradycyjnym biurze” oznacza, że pracę można wykonywać wszędzie, gdzie jest dostęp do szybkiego Internetu.

⁵ “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work”, ILO, czerwiec 2020.



Praca wykonywana w lokalizacji alternatywnej do domyślnego miejsca pracy – Work performed in a location alternative to the implied workplace

Praca jest wykonywana w domyślnym miejscu pracy – Work is performed at the implied workplace

Praca zdalna – Remote work

Telepraca – Telework

Telepraca z domu – Telework from home

Telepracownik domowy – Home teleworker

Praca zdalna z domu – Remote work from home

Praca z domu – Work from home

Pracownik domowy – Home worker

Pracować w domyślnym miejscu pracy – Work at the implied workplace

Figure 1. Combining concepts/conceptions of remote work and work at the implied workplace

Rysunek 1. Łączenie pojęć/koncepcji pracy zdalnej i pracy w domyślnym miejscu pracy

Source: “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work”, ILO, 2020.

Źródło: “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work”, ILO, 2020.

Homeworkers perform their duties and tasks at home and usually stay in touch with the employer by telephone or via the Internet.

Initially, in principle, remote employment meant telemarketing or a customer service position, often with remuneration below the minimum wage. Until pandemic, remote work was characteristic for liberal professions and large technological corporations, currently, it has forcibly been popularised and spreads not only to management staff and programmers, but also corporations, offices and schools. The fastest developing areas of remote work include: IT, customer service, accounting and finance, project management, marketing, sales, education and training.

Remote work before and after COVID-19 in Poland in comparison to the EU Member States and the world

The epidemiological situation that occurred in the world, in March 2020⁸ caused popularisation of vis-

implied place of work can also be understood as a place or location where performance of work is usually expected considering the profession and employment status.

⁸ The BCG/Network survey concerned the development of remote work among 208,807 persons in 190 countries, from October to December 2020. The sample included an equal percentage of men and women of whom the majority worked in commercial industries. The majority of respondents were aged between 20 and 40 years old, whereas ¾ of them had the title of a bachelor or above. <https://www.the-network.com/wp-content/>

cujących w domu, którzy wykonują pracę zdefiniowaną jako telepraca, która jest podkategorią szerszej koncepcji pracy zdalnej⁶. Pracownik domowy to pracownik, który wykonuje swoją pracę z domu, a nie z wyznaczonego miejsca pracy w siedzibie pracodawcy⁷. Pracownicy domowi wykonują swoje obowiązki i zadania w domu i zazwyczaj pozostają w kontakcie z pracodawcą przez telefon lub Internet.

Początkowo zdalne zatrudnienie oznaczało w zasadzie telemarketing lub stanowisko obsługi klienta często za wynagrodzeniem poniżej minimalnej płacy. Do czasu pandemii praca zdalna była domeną wolnych zawodów i dużych korporacji technologicznych, obecnie przymusowo upowszechniona rozciągnięta jest nie tylko na kadrę menadżerską i programistów, ale także na korporacje, urzędy i szkoły. Najszybciej rozwijające się obszary pracy zdalnej obejmują: IT, obsługę klienta, księgowość i finanse, zarządzanie projektami, marketing, sprzedaż, edukację i szkolenia.

Praca zdalna przed i po COVID-19 w Polsce na tle krajów UE i świata

Zaistniała w marcu 2020 roku sytuacja epidemiczna w świecie⁸ spowodowała zauważalne uela-

⁶ W Polsce świadczenie pracy w formule telepracy, w przeciwieństwie do pracy zdalnej, jest regulowane w Kodeksie Pracy (Ustawa z dn. 26 czerwca 1974 r.), zatem telepracownikowi przysługuje szereg gwarancji prawnych.

⁷ Miejscem pracy może być siedziba pracodawcy, miejsce, gdzie znajduje się oddział lub zakład (jeżeli są różne od siedziby), faktyczne miejsce świadczenia pracy bądź zamieszkania pracownika (telepraca). Jako domyślne miejsce pracy można rozumieć miejsce lub lokalizację, w której zwykle oczekuje się wykonywania pracy, biorąc pod uwagę zawód i status w zatrudnieniu.

⁸ Ankieta BCG/Network dotyczyła rozwoju pracy zdalnej wśród

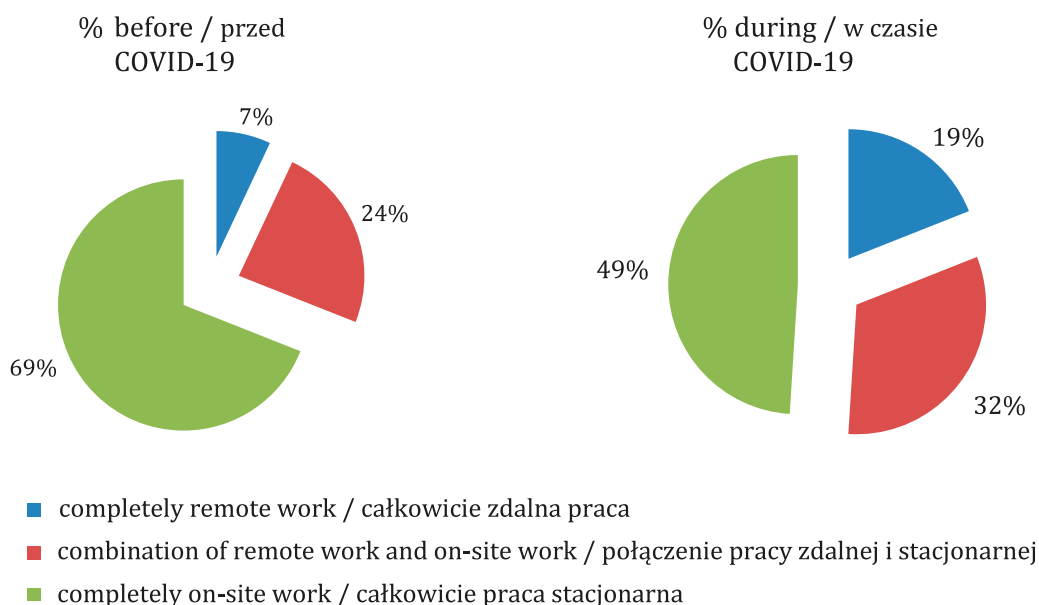


Figure 2. Before and after: how COVID-19 changed models of work (percentage of respondents working at home part- or full-time) in the world

Rysunek 2. Przed i po: jak COVID-19 zmienił modele pracy (odsetek respondentów pracujących w domu w niepełnym lub pełnym wymiarze godzin) na świecie

Source: Boston Consulting Group and The Network, *Report "Decoding Global Ways of Working"*, March 2021.

Źródło: Boston Consulting Group and The Network, *Raport Decoding Global Ways of Working*, march 2021.

ably more flexible forms of employment, including especially remote work (Figure 2).

At the time, when the research was conducted, slightly over half of all respondents of the above study (51%) worked remotely the whole time of performing work or performed work in a hybrid mode⁹ only a few days, "alternating" it with on-site work. Before the pandemic there were only 31% of such respondents.

Also surveys conducted among native respondents, among others, conducted by CBOS among Internet users employed as on 1 March 2020¹⁰, illustrate changes concerning the manner of providing work (Figure 3). Popularisation of remote work in Poland certainly had an impact on the significantly smaller number of jobs liquidated by enterprises / a small scale of the phenomena of losing gainful work during the pandemic.

styczenie form zatrudnienia, w tym zwłaszcza rozpowszechnienie pracy zdalnej (Rysunek 2).

Nieco ponad połowa wszystkich respondentów powyższego badania (51%) w czasie, gdy badanie było przeprowadzone, pracowała zdalnie przez cały czas wykonywania pracy lub wykonywała ją w trybie hybrydowym⁹ tylko kilka dni, „przeplatając” ją z pracą stacjonarną. Przed pandemią takich respondentów było jedynie 31 %.

Również badania ankietowe wśród rodzimych respondentów m.in. przeprowadzone przez CBOS wśród internautów posiadających zatrudnienie 1 marca 2020 r.¹⁰ obrazuje zmiany dotyczące sposobu świadczenia pracy (Rysunek 3). Rozpowszechnienie pracy zdalnej w Polsce z pewnością miało wpływ na znacznie mniejszą liczbę likwidowanych przez przedsiębiorców miejsc pracy/niewielką skalę zjawiska utraty pracy zarobkowej w okresie epidemii.

uploads/2021/03/decoding-global-ways-of-working.pdf

⁹ The hybrid model of work assumes the possibility of combining remote work with on-site work.

¹⁰ The research was conducted electronically in cooperation of CBOS Foundation and IQS (Computer-Assisted Web Interview – CAWI) on a sample of 1,000 respondents recruited (on the grounds of specific demographic features: sex, age, remuneration, place of residence in a specific voivodeship and location of a proper size) to the all-Poland Internet panel Opinie.pl owned by the research agency IQS. The research was conducted between 23.04.2020 and 27.04.2020.

208 807 osób w 190 krajach, od października do grudnia 2020 r. Próba zawierała równy odsetek mężczyzn i kobiet, z których większość pracowała w branżach komercyjnych. Większość respondentów była w wieku od 20 do 40 lat, zaś ¾ z nich miało tytuł licencjata lub powyżej. <https://www.the-network.com/wp-content/uploads/2021/03/decoding-global-ways-of-working.pdf>

⁹ Hybrydowy model pracy zakłada możliwość łączenia pracy zdalnej z pracą stacjonarną.

¹⁰ Badanie przeprowadzono – we współpracy Fundacji CBOS i IQS – drogą elektroniczną (Computer-Assisted Web Interview – CAWI) na próbie 1000 respondentów zrekrutowanych (na podstawie określonych cech demograficznych: płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania w określonym województwie i miejscowości odpowiedniej wielkości) do ogólnopolskiego panelu internetowego Opinie.pl, należącego do agencji badawczej IQS. Realizacja badania trwała od 23.04.2020 do 27.04.2020.

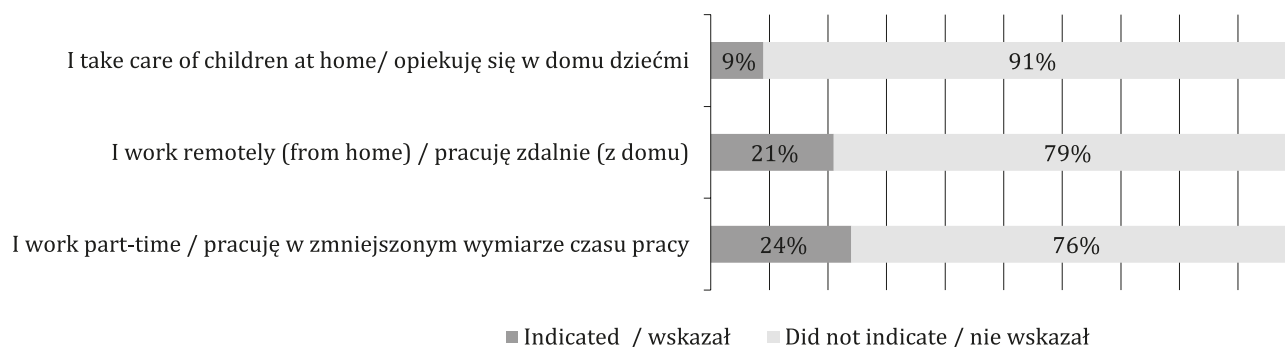


Figure 3. Has the coronavirus pandemic and related restrictions resulted in any changes in your professional work and the manner of earning money? Please indicate all experiences that apply to you (declarations of persons working as on 1 March 2020, N = 524)
Rysunek 3. Czy z powodu epidemii koronawirusa i ograniczeń z nią związanych coś zmieniło się w Pana/Pani pracy zawodowej i sposobie zarabkowania? Proszę wskazać wszystkie doświadczenia, które Pana/Panią dotyczą (deklaracje osób pracujących 1 marca 2020 r., N = 524)

Source: "Results of the coronavirus pandemic in professional life and household budgets" ("Skutki epidemii koronawirusa w życiu zawodowym i budżetach domowych"), CBOS Communication on research No. 56/2020, May 2020.

Źródło: „Skutki epidemii koronawirusa w życiu zawodowym i budżetach domowych”, CBOS Komunikat z badań Nr 56/2020, maj 2020.

After the announcement of the state of the pandemic, almost every fourth employee started working a smaller number of working hours (24%). 21% of employees (more than every fifth) started performing professional duties remotely, most frequently connecting with the employer via the Internet, whereas, few workers (9%) stopped working or started remote work due to the necessity of taking care of children.

Furthermore, the research conducted by CBOS confirmed that remote work is characteristic for persons with higher education and relevant IT qualifications, almost half of the respondents from this group (49%), as a result of the pandemic, changed their mode of work and performed their professional duties at home. This form of work was used more often by women (27%) than men (15%). Remote work limits the scope of professions and job positions to those with information as the basic subject of work. Over half of management and specialists with higher education (55%), administrative-office workers (34%), persons working on their own account (32%) and employees of state and public institutions (38%) worked remotely¹¹.

The impact of the pandemic was visible not only in survey data, but also quarterly information on the labour market of Statistics Poland (Labour Force Survey (LFS)).

In the 2nd quarter of 2020 there were over twice as many people usually performing work at home than in the 1st quarter. Out of the general number of 2,124 thousand of persons working at home 1,539 thousand of persons (i.e. 72.5%) worked at home due to the situation related to COVID-19 pandemic, whereas out of them 1,493 thousand of persons (i.e. 97%) performed their professional duties in the form of remote work. After loosening restrictions related to the pandemic in the 3rd quarter of 2020 (in the holiday period) the number of homeworkers significantly decreased and in the 4th quarter increased to 1,609 thousand people.

Prawie co czwarty z pracowników po ogłoszeniu stanu epidemii zaczął pracować krócej, w zmniejszonym wymiarze czasu pracy (24%). 21% pracowników (więcej niż co piąty) zaczęło wykonywać obowiązki zawodowe zdalnie, najczęściej łącząc się z pracodawcą za pomocą internetu, natomiast niewielu pracujących (9%) przestało pracować lub rozpoczęło pracę zdalną ze względu na konieczność opieki nad dziećmi.

Badanie CBOS potwierdziło również, że praca zdalna to domena osób z wyższym wykształceniem o odpowiednich informatycznych kwalifikacjach, prawie połowa badanych z tej grupy (49%) na skutek epidemii zmieniła tryb pracy i wykonywała swoje obowiązki zawodowe w domu. Częściej z tej formy pracy korzystały kobiety (27%) niż mężczyźni (15%). Praca zdalna ogranicza zakres zawodów i stanowisk pracy do tych, dla których podstawowym przedmiotem pracy jest informacja. Zdalnie pracowała ponad połowa kadry kierowniczej i specjalistów z wyższym wykształceniem (55%), pracownicy administracyjno-biurowi (34%), osoby pracujące na własny rachunek (32%) oraz pracownicy instytucji państwowych i publicznych (38%)¹¹.

Wpływ pandemii był widoczny nie tylko w danych ankietowych, ale w kwartalnych informacjach o rynku pracy GUS (Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL)).

W II kwartale 2020 r. osób wykonujących zwykle pracę w domu było ponad dwukrotnie więcej niż w I kwartale. Z ogólnej liczby 2124 tys. osób pracujących w domu 1539 tys. osób (tj. 72,5%) pracowało w domu z powodu sytuacji związanej z pandemią COVID-19, zaś spośród nich 1493 tys. osób (tj. 97%) wykonywało swoje obowiązki zawodowe w formie pracy zdalnej. Po poluzowaniu obostrzeń związanych z pandemią w III kwartale 2020 r. (w okresie urlopowym) liczba pracujących w domu znacznie się zmniejszyła, by ponownie w IV kwartale wzrosnąć do 1609 tys. osób. Znow większość spośród pracują-

¹¹ These results are also confirmed by data from the employment agency Sedlak&Sedlak, as well as the Civil Service.

¹¹ Wyniki te potwierdzają również dane z agencji pracy Sedlak&Sedlak, jak również Serwis Służby Cywilnej.

Table 1. The number of persons usually performing work at home and their % share in the total number of workers in particular quarters of 2020**Tabela 1.** Liczba osób zwykle wykonujących pracę w domu oraz ich % udział w pracujących ogółem w poszczególnych kwartałach 2020 r.

Quarter, year / Kwartał, rok		The number of persons usually performing work at home / Liczba osób zwykle wykonujących swoją pracę w domu			
		In total / Ogółem	% Of the total number of workers / Ogółu pracujących	Due to the situation related to COVID-19 pandemic / Z powodu sytuacji związanej z pandemią COVID-19	
				In total / ogółem	In the form of remote work / W formie pracy zdalnej
		In thousand / W tysiącach	In / W %	In thousand / W tysiącach	In thousand / W tysiącach
1 st quarter / kwartał	2020	1,047	6.4	-	-
2 nd quarter / II kwartał		2,124	13.1	1,539	1,493
3 rd quarter / III kwartał		1,131	6.8	520	498
4 th quarter / IV kwartał		1,609	9.7	1,038	1,009

Source: own study on the grounds of "Labour Market Monitoring – Quarterly information on the labour market in the 1st, 2nd, 3rd and 4th quarter of 2020" ("Monitoring Rynku Pracy – Kwartalne informacje o rynku pracy w I, II, III i IV kwartałach 2020 r."), Statistics Poland; <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/monitoring-ryнку-pracy-kwartalna-informacja-o-rynku-pracy>

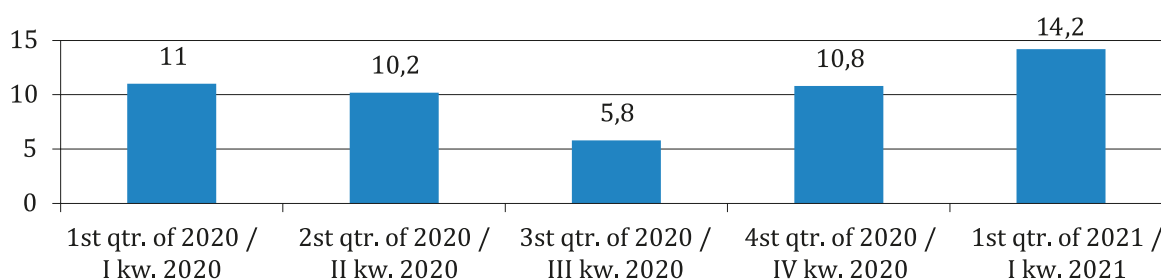
Źródło: opracowanie własne na podstawie „Monitoring Rynku Pracy – Kwartalne informacje o rynku pracy w I, II, III i IV kwartałach 2020 r.”, GUS; <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/monitoring-ryнку-pracy-kwartalna-informacja-o-rynku-pracy>

Again, the majority of homeworkers performed their professional duties in the form of remote work (i.e. over 1 million).

Whereas, answers of enterprises participating in the research "Demand for work"¹² given to questions concerning the impact of the pandemic situation on the manner of their functioning, imply that at the end of March 2021 the share of persons who worked remotely due to this situation in the general number of workers amounted to 14.2% and it was by 3.2 pp higher than at the end of March 2020 – Figure 4.

ych w domu wykonywało swoje obowiązki zawodowe w formie pracy zdalnej (tj. ponad 1 mln.).

Z kolei, z udzielonych odpowiedzi przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu „Popyt na pracę”¹² na pytania dotyczące wpływu sytuacji pandemicznej na sposób ich funkcjonowania wynika, że w końcu marca 2021 r. udział osób, które pracowały zdalnie w związku z tą sytuacją w ogólnej liczbie pracujących wyniósł 14,2% i było to o 3,2 pkt. proc. więcej niż w końcu marca 2020 r. – Rysunek 4.

**Figure 4.** Share of people working remotely as a result of COVID-19 pandemic in the period between the 1st quarter of 2020 and the 1st quarter of 2021 (in %)**Rysunek 4.** Udział pracujących zdalnie w wyniku epidemii COVID-19 w okresie I kw. 2020 – I kw. 2021 (w %)

Source: "The impact of COVID-19 pandemic on selected elements of the labour market in Poland in the 1st, 2nd, 3rd, 4th quarter of 2020" and "The impact of in the 1st quarter of 2021", Statistics Poland.

Źródło: „Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I,II,III, IV kwartale 2020 r.” oraz „Wpływw I kwartale 2021 r.”, GUS.

¹² The research on the demand for work is conducted in Statistics Poland with a representational method with quarterly frequency. It covers national economy entities and their local units employing at least 1 person.

¹² Badanie popytu na pracę realizowane jest w GUS metodą reprezentacyjną z częstotliwością kwartalną. Obejmuje ono podmioty gospodarki narodowej i ich jednostki lokalne zatrudniające przynajmniej 1 osobę.

Before the outbreak of the pandemic, the formula of remote work was mainly used by the largest enterprises (perhaps due to the need to decrease costs) – Table 2.

Przed wybuchem epidemii w formułę pracy zdalnej stosowały głównie przedsiębiorstwa największe (być może ze względu na potrzebę obniżenia kosztów) – Tabela 2.

Table 2. Structure of remote workers by the size of units in the period between the 1st quarter of 2020 and the 1st quarter of 2021 (in %)

Tabela 2. Struktura pracujących zdalnie według wielkości jednostek w okresie I kw. 2020 – I kw. 2021 (w%)

Quarters, year/ Kwartały, rok	Units with a number of workers / Jednostki z liczbą pracujących		
	over 49 persons / powyżej 49 osób	from 10 to 49 persons / od 10 do 49 osób	up to 9 persons / do 9 osób
	%		
1 st quarter of 2020 / I kw. 2020	10.1	13.6	10.3
2 nd quarter of 2020 / II kw. 2020	11.2	9.3	8.0
3 rd quarter of 2020 / III kw. 2020	7.6	3.2	3.4
4 th quarter of 2020 / IV kw. 2020	12.6	9.3	6.5
1 st quarter of 2021 / I kw. 2021	16.6	13.6	7.1

Source: "The impact of COVID-19 pandemic on selected elements of the labour market in Poland in the 1st quarter of 2021", Statistics Poland.

Źródło: „Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I kwartale 2021 r.”, GUS.

In the 1st quarter of 2021, in enterprises with a number of workers over 49 persons, the share of this form of work organisation already covered 16.6% of the employed (in the 1st quarter of 2021 – 10.1%), 13.6 percent with a number of workers between 10 and 49 persons and 7.1 percent in enterprises employing not more than 9 persons. In case of the latter, it was by 3.2 pp fewer than in the first quarter of 2020.

Due to the pandemic, the significance of "remote" economy that is related to remote provision of services and production rapidly increased. Possibilities of using remote work are very diverse depending on sectors and branches of the economy. In some, it may be and it is a prevailing form of work organisation, in others, it is marginal. There are jobs that require employees to stay at a workplace due to the physical character of the majority of their professional activities. Jobs in industries such as transport, social assistance, services provided in a close contact, including catering and hotel services, production, construction, trade (with an exception of e-trade) and agriculture offer small or no possibilities of working remotely. Farmers work on farms/in the fields, construction workers mainly on construction sites, medical personnel¹³ have to work in a healthcare facility, cashiers in stores, motormen in trains/trams, miners in a mine, etc. Due to the pandemic, the significance of "remote" economy that is related to remote provision of services and production rapidly increased. The biggest potential to work at home have employees whose work requires creative thinking and solving problems, managing people and processing data. Employees in these professions also belong to the group of the best paid workers. Therefore, it is not surprising that the potential of remote work is strongly concentrated around highly qualified, well-educated em-

W I kw. 2021 r. w przedsiębiorstwach z liczbą pracujących powyżej 49 osób udział tej formy organizacji pracy objął już 16,6% zatrudnionych (w I kw. 2021 r. 10,1%), 13,6 proc. z liczbą pracujących od 10 do 49 osób oraz 7,1 proc. w przedsiębiorstwach zatrudniających nie więcej niż 9 osób. W tych ostatnich było to o 3,2 pkt. proc. mniej niż w pierwszym kwartale 2020 r.

W związku z pandemią skokowo wzrosło znaczenie gospodarki „zdalnej”, czyli związanej ze świadczeniem usług i produkcją na odległość. Możliwości stosowania pracy zdalnej są bardzo zróżnicowane w zależności od działów i gałęzi gospodarki. W jednych może być i jest dominującą formą organizacji pracy, w innych marginalną. Są prace, które wymagają od pracowników przebywania w miejscu pracy ze względu na fizyczny charakter większości ich czynności zawodowych. Zawody w takich branżach jak transport, opieka społeczna, usługi świadczony w bliskim kontakcie, w tym usługi gastronomiczne i hotelarskie, produkcja, budownictwo, handel (z wyjątkiem e-handlu) i rolnictwo oferują niewielkie lub żadne możliwości pracy zdalnej. Rolnicy pracują w gospodarstwach/na roli, pracownicy budowlani głównie na placach budowy, personel medyczny¹³ musi pracować w placówce opieki zdrowotnej, kasjerzy w sklepach, motorniczy w pociągach/tramwajach, górnik w kopalni itp.. W związku z pandemią skokowo wzrosło znaczenie gospodarki „zdalnej”, czyli związanej ze świadczeniem usług i produkcją na odległość. Największy potencjał do pracy w domu mają pracownicy tzw. których praca wymaga twórczego myślenia i rozwiązywania problemów, zarządzania ludźmi oraz przetwarzania danych. Pracownicy w tych zawodach należą również do najlepiej opłacanych. Nie dziwi zatem fakt, że potencjał pracy

¹³ In many health centres remote work of doctors constituted a chance for continuing provision of healthcare services in the period of COVID-19 pandemic.

¹³ W wielu przychodniach praca zdalna lekarzy była szansą na kontynuowanie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie pandemii COVID-19.

employees in several industries, professions and regions. The biggest share of remote work since the outbreak of COVID-19 was noted by persons from the following sectors: financial and insurance services, education and IT (these sectors were also leaders in digitalisation and automation before the pandemic) – Figure 5.

zdalnej jest silnie skoncentrowany wśród wysoko wykwalifikowanych, dobrze wykształconych pracowników w kilku branżach, zawodach i regionach. Największy udział pracy zdalnej od czasu wybuchu COVID-19 odnotowały osoby z sektorów usług finansowych i ubezpieczeniowych, edukacji oraz technologii IT (sektory te były również liderami w cyfryzacji i automatyzacji przed pandemią) – Rysunek 5.

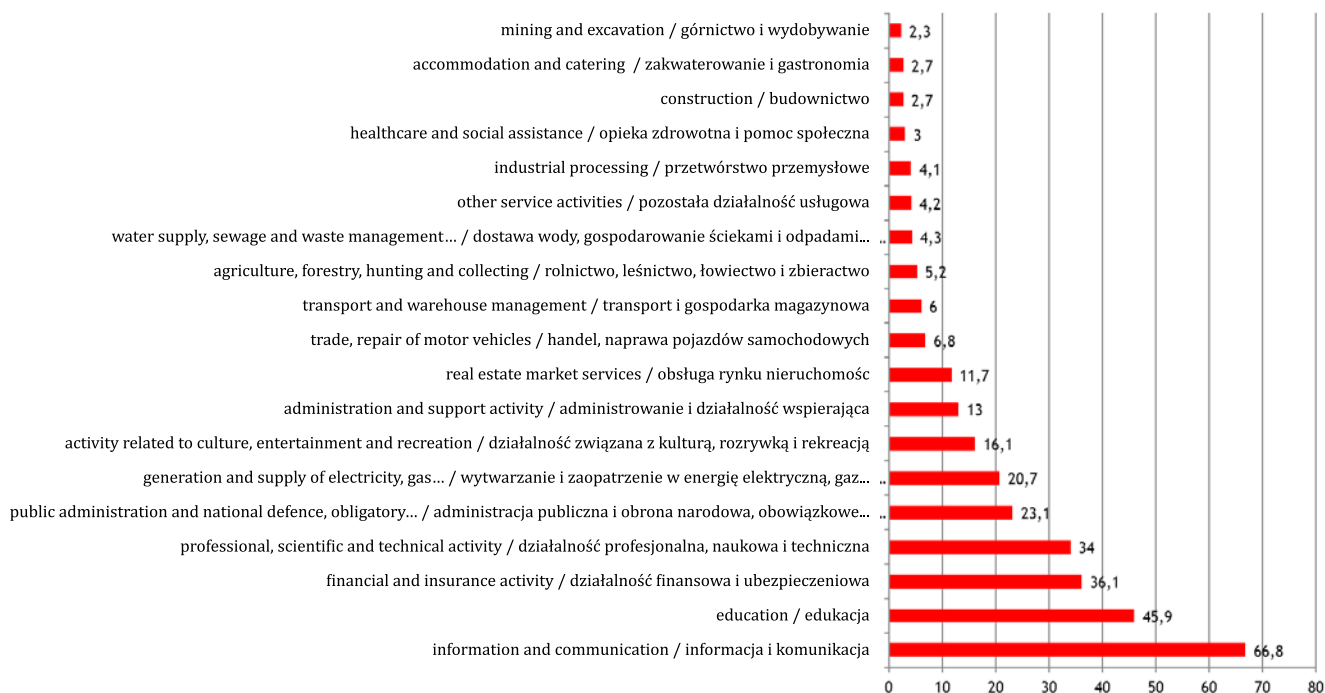


Figure 5. Share of remote workers in the general number of workers by the Polish Classification of Activity's sections at the end of the 1st quarter of 2021

Rysunek 5. Udział pracujących zdalnie w ogólnej liczbie pracujących według sekcji PKD na koniec I kwartału 2021 r.

Source: "The impact of COVID-19 pandemic on selected elements of the labour market in Poland in the 1st quarter of 2021", Statistics Poland.

Źródło: „Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I kwartale 2021 r.”, GUS 2021.

The potential of remote work during pandemic has been diversified in spatial terms. The map of Poland (see Figure 6) illustrates the share of remote workers in regions/voivodeships, certainly influenced by the sector prevailing therein, professions related to this sector and activity of inhabitants. Thus, in voivodeships in which employment is directed at professions that require physical activity in sectors such as agriculture and production, and which cannot be performed remotely, the application of remote work during pandemic was the smallest. This form of work occurred to the smallest extent in Świętokrzyskie region (6.9% in the 1st quarter of 2021 in comparison to 7.3% in the 1st quarter of 2020), Podlaskie region (8.1% in comparison to 7.3%), Warmian-Masurian region (8.9% in comparison to 7.4%) and Lubuskie region (9% in comparison to 9.2%)¹⁴. While, in the 1st

Potencjał pracy zdalnej w okresie pandemii był i jest nadal zróżnicowany przestrzennie. Mapa Polski (zob. Rysunek 6) ilustruje udział pracowników zdalnych w regionach/województwach na który bez wątpienia ma wpływ dominujący w nim sektor, związane z tym sektorem zawody i aktywność jego mieszkańców. I tak, w województwach, w których zatrudnienie jest ukierunkowane na zawody, które wymagają fizycznej aktywności w sektorach takich jak rolnictwo i produkcja, i których nie można wykonywać zdalnie, zastosowanie pracy zdalnej w czasie epidemii było najmniejsze. W najmniejszym stopniu ta forma pracy miała miejsce w regionie świętokrzyskim (6,9% w I kw. 2021 r. wobec 7,3% w I kw. 2020 r.), podlaskim (8,1% wobec 7,3%), warmińsko-mazurskim (8,9% wobec 7,4%) oraz lubuskim (9% wobec 9,2%)¹⁴. Z ko-

¹⁴ Świętokrzyskie and Podlaskie regions are leading in terms of share in agricultural production and tourism, in Warmian-Masurian region for a few years the highest employment has remained in the industry, construction, trade and transport, while, the main industrial sectors of Lubusz region are: trade, wood processing industry, textiles, as well as the agro-food industry.

¹⁴ Regiony świętokrzyski i podlaski przodują pod względem udziału w produkcji rolniczej i turystyce, w regionie warmińsko-mazurskim od kilku lat największe zatrudnienie utrzymuje się w przemyśle, budownictwie, handlu i transporcie, zaś głównymi sektorami przemysłu regionu lubuskiego są handel, przemysł przetwórstwa drzewnego, tekstylny, a także przemysł rolno-spożywczy.

quarter of 2021 the largest share of remote workers (27.2%) characterised Warsaw region and the following regions: Lesser Poland (15.4%), Lower Silesian (14.6%) and Pomeranian (14.5%). Due to large city centres, these regions achieved high attractiveness for technologically advanced activity and, in comparison to the 1st quarter of 2020, the share of remote workers in the aforementioned regions increased by 10.0, 3.9, 4.4 and 2.6 pp, respectively. It is also worth mentioning that these regions are leaders in access of households to the Internet. Among other regions remote work was performed by between 10% and 11.5% of workers.

lei największym udziałem pracowników zdalnych (27,2%) charakteryzował się w I kw. 2021 r. w region warszawski stołeczny oraz regiony: małopolski (15,4%), dolnośląski (14,6%) oraz pomorski (14,5%). Regiony te z uwagi na duże ośrodki miejskie osiągnęły wysoką atrakcyjność dla działalności zaawansowanej technologicznie i w porównaniu do I kw. 2020 r. udział pracowników zdalnych w w/w regionach zwiększył się o odpowiednio o 10,0, 3,9, 4,4 oraz 2,6 pkt. proc. Warto również wspomnieć, że regiony te są liderami w dostępie gospodarstw domowych do Internetu. Wśród pozostałych regionów pracę zdalną wykonywało od 10% do 11,5% pracujących.

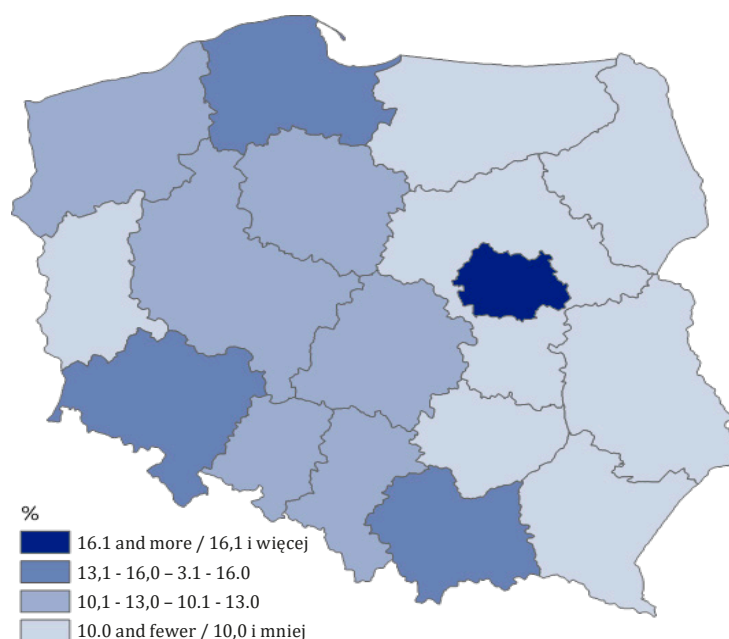


Figure 6. Share of remote workers in the general number of workers by regions (NUTS 2016) at the end of the 1st quarter of 2021
Rysunek 6. Udział pracujących zdalnie w ogólnej liczbie pracujących według regionów (NUTS 2016) na koniec I kwartału 2021 r.
 Source: "The impact of COVID-19 pandemic on selected elements of the labour market in Poland in the 1st quarter of 2021", Statistics Poland.

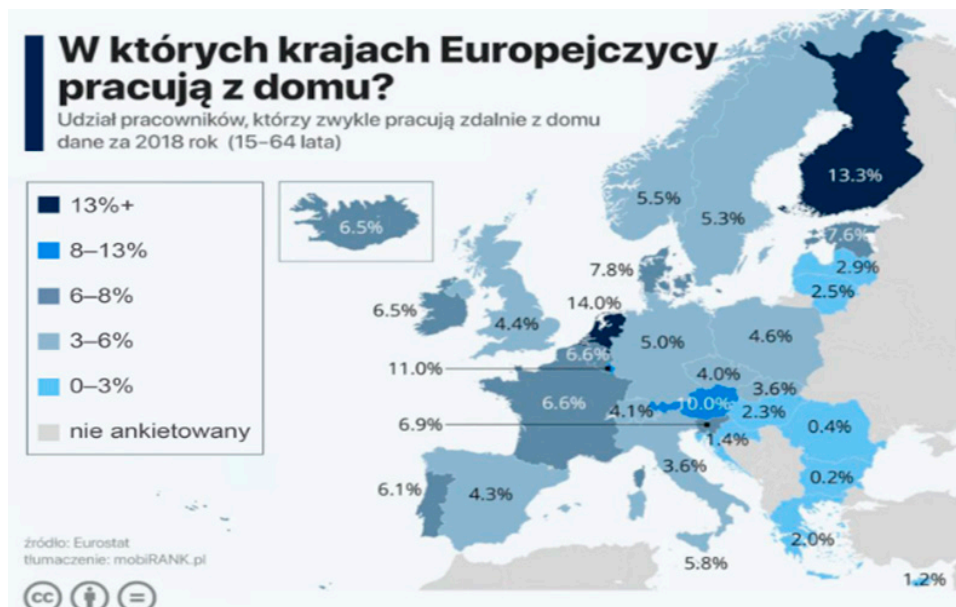
Źródło „Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I kwartale 2021 r.”, GUS 2021.

Before pandemic in 2018, in our country – in comparison to the EU states – the share of workers with the possibility to work remotely was below average and amounted to approx. 4.6% (whereas, in the whole EU 5.2 percent of persons aged between 15 and 64 years old regularly worked remotely from home). This share remained at a permanent level of approximately 5.0 percent in the last 10 years (Figure 7).

The above map shows the situation in the whole European continent and also covers shares in the European Economic Area (EEA) – Iceland, Switzerland and Norway. The highest percentage of workers usually working from home – as many as 14%, characterised the Netherlands and Finland (13.3%). Remote work from home was significantly less popular in some parts of Eastern Europe. This type of work was practically insignificant in countries such as Romania and Bulgaria, where the share of remote workers amounted to only 0.3% and 0.4%, respectively.

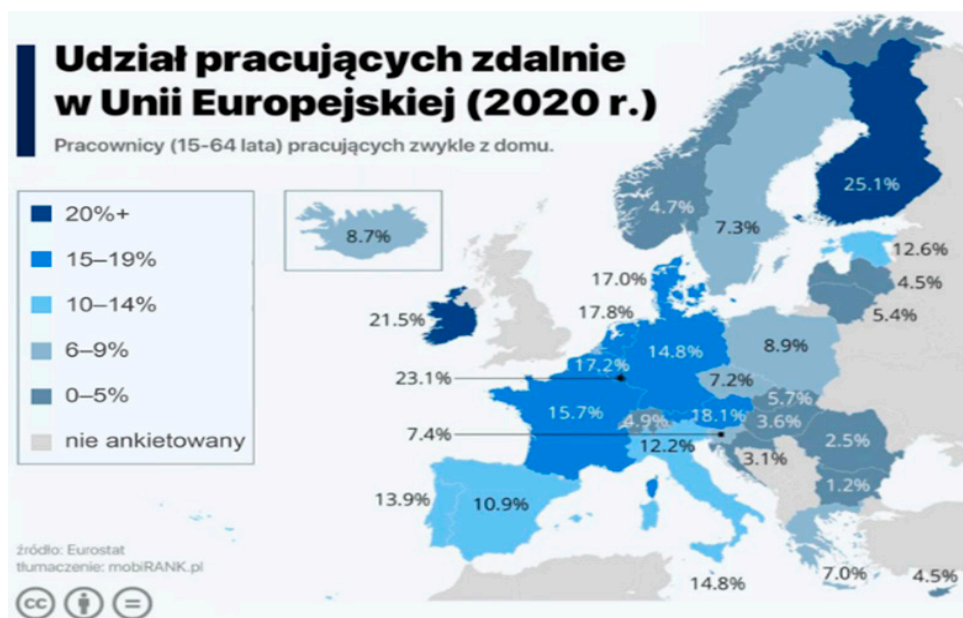
Przed pandemią w 2018 r. w naszym kraju – w porównaniu do krajów UE – udział pracowników mających możliwość pracy zdalnej był poniżej średniej i wynosił ok. 4,6% (tymczasem w całej UE 5,2 procent osób w wieku od 15 do 64 lat regularnie pracowało zdalnie z domu). Ten udział utrzymywał się na stałym poziomie około 5,0 procent w ciągu ostatnich 10 lat (Rysunek 7).

Powyzsza mapa pokazuje sytuację na całym kontynencie europejskim i obejmuje również udziały w krajach Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) – Islandii, Szwajcarii i Norwegii. Najwyższym odsetkiem pracowników zwykle pracujących z domu – aż 14%, charakteryzowała się Holandia oraz Finlandia (13,3%). Praca zdalna z domu była znacznie mniej rozpowszechniona w niektórych częściach Europy Wschodniej. Ten rodzaj pracy był praktycznie znikomy w takich krajach jak Rumunia i Bułgaria, gdzie udział pracowników pracujących zdalnie wynosił odpowiednio zaledwie 0,3% i 0,4%.



In which countries europeans work from home? / W których krajach Europejczycy pracują z domu?
Share of employees, who usually work remotely from home, data for 2018 (15-64 years old) / udział pracowników, którzy zwykle pracują zdalnie z domu dane za 2018 rok (15-64 lata)
non-surveyed / nie ankietowany
source: eurostat / źródło: eurostat
Translation: mobiRANK.pl / tłumaczenie: mobiRANK.pl

Figure 7. Share of employees aged 15-64 years old usually working remotely at home in the EU states in 2018
Rysunek 7. Udział pracowników w wieku 15-64 lata zwykle pracujących zdalnie w domu w krajach UE w 2018 r.
Source: Eurostat.
Źródło: Eurostat.



Share of persons working remotely in the European Union (2020) / Udział pracujących zdalnie w Unii Europejskiej (2020 r.)
Employees (15-64 years old) usually working from home / Pracownicy (15-64 lata) pracujących zwykle z domu.
non-surveyed / nie ankietowany

Figure 8. Share of employees aged 15-64 years old usually working remotely at home in the EU states in 2020
Rysunek 8. Udział pracowników w wieku 15-64 lata zwykle pracujących zdalnie w domu w krajach UE w 2020 r.
Source: Eurostat.
Źródło: Eurostat.

In 2020, in the majority of countries, including Poland, after introduction of remote work, suddenly, under pressure of the threat of the pandemic, there was an unprecedented increase in the number of workers working from home. The highest percentage of remote workers in the European Union was still noted in Finland (25.1%), followed by Luxemburg and Ireland, where the share of persons working at home exceeded 20% – Figure 8.

In 2020, similarly as in 2018, the share of people working remotely from home was significantly lower in Bulgaria and Romania, where this share amounted to 1.2% and 2.5%, respectively. At the EU level, in the years 2019–2020, the percentage of employees usually working from home increased from 5.4% to 12.3%). In our country, the share of persons who “usually work from home” doubled in comparison to data for 2018 and amounted to 8.9%. Whereas, year by year, the percentage of persons who work from home only sometimes is growing only slightly – in Poland, in 2018 it amounted to 8.9%, and in 2020 – 9.2% and in comparison to all states of the European Union, Poland is ranked 13th. While, almost 82% (in 2018 – 86.1%) of Poles have never worked remotely – Figure 9.

It is worth underlining that even ten years ago remote work in our country was very rare – Figure 10.

In the recent 10 years remote work increased in Poland by 91%. Since 2005 the share of remote workers has increased by 62 pp (by 229.63%). In the recent five years the increase in the percentage of remote workers amounted to 3.6 pp (68%), whereas, in the years 2019-2020 – 4.3 pp (93.5%). There are many reasons for which remote work has become a popular and attractive form of work, but the main one has been fast technological progress in the field of ICT. Today, we have the Internet which constitutes an important element of economic and social activity and information society who use it.

W 2020 r. w większości krajów, w tym i w Polsce, po wprowadzaniu nagle, pod presją okoliczności zagrożenia pandemią pracy zdalnej nastąpił bezprecedensowy wzrost liczby pracowników pracujących z domu. Najwyższy odsetek pracowników pracujących zdalnie w Unii Europejskiej miała nadal Finlandia (25,1%). Za nią plasowały się Luksemburg i Irlandia, w których udział osób pracujących w domu przekraczał 20% – Rysunek 8.

W 2020 r., podobnie jak w 2018 r., udziały pracujących zdalnie z domu były znacznie niższe w Bułgarii i Rumunii, gdzie udział ten wynosił odpowiednio 1,2% i 2,5%. Na szczycie UE w latach 2019–2020 odsetek osób zatrudnionych pracujących zwykle zdalnie z domu wzrósł z 5,4 % do 12,3 %). Udział „usually work from home” w naszym kraju podwoił się w porównaniu do danych za 2018 rok i wyniósł 8,9%. Natomiast z roku na rok niewiele rośnie procent osób, które tylko czasem pracują z domu – w Polsce w 2018 r. wyniósł on 8,9%, a w 2020 r. – 9,2 proc. i na tle wszystkich krajów Unii Europejskiej Polska klasyfikuje się na 13 miejscu. Natomiast blisko 82% (w 2018 r. 86,1%) Polaków nigdy nie pracowało zdalnie – Rysunek 9 .

Warto podkreślić, że jeszcze dziesięć lat temu praca zdalna w naszym kraju była bardzo rzadka – Rysunek 10.

W ciągu ostatnich 10 lat praca zdalna wzrosła w Polsce o 91%. Od 2005 roku udział pracujących zdalnie wzrósł o 6,2 pkt. proc. (o 229,63%). W ciągu ostatnich pięciu lat wzrost odsetka pracowników zdalnych wyniósł 3,6 pkt. proc. (68%), zaś w latach 2019-2020 4,3 pkt. proc. (93,5%). Istnieje wiele powodów, dla których praca zdalna stała się i jest nadal popularną i atrakcyjną formą pracy, ale głównym był i jest szybki postęp technologiczny w dziedzinie informatyki i telekomunikacji. Dziś mamy internet, który stanowi ważny element działalności gospodarczej i społecznej oraz społeczeństwo informacyjne, które z niego korzysta.

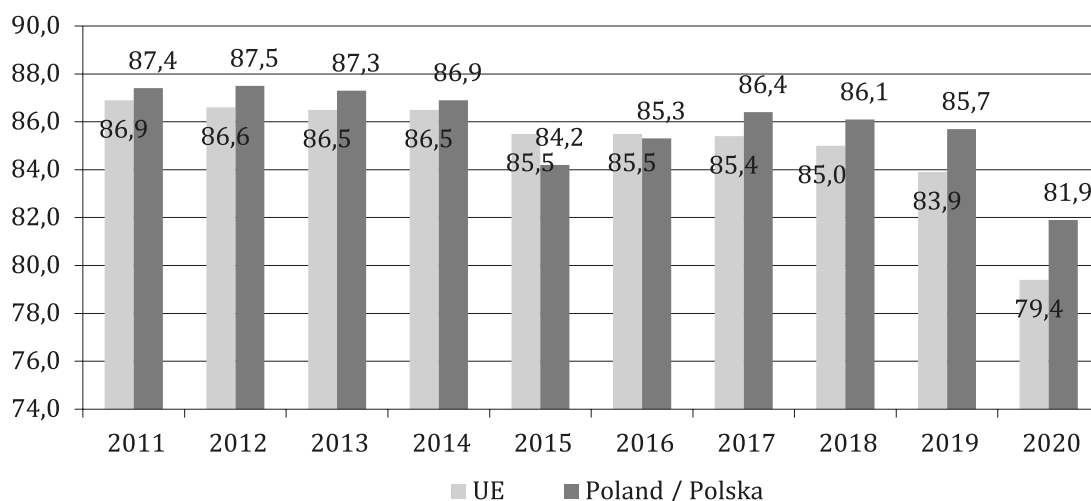


Figure 9. The percentage of persons who have never worked remotely in Poland and in the EU states, in the years 2011-2020
Rysunek 9. Odsetek osób nigdy nie pracujących zdalnie w Polsce i w krajach UE w latach 2011-2020

Source: Eurostat.
Źródło: Eurostat.

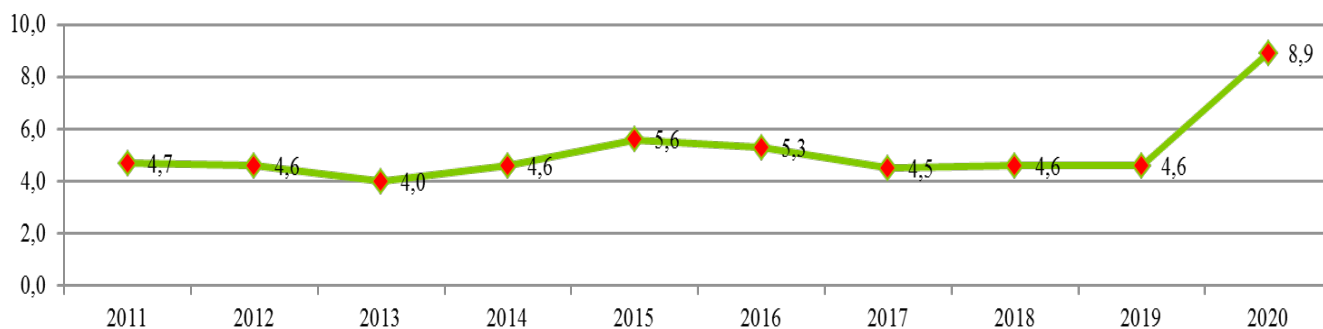


Figure 10. Persons working remotely from home as the percentage of the total employment in Poland (usually working, aged between 15 and 64 years old)

Rysunek 10. Pracujący zdalnie z domu jako procent całkowitego zatrudnienia w Polsce (pracujący zwykle, od 15 do 64 lat)

Source: Eurostat.

Źródło: Eurostat.

Implementation of digitalisation and automation technologies in Poland

The most popular technologies used in remote work include a telephone and tools using the Internet – e-mail, VPN (Virtual Private Network) a private network which codes and sends data e.g. Avast, VoIP (Voice over Internet Protocol) – Internet telephony e.g. Skype, conference tools (teleconference, video-conference), Internet communicators and various teamwork tools (e.g. Microsoft SharePoint, Microsoft Teams).

Remote work requires an efficiently functioning ICT network. Popularisation of remote work is also related to the availability of broad-band access to the Internet, especially quick mobile Internet (e.g. 3G, LTE). Broad-band connection was decidedly the most popular means of connecting to the Internet in all Member States of the EU-27: it was used by 91% of households in the EU-27, which means that in 2020 this percentage was by 28 pp higher than in 2010.

In Poland, between 2015 and 2020 a very quick increase in the percentage of households with access to the Internet was noted (14 pp). In 2020, the share of households in Poland, which had access to the Internet, reached 90%. It was an increase by 3 percent in comparison to 2019 and 34 percent in recent 11 years – Figure 11.

General share of households in Poland with access to the Internet was, therefore, only by 1 pp lower than the European Union average (the EU-27), which in 2020 reached the level of 91 percent.

Both in the EU states and in our country, the manner of using the web changes and more and more users connect to the Internet via mobile (portable) devices such as mobile phones or smartphones, laptops and tablets. In 2010, in the EU-27 19% of persons aged between 16 and 74 years old used the Internet via mobile devices, whereas in 2019 this percentage grew to 71%. In Poland, comparable percentages amounted to 11% and 38%, respectively.

Next to access to quick Internet, the most important in remote work is to have the skills necessary to

Wdrażanie technologii cyfryzacji i automatyzacji w Polsce

Najpopularniejsze technologie wykorzystywane w pracy zdalnej to telefon oraz narzędzia wykorzystujące Internet – poczta elektroniczna (e-mail), VPN (ang. *Virtual Private Network*) prywatna sieć, która szyfruje i przesyła dane np. Avast, VoIP (ang. *Voice over Internet Protocol*) – telefonia internetowa np. Skype, narzędzia konferencyjne (telekonferencja, videokonferencja), komunikatory internetowe oraz rozmaite narzędzia pracy grupowej (np. Microsoft SharePoint, Microsoft Teams).

Praca zdalna wymaga sprawnie funkcjonującej sieci telekomunikacyjnej. Upowszechnienie pracy zdalnej jest także związane z dostępnością szerokopasmowego dostępu do Internetu, zwłaszcza szybkiego Internetu mobilnego (np. 3G, LTE). Łącze szerokopasmowe było we wszystkich państwach członkowskich UE-27 zdecydowanie najbardziej rozpowszechnionym środkiem dostępu do internetu: korzystało z niego 91 % gospodarstw domowych w UE-27, co oznacza, że w 2020 r. odsetek ten był o 28 pkt. proc. wyższy niż w 2010 r.

W Polsce między rokiem 2015 a 2020 odnotowano bardzo szybki wzrost odsetka gospodarstw domowych mających dostęp do internetu (14 pkt. proc.). W 2020 r. udział gospodarstw domowych w Polsce, które miały dostęp do internetu, osiągnął 90%. Był to wzrost o 3 proc. w stosunku do roku 2019 i 34 proc. w ciągu ostatnich 11 lat – Rysunek 11.

Ogólny udział gospodarstw domowych w Polsce z dostępem do internetu był zatem tylko o jeden pkt. proc. niższy od średniej Unii Europejskiej (UE-27), która w 2020 r. osiągnęła poziom 91 proc.

Zarówno w krajach UE jak i w naszym kraju zmienia się sposób korzystania z sieci i coraz więcej użytkowników uzyskuje dostęp do Internetu za pośrednictwem urządzeń mobilnych (przenośnych) takich jak telefony komórkowe bądź smartfony, laptopy i tablety. W 2010 r. w UE-27 19 % osób w wieku od 16 do 74 lat korzystało z internetu za pomocą urządzeń mobilnych, podczas gdy w 2019 r., odsetek ten wzrósł

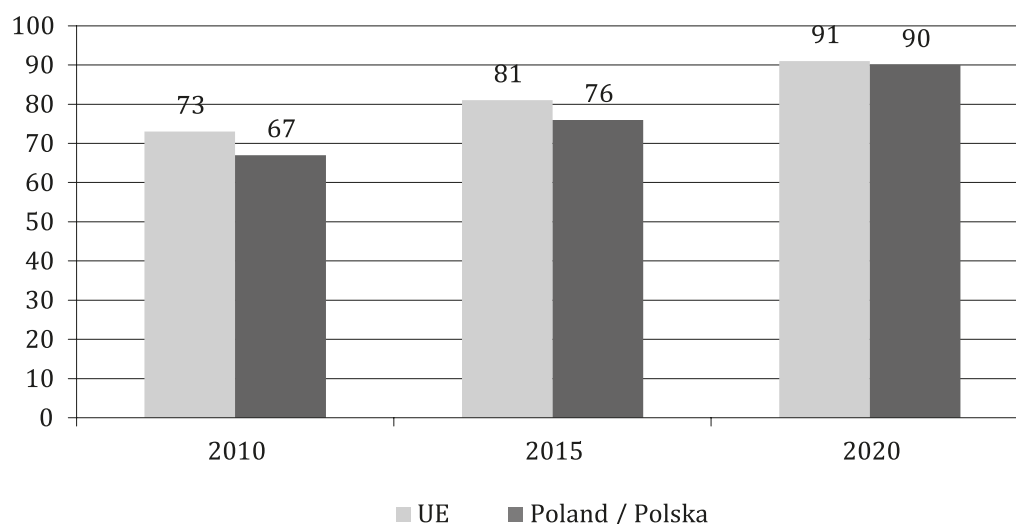


Figure 11. Access to the Internet through broad-band Internet connections in Polish households in comparison to the EU states in the years 2010–2020

Rysunek 11. Dostęp do internetu poprzez szerokopasmowe łącza internetowe w gospodarstwach domowych Polski na tle krajów UE w latach 2010–2020

Source: Eurostat.

Źródło: Eurostat.

use ICT technologies, especially competences in the scope of using the Internet. Skills of using possibilities offered by the Internet are measured by indicating specific activities of Internet users online (as % of persons using the Internet in the last 3 months in four domains of digital competences: information, communication, content creation and solving problems). Indicators concerning Poland are a lot lower than in other countries, therefore, they indicate a significantly smaller activity of Polish Internet users – Table 3.

do 71%. W Polsce porównywalne odsetki wyniosły kolejno 11% i 38%.

Obok dostępu do szybkiego Internetu w pracy zdalnej najważniejsze jest posiadanie umiejętności niezbędnych do korzystania z technologii teleinformatycznych, zwłaszcza kompetencji w zakresie korzystania z Internetu. Umiejętności skorzystania z możliwości, jakie oferuje Internet, są mierzone poprzez wskazanie poszczególnych aktywności internautów w przestrzeni on-line (jako % osób używających Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy w czterech domenach kompetencji cyfrowych: informacja, komunikacja, tworzenie treści i rozwiązywanie problemów). Wskaźniki dotyczące Polski są dużo niższe niż w innych krajach, zatem wskazują na znacznie mniejszą aktywność polskich internautów – Tabela 3.

Table 3. Digital skills of persons aged between 16 and 74 years old in Poland and in the EU states, in 2019

Tabela 3. Umiejętności cyfrowe osób w wieku od 16 do 74 lat w Polsce i w krajach UE w 2019 r.

Years / Lata	Percentage of persons aged between 16 and 74 years old / Odsetek osób w wieku od 16 do 74 lat							
	General digital skills / Ogólne umiejętności cyfrowe							
	None (do not use the internet) / Brak (nie korzysta z internetu)		Low / Niskie		At least basic / Co najmniej podstawowe		Above basic / Ponad podstawowe	
	The EU*	Poland* / Polska*	The EU	Poland / Polska	The EU	Poland / Polska	The EU	Poland / Polska
2019	10.0 (9.0)	15.0 (13.0)	28.9	34.9	56.1	44.4	31.1	21.3

*In brackets data for 2020 / *W nawiasach dane za 2020 r.

Source: Eurostat, 2020. <https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries>

Źródło: Eurostat, 2020. <https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries>

In the ranking of the Digital Economy and Society Index – DESI¹⁵, in 2020, Poland was ranked 23rd in the

I tak, w rankingu Indeksu Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego (ang. *The Digital Economy and Society Index – DESI¹⁵*) w 2020 Polska zajmuje 23.

¹⁵ „I-DESI 2020: How digital is Europe compared to other major world economies?”, Shaping Europe’s digital future Eurostat

¹⁵ „I-DESI 2020: How digital is Europe compared to other major

group of 28 EU Member States (Finland, Sweden and Denmark remained development leaders). Approximately 15% of Polish inhabitants in 2019 did not use the Internet at all, whereas almost 35% did not have basic digital skills. Persons not using the Internet are classified as persons without digital skills (digital illiterates).

In 2020, the percentage of EU-27 inhabitants who have never used the Internet, amounted to 9% (by 7 pp fewer than in 2015). In Poland, this share dropped to 13% in 2020 i.e. by 20 pp in comparison to 2010, when it amounted to 33%.

COVID-19 pandemic certainly forced acceleration of the digital education of our society (in the last year the number of persons not using the Internet dropped by 2 pp), which is undoubtedly beneficial, among others, due to the previous negligence in digitalisation of socio-economic life.

Future of remote work

Forecasts and trends concerning remote work indicate that remote work will stay. Persons currently looking for a job can log in and search thousands of remote job offers in various databases (weworkremotely.com; pl.linkedin.com and other). Results of research conducted by, among others, Future Business Institute¹⁶, McKinsey Global Institute¹⁷ unquestionably show that remote work will become acceptable in an even broader scope of industries and that there is a significant potential¹⁸ for development of this way of work. The current period of the pandemic is for the majority of companies the time to “test” new formats of work. The new system of work, which will occur after the pandemic, will have to reconcile expectations of supporters of remote work with expectations of its opponents. On the grounds of the research conducted by the company Pracuj.pl (“The year of new normal ...”, 2021), which presented opinions of employees on remote work at three different stages of the pandemic, it can be concluded that the will to continue remote work after tackling the pandemic is currently almost universal among persons who have already been working remotely (88.5% of respondents) – Figure 12.

In April 2020, that is, at the beginning of the pandemic and in the period of the highest uncertainty related to lockdown, there were slightly more persons accepting remote work (10%) than reluctant persons (11%). In the period of the highest morbidity, in September 2020, the will to work in the mode of 100%

2020. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/i-desi-2020-how-digital-europe-compared-other-major-world-economies>.

¹⁶ “Remote work – revolution that has caught on. Now, it is time for changes” (“Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany”, Report of the Future Business Institute, Warsaw, 2020).

¹⁷ “What’s next for remote work: An analysis of 2,000 tasks, 800 jobs, and nine countries”, McKinsey, 2020 <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries>.

¹⁸ The potential of remote work depends on tasks and activities and not professions.

miejsce w grupie 28 państw członkowskich UE (liderami rozwoju pozostają Finlandia, Szwecja i Dania). Około 15% mieszkańców Polski w 2019 r. w ogóle nie korzystało z Internetu, zaś prawie 35% nie miało podstawowych umiejętności cyfrowych. Osoby niekorzystające z Internetu są klasyfikowane jako osoby bez umiejętności cyfrowych (analfabeci cyfrowi).

W 2020 r. odsetek mieszkańców UE-27, którzy nigdy nie korzystali z Internetu, wyniósł 9 % (o 7 pkt. procentowych mniej niż w roku 2015). W Polsce udział ten spadł do 13% w 2020 r. tj. o 20 pkt. procentowych w porównaniu do 2010 r., kiedy to wynosił 33 %.

Z pewnością pandemia COVID-19 wymusiła przyspieszenie edukacji cyfrowej naszego społeczeństwa (w przeciągu ostatniego roku nastąpił spadek osób niekorzystających z Internetu o 2 pkt. proc.) co niewątpliwie jest korzystne m.in. ze względu na wcześniejsze zaniedbania w cyfryzacji życia społeczno-gospodarczego.

Przyszłość pracy zdalnej

Prognozy i trendy dotyczące pracy zdalnej wskazują, że praca zdalna pozostanie. Obecnie poszukujący pracy mogą się logować i wyszukiwać tysiące zdalnych ofert pracy w różnorodnych bazach danych (weworkremotely.com; pl.linkedin.com i inne). Wyniki badań – m.in. Future Business Institute¹⁶, McKinsey Global Institute¹⁷ bezspornie pokazują, że praca zdalna stanie się akceptowalna w jeszcze szerszym zakresie branż i, że istnieje spory potencjał¹⁸ dla rozwoju tego sposobu pracy. Obecny okres pandemii jest dla większości firm czasem „testowania” nowych formatów pracy. Nowy system pracy, który wyłoni się po pandemii, będzie musiał pogodzić oczekiwania zwolenników pracy zdalnej z tymi, którzy są jej przeciwnikami. Bazując na badaniu firmy Pracuj.pl („Rok nowej normalności...”, 2021), która przedstawiła opinie pracowników na temat pracy zdalnej w trzech różnych etapach pandemii, można wywnioskować, że chęć kontynuacji pracy zdalnej po opanowaniu pandemii jest obecnie niemal powszechna wśród osób, które już ją wykonują (88,5% badanych) – Rysunek 12.

W kwietniu 2020 r, czyli na początku pandemii i w okresie największej niepewności związanej z lockdownem, osób akceptujących pracę zdalną było nieznacznie więcej (10%) niż osób jej niechętnych (11%). W okresie największej zachorowalności, we wrześniu 2020 r., chęć pracy w 100% zdalnej wyrażało 16% osób, natomiast niechęć do niej 13%. Wzrost lub spadek zarówno zwolenników jak i przeciwników

world economies?”, Shaping Europe’s digital future Eurostat 2020. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/i-desi-2020-how-digital-europe-compared-other-major-world-economies>.

¹⁶ „Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany”, Raport Future Business Institute, Warszawa, 2020.

¹⁷ „What’s next for remote work: An analysis of 2,000 tasks, 800 jobs, and nine countries”, McKinsey, 2020 <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries>.

¹⁸ Potencjał do pracy zdalnej zależy od zadań i czynności, a nie zawodów.

**Would you like to continue working remotely after tackling the pandemic? /
Czy po opanowaniu pandemii chciał(a)byś nadal pracować zdalnie?**

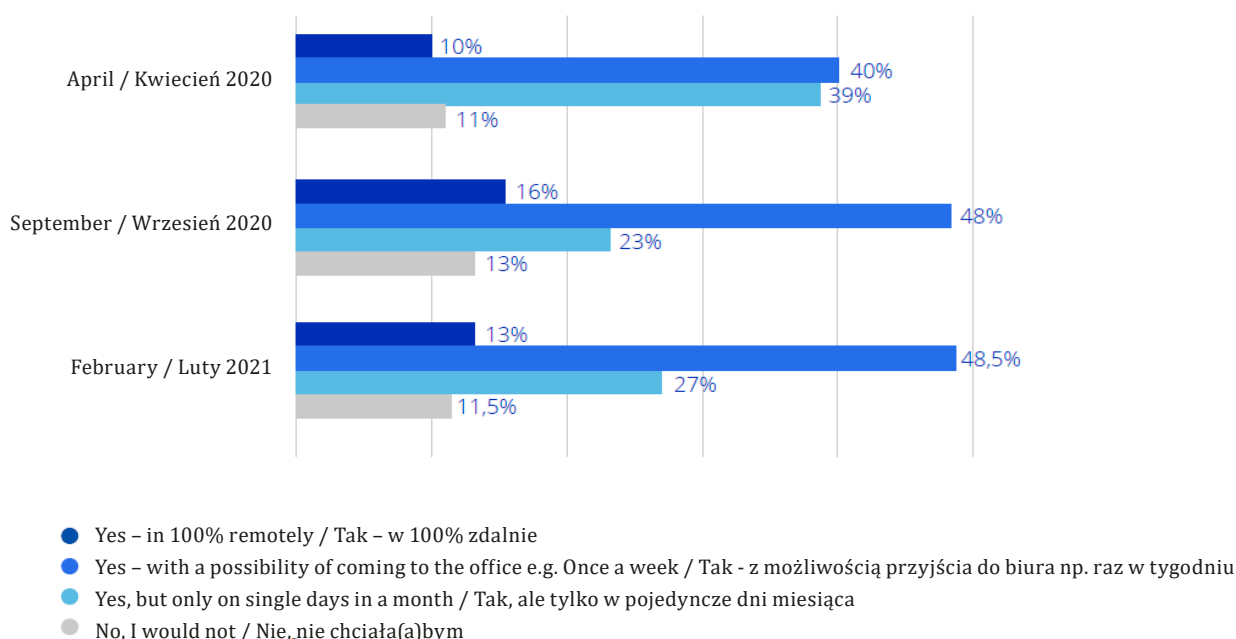


Figure 12. Opinions on the performance of remote work by Poles in various periods of the pandemic

Rysunek 12. Opinie co do wykonywania pracy zdalnej przez Polaków w różnych okresach trwania pandemii

Source: Pracuj.pl research.

Źródło: Badania Pracuj.pl.

remote work was expressed by 16% persons, whereas reluctance was reported by 13%. The increase or decrease in both supporters and opponents of remote work depended on, what results from presented data, the changing “pandemic” situation and improving or worsening moods of workers with regard to this specific situation. In February 2021, the need to perform work in 100% remote mode was expressed by 13% workers. In all periods the most, since between 40% and 48.5% of respondents working remotely would like to come to the office e.g. once a week and between 27% and 39% of respondents - only on single days of the month. Certainly, answers of respondents were also influenced by the assessment of their own predispositions as well as calculation of “advantages” and “disadvantages” of performing remote work – in Table 4 some of them have been enumerated, although it is not an exhaustive list. The calculation is difficult, as almost all advantages of remote work have their corresponding disadvantages. And thus, remote work allows generating cost savings both by employers (e.g. on rental of premises, heating, cleaning, etc.) and employees (e.g. travel costs), but at the same time, other costs of both parties increase (e.g. software, the Internet).

Results of the above research and many others (Beryl ter Haar, 2021) indicate that a compromise satisfactory for both parties, that is, all employees and employers will be the hybrid system i.e. a system combining remote work with on-site work.

pracy zdalnej uzależniony był, co wynika z prezentowanych danych, od zmieniającej się bieżącej sytuacji „pandemicznej” i polepszania się lub pogorszenia się nastrojów pracowników w związku z tą specyficzną sytuacją. W lutym 2021 r. potrzebę wykonywania pracy w 100% zdalnej wyrażało 13% pracowników. We wszystkich okresach najwięcej, bo od 40% do 48,5% badanych pracujących zdalnie chciałoby się pojawiać w biurze np. raz w tygodniu a tylko w pojedyncze dni miesiąca od 27% do 39% respondentów. Z pewnością na odpowiedzi każdego respondenta wpłynęła również ocena własnych predyspozycji oraz kalkulacja „plusów” i „minusów” wykonywania pracy zdalnej – w tabeli 4 wymieniono szereg z nich, choć nie jest to lista wyczerpująca. Kalkulacja jest trudna, bowiem prawie wszystkie pozytywne strony pracy zdalnej mają swoje negatywne odpowiedniki. I tak praca zdalna pozwala na oszczędności kosztów po stronie zarówno pracodawców (np. na wynajmie pomieszczeń, ogrzewania, sprzątnia itp.) jak i pracowników (np. koszty podróży), ale równolegle rosną inne koszty obu stron (np. oprogramowanie, Internet).

Wyniki powyższego badania i wielu innych (Beryl ter Haar, 2021) wskazują na to, że kompromisem zadowalającym obie strony, zarówno wszystkich pracowników jak i pracodawców, będzie w przyszłości system hybrydowy tzn. system łączący pracę zdalną z pracą stacjonarną.

Table 4. Positive and negative aspects of remote work
Tabela 4. Pozytywne i negatywne aspekty pracy zdalnej

Advantages / Korzyści	Disadvantages / Wady
for employee / dla pracownika	
autonomy and flexibility / autonomia i elastyczność	constant contact with the employer/continuous, remote monitoring of the employee's activity / stała łączność z pracodawcą/ stałe, zdalne monitorowanie aktywności pracownika
a significant potential to improve own work, freedom in creating own schedules and working from any place / znaczny potencjał do usprawnienia własnej pracy, swoboda tworzenia własnych harmonogramów i pracy z dowolnego miejsca	disturbance of established relations between professional and non-professional activity/rest, blurring of professional and private lives / zakłócenie utrwalonych relacji między aktywnością zawodową i niezawodową/odpoczynkiem, zamazywanie życia zawodowego i domowego
work-life balance (home, family, work) / równowaga życiowa (dom, rodzina, praca)	excessive workload, additional work / obciążenie pracą, dodatkowa praca
increased productivity and efficiency / zwiększona produktywność i wydajność	isolation and a lack of direct contact with the team of co-workers, deprived in full or in part of personal contact with the employer / izolacja i brak bezpośrednich kontaktów z zespołem współpracowników, pozbawiona w całości lub w części osobistego kontaktu z pracodawcą
flexibility of working hours allowing reconciling work with taking care of children / elastyczność czasu pracy umożliwiająca pogodzenia pracy z opieką nad dziećmi	intensification of work, longer working hours, shorter periods of rest / intensyfikacja pracy, dłuższe godziny pracy, krótsze okresy odpoczynku
continuity of activity / ciągłość działania	difficulties in organising own work / trudności w organizacji pracy własnej
communication (and availability) related to the ICT / łączność (i dostępność) związana z ICT	monotony related to working at a computer / monotonia związaną z pracą przy komputerze
selection of the "place" of work / wybór „miejsc” pracy	increased costs of work (electricity, computer, the Internet) / zwiększone koszty pracy (prąd, komputer, internet)
shortening the commute to work / skrócenie czasu dojazdu do pracy	own engagement is much more difficult to prove, and for the employer – to identify / własne zaangażowanie jest znacznie trudniejsze do przekazania, a pracodawcy do zidentyfikowania
cost savings (car, "going out" to eat) / oszczędności kosztów (samochód, konsumpcja na „mieście”)	"worse" health (sight, back pains) and bad mood / „gorsze” zdrowie (wzrok, bóle kręgosłupa) i złe samopoczucie
"better" health and well-being / „lepsze” zdrowie i dobre samopoczucie	
for employer / dla pracodawcy	
access to a significantly broader pool of candidates (possibility of employing highly skilled specialists from around the world) / dostęp do znacznie szerszej puli kandydatów (możliwość zatrudnienia wysokiej klasy specjalistów z całego świata)	threats related to the disorganisation of teams / zagrożenia związane z dezorganizacją zespołów
minimization of costs (renting an office, equipping employees, additional training, etc.) / minimalizacja kosztów (wynajęcie biura, wyposażenie pracowników w sprzęt, dodatkowe szkolenia itp..)	a lack of control over effectiveness of work (time, quality, efficiency) / brak kontroli nad efektywnością pracy (czas, jakość, wydajność)
higher profit (usually remote workers additionally work for a few hours a month more, which gives the employer a few additional working days in a year) / większy zysk (przeważnie pracownicy zdalni pracują dodatkowo o kilka godzin miesięcznie więcej, co daje pracodawcy kilka dodatkowych dni roboczych w roku)	a lack of direct contact with the team of employees / brak bezpośrednich kontaktów z zespołem pracowników

Source: Own study on the grounds of: M. Cetnarowicz: "The role and significance of remote work for economy, companies and employees" ("Rola i znaczenie pracy zdalnej dla gospodarki, firm oraz pracowników") [In:] Remote work 2.0. A solution during pandemic or a permanent change?, The book of recommendations and expertise (*Praca zdalna 2.0. Rozwiązanie na czas pandemii czy trwała zmiana?, Księga rekomendacji oraz ekspertyzy*), Pracodawcy RP, 2020. <https://pracodawcyrp.pl>; "Report on the research. Possibilities of applying remote work in public enterprises and institutions." ("*Raport z badania. Możliwości zastosowania pracy zdalnej w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych.*") scientific editor: D. Krysiński, Instytut Badawczy IPC sp. z o. o. / Openfield sp. z o. o. / EDBAD. <http://docplayer.pl>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Cetnarowicz: „Rola i znaczenie pracy zdalnej dla gospodarki, firm oraz pracowników” [W:] Praca zdalna 2.0. Rozwiązanie na czas pandemii czy trwała zmiana?, Księga rekomendacji oraz ekspertyzy, Pracodawcy RP, 2020. <https://pracodawcyrp.pl>; „Raport z badania. Możliwości zastosowania pracy zdalnej w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych.”, red. nauk. D. Krysiński, Instytut Badawczy IPC sp. z o.o. / Openfield sp. z o.o. / EDBAD. <http://docplayer.pl>

One of the strategies of a hybrid form of work may be setting specific days for personal meetings and cooperation at the company's seat and then, setting other days for remote work. Nevertheless, it can be stated with high probability that employees will not make the decision on the form of work, but it will be decided on by businessmen, guided by increasing profits or limiting the business risk, on the grounds of analyses of performance during pandemic.

Apart from the debate on the future of remote work, social implications of its popularisation/dissemination are also considered. The pandemic gives privileges to the group of remote workers, since it intensified the division in the labour market into 2 groups/classes: working at home (the so-called home class, who work online, leave the house only for recreation purposes, and deal with errands and do shopping via the Internet) and outside of home (the so-called "outdoor" class, who work in services, public transport, trade and production, providing all necessary goods to the "home class") (Migas, 2020). As a result of such a division, not only the differences in the working hours between persons working at home ("time" profit results from the lack of commuting) and persons working outside of home, but also the differences in remunerations (to the detriment of those who cannot work remotely and those who do not have the possibility of combining professional work with family life) will deepen. This new way of working stimulated by the digital revolution weakens social relationships. It also entails the risk of discrimination and exclusion especially of persons with low digital skills, since skilled use of digital technology may be one of the requirements qualifying to remote work.

A significant increase in the percentage of employees spending more time at home and less at the office may also have a significant impact on the urban economy. More persons working remotely means fewer persons commuting every day or travelling to work in different places, which in the aspect of ecological actions is a positive direction. Nonetheless, it may have serious economic consequences resulting from a smaller demand for catering, transport and retail services in city centres, a demand of tenants for office space, rental of flats and other. On the other hand, flexibility of remote work will allow activating employees living in rural areas, less economically developed, far from large city centres, as well as persons with disabilities. Development of remote work will favour further familiarisation of digital technologies.

Conclusions

In Poland, in 2020 remote work was performed only by 8.9% of workers (in comparison, in Europe – by 12.3%). In the last period of 2019-2020 the share of remote workers increased by 93.5%, whereas in the last 10 years by 91%. The main reason for the increase in the last year was COVID-19 pandemic, which resulted in limitation of personal contacts and

Jedną ze strategii hybrydowej formy pracy może być wyznaczenie określonych dni na osobiste spotkania i współpracę w siedzibie firmy a następnie przydzielenie innych dni na pracę zdalną. Z dużym prawdopodobieństwem można jednak stwierdzić, że to nie pracownicy podejmą decyzję co do formy pracy a podejmą ją biznesmeni na podstawie analiz działania w czasie pandemii kierując się zwiększeniem zysków czy też ograniczeniem ryzyka biznesowego.

Poza debatą na temat przyszłości pracy zdalnej rozważane są również społeczne implikacje jej spopularyzowania/rozpowszechnienia. Pandemia uprzywilejowuje grupę pracowników zdalnych, nasiliła bowiem podział na rynku pracy na 2 grupy/klassy: pracujących w domu (tzw. klasa domowa, która pracuje w sieci, z domu wychodzi rekreacyjnie a sprawy urzędowe i zakupy załatwia przez Internet) i poza domem (tzw. klasa „outdoorowa”, pracująca w usługach, transporcie komunalnym, handlu, produkcji dbająca o to, by „klasie domowej” dostarczyć wszystkie niezbędne dobra) (Migas, 2020). W wyniku takiego podziału pogłębią się nie tylko różnice w czasie pracy pomiędzy pracującymi w domu (zysk „czasowy” wynika z braku dojazdów do i z pracy) a pracującymi poza domem, ale również różnice w wynagrodzeniach (na niekorzyść tych, co pracować zdalnie nie mogą i tych, którzy nie mają możliwości połączenia pracy zawodowej z życiem rodzinnym). Ten nowy sposób pracy stymulowany przez rewolucję cyfrową osłabia więzy ze społeczeństwem. Niesie też ze sobą ryzyko dyskryminacji i wykluczenia szczególnie osób o niskich umiejętnościach cyfrowych, bowiem biegłe posługiwanie się technologią cyfrową może być jednym z wymogów kwalifikujących do pracy zdalnej.

Znaczne zwiększenie odsetka pracowników spędzających więcej czasu w domu, a mniej w biurze może mieć również znaczący wpływ na gospodarkę miejską. Więcej osób pracujących zdalnie oznacza mniej osób dojeżdżających codziennie z domu do pracy lub podróżujących do pracy w różne miejsca, co w aspekcie działań ekologicznych jest kierunkiem pozytywnym. Może to mieć jednak poważne konsekwencje ekonomiczne wynikające z mniejszego popytu na usługi gastronomiczne, transportowe i handlu detalicznego w centrach miast, zapotrzebowania najemców na powierzchnię biurową, wynajem mieszkań i innych. Z drugiej strony elastyczność pracy zdalnej pozwoli aktywizować pracowników mieszkających na obszarach wiejskich, gorzej rozwiniętych gospodarczo, oddalonych od dużych ośrodków miejskich, a także osoby niepełnosprawne. Rozwój pracy zdalnej sprzyjać będzie dalszemu oswajaniu technologii cyfrowych.

Podsumowanie

W Polsce pracę zdalną w 2020 r. wykonywało jedynie 8,9% pracowników (dla porównania w Europie – 12,3%). W ostatnim okresie 2019-2020 udział pracujących zdalnie wzrósł o 93,5%, zaś w ciągu ostatnich 10 lat o 91%. Głównym powodem wzrostu w ostatnim roku była pandemia COVID-19, która sprawiła, że nadrzędnym celem wielu firm stało się

decrease in the number of infections by making remote work possible for employees, becoming the underlying objectives of many companies. This increase was possible due to the technological progress in the field of ICT. Remote work requires an efficiently functioning ICT network. In 2020, the share of households in Poland with access to the Internet reached 90%. The possibility of providing remote work depended primarily on the characteristics of performed work and to a greater extent covered mental workers than physical workers. It is difficult to provide an explicit assessment of advantages and disadvantages of remote work in comparison to on-site work. Whereas, analyses indicate that popularity of providing work outside of the employer's seat will be gradually growing. One of the considered strategies of providing work is the hybrid model consisting in setting specific days of work for personal meetings and cooperation at the company's seat, and other days for remote work. Hybrid models of remote work will probably stay after the pandemic, mainly with regard to the highly educated and well paid minority of the workforce. Apart from the debate on the future of work, the worry for some social implications of remote work, such as the risk of discrimination and exclusion due to low digital competences, is growing.

ograniczenie kontaktów personalnych i zmniejszenie liczby zakażeń poprzez umożliwienie pracy zdalnej swoim pracownikom. Wzrost ten mógł być możliwy dzięki postępowi technologicznemu w dziedzinie informatyki i telekomunikacji. Praca zdalna wymaga bowiem sprawnie funkcjonującej sieci telekomunikacyjnej. W 2020 r. udział gospodarstw domowych w Polsce, które miały dostęp do internetu, osiągnął 90%. Możliwość świadczenia pracy zdalnej była zależna przede wszystkim od specyfiki wykonywanej pracy, w większym stopniu objęła pracowników umysłowych niż fizycznych. Trudno o jednoznaczną ocenę zalet i wad pracy zdalnej w porównaniu z pracą stacjonarną. Analizy wskazują natomiast, że popularność świadczenia pracy poza siedzibą pracodawcy będzie systematycznie rosła. Jedną z rozpatrywanych strategii świadczenia pracy jest model hybrydowy, polegający na wyznaczeniu określonych dni pracy na osobiste spotkania i współpracę w siedzibie firmy a pozostałych dni pracy na pracę zdalną. Hybrydowe modele pracy zdalnej prawdopodobnie utrzymają się po pandemii, głównie dla wysoko wykształconej, dobrze opłacanej mniejszości siły roboczej. Poza debatą na temat przyszłości pracy rośnie niepokój o niektóre społeczne implikacje zdalnej pracy, takie jak ryzyko dyskryminacji i wykluczenia z powodu niskich kompetencji cyfrowych.

References / Literatura:

1. Beryl ter Haar (2021). *Badanie aspektów pracy zdalnej w dobie pandemii COVID-19 i w perspektywie przyszłości*. Raport Centrum Analiz Legislacyjnych i Gospodarczych, Warszawa.
2. Cetnarowicz, M. (2020). Rola i znaczenie pracy zdalnej dla gospodarki, firm oraz pracowników. W: *Praca zdalna 2.0. Rozwiązanie na czas pandemii czy trwała zmiana?*, Księga rekomendacji oraz ekspertyzy, Pracodawcy RP, Warszawa. <https://pracodawcyrp.pl> (data dostępu: 10.05.2021).
3. *Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work*. (czerwiec 2020). ILO.
4. *Digital agenda data*. Eurostat (2020). <https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries> (data dostępu: 14.05.2021).
5. *I-DESI 2020: How digital is Europe compared to other major world economies?*. Shaping Europe's digital future Eurostat (2020). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/i-desi-2020-how-digital-europe-compared-other-major-world-economies> (data dostępu: 16.05.2021).
6. Migas, B. (2020). *Narodziny klasy domowej*. Krytyka polityczna.
7. „Monitoring Rynku Pracy – Kwartalne informacje o rynku pracy w I, II, III i IV kwartałach 2020 r.”, GUS; <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/monitoring-ryнку-pracy-kwartalna-informacja-o-rynku-pracy> (data dostępu: 21.04.2021).
8. *Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany*. Raport Future Business Institute (2020). Warszawa.
9. *Raport Decoding Global Ways of Working*. Boston Consulting Group and The Network. (March 2021). <https://www.the-network.com/wp-content/uploads/2021/03/decoding-global-ways-of-working.pdf> (data dostępu: 10.06.2021).
10. Krysiński, D. (red.) (2020). *Raport z badania. Możliwości zastosowania pracy zdalnej w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych*. Instytut Badawczy IPC sp. z o.o. / Openfield sp. z o.o. / EDBAD. <http://docplayer.pl> (data dostępu: 12.03.2021).
11. *Rok nowej normalności. Pracownicy i kandydaci o rewolucji na rynku pracy* (2021). Raport Pracuj.pl.
12. *Skutki epidemii koronawirusa w życiu zawodowym i budżetach domowych*. CBOS (2020). Komunikat z badań Nr 56/2020.
13. *What's next for remote work: An analysis of 2,000 tasks, 800 jobs, and nine countries*. McKinsey (2020). <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries> (data dostępu: 23.03.2021).
14. *Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I, II, III i IV kwartale 2020 r.* GUS (2020). Warszawa.
15. *Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce w I kwartale 2021 r.* GUS. (2021). Warszawa.

