

Mariusz Chądzyński, Kinga Gruzziel, Elżbieta Kacperska
Tomasz Klusek, Monika Utzig

Polska w dobie cyfryzacji

Wydawnictwo SGGW

Warszawa 2021

© Copyright by Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2021

Recenzenci:

Dr hab. Maria Parlińska, prof. UTH im. H. Chodkowskiej

Dr hab. Julian Krzyżanowski, prof. IERGŻ - PIB

Autorzy:

dr inż. Mariusz Chądzyński

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Instytut Ekonomii i Finansów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0002-7478-8190

dr inż. Kinga Gruzziel

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Instytut Ekonomii i Finansów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0003-2429-3795

dr inż. Elżbieta Kacperska

Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Agrobiznesu. Instytut Ekonomii i Finansów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0002-6810-7037

dr inż. Tomasz Klusek

Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Agrobiznesu. Instytut Ekonomii i Finansów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0001-7304-2760

dr Monika Utzig

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Instytut Ekonomii i Finansów.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0003-4143-967X

Projekt okładki: Violetta Kaska

Zdjęcie na okładkę: <https://www.shutterstock.com/pl/image-photo/modern-transportation-communication-network-intelligent-vehicle-432796114>

ISBN 978-83-8237-056-0

Wydawnictwo SGGW

ul. Nowoursynowska 161, 02-787 Warszawa

tel. 22 593 55 20 (-25; -27 – sprzedaż)

e-mail: wydawnictwo@sggw.edu.pl

www.wydawnictwosggw.pl

Druk: Libra-Print, al. Legionów 114B, 18-400 Łomża

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5
Rozdział 1. Rozwój gospodarki cyfrowej	8
1.1. Istota gospodarki cyfrowej	8
1.2. Rozwój technologii teleinformatycznych w gospodarce	10
1.3. Transformacja cyfrowa w gospodarstwach domowych	13
1.4. Cyfryzacja a nowe modele biznesowe	14
1.5. Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw	15
1.6. Transformacja instytucji publicznych	16
1.7. Gospodarka cyfrowa a produktywność i wzrost gospodarczy	17
Rozdział 2. Cyfryzacja na rynku pracy	20
2.1. Cyfryzacja społeczeństwa informacyjnego	20
2.2. Istota pracy zdalnej i jej cechy	21
2.3. Korzyści i wady pracy zdalnej	22
2.3. Dobra trwałego użytkowania wykorzystywane w pracy zdalnej	25
Rozdział 3. Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w przedsiębiorstwach w Polsce	28
3.1. Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach	28
3.2. Dostęp do Internetu w polskich przedsiębiorstwach	29
3.3. Specjaliści z dziedziny ICT w polskich przedsiębiorstwach	32
3.4. Witryny internetowe w polskich przedsiębiorstwach	35
3.5. Nakłady na sprzęt ICT	39
Rozdział 4. Wyzwania pracy zdalnej w Polsce	41
4.1. Podstawy prawne pracy zdalnej w Polsce	41
4.2. Praca realizowana zdalnie w Polsce	42
4.3. Wyposażenie w dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną w gospodarstwach domowych w Polsce	45
4.4. Zalety i wady pracy zdalnej w Polsce w dobie pandemii	53

Rozdział 5. Cyfryzacja w administracji publicznej	55
5.1. Zakres cyfryzacji w administracji publicznej	55
5.2. Cyfrowe usługi publiczne w Europie	59
5.3. Cyfrowe usługi publiczne w Polsce.....	61
Rozdział 6. Ogólne zasady prowadzenia rejestrów nieruchomości, akcji lub udziałów nabywanych przez cudzoziemców w Polsce	68
6.1. Podstawy prawne i rodzaje rejestrów nieruchomości, akcji i udziałów nabywanych przez cudzoziemców	68
6.2. Skala zjawiska nabywania przez cudzoziemców nieruchomości, akcji i udziałów w świetle danych zawartych w rejestrach w Polsce	76
6.3. Informacje zawarte w rejestrach jako podstawa badania legalności nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji w Polsce	82
Rozdział 7. Opodatkowanie działalności cyfrowej – doświadczenia europejskie.....	86
7.1. Geneza konstrukcji podatku cyfrowego	86
7.2. Podatek cyfrowy w Republice Czeskiej.....	89
7.3. Podatek cyfrowy we Francji	90
7.4. Opodatkowanie usług cyfrowych w Austrii.....	92
Rozdział 8. Założenia opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce 93	
8.1. Uwarunkowania opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce.....	93
8.2. Podstawy prawne opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce.....	94
8.3. Propozycje konstrukcji podatku cyfrowego w Polsce	98
Zakończenie	106
Bibliografia.....	109
Spis tabel	118
Spis rysunków	119

WPROWADZENIE

Transformacja cyfrowa przyczynia się zarówno do wzrostu produktywności, jak i wzrostu gospodarczego dzięki możliwościom optymalizacji procesów, rozszerzeniu rynku zbytu, innowacyjnym produktom, bardziej efektywnemu wykorzystaniu kapitału ludzkiego. Od lat 70. XX wieku rośnie znaczenie informacji w gospodarce, ale dopiero rozpowszechnienie zaawansowanych technologii i pojawienie się Internetu usytuowało dane w centrum biznesowego zainteresowania. Nowa rzeczywistość wymaga od przedsiębiorstw dopasowania się do zachodzących zmian cyfrowych, czyli przejścia procesu transformacji. Tymczasem badania pokazują, że udana transformacja cyfrowa jest trudniejsza niż jakiegokolwiek znany dotychczas rodzaj zmiany organizacyjnej.

Proces cyfryzacji wpływa na poszczególne podmioty gospodarcze: gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa oraz podmioty sektora publicznego. Wpływa też na funkcjonowanie gospodarki jako całości.

Rosnący poziom cyfryzacji gospodarki skłania do podejmowania badań dotyczących poziomu i zakresu cyfryzacji, jej uwarunkowań i skutków. Autorzy niniejszej monografii podjęli próbę identyfikacji odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Czym jest gospodarka cyfrowa?
- Jaki jest poziom rozwoju gospodarki cyfrowej w Polsce?
- Jakie są szanse, zagrożenia i wyzwania wiążące się z rozwojem gospodarki cyfrowej w Polsce?

W niniejszym opracowaniu wyróżniono osiem zasadniczych części odpowiadających poszczególnym zakresom tematycznym.

W pierwszym rozdziale przedstawiono istotę i rozwój gospodarki cyfrowej. Wskazano na proces transformacji cyfrowej w poszczególnych rodzajach podmiotów gospodarczych: w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach oraz instytucjach publicznych. Zidentyfikowano również związki pomiędzy cyfryzacją a produktywnością i wzrostem gospodarczym.

Druga część opracowania dotyczy cyfryzacji na rynku pracy jako jednego z przejawów cyfryzacji społeczeństwa informacyjnego. W szczególności wyjaśniono istotę pracy zdalnej oraz wynikające z niej zalety i wady. Zidentyfikowano również dobra trwałego użytkowania wykorzystywane najczęściej w pracy zdalnej.

Trzecia część pracy dotyczy wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w przedsiębiorstwach w Polsce. W tej części pracy wskazano na poziom dostępu do sieci Internet oraz specjalistów z dziedziny ICT w przedsiębiorstwach w Polsce. Zwrócono uwagę na różnice w stopniu wyposażania pracowników przez przedsiębiorstwa w urządzenia przenośne ze względu na wielkość przedsiębiorstwa, w szczególności identyfikując zmiany, które zaszły w 2020 roku w związku z pandemią COVID-19. Dokonano też analizy zmian poziomu nakładów na sprzęt ICT oraz wskazano na przejawy cyfrowego funkcjonowania przedsiębiorstw.

Czwarta część opracowania dotyczy wyzwań pracy zdalnej w Polsce. Omówiono podstawy prawne pracy zdalnej oraz stopień korzystania z możliwości zdalnego świadczenia pracy w krajach UE-27 oraz w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem okresu pandemii COVID-19. Zidentyfikowano stopień wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w poszczególne dobra trwałe umożliwiające pracę zdalną oraz skonstruowano wskaźnik syntetyczny w celu zidentyfikowania województw najlepszych i najgorszych pod tym względem. Rozdział zawiera też przegląd badań dotyczących wad i zalet pracy zdalnej w dobie pandemii, ze szczególnym uwzględnieniem Polski.

W piątej części niniejszej monografii został przedstawiony proces cyfryzacji w administracji publicznej. Technologie cyfrowe stawiają sektorowi publicznemu nowe wymagania, ale też i oczekiwania. W tej części pracy wskazano na postępy w zakresie cyfryzacji w sektorze publicznym na terenie Unii Europejskiej. Na tym tle dokonano analizy stopnia cyfryzacji usług publicznych w Polsce.

Szósta część pracy dotyczy szczególnego obszaru cyfryzacji w sferze publicznej, jakim jest prowadzenie cyfrowych rejestrów nieruchomości, akcji lub udziałów nabywanych przez cudzoziemców w Polsce. Wskazano w tej części na podstawy prawne i rodzaje prowadzonych rejestrów, a także wykorzystano zawarte w nich informacje do określenia skali zjawiska nabywana przez cudzoziemców nieruchomości, akcji i udziałów w Polsce, z wyszczególnieniem rodzaju nieruchomości, nabywcy oraz regionu. Ukazano również, w jaki sposób informacje zawarte w cyfrowych rejestrach mogą być podstawą badania legalności nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji w Polsce.

Siódma część pracy podejmuje tematykę opodatkowania działalności cyfrowej z perspektywy doświadczeń europejskich. Zawiera ona genezę konstrukcji podatku cyfrowego oraz doświadczenia wybranych krajów europejskich: Czech, Francji i Austrii.

Ostatnia, część opracowania dotyczy założeń opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce, w szczególności podstawy prawne oraz proponowany kształt podatku.

Autorzy niniejszej monografii zdają sobie sprawę ze złożoności zjawiska cyfryzacji oraz jej skutków zarówno dla poszczególnych podmiotów gospodarczych, jak i gospodarki jako całości. Wierzą jednak, że podjęta problematyka obejmująca przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe i sektor publiczny wskazuje na najważniejsze kanały wpływu cyfryzacji na gospodarkę Polski.

Niniejsza książka jest skierowana do szerokiego grona odbiorców: studentów, pracowników naukowo-badawczych i dydaktycznych oraz praktyków, a także wszystkich tych, którzy pragną przybliżyć sobie tematykę związaną z przemianami gospodarki Polski w dobie cyfryzacji.

Autorzy

ROZDZIAŁ 1. ROZWÓJ GOSPODARKI CYFROWEJ

1.1. Istota gospodarki cyfrowej

Zmiany, jakie zachodzą w gospodarce pod wpływem rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych wymagają wypracowywania na bieżąco nowego aparatu pojęciowego. Pod koniec lat 70. Popularne było pojęcie gospodarki informacyjnej, które wyrosło ze starszego pojęcia gospodarki opartej na wiedzy. Obydwa te pojęcia kładły nacisk na wzrastającą rolę informacji i wiedzy w procesach gospodarczych powodującą przejście od gospodarki przemysłowej do opartej na wytwarzaniu usług¹.

W latach 90. XX wieku i w pierwszej dekadzie XXI wieku pojawiło się pojęcie gospodarka Internetu, często używane wymiennie z pojęciem dotcom economy. W tym czasie OECD przemianowało cykl swoich publikacji z „Information Economy” na „Internet Economy”. W swoich raportach organizacja nie skupiała się jednak na próbie precyzyjnego zdefiniowania gospodarki Internetu. W 2008 roku uznała, że można ją zdefiniować jako pełen wachlarz różnych aktywności gospodarczych, społecznych oraz kulturalnych wspieranych przez Internet i powiązane z nim technologie informacyjno-komunikacyjne². Gospodarka Internetu opiera się na sieciach łączących użytkowników w skali globalnej. Pośrednictwo sieci zmienia relacje między klientami a przedsiębiorcami, sprawiając, że obydwie strony dysponują większą wiedzą. Przejawia się to tym, że klienci lepiej znają ofertę natomiast przedsiębiorcy preferencje klientów. Gospodarka ta odróżnia się od tradycyjnej ze względu na:

- 1) większe znaczenie komunikacji;
- 2) inną segmentację rynku;
- 3) niższe koszty dystrybucji;
- 4) sposób ustalania ceny³.

¹ Krzysztofek K., Szczepański M. (2005). *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

² OECD. (2008). *Shaping Policies for the Future of the Internet Economy*. Korea: Communications Commission. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://www.oecd.org/sti/40821707.pdf>.

³ OECD. (2002). *Measuring the Information Economy 2002*. Paris. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://doi.org/10.1787/9789264099012-en>.

Pojawienie się urządzeń mobilnych takich jak smartfon oraz rozpowszechnienie Internetu bezprzewodowego spowodowało powstanie kolejnych pojęć takich jak gospodarka mobilna i gospodarka aplikacji⁴.

W wielu publikacjach można znaleźć również terminy kładące nacisk na jakościowy wymiar zmian w gospodarce pod wpływem nowych technologii. Pojęcie nowej gospodarki weszło do użytku na początku lat 80. i wraz z rozwojem Internetu zyskało na popularności w 90. latach. Skupiało się ono głównie na przejściu od gospodarki opartej na przemyśle do gospodarki opartej na usługach. Istotą zmian były inwestycje w nowe technologie, tworzenie nowych modeli biznesowych, wzrost znaczenia dóbr niematerialnych, a przede wszystkim wpływ rozwoju sieci internetowej na gospodarkę⁵. W pojęciu tak zwanej drugiej gospodarki położony zostaje nacisk na fakt jej przenikania przez tradycyjną gospodarkę na prawie wszystkich płaszczyznach za pośrednictwem procesu komunikacji między przedmiotami przy użyciu serwerów, ruterów i innych urządzeń podłączonych do globalnej sieci⁶.

Pojęcie gospodarki cyfrowej jest stosunkowo nowe. Po raz pierwszy pojawiło się w połowie lat 90. bez precyzyjnej definicji. Zdaniem Tapscotta wchodzimy w tak zwaną erę sieciowej inteligencji, w ramach której za pomocą technologii łączą się ze sobą inteligentne maszyny i ludzie⁷. Również bardzo ogólnikowa była definicja zaproponowana w 2000 roku przez Brynjolfssona i Kahina. Według nich gospodarka cyfrowa jest to ostatnia i wciąż w dużej mierze niezrealizowana transformacja wszystkich sektorów gospodarki dzięki komputerowej digitalizacji informacji⁸. Pierwsze definicje proponowane przez ekspertów OECD w 2012 roku i Komisji Europejskiej (KE) w 2013 roku utożsamiały gospodarkę cyfrową z gospodarką Internetu. Ekspertki OECD stwierdzili, że umożliwia ona i realizuje handel towarami i usługami za pośrednictwem handlu elektronicznego w Internecie⁹. Z kolei eksperci

⁴ OECD. (2013). *The App Economy*, OECD Digital Economy Papers, nr 230. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://doi.org/10.1787/5k3ttftlv95k-en>.

⁵ Dolgin A. (2012). *Manifesto of the New Economy: Institutions and Business Models of the Digital Society*. Heidelberg: Springer.

⁶ Arthur W.B. (2011). *The second economy*, „McKinsey Quarterly”, nr 4. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://mck.co/2xliM0>.

⁷ Tapscott D. (1995). *The Digital Economy. Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.

⁸ Brynjolfsson E., Kahin B. (2000). *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. Cambridge: The MIT Press.

⁹ OECD. (2013) *The Digital Economy*. Paris. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf>.

KE, że jest to gospodarka oparta na technologiach cyfrowych określana również gospodarką internetową¹⁰.

1.2. Rozwój technologii teleinformatycznych w gospodarce

W zdecydowanej większości określeń gospodarka cyfrowa jest utożsamiana z faktem wykorzystywania nowych technologii. Powołany przez brytyjską Economic and Social Research Council zespół badający od 2017 roku wpływ gospodarki cyfrowej na rozwój gospodarczy oraz społeczny określił, że w większości definicji przedstawianych w literaturze przedmiotu gospodarka cyfrowa określana jest przez pryzmat wykorzystania nowych technologii. Zgodnie z tymi ustaleniami można stwierdzić, że gospodarka cyfrowa, to taka, która:

- 1) obejmuje zarówno towary jak i usługi, których rozwój, produkcja, sprzedaż lub świadczenie są całkowicie uzależnione od technologii cyfrowych;
- 2) jest ogólnosiątkową siecią działań gospodarczych możliwą dzięki istnieniu technologii informacyjno-komunikacyjnych; jest gospodarką opartą na technologiach cyfrowych;
- 3) jest połączeniem wielu technologii ogólnego przeznaczenia oraz wielu działań gospodarczych i społecznych realizowanych przez ludzi za pośrednictwem Internetu i powiązanych technologii; obejmuje ona fizyczną infrastrukturę, na której oparte są technologie cyfrowe, urządzenia wykorzystywane do dostępu, aplikacje, które ją zasilają oraz funkcje, które zapewniają;
- 4) działa głównie za pomocą technologii cyfrowej, szczególnie dotyczy to transakcji elektronicznych dokonywanych przy użyciu Internetu;
- 5) obejmuje działalność gospodarczą, która jest wynikiem miliardów codziennych połączeń on-line między ludźmi, firmami, urządzeniami, danymi i procesami;. rdzeniem gospodarki cyfrowej jest tak zwana hiperłączość, która oznacza rosnącą wzajemną łączność ludzi, organizacji i maszyn, umożliwiającą przez Internet, technologie mobilne i Internet rzeczy¹¹.

¹⁰ European Commission. (2013). *Expert Group on Taxation of the Digital Economy*., Brussels: European Commission. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf.

¹¹ Bukht R., Heeks R. (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*, „GDI Development Informatics Working Papers”, nr 68, s. 1–24. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di_wp68.pdf.

Konferencja Narodów Zjednoczonych do spraw Handlu i Rozwoju (UNCTAD) będąca organem pomocniczym ONZ w 2017 roku uznała, że nowa gospodarka cyfrowa rozwija się dzięki wdrażaniu zaawansowanych systemów cyberfizycznych, które łączą maszyny, systemy informatyczne i pracowników. Obejmuje ona technologie i procesy oparte w różny sposób na zaawansowanych rozwiązaniach informacyjno-komunikacyjnych obejmujących: robotyzację i automatyzację produkcji, nowe źródła danych pochodzące z mobilnej i wszelkiej łączności internetowej, usługi chmury, analitykę big data oraz sztuczną inteligencję. Eksperti UNCTAD stwierdzili, że technologie te radykalnie zmniejszą zapotrzebowanie na tak zwane rutynowe zadania i zmienią lokalizację, organizację i treść pracy szczególnie umysłowej¹².

Można stwierdzić, że jest to gospodarka, w której różnego rodzaju transakcje są wykonywane elektronicznie za pośrednictwem Internetu, jej funkcjonowanie wynika z miliardów połączeń on-line i jest ona połączeniem technologii i działań ludzi.

W raporcie OECD z 2015 roku stwierdzono, że gospodarkę cyfrową określa:

- 1) wyjątkowe znaczenie niematerialnych dóbr;
- 2) masowe posługiwanie się danymi, szczególnie danymi osobowymi;
- 3) rosnąca popularność platform jako modelu biznesowego;
- 4) trudności ze wskazaniem, które ogniwo w łańcuchu produkcji, jako główne, przyczynia się do wytworzenia ostatecznej wartości danego dobra¹³.

Międzynarodowy Fundusz Walutowy w opublikowanym w 2018 roku raporcie zwrócił uwagę, że cyfryzację w ramach gospodarki można zdefiniować jako włączanie danych i Internetu w procesy produkcyjne oraz produkty, nowe formy konsumpcji w ramach zarówno gospodarstw domowych, jak i sektora publicznego, tworzenie kapitału, przepływy ponadgraniczne oraz finanse¹⁴.

Specyfika gospodarki cyfrowej wynika ze ściśle powiązanych ze sobą procesów datafikacji i usieciowienia. Należy zwrócić uwagę, że procesy te występowały już w gospodarce Internetu, jednak w gospodarce cyfrowej ich natężenie i powszechność dynamicznie rosną, a charakter ulega ciągłej zmianie w wyniku

¹² UNCTAD. (2017) *The „New” Digital Economy and Development*, „UNCTAD Technical Notes on ICT for Development”, nr 8. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d08_en.pdf.

¹³ OECD. (2015). *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report*, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project. Paris. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://doi.org/10.1787/9789264241046-en>.

¹⁴ International Monetary Fund, *Measuring the Digital Economy*. (2018). Washington DC: IMF. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digialeconomy>.

wdrażania nowych technologii zbierania, gromadzenia, przetwarzania, analizy i wykorzystywania danych. Równocześnie następuje rozwój zastosowania algorytmów wspartych sztuczną inteligencją, co powoduje rosnącą personalizację, czyli produkcję towarów, wytwarzanie treści w tym marketingowych czy świadczenie usług coraz lepiej dostosowanych do potrzeb i oczekiwań indywidualnych odbiorców. Gospodarka cyfrowa realizuje się w wyniku ogromnej ilości procesów transformacji cyfrowej, polegających na zmianie modelu funkcjonowania uczestników i otoczenia procesów gospodarczych: konsumentów i pracowników, rynków i przedsiębiorstw oraz innych organizacji, w tym państwa i globalnej gospodarki¹⁵.

Rozwój gospodarki cyfrowej następuje dzięki ciągle postępującemu procesowi określanemu mianem datafikacji. Różnego rodzaju dane pochodzą z systemów informatycznych, są wytwarzane przez indywidualnych, biznesowych i instytucjonalnych użytkowników Internetu i aplikacji mobilnych, są pobierane z archiwów instytucji publicznych i firm, a także zbierane przez coraz większą liczbę sensorów umieszczonych w urządzeniach, akcesoriach osobistych oraz w prywatnej i publicznej przestrzeni. Ilość danych bardzo szybko zwiększa się, podobnie jak możliwości obliczeniowe, dzięki rozwojowi różnego rodzaju usług chmurowych, algorytmów i sztucznej inteligencji. Tak dynamiczny rozwój wymusza poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie integracji danych pochodzących z różnych źródeł czy systemów, które są wykorzystywane do podejmowania optymalnych decyzji, coraz częściej w czasie rzeczywistym. Integracji danych oraz ich wykorzystanie stają się w coraz większym stopniu autonomiczne i przyczyniają się do przyspieszania i rozszerzania procesu transformacji cyfrowej przedsiębiorstw, organizacji i instytucji publicznych.

Upowszechnienie Internetu oraz technologii mobilnych i coraz lepsza łączność przyczyniają się do intensywnego rozwoju usieciowienia społeczeństwa i gospodarki. W wymiarze społecznym wiąże się to z pojawianiem się nowych relacji, które wynikają z możliwości swobodnego dostępu do uczestnictwa w różnych grupach. W wymiarze ekonomicznym poszerzanie sieci o kolejnych uczestników wpływa na podniesienie wartości oferowanych produktów lub usług¹⁶.

Mechanizm usieciowienia stosowany jest w modelu biznesowym platform, które wykorzystują specyficzne korzyści skali. O ile w tradycyjnej gospodarce koszt produkcji dobra lub usługi spadał wraz ze wzrostem wolumenu, o tyle w przypadku

¹⁵ Śledziwska K., Włoch R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

¹⁶ Castells M. (2010). *Spółeczeństwo sieci*. Warszawa: WN PWN.

platform korzyści skali wzmocnione efektami sieciowymi występują zarówno po stronie podażowej, jak i po stronie popytowej. Po stronie podażowej wynika to z faktu, że im więcej ofert, tym niższe są ponoszone koszty, a po stronie popytowej im więcej użytkowników, tym większa wartość świadczonej usługi. Funkcjonujące platformy dokonują usieciowienia stron rynku szybko i wydajnie dzięki zastosowaniu nowych możliwości zbierania, przetwarzania i analizy danych. W rezultacie rozwój platform rozciąga się na kolejne sektory gospodarki, a to powoduje, że rozwój usieciowienia przyspiesza datafikację. W efekcie powstaje mechanizm sprzężenia zwrotnego. Umożliwia to większą personalizację produktów i usług sprawiając, że sieć staje się jeszcze korzystniejsza z perspektywy użytkowników. Znaczenie i rola platform w gospodarce cyfrowej znalazły odzwierciedlenie w definicji gospodarki cyfrowej zaproponowanej w raporcie Parlamentu Europejskiego. Platformy określono jako złożoną strukturę kilku warstw połączonych prawie nieskończoną i stale rosnącą liczbą węzłów. Platformy są ułożone jedna na drugiej, umożliwiając wielokanałowe dotarcie do użytkowników końcowych i utrudniając wykluczenie niektórych graczy, głównie chodzi o konkurentów¹⁷.

Zachodzące w gospodarce procesy transformacji cyfrowej przekształcają ją stopniowo w gospodarkę cyfrową. W wyniku tego procesu następują zmiany w funkcjonowaniu rynku czynników produkcji, rynku dóbr i usług, systemu finansowego, przedsiębiorstw, rządów oraz gospodarstw domowych, jak również łączących ich relacjach produkcji, konsumpcji i pracy.

1.3. Transformacja cyfrowa w gospodarstwach domowych

Członkowie gospodarstw domowych intensywnie korzystając z technologii cyfrowych, zyskują dostęp do nowych informacji, usług, produktów i treści cyfrowych. Proces spowodowany jest między innymi dynamicznym rozwojem technologii mobilnych oraz platform. Powoduje to zmiany zachowań konsumenckich. Nowe usługi przekładają się na poprawę jakości życia, ułatwiając dostęp do usług finansowych czy opieki zdrowotnej, wpływają również na nowe możliwości rozwoju przez dostęp do archiwów wiedzy lub edukacji w formie

¹⁷ European Parliament, *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*. (2015). Brussels: European Parliament. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU\(2015\)542235_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU(2015)542235_EN.pdf)

kursów e-learningowych. Należy zauważyć, że konsumenci poruszając się w cyfrowym świecie, zostawiają za sobą ślad w postaci danych, z czego korzystają producenci. Na podstawie prywatnych danych konsumentów przedsiębiorstwa rozwijają wiele nowych, często darmowych, e-usług. Co z kolei powoduje, że konsumenci chętnie z nich korzystają. Jednak wykorzystanie danych od konsumentów nie zawsze jest przejrzyste, uprawnione i etyczne. Podmioty oferując konsumentowi darmowe e-usługi, często dzięki pozostawionym przez niego danym, mogą gromadzić wrażliwe dane o konsumencie¹⁸.

1.4. Cyfryzacja a nowe modele biznesowe

Warto dodać, że w gospodarce cyfrowej ulega zatarciu tradycyjny podział na produkcję i konsumpcję. Polega to na tym, że konsumenci usług i treści cyfrowych stają się jednocześnie producentami zasobu, jakim są dane. Z kolei dynamiczny rozwój platform przyczynia się do współpracy konsumentów w ramach różnych grup i wspólnot, co sprzyja wytwarzaniu przez nich treści, którymi mogą się dzielić. Sprawia to, że użytkownicy produkują i konsumują jednocześnie, stają się tak zwanymi prosumentami¹⁹.

Można stwierdzić, że dane stały się swego rodzaju nowym zasobem, a nawet nowym czynnikiem produkcji. Gromadzone przez przedsiębiorstwa i platformy dane pozwalają im oceniać poziom zapotrzebowania na usługi, profilować treści reklamowe, a także personalizować i dopasowywać charakter produktu. Opracowywanie danych za pośrednictwem technologii datafikacji przyczynia się do zmian w funkcjonowaniu rynków i obowiązujących na nich regułach gry. Pojawiają się nowe modele biznesowe, które są odpowiedzią na nowe zachowania konsumentów i przedsiębiorstw. Szczególnie istotnym jest upowszechnianie się modelu platformy, co prowadzi do zakłóceń w dotychczasowym funkcjonowaniu podmiotów w różnych sektorach gospodarki. Model platformy rozszerza się na kolejne sektory gospodarki, w pierwszej kolejności wpływając na te przedsiębiorstwa, w których funkcjonowaniu najważniejsze są informacje²⁰.

¹⁸ O'Neil C. (2017). *Broń matematycznej zagłady*, WN PWN, Warszawa 2017.

¹⁹ Prosument to producent i konsument jednocześnie, to osoba, która jednocześnie zużywa i wytwarza, wytwórca i odbiorca, to konsument zaangażowany we współtworzenie i promowanie produktów ulubionej marki albo w jednoczesną produkcję i konsumpcję dóbr lub usług.

²⁰ Śledziwska K., Włoch R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

1.5. Cyfrowa transformacja przedsiębiorstw

Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw jest istotnym, a zarazem dość problematycznym składnikiem transformacji cyfrowej gospodarki. Szczególnie podatne na transformację cyfrową są usługi, wśród których wyróżniają się bankowość i finanse. W mniejszym stopniu dotyczy to sektorów tradycyjnych. Z transformacją lepiej radzą sobie również mniejsze podmioty gospodarcze²¹.

Transformacja cyfrowa zmienia również relacje na rynkach globalnych. Internet przekracza granice państw i zmienia tradycyjne pojęcia lokalizacji i odległości. Przedsiębiorstwa zyskują dostęp nie tylko do krajowych, ale też globalnych rynków przy stosunkowo niewielkich kosztach. Istotnym jest również to, że dzięki globalnym platformom szanse na globalną ekspansję uzyskują także małe i średnie przedsiębiorstwa. Konsumenci z rynków lokalnych natomiast mają dostęp do produktów globalnych. Wszystko to tworzy nowe możliwości, jednocześnie wymagając ponoszenia dużych inwestycji w technologie, zmiany organizacyjne, kompetencje cyfrowe zatrudnianych pracowników oraz rozwój nowych modeli biznesowych²².

Dane wpływają również na funkcjonowanie przedsiębiorstw produkcyjnych. Coraz powszechniej używany termin przemysł 4.0 to inaczej cyfrowa transformacja tego typu przedsiębiorstw. Cyfryzacja procesów biznesowych, czyli wykorzystywanie zdigitalizowanej informacji w celu usprawnienia funkcjonowania przedsiębiorstwa, jest podstawą do zmian organizacyjnych przejawiających się coraz większym usieciowieniem wewnętrznej struktury podmiotu oraz zmianami relacji zarówno z klientami, jak i dostawcami i podwykonawcami. Następuje integracja systemów informatycznych i operacyjnych, integracja procesów, a przede wszystkim danych, na podstawie których tworzony jest nowy model biznesowy²³.

Dzięki popularyzacji usług chmurowych i rozwojowi oprogramowania zmiany takie mogą zachodzić zarówno w dużych, jak i najmniejszych podmiotach gospodarczych. Jeszcze kilkanaście lat temu tylko duże przedsiębiorstwa mogły

²¹ McKinsey&Company. (2018). *Unlocking success in digital transformation*. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations>.

²² Paprocki W. (2018). *Rola nauczyciela akademickiego w epoce czwartej rewolucji przemysłowej*. W: J. Czarzasty, C. Kliszko (red.) *Świat (bez) pracy. Od fordyzmu do czwartej rewolucji przemysłowej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

²³ Śledziwska K., Włoch R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

pozwolić sobie na zaawansowane systemy zarządzania magazynem czy programy księgowe. Obecnie każdy sklep może śledzić sprzedaż i inwentaryzację za pomocą inteligentnych rejestrów. Właściciele małych podmiotów mogą obsługiwać księgowość za pomocą oprogramowania czy usług on-line. Względnie tanie i proste rozwiązania pozwalają łatwo komunikować się z potencjalnymi odbiorcami, a także zbierać dane o preferencjach konsumentów i analizować je na podstawie sztucznej inteligencji wykorzystywanej w rozwiązaniach chmurowych²⁴.

1.6. Transformacja instytucji publicznych

Trwająca transformacja cyfrowa jest również dużym wyzwaniem zarówno dla rządów krajowych, jak i instytucji międzynarodowych. Na rządy spada odpowiedzialność za zapewnienie stabilnej i dostępnej infrastruktury, która stanowi niezbędny warunek funkcjonowania gospodarki cyfrowej, za tworzenie otoczenia instytucjonalno-prawnego, które sprzyja innowacyjności i integracji cyfrowych technologii, a także za stworzenie systemu edukacyjnego, który będzie przygotowywać społeczeństwo do transformacji cyfrowej. Kolejnym zagadnieniem wymagającym reakcji państw i organizacji międzynarodowych, takich jak Unia Europejska, są nowe zjawiska, takie jak zbieranie i przetwarzanie danych osobowych na masową skalę. Problematiczne są także zagadnienia dotyczące regulacji treści cyfrowych, obecne jedynie w szczątkowej formie. Kształtuje się nowe prawo, które próbuje kreować otoczenie przyjazne przedsiębiorcom, a jednocześnie chroniące konsumentów. Wykorzystując nowe technologie, proces cyfryzacji przeprowadzany jest również w wielu państwach na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym. Prowadzi to do poprawy efektywności funkcjonowania i kształtowania polityki na podstawie gromadzonych i przetwarzanych danych. Poprawie ulegają możliwości zwiększenia dostępu, zasięgu, jakości oraz dopasowania usług publicznych. Z kolei wykorzystywanie gromadzonych w ten sposób danych pozwala na efektywniejsze zarządzanie państwem²⁵.

Specyfiką czwartej rewolucji technologicznej, której efektem jest gospodarka cyfrowa, jest to, że nadbudowuje się ona na porządku stworzonym przez gospodarkę wiedzy, gospodarkę informacyjną i wreszcie gospodarkę Internetu. Jest więc swego

²⁴ Marr B., M. Ward M. (2019) *Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used Artificial Intelligence to Solve Problems*. Chichester: Wiley.

²⁵ Śledziwska K., Włoch R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

rodzaju kolejnym etapem ewolucji rozwoju technologicznego. Można stwierdzić, że fundamentem gospodarki cyfrowej była trzecia rewolucja technologiczna wraz z komputeryzacją, automatyzacją oraz internetyzacją. Wyróżnikiem trwającej obecnie czwartej rewolucji technologicznej jest datafikacja, która stanowi główną siłę napędową gospodarki cyfrowej.

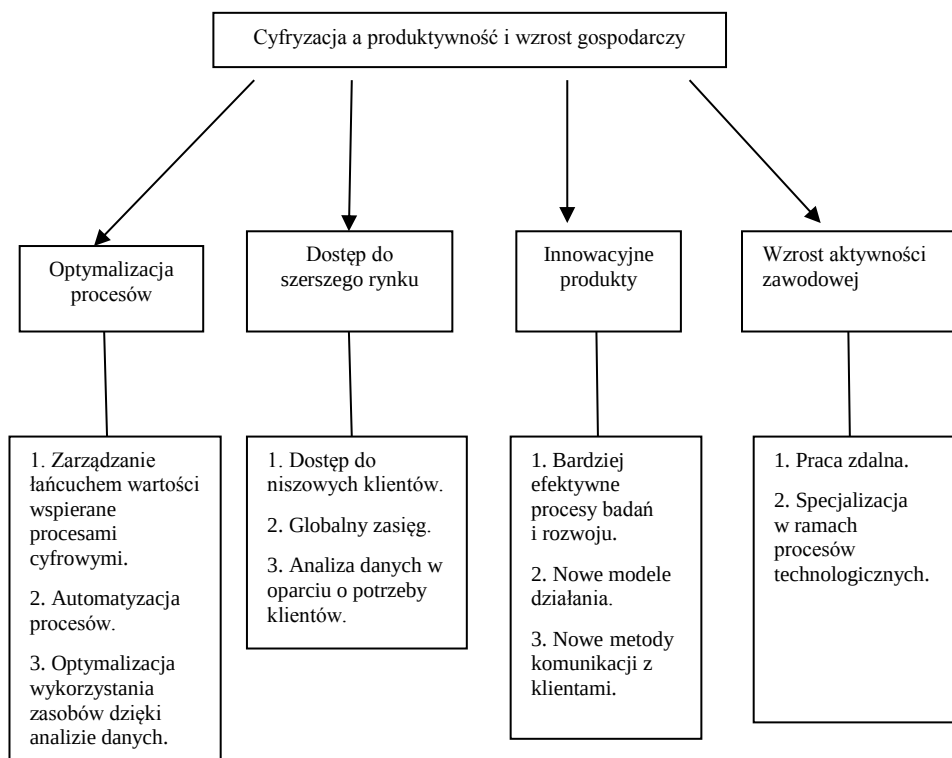
1.7. GOSPODARKA CYFROWA A PRODUKTYWNOŚĆ I WZROST GOSPODARCZY

W raporcie z 2016 roku przygotowanym przez McKinsey & Company we współpracy z Forbes Polska cyfryzację określono jako działania z użyciem narzędzi cyfrowych, których głównym celem jest zwiększenie produktywności i przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Cyfryzacja przyczynia się do wzrostu produktywności i wzrostu gospodarczego na cztery sposoby dzięki:

- 1) optymalizacji procesów;
- 2) rozszerzeniu rynku zbytu;
- 3) innowacyjnym produktom;
- 4) bardziej efektywnemu wykorzystaniu kapitału ludzkiego (rys. 1).

Optymalizacja procesów polega na wykorzystaniu rozwiązań cyfrowych, takich jak zaawansowana analiza danych, które pozwalają na optymalizację wielkości zasobów w przeliczeniu na jednostkę produktu i dzięki temu zwiększają produktywność. Narzędzia te mają również zastosowanie, poprawiając efektywność procesów poprzez cyfrowe zarządzanie łańcuchem wartości. Cyfryzacja rozpoczyna się od dokonania oceny procesów stosowanych w przedsiębiorstwie i niejednokrotnie wymaga wcześniejszego przeprowadzenia automatyzacji. Zwiększenie efektywności procesów dzięki cyfryzacji może pomóc przejść od gospodarki, w której główną zaletą jest konkurencyjna kosztowo siła robocza, do gospodarki opartej na kompetencjach.

Cyfryzacja umożliwia rozszerzenie rynków zbytu, może również poprawić pozycję konkurencyjną na obecnie obsługiwanych rynkach. Najbardziej istotna jest przy tym znajomość aktualnych trendów w cyfrowym świecie, a także czynników wpływających na zachowania klientów. Trendy te mogą być zarówno szansą, jak i wyzwaniem dla wielu przedsiębiorstw. Z jednej strony cyfryzacja ułatwia dostęp do nowych rynków, z drugiej może przyczyniać się do ich powstawania.



RYSUNEK 1. WPŁYW CYFRYZACJI NA PRODUKTYWNOŚĆ I WSPARCIE WZROSTU GOSPODARCZEGO

Źródło: opracowanie własne na podstawie Cyfrowa Polska. Szansa na skok do globalnej pierwszej ligi gospodarczej. Raport 2016. (2016). McKinsey & Company, Forbes Polska.

Podmioty działające cyfrowo uzyskują globalny zasięg, jak również dostęp do niszowych klientów, bez konieczności fizycznej obecności na miejscu. Kanały sprzedaży on-line zwiększają osiągalną i potencjalną bazę klientów oraz dostępność produktów. Dodatkową korzyścią jest wykorzystanie narzędzi cyfrowych do analizy danych dotyczących potrzeb klientów oraz do oceny interakcji klientów z marką i produktem lub usługą. Przyczynia się to do tego, że przedsiębiorstwa są w stanie lepiej dostosować ofertę i poprawić doświadczenia zakupowe klienta. Dzięki temu przedsiębiorstwa mogą konkurować na podstawie jakości produktów oraz kompetencji w świadczeniu usług, a nie tradycyjnie na podstawie finansowych możliwości budowania rozległej sieci sprzedaży.

Cyfryzacja przedsiębiorstwa wymaga wcześniejszego audytu stosownych procesów, co może przyczyniać się do powstawania innowacji. Mogą one polegać na tworzeniu nowych modeli biznesowych czy nowych sposobów komunikacji

z klientami. W efekcie przyczynia się to do wzrostu produktywności. Różne cyfrowe narzędzia, jak choćby analiza *Big Data*, zwiększają efektywność inicjatyw badawczo-rozwojowych i wspierają przekształcanie ich w innowacje.

Cyfryzacja może mieć pozytywny wpływ na zwiększenie aktywności zawodowej. Dzieje się to dzięki możliwości pracy zdalnej, specjalizacji wynikającej z zaawansowanych procesów technologicznych lub nowych platform ułatwiających komunikację oraz pozwalających na rozwijanie umiejętności. Cyfryzacja to proces, w którym najbardziej liczą się kompetencje, a w mniejszym stopniu zasoby finansowe.

ROZDZIAŁ 2. CYFRYZACJA NA RYNKU PRACY

2.1. Cyfryzacja społeczeństwa informacyjnego

Rozwój Internetu we współczesnym świecie przyczynia się do powstania społeczeństwa informacyjnego, opartego na wiedzy i informacji oraz nastawionego na zarządzanie innowacjami. Ekspansja nowoczesnych technologii informatycznych istotnie wpływa na różne obszary życia społecznego i gospodarczego, również na rynek pracy, umożliwiając przekazywanie danych, tekstów i obrazów pomiędzy przedsiębiorstwami a miejscami pracy usytuowanymi w różnych miejscach na całym świecie²⁶. Społeczeństwo informacyjne określane jest jako „cywilizacja, w której przewarżane informacji z wykorzystaniem technologii IC stanowi znaczącą wartość ekonomiczną, społeczną i kulturową”²⁷. Cyfryzacja społeczeństwa oznacza zastosowanie technik cyfrowych w każdej dziedzinie gospodarki oraz życia. Celem cyfryzacji jest m.in. upowszechnienie wiedzy, uproszczenie procedur, gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji, ułatnianie nauki, wymiana handlowa, komunikacja towarzyska, zwiększanie szans życiowych, zmniejszanie nierówności społecznych itp.²⁸. Społeczeństwo informacyjne jest biegłe w narzędziach cyfrowych, zna je i potrafi wykorzystywać. Jednak proces ten przebiega nierównomiernie. Nośnikiem cyfryzacji jest biznes, to w przedsiębiorstwach ma zastosowanie wiele technik informacyjno-komunikacyjnych, np. obsługa klientów przez Internet, poczta elektroniczna, dane w chmurze, zarządzanie zdalne zasobami, media społecznościowe²⁹. W dobie pandemii wiele przedsiębiorstw wysłało swoich pracowników do pracy zdalnej. Obok tego obszaru cyfryzacja obejmuje państwo, czyli cyfryzację instytucji publicznych i tworzenie narzędzi do komunikacji ze społeczeństwem. W tej kwestii proces cyfryzacji przebiega powoli, choć pandemia z 2019 roku spowodowała gwałtowne przyspieszenie w tworzeniu innowacyjnych rozwiązań. Konieczność zamknięcia gospodarek oraz izolacja dużych grup społecznych wynikających z kwarantanny lub zachorowania na COVID-19

²⁶ Zalega T. (2009). *Praca zdalna – obraz przemian w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, Master of Business Administration, 14(4), 35-45, s. 38.

²⁷ Koćwin L. (2000) Społeczeństwo cyfrowe w Polsce- strategię, plany i realia https://repozytorium.uni.wroc.pl/Content/89656/PDF/06_Kocwin_Leslaw_Spoleczenstwo_cyfrowe_w_Polsce.pdf. s. 85.

²⁸ Ibidem.s. 86.

²⁹ Ibidem, s. 87.

wymusiła na rządach inwestycje w zakresie edukacji oraz w zakresie podstawowej obsługi medycznej i administracyjnej.

2.2. Istota pracy zdalnej i jej cechy

„Praca zdalna to każdy rodzaj pracy umysłowej wykonywanej przez pracownika poza tradycyjnym miejscem pracy, w efekcie której następuje przesłanie rezultatów tej pracy za pomocą współczesnych technologii i narzędzi teleinformatycznych”³⁰. Według Zalegi to praca wykonywana w dowolnej odległości od miejsca, w którym oczekuje się na efekty tej pracy lub gdzie byłaby wykonywana w ramach tradycyjnego systemu zatrudnienia, przy użyciu dostępnych technik informacyjnych i telekomunikacyjnych³¹. Jak wynika z powyższych definicji, jest to praca realizowana poza zakładem pracy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, która może przyjmować różne formy³²:

- telepraca – praca w domu z wykorzystaniem sieci Internet;
- praca sieciowa – networking;
- domowe sterowanie przetwarzaniem danych;
- zdalna praca biurowa.

Praca w domu (*working from home*) w założeniu jest przejściowym sposobem świadczenia pracy. Polega na wypełnianiu zawodowych obowiązków z domu z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych³³. Pojęcia praca zdalne (*remote work*) oraz telepraca (*telework*) często stosowane są zamiennie, choć mają inny zakres znaczeniowy. Do pojawienia się i rosnącego zakresu wykorzystywania nowych form pracy przyczyniają się dynamiczny rozwój ICT, zautomatyzowanie procesów pracy, nadejście ery wiedzy zastępującej erę przemysłową, większa świadomość pracowników w zakresie posiadanych przez

³⁰ Bąk E. (2006). *Elastyczne formy zatrudnienia*, Warszawa, C.H. Beck, s. 55.

³¹ Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 39.

³² Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 38.

³³ Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne aspekty organizacji pracy zdalnej ze szczególnym uwzględnieniem pracowników starszych*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. Dra med. J. Nofera, Łódź, s. 7.

nich praw, chęć wykonywania pracy w miejscu i czasie dogodnym dla pracownika oraz coraz wyższy poziom kompetencji cyfrowych wśród pracowników³⁴.

Podsumowując, można stwierdzić, że istota pracy zdalnej polega na tym, że koncentruje się ona na rezultatach pracy, a nie na fizycznej obecności pracownika, obejmuje pewne prace, zwykle wyspecjalizowane oraz wymaga od pracodawców pewnych kwalifikacji informatycznych.

Do niedawna praca zdalna nie miała jednej konkretnej definicji, a identyfikując ją, brano pod uwagę jej charakterystyczne cechy, tj. czas i przestrzeń jej wykonywania³⁵. W szczególności za cechy charakterystyczne pracy zdalnej uznawano³⁶:

- możliwość wykonywania obowiązków zawodowych z dowolnego miejsca na świecie;
- konieczność dostępu do Internetu;
- brak codziennych kontaktów ze współpracownikami, zwłaszcza w formie bezpośredniej;
- czas pracy, który zależy od potrzeb przedsiębiorstwa zatrudniającego konkretnego pracownika, a także od szybkości i efektywności działań pracownika;
- efektywność;
- samodzielne wyznaczanie godzin pracy.

2.3. Korzyści i wady pracy zdalnej

Praca zdalna ma zalety, ale też pewne wady odczuwane przez różne podmioty życia gospodarczego. Aspekt ten jest rozpatrywany z punktu widzenia zarówno pracownika, jak też przedsiębiorstwa.

Odczuwanymi potencjalnymi zaletami pracy zdalnej są³⁷:

- elastyczny czas pracy;

³⁴ Walentek D. (2020). *Praca zdalna – oczekiwania przedstawicieli pokolenia Z przed wybuchem pandemii COVID-19* [w:] Chodźko E., Talarek K. (red.) *Wyzwania i problemy społeczeństwa w XXI wieku*. Tom I, TYGIEL, Lublin, 30-42.

³⁵ Sęczkowska K. (2019). *Konsekwencje psychospołeczne pracy zdalnej*, *Problemy Nauk Humanistycznych i Społecznych. Teoria i Praktyka*, 2, 10-16, s. 10.

³⁶ Ibidem, s. 11.

³⁷ Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 43.

- pogodzenia pracy z życiem rodzinnym;
- redukcja kosztów dojazdów do pracy;
- mniejszy nadzór ze strony przełożonego.

Z perspektywy pracownika ważną zaletą pracy wykonywanej zdalnie jest możliwość wykonywania pracy w godzinach dostosowania do typu aktywności („sowy” i „skowronki”), daje też pracownikowi większe poczucie kontroli i w konsekwencji zadowolenie z życia³⁸. Jednak samodzielne planowanie czasu wykonania poszczególnych zadań powoduje nasilanie się problemów spowodowanych prokrastynacją (opóźnianiem wykonania zadań), częściej obawiających się w momencie, gdy praca nie podlega bezpośredniej kontroli pracodawcy³⁹.

Wadami tej pracy są negatywny wpływ na życie rodzinne przez zatarcie granic między pracą a życiem osobistym oraz poczucie wyizolowania z powodu braku kontaktów międzyludzkich⁴⁰. Dla pracowników trudnością mogą być też konieczność samodzielnego planowania i organizowania dnia pracy, problemy natury technicznej oraz ograniczony dostęp do zasobów organizacji⁴¹.

Korzyści dla przedsiębiorstwa z tytułu pracy zdalnej to m.in.⁴²:

- zmniejszenie kosztów związanych z opłatą za media i utrzymaniem powierzchni biurowej;
- możliwość pozyskania wykwalifikowanych specjalistów poza lokalnym rynkiem;
- możliwość zatrudnienia osób starszych oraz osób z niepełnosprawnościami;
- większą elastyczność rozproszonych zespołów;
- zmniejszenie ryzyka wypadków drogowych i związanych z nimi kosztów odszkodowań ze względu na ograniczone dojazdy do pracy i podróże służbowe zatrudnionych.

³⁸ Sęczkowska K. (2019). *Konsekwencje psychospołeczne pracy zdalnej*, Problemy Nauk Humanistycznych i Społecznych. Teoria i Praktyka, 2, 10-16, s. 13.

³⁹ Wang B., Liu Y., Qian J., Parker S. K. (2021). *Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective*. Applied Psychology: An International Review, 70(1), 16-59, DOI: 10.1111/apps.12290, s. 28-29.

⁴⁰ Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 44.

⁴¹ Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne...*, op. cit.s. 7.

⁴² Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 45 oraz Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne...*, op. cit., s. 11.

Zmniejszenie kosztów przedsiębiorstw w wyniku przejścia na pracę świadczoną zdalnie różni się pomiędzy branżami, zależy od specyfiki pracy i dodatkowych korzyści zapewnianych wcześniej pracownikom, np. w postaci finansowanych przez pracodawcę napojów (kawa, herbata, woda) spożywanych przez pracowników w miejscu pracy⁴³. Korzyścią dla pracodawcy jest też lepsze wykorzystanie infrastruktury, lepsza pozycja przedsiębiorstwa na rynku pracy i mniejsze korzystanie przez pracowników ze zwolnień lekarskich⁴⁴.

Z perspektywy przedsiębiorstwa wadami pracy zdalnej są⁴⁵:

- ryzyko szpiegostwa zawodowego;
- możliwa utrata bezpieczeństwa danych;
- ograniczenie bezpośredniej kontroli nad pracownikami;
- mniejsze poczucie identyfikacji pracownika z przedsiębiorstwem;
- trudności z oceną efektywności i produktywności pracowników;
- utrudnienia komunikacji wewnętrznej;
- możliwość spadku zaangażowania pracowników i pogorszenia ich nastroju;
- konieczność zapewnienia odpowiedniego wyposażenia do pracy zdalnej;
- problemy z zapewnieniem wymaganego wsparcia pracownikom.

Praca zdalna powoduje również skutki dla gospodarki jako całości, w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę w szczególności na zalety pracy zdalnej, a mianowicie⁴⁶:

- ograniczanie bezrobocia przez tworzenie nowych miejsc pracy w regionach zacofanych ekonomicznie;
- podejmowanie pracy przez osoby niepełnosprawne (głównie niepełnosprawne ruchowo);
- walka z pustosynnieniem wsi;
- zmniejszenie kosztów zewnętrznych (np. kosztów transportu).

⁴³ Licite-Kurbe L., Leonovica R. (2021). *Economic Benefits of Remote Work from the Employer Perspective*, Proceedings of the 2021 International Conference "ECONOMIC SCIENCE FOR RURAL DEVELOPMENT", Jelgava, 345-354, DOI: 10.22616/ESRD.2021.55.034, s. 353.

⁴⁴ Goździewska-Nowicka A., Modrzyńska J., Modrzyński P. (2020), *Teleworking and Remote Work in Local Government Administration Management in Poland*, European Research Studies Journal, XXIII, Special Issue 2, 1027-1043, s. 1034.

⁴⁵ Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 44 oraz Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne...*, op. cit., s. 11.

⁴⁶ Zalega T. (2009). *Praca zdalna...*, op. cit., s. 44.

Szersze wykorzystywanie pracy zdalnej może z jednej strony przyczynić się do zbudowania sieci powiązań pomiędzy podmiotami, co pozwala przedsiębiorstwom odnosić korzyści z aglomeracji bez ponoszenia kosztów związanych z doprowadzeniem do bezpośredniego kontaktu, z drugiej strony pozwala redukować nierówności geograficzne oraz ograniczać emisję dwutlenku węgla generowaną przez transport⁴⁷.

2.3. Dobra trwałego użytkowania wykorzystywane w pracy zdalnej

Wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałego użytkowania z jednej strony jest wskaźnikiem jakości życia gospodarstw domowych, z drugiej zależy od dochodu do dyspozycji, gdyż dysponujące wyższymi dochodami gospodarstwa domowe przeznaczają dodatkowe kwoty na poprawę jakości konsumpcji⁴⁸.

Wyposażenie gospodarstw domowych umożliwiające pracę zdalną to:

- komputer;
- dostęp do Internetu;
- drukarka.

Warto również zauważyć, że drukarka nie jest konieczna w każdej pracy zdalnej, a tylko w niektórych rodzajach działalności.

Wiele rodzajów pracy zdalnej wymaga korzystania z bezkontaktowych systemów zarządzania. Spotkania i szkolenia podczas pracy zdalnej realizowane są z wykorzystaniem wielu różnych narzędzi, m.in. Microsoft Teams, Google Hangouts Meet, Zoom. Wykorzystywane są również platformy i aplikacje do wspólnej zdalnej pracy nad projektami, m.in. Trello, Google Workspace, Jira⁴⁹. Korzystanie z narzędzi i platform umożliwiających zdalne spotkania oraz pracę nad współdzielonymi dokumentami wymaga posiadania komputera lub innego urządzenia (smartfon, tablet) oraz dostępu do sieci internetowej.

⁴⁷ Clancy M. (2020). *The Case for Remote Work*. Economics Working Papers: Department of Economics, Iowa State University, 20007, dostęp online: https://lib.dr.iastate.edu/econ_workingpapers/102, s. 28-29.

⁴⁸ Bretyn A. (2015). *Zmiany wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałego użytku w Polsce a jakość życia*, Studia Ekonomiczne, 209, 19-32.

⁴⁹ Czech K., Karpio A., Wielechowski M., Woźniakowski T., Żebrowska-Suchodolska D. (2020). *Polska gospodarka w początkowym okresie pandemii COVID-19*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 116-122.

W obszarze działalności finansowo-księgowej, gdzie już wcześniej rozpoczął się proces cyfryzacji, pracownicy mogli bez przeszkód korzystać z tych samych zasobów, z jakich korzystali przed pandemią. Dane finansowo-księgowe były szyfrowane i przesyłane online w bezpieczny sposób lub w formie papierowej tradycyjną pocztą. Jednocześnie, podczas wymuszonego przejścia na pracę zdalną, pracownicy w dużym stopniu wykorzystywali prywatny sprzęt komputerowy, głównie do komunikowania się oraz korzystania z Internetu⁵⁰.

Warto również zauważyć, że o ile w przypadku telepracy dostarczenie narzędzi i materiałów niezbędnych do jej wykonywania jest obowiązkiem pracodawcy, to w przypadku pracy zdalnej, doprecyzowanej zapisami Tarczy 4.0 dopuszczalne jest wykorzystywanie należących do pracownika materiałów i narzędzi, o ile zostały spełnione warunki zapewniające poszanowanie i ochronę informacji poufnych i innych tajemnic prawnie chronionych⁵¹. W tym kontekście stopień wyposażenia gospodarstw domowych w przedmioty trwałego użytkowania takie jak komputer z dostępem do Internetu czy drukarka umożliwia sprawne podjęcie pracy zdalnej, czy hybrydowej. Jednocześnie stopień wyposażenia w tego typu urządzenia nawet w przypadku telepracy jest powiązany ze stopniem osiągnięcia kompetencji informatycznych przez członków gospodarstw domowych i wskazuje na ich mniejszą bądź większą łatwość przejścia na zdalne świadczenie pracy.

W warunkach wymuszonego koniecznością przejścia na pracę zdalną, to właśnie wykluczenie cyfrowe oraz nierówności w dostępie do technologii były wskazywane jako przyczyna występujących trudności. Na przykład wyniki badania przeprowadzonego wśród wykładowców akademickich w pierwszym okresie pandemii COVID-19 wskazują, że głównymi przyczynami wykluczenia cyfrowego były dla nich brak dostępu do szybkiego i niezawodnego Internetu oraz sprzętu komputerowego, oraz problemy techniczne i niewystarczające kompetencje informatyczne. Wykładowcy wskazywali też na konieczność pracy na prywatnym sprzęcie, podnoszenia kosztów jego dostosowania do wymogów nauczania zdalnego oraz kosztów podniesienia jakości do Internetu⁵².

⁵⁰ Buk H., Wiercioch M. (2021). *The use of IT systems in financial and accounting services for enterprises in the conditions of the COVID-19 pandemic*, *Procedia Computer Science* 192, 4112-4119, s. 4118.

⁵¹ Ustawa z dnia 23 czerwca 2020 roku o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19, Dz. U. 2020 poz. 1086, art. 77.

⁵² Romaniuk M. W., Łukasiewicz-Wieleba J. (2020). *Zdalna edukacja kryzysowa w ASP w okresie pandemii COVID-19*, Raport z badań, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, s. 16.

W ujęciu międzynarodowym czynnikami sprzyjającymi wykluczeniu cyfrowemu są przede wszystkim słabe kondycje gospodarek. Niedobór infrastruktury oraz jej niska jakość spowalniają postęp w krajach znajdujących się na niższych poziomach dochodowych. W krajach znajdujących się na wyższych poziomach dochodowych również może występować wykluczenie cyfrowe, ale dotyczące przedstawicieli tylko niektórych grup: kobiety, osoby starsze⁵³. Biorąc pod uwagę różne typy biologiczne gospodarstw domowych, większy odsetek gospodarstw domowych posiadających komputer i dostęp do Internetu jest wyższy wśród małżeństw z dziećmi niż wśród małżeństw bezdzietnych, jednocześnie niższe dochody stanowią ograniczenie w dostępie do nowych technologii⁵⁴.

⁵³ Jastrzębska A., Jastrzębska W. (2012). Wykluczenie cyfrowe – przyczyny, zagrożenia i bariery jego pokonania. *Studium przypadku*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, 25, 91-104.

⁵⁴ Pekasiewicz D., Szczukocka A. (2017). *Analiza rozwoju nowych technologii w gospodarstwach domowych w Polsce*. Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy 52(4), 247-259, DOI: 10.15584/insawg.2017.4.17.

ROZDZIAŁ 3. WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH I KOMUNIKACYJNYCH (ICT) W PRZEDSIĘBIORSTWACH W POLSCE

3.1. Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach

Technologie określane jako teleinformatyczne lub informacyjne i komunikacyjne zrewolucjonizowały cały współczesny świat, wpłynęły na sposób pracy, gospodarkę i funkcjonowanie człowieka.

Zgodnie z Agendą Cyfrową, będącej jednym z siedmiu filarów, opracowanej przez Komisję Europejską Strategii Europa 2020, powszechny dostęp do wszelkiego rodzaju dóbr cyfrowych stanowi główny element wspierania rozwoju gospodarczo-społecznego państwa, jak również podstawę do ograniczenia zjawiska wykluczenia cyfrowego⁵⁵.

Kiedy w 2020 roku na świecie pojawiła się pandemia, wykorzystanie technologii cyfrowych nabrało szczególnego znaczenia i ułatwiło funkcjonowanie społeczeństwa w wielu aspektach. Szybki przepływ informacji na temat aktualnej sytuacji umożliwiał sprawne reagowanie zarówno władz, jak i przedsiębiorstw oraz podejmowanie istotnych decyzji w zakresie ochrony zdrowia, oraz funkcjonowania gospodarki.

Rozwój współczesnych przedsiębiorstw ściśle związany jest z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych. Podmioty gospodarcze w swojej działalności w coraz większym stopniu stosują urządzenia z szerokopasmowym dostępem do Internetu. Dynamiczny wzrost wykorzystania Internetu w prowadzeniu działalności gospodarczej wynika z jego istotnych cech, do których można zaliczyć:

- 1) powszechność stosowania;
- 2) brak ograniczeń biurokratycznych;
- 3) możliwość międzynarodowej współpracy specjalistów;
- 4) światowy zasięg.

Dzięki temu Internet stał się narzędziem, które służy do realizacji kupna i sprzedaży, wymiany informacji, rozliczeń finansowych, promocji, poszukiwania dostawców, a to przyczynia się do poprawy efektywności i budowania konkurencyjności. W czasach dynamicznego rozwoju technologii teleinformatycznych dane oraz informacje i zdobyta dzięki nich wiedza stają się

⁵⁵ GUS. (2020). *Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku*. GUS: Warszawa, Szczecin.

strategicznym produktem. Umiejętność pozyskiwania informacji, jej przetwarzania oraz przekazywanie jej za pomocą sieci staje się czynnikiem decydującym o sukcesie przedsiębiorstwa na rynku, stwarza również możliwości rozwijania kontaktów gospodarczych i szybkiego przeprowadzania transakcji.

3.2. Dostęp do Internetu w polskich przedsiębiorstwach

W latach 2016-2020 odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu oscylował w granicach od 92,5 do 99,9%. Średnia wartość dla małych, dużych i średnich przedsiębiorstw wynosiła prawie 98%. Wśród przedsiębiorstw dużych wartość ta oscylowała w granicach 100%. Największy wzrost w badanym okresie zaobserwowano w przypadku małych przedsiębiorstw o 5,8 punktu procentowego. W przypadku średnich przedsiębiorstw był to wzrost o 0,8, a dużych 0,2 punktu procentowego. Przy czym w dużych przedsiębiorstwach w całym badanym okresie analizowany wskaźnik osiągał wartości przekraczające 99,6%. Największy odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w 2020 roku zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim (99,3%), a najmniejszy w opolskim (97,4%). Wysoki poziom tego wskaźnika świadczy o dużym zainteresowaniu przedsiębiorstw, szczególnie małych, korzyściami płynącymi z możliwości łączenia się z siecią globalną.

TABELA 1. PRZEDSIĘBIORSTWA POSIADAJĄCE SZEROKOPASMOWY DOSTĘP DO INTERNETU WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2016-2020(%)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	93,7	94,8	95,6	96,3	98,6
Małe	92,5	93,8	94,8	95,6	98,3
Średnie	98,8	99,1	99,1	99,2	99,6
Duże	99,7	99,7	99,6	99,8	99,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku. GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności w 2020 roku we wszystkich badanych sekcjach dostęp do szerokopasmowego Internetu posiadało ponad 95% przedsiębiorstw. W analizowanym okresie w podmiotach związanych z naprawą i konserwacją komputerów oraz sprzętu telekomunikacyjnego, wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą

wodę oraz informacją i komunikacją wskaźnik ten był najwyższy, osiągając wartość 100%. Najniższą wartość zaobserwowano w przedsiębiorstwach zajmujących się administrowaniem i działalnością wspierającą, zakwaterowaniem i gastronomią oraz budownictwem.

Wykorzystanie urządzeń przenośnych pozwalających na mobilne połączenie z Internetem umożliwia pracę poza siedzibą przedsiębiorstwa, w trakcie podróży służbowej czy pracę zdalną. Pracownik wyposażony w odpowiedni sprzęt może mieć dostęp do swojego służbowego konta e-mail, aplikacji używanych w danym przedsiębiorstwie i pracować tak, jakby przebywał w stacjonarnym miejscu pracy.

Do urządzeń mobilnych umożliwiających dostęp do Internetu można zaliczyć:

- 1) komputery przenośne;
- 2) inne urządzenia przenośne takie jak smartfony, telefony komórkowe z PDA.

W badaniach GUS jako mobilny dostęp do Internetu przyjęto połączenie z Internetem za pomocą komórkowych sieci telefonicznych. Wykluczono natomiast połączenie bezprzewodowe, np. poprzez Wi-Fi.

TABELA 2. PRZEDSIĘBIORSTWA WYPOSAŻAJĄCE SWOICH PRACOWNIKÓW W URZĄDZENIA PRZENOŚNE WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2016-2020 (%)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	65,3	69,6	67,7	76,2	78,3
Małe	61,0	65,8	63,8	73,0	75,7
Średnie	80,8	84,2	82,2	88,9	88,2
Duże	96,7	97	97,1	97,9	98,1

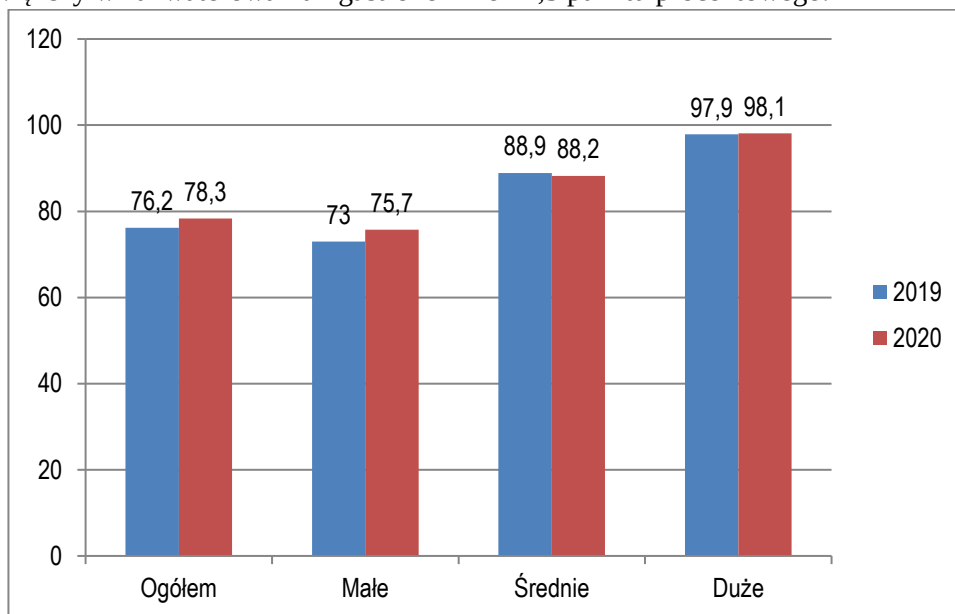
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013-2017. GUS, Warszawa, Szczecin 2017, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015-2019. GUS, Warszawa, Szczecin 2019, Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku. GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W 2017 roku w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększył się udział przedsiębiorstw wyposażających swoich pracowników w urządzenia przenośne o 4,3 punktu procentowego. Biorąc pod uwagę klasy wielkości, największy wzrost odnotowano wśród małych przedsiębiorstw o 4,8 punktu procentowego. Uwzględniając rodzaj prowadzonej działalności wzrost wskaźnika odnotowano w większości sekcji.

W badanym okresie jedynie w 2018 roku zaobserwowano niewielkie spadki analizowanego parametru, które przeciętnie wynosiły 2 punkty procentowe. Tylko duże przedsiębiorstwa osiągnęły niewielki wzrost o 0,1 punktu procentowego.

Natomiast w 2019 roku już ponad 76% przedsiębiorstw wyposażało swoich pracowników w urządzenia przenośne. Uwzględniając rodzaj prowadzonej

działalności, wzrost wskaźnika odnotowano w dziesięciu z analizowanych sekcjach, największy w zakwaterowaniu i gastronomii o 12,5 punktu procentowego.



RYСУNEK 2. PRZEDSIĘBIORSTWA WYPOSAŻAJĄCE SWOICH PRACOWNIKÓW W URZĄDZENIA PRZENOŚNE WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2019-2020 (%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku, GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W ostatnim roku analizowanego okresu ponad 78% przedsiębiorstw wyposażało swoich pracowników w urządzenia przenośne. Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, największy wzrost wskaźnika odnotowano w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę o 7,5 punktu proc procentowego. W sekcji zajmującej się naprawą i konserwacją komputerów wszystkie przedsiębiorstwa zaopatrywały swoich pracowników w tego typu urządzenia.

W przyjęty do analizy okresie największe wzrosty badanego parametru zanotowały małe przedsiębiorstwa o 14,7 punktu procentowego, najmniejsze duże podmioty gospodarcze o 1,4 punktu procentowego. Biorąc pod uwagę analizowane lata, największy wzrost odnotowano w 2019 roku. W 2020 roku, w który wybuchła pandemia w porównaniu do poprzedniego roku zaobserwowano niewielki wzrost o około 2 punkty procentowe, a w średnich przedsiębiorstwach spadek o 0,7 punktu procentowego.

3.3. Specjaliści z dziedziny ICT w polskich przedsiębiorstwach

Istotnym z punktu widzenia rozwijania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w przedsiębiorstwie jest wsparcie specjalistów z tej dziedziny. Podmioty gospodarcze mogą albo zatrudniać specjalistów ICT, albo korzystać z zewnętrznego wsparcia. Za specjalistów w dziedzinie ICT uważa się pracowników, dla których praca w obszarze ICT jest ich głównym zajęciem. Posiadają oni umiejętności i kwalifikacje w zakresie rozwoju, obsługi, utrzymania systemów lub aplikacji ICT.

TABELA 3. PRZEDSIĘBIORSTWA ZATRUDNIAJĄCE SPECJALISTÓW W DZIEDZINIE ICT WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2016-2020 (%)

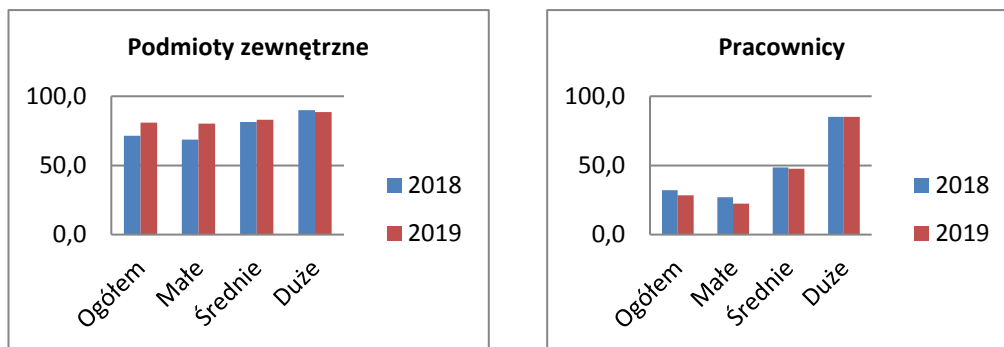
Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	12,5	12,3	13,2	23,5	25,2
Małe	7,1	6,8	7,6	18,0	19,1
Średnie	27,8	29,0	29,8	40,2	45,5
Duże	73,7	73,5	73,4	81,2	83,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013-2017. GUS, Warszawa, Szczecin 2017, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015-2019. GUS, Warszawa, Szczecin 2019, Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku. GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W 2016 roku 12,5% ogółu przedsiębiorstw zatrudniało osoby posiadające specjalistyczne doświadczenie w dziedzinie ICT. Z kolei w 2020 roku było to już 25,2%, co świadczy o ponad dwukrotnym wzroście. Największy wzrost zaobserwowano w przedsiębiorstwach zatrudniających od 50 do 250 pracowników, najmniejszy w dużych. Przy czym w całym badanym okresie ponad 70-80% dużych przedsiębiorstw zatrudniało specjalistów z dziedziny ICT. W badanym okresie tylko od ponad 7 do 19% małych przedsiębiorstw zatrudniało tego rodzaju specjalistów. Dynamiczny wzrost zatrudnienia specjalistów z dziedziny ICT zaobserwowano w 2019 roku w porównaniu do roku poprzedniego. Z kolei w 2017 roku w porównaniu do roku 2016 nastąpił niewielki spadek z wyjątkiem grupy średnich przedsiębiorstw, w których w całym badanym okresie odnotowano wzrosty. W 2020 pandemicznym roku odnotowano niewielkie wzrosty od 1,1 w małych przedsiębiorstwach do 5,3 punktu procentowego w średnich podmiotach.

Należy dodać, że od kilku lat utrzymuje się ogólny trend jednoczesnego wzrostu odsetka przedsiębiorstw zatrudniających specjalistów ICT oraz spadku odsetka podmiotów prowadzących rekrutację takich specjalistów. Świadczyć to może

o coraz większym stopniu nasycenia rynku wysoko kwalifikowaną w dziedzinie ICT kadrą.



RYSUNEK 3. PRZEDSIĘBIORSTWA, KTÓRE ZADANIA ZWIĄZANE Z ICT DELEGOWAŁY NA PRACOWNIKÓW LUB PODMIOTY ZEWNĘTRZNE WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W 2018 I 2019 ROKU (%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015-2019. GUS, Warszawa, Szczecin 2019, Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku. GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W 2018 roku zdecydowana większość przedsiębiorstw zlecała zadania związane z obsługą technologii informacyjno-komunikacyjnych podmiotom zewnętrznym (71,4%). Odsetek jednostek zlecających zadania związane z ICT na zewnątrz najwyższy był w podmiotach dużych, a najmniejszy w małych przedsiębiorstwach. Duże rozbieżności odnotowano w przypadku wykonywania zadań związanych z ICT przez pracowników. W jednostkach dużych wartość wskaźnika była ponad trzykrotnie większa niż w podmiotach małych.

W 2019 roku również zdecydowana większość przedsiębiorstw zlecała zadania związane z ICT podmiotom zewnętrznym (80,9%). Odsetek jednostek zlecających obsługę technologii informacyjno-komunikacyjnych na zewnątrz ponownie najwyższy był w podmiotach dużych, jednak różnice ze względu na klasę wielkości przedsiębiorstwa były niewielkie. Duże rozbieżności odnotowano natomiast w przypadku, gdy zadania związane z ICT wykonywali pracownicy. W jednostkach dużych wartość wskaźnika była prawie czterokrotnie większa niż w podmiotach małych.

W przypadku zlecenia zadań związanych z obsługą technologii informacyjno-komunikacyjnych podmiotom zewnętrznym w 2019 roku w porównaniu do roku poprzedniego w małych i średnich przedsiębiorstwach odnotowano wzrost odsetka podmiotów korzystających z tej formy wsparcia. Największy wśród małych

przedsiębiorstw. Wśród dużych podmiotów natomiast odnotowano spadek zlecenia zadań związanych z ICT podmiotom zewnętrznym.

Biorąc pod uwagę zlecenie wykonywania zadań związanych z ICT przez pracowników, zostało ono ograniczone w 2019 roku w porównaniu do 2018 roku w małych i średnich przedsiębiorstwach i utrzymane na takim samym poziomie w dużych przedsiębiorstwach.

Szybki rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych powoduje konieczność ustawicznego podnoszenia kompetencji w zakresie ICT osób, które są zatrudnione w przedsiębiorstwach. W tym celu podmioty organizują szkolenia z tego zakresu, stwarzając pracownikom możliwość poszerzania wiedzy i podnoszenia kompetencji.

W 2016 roku organizacja szkoleń z zakresu tematyki ICT w dużych przedsiębiorstwach obejmowała niespełna połowę podmiotów, organizowała szkolenia z zakresu tematyki ICT zarówno dla personelu, jak i zatrudnionych specjalistów ICT. W najmniejszym stopniu szkolenia organizowały małe podmioty. W małych i średnich przedsiębiorstwach w większym stopniu organizowano szkolenia dla pracowników niebędących specjalistami ICT. Biorąc pod uwagę klasyfikację działalności, najwyższy odsetek przedsiębiorstw zapewniających swoim pracownikom szkolenia z tematyki ICT odnotowano w podmiotach prowadzących działalnością finansową i ubezpieczeniową oraz zajmujących się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (tab. 4).

W 2018 roku w organizowaniu szkolenia z tematyki ICT dla personelu i zatrudnionych specjalistów ICT ponownie dominowały duże przedsiębiorstwa z wynikiem ponad 50%. Najwyższy odsetek przedsiębiorstw zapewniających swoim pracownikom szkolenia z zakresu ICT zaobserwowano w podmiotach związanych z informacją i komunikacją oraz zajmujących się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego.

W 2019 roku prawie 24% przedsiębiorstw zorganizowało szkolenia z tematyki ICT dla zatrudnionych specjalistów ICT i pozostałych pracowników. Przy czym biorąc pod uwagę klasy wielkości podmiotów, utrzymane zostały proporcje z lat poprzednich. Najwyższy odsetek przedsiębiorstw zapewniających pracownikom szkolenia z zakresu ICT odnotowano w podmiotach związanych z działalnością finansową i ubezpieczeniową, informacją i komunikacją oraz zajmujących się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego.

TABELA 4. SZKOLENIA PODNOSZĄCE UMIEJĘTNOŚCI Z ZAKRESU ICT W PRZEDSIĘBIORSTWACH WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W ROKU 2016, 2018 I 2019 (%)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2016		2018		2019	
	Szkolenia dla specjalistów ICT	Szkolenia dla pozostałych pracowników	Szkolenia dla specjalistów ICT	Szkolenia dla pozostałych pracowników	Szkolenia dla specjalistów ICT	Szkolenia dla pozostałych pracowników
Ogółem	5,6	10,3	6,4	11,5	7,8	15,9
Małe	2,6	6,8	3,2	7,7	4,1	11,5
Średnie	13,1	20,7	14,0	21,8	17,8	28,7
Duże	48,0	51,6	50,0	56,2	55,0	64,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013-2017. GUS, Warszawa, Szczecin 2017, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015-2019. GUS, Warszawa, Szczecin 2019, Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku. GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W przyjętym do analiz okresie wszystkie podmioty zwiększały swoją aktywność dotyczącą organizowania szkoleń z zakresu ICT dla swoich pracowników, przy czym w większym stopniu skupiały się na realizacji szkoleń dla pracowników, którzy nie są specjalistami w dziedzinie ICT. Ze względu na wysokie koszty tego rodzaju szkoleń częściej były one organizowane przez duże przedsiębiorstwa.

3.4. Witryny internetowe w polskich przedsiębiorstwach

Dynamiczny rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz coraz powszechniejszy dostęp do Internetu sprawiają, że coraz więcej przedsiębiorstw dostrzega potrzebę posiadania strony internetowej, traktując ją jako narzędzie marketingowe. Strony internetowe stają się coraz bardziej zaawansowane technologicznie i spełniają oprócz funkcji prezentacyjnych również inne, m.in. umożliwiają składanie zamówień, sprawdzanie stanu ich realizacji on-line, a także zamieszczanie informacji o wolnych stanowiskach pracy i realizację wielu innych funkcji.

TABELA 5. PRZEDSIĘBIORSTWA POSIADAJĄCE WŁASNĄ STRONĘ INTERNETOWĄ WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2016-2020 (% OGÓŁU PRZEDSIĘBIORSTW DANEJ GRUPY)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	67,0	66,9	66,8	70,2	71,3
Małe	62,3	62,6	62,5	66,0	67,3
Średnie	86,1	85,3	84,5	87,5	88,6
Duże	91,8	91,9	91,1	92,7	92,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku, GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W analizowanym okresie własną stronę internetową posiadało ponad dwie trzecie przedsiębiorstw. Duże podmioty w ponad 90% prowadziły własną stronę WWW. Z kolei wśród małych przedsiębiorstw odsetek był najniższy i nie przekroczył 70%. Analizowany wskaźnik w badanym okresie wykazuje niewielką zmianę. W największym stopniu dotyczyła ona małych przedsiębiorstw, które odnotowały wzrost o 5 punktów procentowych.

Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, występowało duże zróżnicowanie poziomu badanego wskaźnika. W całym badanym okresie wysoki odsetek przedsiębiorstw zajmujących się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komputerowego miał własną stronę internetową. Jednak w tej sekcji widoczna była tendencja spadkowa. Mogło to być spowodowane wykorzystywaniem innych narzędzi do komunikacji. Dużo przedsiębiorstw zaliczanych do sekcji informacja i komunikacja oraz działalność finansowa i ubezpieczeniowa prowadziło własną stronę WWW. Z roku na rok coraz więcej przedsiębiorstw zajmujących się wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę miało stronę internetową. Z kolei w najmniejszym stopniu z tej formy komunikacji korzystały przedsiębiorstwa z sekcji transport i gospodarka magazynowa, handel i naprawa pojazdów samochodowych oraz budownictwo.

Najczęściej wykorzystywaną funkcją strony internetowej, bez względu na wielkość przedsiębiorstwa czy rodzaju prowadzonej działalności, była prezentacja wyrobów, katalogów lub cenników produktów i usług, następnie informacje o wolnych stanowiskach pracy i przysyłanie dokumentów aplikacyjnych on-line. W pierwszym przypadku zaobserwowano wzrost wykorzystania tej funkcji średnio o 2,6 punktu procentowego, w drugim o 5,2. W największym stopniu różne funkcje strony internetowej wykorzystywały duże przedsiębiorstwa, a w najmniejszym małe podmioty.

Coraz częściej badane podmioty wykorzystywały swoją stronę internetową do zamieszczanie linków lub odwołań do profili przedsiębiorstwa w mediach

społecznościowych. Posiadanie strony internetowej nie tylko umożliwia promocję swojej działalności w sieci, ale również jest użytecznym źródłem danych na temat potencjalnych klientów. W 2019 roku 13,5% podmiotów gromadziło i analizowało informacje na temat zachowania osób odwiedzających ich strony internetowe. Z możliwości tej skorzystała prawie jedna trzecia dużych przedsiębiorstw. Informacje na temat osób odwiedzających strony najczęściej interesowały podmioty prowadzące działalność w sekcji informacja i komunikacja natomiast najrzadziej zajmujące się budownictwem.

Ustawiczny rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych sprawia, że alternatywą dla komunikacji przez połączenia telefoniczne są różnego rodzaju aplikacje, za pomocą których można prowadzić rozmowy audio oraz wideokonferencje za pośrednictwem Internetu. W 2019 roku prawie jedna trzecia przedsiębiorstw korzystała z tego rodzaju narzędzi, przy czym najczęściej były to podmioty duże. Strona internetowa jest również użytecznym narzędziem obsługi potencjalnych klientów. Przedsiębiorstwa coraz częściej wykorzystują tę formę komunikacji w swojej działalności. Używając do tego celu usługi czat obsługiwanej przez pracownika lub zautomatyzowanej usługi chatbot. Usługę czat w 2020 roku oferowało swoim klientom 6,7% przedsiębiorstw, przy czym czat, na którym na pytania odpowiadał pracownik, proponowało 6,5% podmiotów, natomiast chatbot 1,5%.

Handel elektroniczny jest to sprzedaż i zakup produktów, obejmujących wyroby i usługi, towarów i materiałów dokonywany poprzez sieci komputerowe za pomocą stron internetowych lub wiadomości typu EDI⁵⁶. Przy czym działania dotyczące płatności i dostaw nie muszą być wykonywane on-line.

Z transakcji e-handlu wykluczone są zamówienia składane pocztą elektroniczną, faxem lub przez telefon. Podstawową cechą odróżniającą handel elektroniczny od tradycyjnego jest dostępność ofert handlowych z wielu źródeł w krótkim czasie i o każdej porze.

Zakupy elektroniczne realizowane poprzez sieci komputerowe obejmują:

- 1) zakupy poprzez strony internetowe, które dotyczą zamówień składanych w trybie on-line w sklepach internetowych lub poprzez elektroniczne formularze zamieszczone na stronie internetowej danego przedsiębiorstwa, a także przy wykorzystaniu extranetu innego przedsiębiorstwa;

⁵⁶ EDI (ang. Electronic Data Interchange), czyli Elektroniczna Wymiana Danych. Jest to wymiana dokumentów handlowych i finansowych, takich jak zamówienia, potwierdzenia zamówień, awiza wysyłki, faktury, faktury korygujące itp. w postaci standardowego komunikatu elektronicznego, bezpośrednio pomiędzy systemami komputerowymi partnerów biznesowych.

- 2) zakupy w systemie typu EDI - dokonywane za pomocą wiadomości typu EDI, umożliwiające wysyłanie lub otrzymywanie informacji w uzgodnionym formacie pozwalającym na ich automatyczne przetwarzanie.

Sprzedaż elektroniczna realizowana przez sieci komputerowe obejmuje:

- 1) sprzedaż poprzez strony internetowe lub aplikacje mobilne, która dotyczy zamówień otrzymywanych przez stronę internetową przedsiębiorstwa lub powiązaną z nią aplikację mobilną oraz zamówień otrzymywanych przez internetowe platformy handlowe, serwisy aukcyjne lub powiązane z nimi aplikacje mobilne;
- 2) sprzedaż w systemie typu EDI, która dokonywana jest za pomocą wiadomości typu EDI co umożliwia wysyłanie lub otrzymywanie informacji biznesowych w uzgodnionym formacie, który pozwala na ich automatyczne przetwarzanie.

TABELA 6. PRZEDSIĘBIORSTWA OTRZYMUJĄCE ZAMÓWIENIA PRZEZ SIECI KOMPUTEROWE WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W LATACH 2016-2019 (% OGÓŁU PRZEDSIĘBIORSTW DANEJ GRUPY)

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019
Ogółem	11,8	14,0	15,7	16,5
Małe	9,5	11,9	13,6	14,5
Średnie	18,6	19,9	21,5	21,6
Duże	36,4	37,7	41,0	42,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku, GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

W 2016 roku najbardziej popularną formą sprzedaży elektronicznej była sprzedaż za pośrednictwem strony internetowej przedsiębiorstwa lub aplikacji mobilnych. Taką formę sprzedaży w 2016 roku prowadziło 9,3% podmiotów. Prawie 4% podmiotów wykorzystywało w tym celu wiadomości typu EDI. W większym stopniu do sprzedaży elektronicznej wykorzystywane były wiadomości typu EDI przez duże przedsiębiorstwa, natomiast podmioty średnie i małe w większym stopniu wykorzystywały stronę internetową lub aplikacje mobilne.

W 2018 roku odsetek przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż poprzez sieci komputerowe wyniósł 15,7%. W porównaniu z 2017 rokiem wskaźnik ten zwiększył się o 1,7 punktu procentowego. Sprzedaż elektroniczną za pośrednictwem stron internetowych lub aplikacji mobilnych prowadzono ponad trzykrotnie częściej niż wykorzystując wiadomości typu EDI. Podobnie jak w poprzednich latach w 2018 roku do sprzedaży elektronicznej przedsiębiorstwa duże preferowały

wykorzystywanie wiadomości typu EDI, zaś małe i średnie przedsiębiorstwa strony internetowe lub aplikacje mobilne Przedsiębiorstwa głównie prowadziły sprzedaż za pośrednictwem własnych stron internetowych, lub aplikacji w mniejszym stopniu korzystając z zewnętrznych platform handlowych.

W 2019 roku kontynuowana była tendencja wzrostowa sprzedaży przez przedsiębiorstwa poprzez wykorzystanie sieci komputerowych. W porównaniu do roku poprzedniego odsetek ten zwiększył się o 0,8 punktu procentowego. Przy czym sprzedaż elektroniczną za pośrednictwem stron internetowych, aplikacji mobilnych lub internetowych platform sprzedażowych prowadzono ponad czterokrotnie częściej niż wykorzystując wiadomości typu EDI. Podobnie jak w poprzednich latach przedsiębiorstwa prowadziły sprzedaż głównie za pośrednictwem własnych stron internetowych lub aplikacji nieco rzadziej korzystając z zewnętrznych platform handlowych, choć odsetek ten wykazywał tendencję wzrostową.

Należy zauważyć, że witryny internetowe nie ograniczają się tylko do prezentacji produktów wraz z opcją składania zamówień, lecz stają się coraz bardziej rozbudowanymi serwisami, które umożliwiają klientom wykorzystanie wielu dodatkowych opcji, jak choćby płatności on-line czy uzyskanie natychmiastowej pomocy w trakcie dokonywania zakupów za pośrednictwem komunikatora.

W analizowanym okresie odsetek przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż poprzez sieci komputerowe wzrósł przeciętnie o 4,6 punktu procentowego. Przy czym największy odnotowano w przedsiębiorstwach dużych, a następnie małych. Największą dynamikę odnotowano w 2017 roku, a najniższą w 2019 roku.

3.5. Nakłady na sprzęt ICT

Określając nakłady na zakup sprzętu ICT wzięto pod uwagę nakłady na sprzęt informatyczny i komunikacyjny razem oraz w podziale na sam sprzęt informatyczny i oddzielnie komunikacyjny.

W analizowanym okresie około 40% przedsiębiorstw poniosła nakłady na zakup sprzętu ICT. Biorąc pod uwagę klasy wielkości podmiotów, występowało duże zróżnicowanie działalności inwestycyjnej w tego rodzaju sprzęt. W największym stopniu inwestowały przedsiębiorstwa duże, a w najmniejszym małe podmioty. Różnica ta była 2,5-3 krotna. We wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstwa częściej inwestowały w zakup sprzętu informatycznego niż telekomunikacyjnego. Zakupu sprzętu komunikacyjnego stanowiły połowę zakupów sprzętu informatycznego.

TABELA 7. PRZEDSIĘBIORSTWA PONOSZĄCE NAKŁADY NA ZAKUP WYBRANEGO RODZAJU SPRZĘTU ICT WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI W POLSCE W ROKU 2016, 2018 I 2019 (%)

Wyszczególnienie	2016			2018			2019		
	Zakup sprzętu informatycznego /lub sprzętu telekomunikacyjnego	Zakup sprzętu informatycznego	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego	Zakup sprzętu informatycznego /lub sprzętu telekomunikacyjnego	Zakup sprzętu informatycznego	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego	Zakup sprzętu informatycznego /lub sprzętu telekomunikacyjnego	Zakup sprzętu informatycznego	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego
Ogółem	38,0	34,9	18,3	37,5	34,0	19,9	40,4	36,5	22,2
Małe	31,9	28,6	14,7	31,4	27,6	16,3	35,0	30,8	18,7
Średnie	62,1	59,7	30,3	60,1	57,5	31,5	60,4	58,2	34,1
Duże	83,3	81,7	54,6	82,3	80,6	53,8	81,9	80,3	55,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku, GUS, Warszawa, Szczecin 2020.

Biorąc pod uwagę łączną wartość nakładów poniesionych przez przedsiębiorstwa na zakup sprzętu ICT wykazywała ona zmienność w analizowanym okresie. W 2016 roku wynosiła ona 7,5 mld zł, w 2018 roku spadła do poziomu 5,7 mld zł, a w 2019 roku wzrosła do 6,4 mld zł. Z racji tego, że duże przedsiębiorstwa w największym stopniu inwestowały w sprzęt ICT również ich wydatki były największe.

ROZDZIAŁ 4. WYZWANIA PRACY ZDALNEJ W POLSCE

4.1. Podstawy prawne pracy zdalnej w Polsce

Regulacje prawne pracy zdalnej w polskim prawie uregulowane zostały stosunkowo niedawno. W Kodeksie Pracy uregulowane było tylko pojęcie telepracy, definiowanej jako praca regularnie wykonywana poza zakładem pracy, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej⁵⁷. Definicja telepracy obejmuje też pracę w centrach telepracy, pracę mobilną oraz pracę w formie samozatrudnienia⁵⁸. Zapisy dotyczące telepracy zostały wprowadzone nowelizacją Kodeksu pracy z sierpnia 2007 roku, a w uzasadnieniu nowelizacji, podkreślono, że telepraca jako forma elastycznego zatrudnienia umożliwia pracownikom łączenie życia prywatnego i zawodowego. W ten sposób aktywność zawodową łatwiej mogą podjąć osoby z niepełnosprawnościami, osoby pełniące obowiązki rodzinne, łączące pracę z nauką, mieszkające w dużej odległości od miejsca pracy oraz zatrudnione w więcej niż jednym miejscu pracy.

Zgodnie z art. 3.1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych pracodawca może polecić pracownikowi wykonywanie, przez czas oznaczony, pracy określonej w umowie o pracę, poza miejscem jej stałego wykonywania, co określane jest pracą zdalną⁵⁹. Doprecyzowanie pracy zdalnej zostało zamieszczone w art. 77 ustawy o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu

⁵⁷ Kodeks pracy, rozdział II b, Dz. U. 1974 Nr 24, poz. 141, tekst ujednolicony opracowany na podstawie Dz. U. z 2020 roku poz. 1320, z 2021 r., poz. 1162.

⁵⁸ Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne...*, op. cit., s. 8.

⁵⁹ 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. 2020 poz. 374.

w związku z wystąpieniem COVID-19⁶⁰. W szczególności wykonywanie pracy zdalnej może zostać polecone, jeżeli pracownik ma umiejętności techniczne i lokalowe do wykonywania takiej pracy i pozwala na to rodzaj pracy. Narzędzia i materiały potrzebne do wykonywania pracy zdalnej zapewnia pracodawca, ale możliwe jest też wykorzystywanie materiałów i narzędzie niezapewnionych przez pracodawcę, pod warunkiem, że umożliwia to poszanowanie i ochronę informacji poufnych i innych tajemnic prawnie chronionych.

Badania przeprowadzone w Polsce w okresie lipiec-sierpień 2020 wskazują, że 65% pracowników zostało wyposażone przez pracodawcę w komputer wykorzystywany przez nich w pracy zdalnej, a 47% w telefon. Jednocześnie rzadziej wyposażani byli w sprzęt komputerowy pracownicy sektora publicznego oraz ci zatrudniony w małych przedsiębiorstwach⁶¹. Z kolei w infrastrukturę sprzętową pozwalającą na pracę zdalną w momencie wybuchu epidemii częściej niż pozostałe działające w Polsce były wyposażone przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego oraz te z sektora prywatnego⁶².

4.2. Praca realizowana zdalnie w Polsce

Na tle krajów europejskich Polska charakteryzowała się nieco mniejszym niż wartość przeciętna w krajach UE-27 odsetkiem osób czasami lub zazwyczaj wykonujących pracę z domu (tabela 8). Dane w tabeli zostały uszeregowane ze względu na wartość wskaźnika w 2019 r. Pokazano zarówno 2019 jak i 2020 roku, aby wychwycić ewentualne zmiany, które zaszły w 2020 roku.

W 2019 roku największy odsetek pracowników czasami lub zwykle pracujących zdalnie występował w Szwecji, Holandii, Luksemburgu oraz Finlandii, podczas gdy najniższy w Rumunii, Bułgarii i na Cyprze. W Polsce (14,3%) kształtował się on nieco poniżej wartości średniej dla EU-27 wynoszącej wtedy 20,6%. Odsetek osób zwykle lub czasami pracujących z domu w okresie pandemii zwiększył się najbardziej w Luksemburgu (o 14,5 pp.), na Malcie (o 14,1 pp.) oraz

⁶⁰ Ustawa z dnia 23 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19, Dz. U. 2020 poz. 1086.

⁶¹ Nowacki K, Grabowska S., Lis T. (2021). *Private and Public Sector Employer Actions for Home Office Workers During the COVID-19 Epidemic*. MAPE 4(1), 509-519, DOI: doi:10.2478/mape-2021-0046, s. 511-513.

⁶² Chomicki M., Mierzejewska K. (2020). *Przygotowanie polskich przedsiębiorstw do świadczenia pracy zdalnej w okresie pandemii COVID-19*. e-mentor, 5(87), 45-54, DOI: <https://doi.org/10.15219/em87.1492>, s. 50-51.

w Irlandii (o 12,1 pp.) Wzrost odsetka osób pracujących zdalnie w Polsce (o 3,8 pp.) nie jest znaczący. Można zatem stwierdzić, że stopień korzystania z pracy zdalnej w Polsce nie należy do największych, a w warunkach pandemii COVID-19 proces przechodzenia na zdalną formę pracy był w innych krajach bardziej dynamiczny niż w Polsce.

TABELA 8. ODSETEK OSÓB CZASAMI LUB ZAZWYCZAJ WYKONUJĄCYCH OBOWIĄZKI ZAWODOWE Z DOMU (% OSÓB PRACUJĄCYCH OGÓŁEM) W KRAJACH UE-27 (15-64 LATA)

Wyszczególnienie	2010	2015	2019	2020
Szwecja	23,1	31,0	37,2	–
Holandia	11,0	34,5	37,1	40,2
Luksemburg	22,5	32,1	33,1	47,6
Finlandia	21,0	26,8	31,6	39,3
Dania	29,0	27,2	28,5	35,3
Belgia	19,3	22,3	24,7	33,7
Francja	19,5	19,4	22,8	29,4
Austria	21,4	22,0	22,0	29,2
Estonia	11,3	13,5	20,3	23,8
Irlandia	13,5	13,3	19,8	31,9
Słowenia	15,0	18,7	17,8	20,0
Portugalia	4,7	14,2	15,6	22,7
Polska	12,7	15,8	14,3	18,1
Niemcy	12,9	11,2	12,6	20,7
Malta	3,5	4,9	11,6	25,7
Norwegia	11,4	10,1	10,1	11,5
Czechy	7,2	7,6	10,0	13,1
Słowacja	7,2	8,8	9,5	11,6
Hiszpania	6,2	6,4	8,3	15,1
Chorwacja	3,2	4,4	6,9	11,0
Grecja	3,7	5,6	5,2	10,4
Łotwa	3,9	3,1	4,8	6,0
Włochy	4,4	4,4	4,6	13,6
Litwa	5,3	4,9	4,5	8,3
Węgry	8,1	8,7	4,5	11,0
Cypr	1,5	2,6	2,5	7,4
Rumunia	0,4	0,8	1,4	3,2
Bułgaria	1,8	1,0	1,1	3,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Eurostat, *Employed persons working from home as a percentage of the total employment, by sex, age and professional status*, Pobrane 15 listopada 2021 r. z https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_EHOMP__custom_1570583/default/table?lang=en.

W warunkach pandemii COVID-19 duży odsetek pracujących z domu w Polsce uzasadniony był obowiązującymi ograniczeniami (tabela 9). W początkowym okresie pandemii odsetek pracujących z domu w pracujących ogółem wynosił ok. 13%, z czego ponad 72% stanowiły osoby, które pracowały z domu z powodu pandemii COVID-19, w III kwartale 2020 roku odsetek ten się zmniejszył, a w kolejnych kwartałach ulegał znowu zwiększeniu wraz ze wzrostem liczby zachorowań.

TABELA 9. ODSETEK OSÓB ZAZWYCZAJ WYKONUJĄCYCH OBOWIĄZKI ZAWODOWE Z DOMU (%)

Wyszczególnienie	II kw. 2020	III kw. 2020	IV kw. 2020	I kw. 2021	II kw. 2021
Praca z domu ogółem	13,1	6,8	9,7	14,7	11,0
w tym z powodu pandemii COVID-19	72,5	46,0	64,5	89,7	86,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: GUS. *Kwartalna informacja o rynku pracy*, dane za II kw. 2020-II kw. 2021 r., Pobrane 15 listopada 2021 r. z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-biemi-zawodowo-wg-bael/kwartalna-informacja-o-rynku-pracy-w-ii-kwartale-2021-r-,12,47.html>.

Warto również zauważyć, że w 2019 roku odsetek pracujących z domu w pracujących ogółem był niższy, co wskazuje na zmiany, jakie zaszły na polskim rynku pracy w warunkach pandemii (tabela 10).

TABELA 10. ODSETEK OSÓB ZWYKLE I CZASAMI WYKONUJĄCYCH OBOWIĄZKI ZAWODOWE Z DOMU (%)

Wyszczególnienie	I kw. 2019	II kw. 2019	III kw. 2019	IV kw. 2019	I kw. 2020	II kw. 2020	III kw. 2020	IV kw. 2020
Zwykle pracujący z domu	4,8	5,2	4,4	4,3	6,4	13,1	6,8	9,7
Zwykle pracujący z powodu pandemii COVID-19	–	–	–	–	–	9,5	3,1	6,3
Czasami pracujący z domu	9,9	9,8	9,6	9,9	10,5	8,4	8,6	9,5
Czasami pracujący z powodu pandemii COVID-19	–	–	–	–	–	5,1	3,3	5,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: GUS (2021). *Wybrane aspekty rynku pracy w Polsce. Aktywność ekonomiczna ludności przed i w czasie pandemii COVID-19*, Warszawa, s. 95.

O ile w odniesieniu do osób zwykle pracujących z domu obserwowane tendencje odzwierciedlają przebieg pandemii, o tyle odsetek osób czasami pracujących z domu w 2020 roku kształtował się na podobnym poziomie jak w 2019 roku. Po wzroście odsetka osób czasami pracujących z domu w I kwartale

2020 roku uległ on zmniejszeniu, co może wskazywać na przejście części pracowników z grupy czasami pracujących z domu do grupy zwykle pracujących z domu. Odsetek zwykle oraz czasami pracujących z domu (w pracujących ogółem) z powodu pandemii COVID-19 wynosił 14,6% w II kwartale 2020 roku, 6,4% w III kwartale 2020 roku oraz 11,5% w IV kwartale 2020 roku. Do końca 2020 roku odsetek zwykle lub czasami pracujących z domu z powodu pandemii nadal pozostawał wysoki i w tym kontekście dopiero przyszłość przyniesie odpowiedź na pytanie, czy kompetencje i doświadczenie nabyte podczas pracy zdalnej będą nadal wykorzystywane. W szczególności dlatego, że zarówno pracownicy, jak i pracodawcy odczuwają zarówno korzyści, jak i niedogodności wynikające z pracy świadczonej z domu.

4.3. Wyposażenie w dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną w gospodarstwach domowych w Polsce

Jednym z obszarów, w którym transformacja cyfrowa wpływa na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych jest praca zdalna. W warunkach postępującej cyfryzacji w wielu obszarach praca nie musi być realizowana w zakładzie pracy. Umożliwiają to zarówno coraz lepsze wyposażenie gospodarstw domowych w przedmioty trwałego użytkowania, jak i poprawiający się dostęp do sieci internetowej. Ponadto od marca 2020 roku wielu pracowników i pracodawców musiało zmierzyć się z problemami i wyzwaniem zdalnego świadczenia pracy w związku z pandemią COVID-19. Niewystarczający stopień wyposażenia gospodarstw domowych w przedmioty trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną może być jedną z barier uniemożliwiających jej podjęcie i realizację. Dlatego też celem niniejszego opracowania było określenie stopnia wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w urządzenia umożliwiające pracę zdalną, określenie jego zróżnicowania pomiędzy województwami oraz zmian pomiędzy 2010 a 2020 rokiem.

Stopień wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w dobra trwałe, które mogą być wykorzystywane w pracy zdalnej w ostatnich latach się poprawia. Pomiędzy 2006 a 2018 rokiem odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty zwiększył się z ok. 44% do ok. 74%. Nadal jednak występowały duże różnice pomiędzy poszczególnymi grupami gospodarstw

domowych, przy czym najwyższym stopniem wyposażenia w te dobra trwałego użytkowania charakteryzowały się gospodarstwa domowe pracowników na stanowiskach nierobotniczych oraz pracujących na własny rachunek⁶³.

Ponieważ nie wszystkie podmioty w równym stopniu korzystają z rozwoju dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym umożliwiających pracę zdalną, warto podejmowane były próby wskazania czynników wpływających na profil i zróżnicowanie wykluczenia cyfrowego. Badania Śmiałowskiego wskazują, że o ile płeć i region zamieszkania nie wpływają na skalę wykluczenia cyfrowego, to różnicują je wiek i klasa miejscowości zamieszkania. W szczególności osoby wykluczone cyfrowo to przede wszystkim osoby starsze, mieszkające na wsi, podczas gdy osoby w pełni korzystające z najnowszych rozwiązań to głównie osoby młode, mieszkające w dużych miastach⁶⁴. Szukając odpowiedzi na pytanie o wykluczenie cyfrowe gospodarstw domowych w Polsce, warto zauważyć, że o ile tylko 4% Polaków nie ma dostępu do Internetu, o tyle w przypadku aż 14% mieszkańców siła sygnału internetowego uniemożliwia aktywny udział w telekonferencjach. Spowodowane niedostatecznym dostępem do dobrej jakości wykluczenie cyfrowe sprawia, że nie każdy mieszkaniec Polski może faktycznie uczestniczyć w e-edukacji lub e-pracy⁶⁵.

Celem podjętych badań empirycznych było określenie stopnia wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną w poszczególnych województwach oraz określenie, na terenie których województw dokonał się względny postęp w tym zakresie. Przyjęto zakres czasowy 2010-2020, użyto danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych GUS. Do skonstruowania syntetycznego wskaźnika wykorzystano bezwzorcową miarę rozwoju Hellwiga z porządkowaniem liniowym. Konstrukcja syntetycznej miary rozwoju Hellwiga jest następująca⁶⁶:

- normalizacja zmiennych (standaryzacja);

⁶³ Borowska A., Mikula A., Raczkowska M., Utzig M. (2020). *Konsumpcja dóbr i usług w gospodarstwach domowych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 104, 111.

⁶⁴ Śmiałowski T. (2020). *Demograficzne i terytorialne uwarunkowania wykluczenia cyfrowego*. *Wiadomości Statystyczne*, 65(1), 34-45, DOI: 10.5604/01.3001.0013.9027.

⁶⁵ Kuc-Czarnecka M. (2020). *COVID-19 and Digital Deprivation in Poland*, *Oeconomia Copernicana*, 415-432, DOI: <https://doi.org/10.24136/oc.2020.017>, s. 421-423.

⁶⁶ Bąk A. (2018). *Analiza porównawcza wybranych metod porządkowania liniowego*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 508, 19-28, DOI: 10.15611/pn.2018.508.02.

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j} \quad (1)$$

gdzie: x_{ij} – obserwacja j -tej zmiennej dla obiektu i , $\bar{x}_j$ – średnia arytmetyczna obserwacji j -tej zmiennej, s_j – odchylenie standardowe j -tej zmiennej;

- określenie współrzędnych wzorca;

$$z_{0j} = \begin{cases} \max_i \{z_{ij}\} & \text{dla stymulant} \\ \min_i \{z_{ij}\} & \text{dla destymulant} \end{cases} \quad (2)$$

- wyznaczenie odległości obiektów od wzorca;

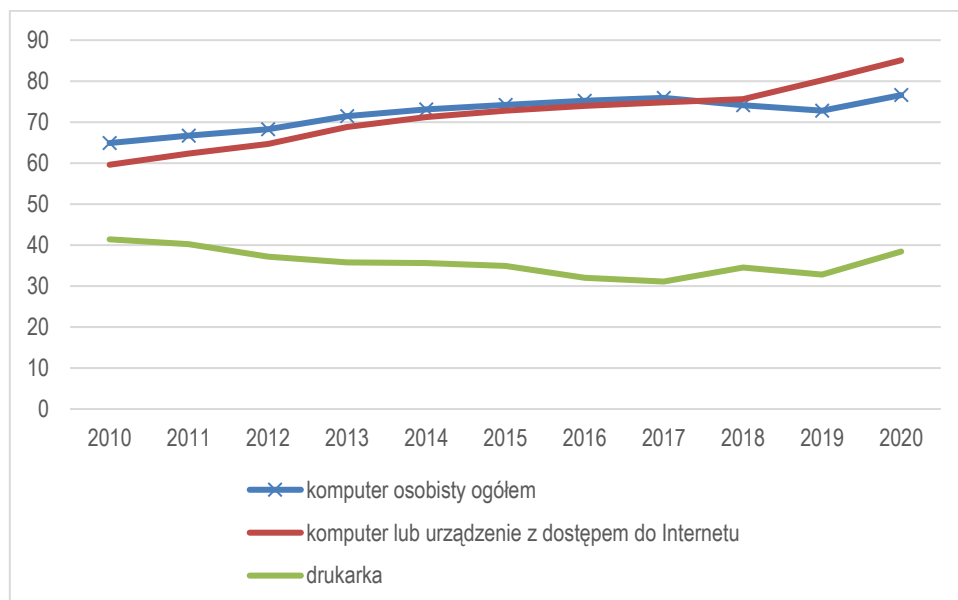
$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad (3)$$

- wyznaczenie wartości zmiennej zagregowanej.

$$q_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_o} \quad (4)$$

gdzie q_i zawiera się zazwyczaj między 0 a 1, wartość najwyższa osiągnięta jest przez obiekt najlepszy, a najniższa przez najgorszy; $d_o = \bar{d}_0 + 2s_d$; $\bar{d}_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_{i0}$; $s_d = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (d_{i0} - \bar{d}_0)^2}$.

Jako dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną przyjęto komputer osobisty ogółem, komputer lub urządzenie z dostępem do Internetu oraz drukarkę (rys. 4).



RYСУNEK 4. ODSETEK GOSPODARSTW DOMOWYCH W POLSCE WYPOSAŻONYCH W WYBRANE DOBRA TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA UMOŻLIWIAJĄCE PRACĘ ZDALNĄ

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS. *Bank Danych Lokalnych*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>.

Od 2014 roku ponad 70% gospodarstw domowych w Polsce miało zarówno komputer osobisty, jak i komputer lub urządzenie z dostępem do Internetu. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty rósł od 2010 roku do 2017 roku, zmniejszył się nieznacznie w 2018 roku oraz 2019 roku i ponownie zwiększył (do poziomu wyższego niż ten z 2017 roku) w 2020 roku. Wzrost ten można łączyć z koniecznością posiadania komputera do pracy lub nauki realizowanej zdalnie. W przypadku komputera lub urządzenia z dostępem do Internetu wzrost ten jest jeszcze wyższy, co jest zbieżne z przytoczonym wcześniej stwierdzeniem, że do realizacji pracy zdalnej w wielu obszarach niezbędne jest podłączenie do sieci Internet. Również w tym przypadku większe wyposażenie gospodarstw domowych w tego typu urządzenia może wynikać z wymogów zdalnej edukacji. Stopień nasycenia gospodarstw domowych drukarkami od 2012 roku nie przekracza 40%. Również w odniesieniu do tego dobra trwałego zaobserwowano zwiększenie udziału wyposażonych w niego gospodarstw domowych w 2020 roku.

Stopień wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w komputery osobiste był różny w poszczególnych województwach (tabela 11).

TABELA 11. ODSETEK GOSPODARSTW DOMOWYCH WYPOSAŻONYCH W KOMPUTER OSOBISTY (%)

Województwo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
dolnośląskie	64,5	65,3	66,1	68,6	70,4	73,8	74,0	74,5	72,0	74,5	79,7
kujawsko-pomorskie	65,6	66,4	64,9	69,0	72,6	71,3	75,9	76,0	74,4	74,0	72,9
lubelskie	59,7	61,5	64,8	68,9	69,9	70,5	71,7	70,2	70,6	71,5	73,7
lubuskie	66,1	62,8	64,1	68,1	71,9	75,3	76,4	74,9	75,3	71,7	66,5
łódzkie	58,4	60,3	63,1	65,2	69,4	73,4	73,5	72,7	72,2	69,1	75,4
małopolskie	67,9	67,5	69,1	74,4	75,6	76,3	76,8	78,7	76,3	76,8	79,3
mazowieckie	69,0	71,4	73,1	75,8	77,4	78,5	78,4	79,4	76,6	76,1	77,1
opolskie	62,3	66,9	70,6	69,1	69,5	70,7	72,8	72,7	72,8	70,7	77,5
podkarpackie	65,3	67,0	66,9	71,2	72,9	75,0	75,5	76,1	73,4	75,2	82,7
podlaskie	59,9	62,7	64,2	64,4	66,9	67,9	67,8	68,2	70,1	68,5	72,9
pomorskie	67,9	72,9	73,7	77,3	78,2	76,2	77,5	77,8	77,2	75,7	79,5
śląskie	67,2	67,9	69,6	73,9	73,6	75,9	76,4	77,9	75,0	71,5	76,4
świętokrzyskie	60,7	60,5	62,7	68,7	68,5	67,9	68,5	69,5	63,0	63,8	71,5
warmińsko-mazurskie	59,7	61,9	62,1	66,0	69,1	68,4	73,3	75,9	70,0	63,2	75,0
wielkopolskie	65,8	69,6	72,3	74,5	75,4	74,4	76,3	78,4	76,3	75,3	76,4
zachodniopomorskie	62,7	64,5	67,4	68,0	70,0	72,3	73,0	73,3	75,7	68,5	75,5

Źródło: Jak na rys. 1.

W 2010 roku w najmniejszym stopniu wyposażone w komputery osobiste były gospodarstwa domowe z województw: łódzkiego, warmińsko-mazurskiego oraz lubelskiego, a w największym z: mazowieckiego, pomorskiego i małopolskiego. W 2020 roku najmniejszy odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputery osobiste występował w województwach: lubuskim oraz świętokrzyskim a największy w województwach: podkarpackim, małopolskim oraz pomorskim. Uwzględniając zmiany, które zaszły w okresie pandemii COVID-19, największy wzrost odsetka gospodarstw domowych wyposażonych w komputery osobiste pomiędzy 2019 a 2020 rokiem zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim (o 11,8 pp.).

Również pod względem stopnia wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w komputer urządzenie z dostępem do Internetu występowały różnice między województwami (tabela 12).

TABELA 12. ODSETEK GOSPODARSTW DOMOWYCH WYPOSAŻONYCH W KOMPUTER LUB URZĄDZENIE Z DOSTĘPEM DO INTERNETU (%)

Województwo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
dolnośląskie	59,3	60,9	62,6	66,0	68,4	72,2	72,9	73,4	75,5	82,9	87,7
kujawsko-pomorskie	58,6	59,5	59,2	64,5	70,2	69,5	74,4	74,3	77,9	83,9	85
lubelskie	50,6	55,4	59,5	65,4	67,9	68,4	69,5	68,5	73,1	78,4	82,5
lubuskie	60,5	59,9	59,7	65,9	71,0	74,1	75,1	74,1	70,6	80,3	81,5
łódzkie	52,3	54,9	59,2	62,8	67,3	71,1	71,8	70,8	76,4	78,2	85,1
małopolskie	63,6	64,2	67,2	72,7	74,6	75,2	76,1	78,1	74,9	82,1	85,7
mazowieckie	64,2	67,5	69,2	73,0	75,5	77,3	77,5	78,6	77,0	81,6	85,3
opolskie	57,3	63,4	66,7	66,5	66,7	68,6	70,8	71,4	74,4	81,4	85,7
podkarpackie	59,5	62,2	62,6	67,6	71,4	73,8	74,8	74,9	78,4	82,2	87,9
podlaskie	52,6	57,5	59,4	61	65,4	67,1	66,4	66,6	73,5	75,4	82,4
pomorskie	64,2	69,4	71,0	76,1	76,6	75,1	76,5	76,8	75,2	83,4	88,1
śląskie	64,1	65,2	67,9	72,9	72,5	75,1	75,5	77,0	76,2	78,7	86,4
świętokrzyskie	52,2	52,5	56,7	64,3	65,0	65,7	67,1	68,2	66,8	71,4	78,6
warmińsko-mazurskie	55,8	58,1	58,2	61,5	65,1	65,9	71,4	73,6	73,6	74,6	87,6
wielkopolskie	59,4	64,3	68,5	71,7	72,7	72,9	75,5	77,5	77,6	81,6	82,4
zachodniopomorskie	57,4	61,0	64	65,5	68,2	70,6	71,5	72,1	77,2	75,8	82,9

Źródło: Jak na rys. 1.

W 2010 roku w najmniejszym stopniu wyposażone w komputery lub urządzenia z dostępem do Internetu były gospodarstwa domowe z województw: lubelskiego, łódzkiego oraz świętokrzyskiego, a w największym z: mazowieckiego, pomorskiego i śląskiego. W 2020 roku najmniejszy odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputery i urządzenia z dostępem do Internetu występował w województwach: świętokrzyskim oraz lubuskim, a największy w województwach: pomorskim, podkarpackim, dolnośląskim oraz warmińsko-mazurskim. Uwzględniając zmiany, które zaszły w okresie pandemii COVID-19, największy wzrost odsetka gospodarstw domowych wyposażonych w komputery lub urządzenia z dostępem do Internetu pomiędzy 2019 a 2020 rokiem zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim (o 13 pp.).

Stopień wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w drukarki w poszczególnych województwach przedstawiono w tabeli 13.

TABELA 13. ODSETEK GOSPODARSTW DOMOWYCH WYPOSAŻONYCH W DRUKARKĘ (%)

Województwo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
dolnośląskie	39,8	39,7	35,0	32,5	31,2	32,3	29,0	28,1	30,0	32,9	39,4
kujawsko-pomorskie	40,5	37,9	35,1	34,9	35,4	33,3	32,5	28,7	33,6	37,4	31,6
lubelskie	36,5	35,9	34,1	36,9	37,5	36,8	33,2	30,3	34,1	33,3	42,2
lubuskie	37,0	32,7	33,2	29,4	29,3	31,7	30,0	23,6	30,1	27,9	28,7
łódzkie	36,3	35,8	34,3	30,1	34,1	35,0	33,8	32,3	35,5	32,1	41,2
małopolskie	44,6	43,1	39,5	39,8	40,3	37,4	34,2	31,5	36,2	31,9	40,2
mazowieckie	44,1	44,7	41,8	40,4	40,6	39,9	34,9	34,8	37,5	37,5	40,6
opolskie	40,9	43,8	40,8	36,6	36,0	34,3	33,4	35,5	38,9	33,9	43,5
podkarpackie	42,3	40,5	36,0	36,4	36,6	35,6	31,8	31,3	28,1	30,7	42,3
podlaskie	38,1	38,4	37,5	34,7	33,6	35,5	30,9	30,4	36,6	30,7	35,3
pomorskie	42,3	43,2	37,5	38,7	35,7	34,7	35,6	32,5	39,3	35,2	38,2
śląskie	43,7	40,3	38,6	35,6	35,5	34,3	30,3	31,2	36,0	29,9	38,3
świętokrzyskie	39,1	37,3	34,5	35,9	37,2	32,6	30,8	31,5	30,6	26,7	36,1
warmińsko-mazurskie	39,1	36,0	32,0	28,4	28,2	26,6	28,0	28,2	30,8	26,8	34,3
wielkopolskie	44,1	42,6	38,5	38,2	36,2	33,7	32,0	32,5	35,8	35,2	37,7
zachodniopomorskie	41,1	36,9	33,8	28,7	26,5	30,0	24,5	24,5	28,0	28,8	30,9

Źródło: Jak na rys. 1.

W roku 2010 w najmniejszym stopniu wyposażone w drukarkę były gospodarstwa domowe z województw: łódzkiego, lubelskiego i lubuskiego, a w największym z: małopolskiego, mazowieckiego i wielkopolskiego. W 2020 roku najmniejszy odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w drukarkę występował w województwach: lubuskim, zachodniopomorskim oraz kujawsko-pomorskim a największy w województwach: opolskim, podkarpackim oraz lubelskim. Uwzględniając zmiany, które zaszły w okresie pandemii COVID-19, największy wzrost odsetka gospodarstw domowych wyposażonych w drukarkę pomiędzy 2019 a 2020 rokiem zaobserwowano w województwie warmińsko-podkarpackim (o 11,6 pp.).

Wyznaczono wskaźnik syntetyczny wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną z wykorzystaniem bezwzorcowej miary rozwoju Hellwiga dla 2010 oraz 2020 roku (tab. 14).

**TABELA 14. WSKAŹNIK SYNTETYCZNY WYPOSAŻENIA GOSPODARSTW DOMOWYCH W POLSCE
W DOBRĄ TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA UMOŻLIWIJĄCE PRACĘ ZDALNĄ**

Województwo	2010	2020
dolnośląskie	0,771	0,946
kujawsko-pomorskie	0,817	0,454
lubelskie	0,032	0,646
lubuskie	0,653	-0,263
łódzkie	0,012	0,816
małopolskie	0,995	0,923
mazowieckie	0,999	0,869
opolskie	0,692	0,906
podkarpackie	0,886	0,997
podlaskie	0,258	0,481
pomorskie	0,969	0,923
śląskie	0,985	0,838
świętokrzyskie	0,347	0,151
warmińsko-mazurskie	0,427	0,696
wielkopolskie	0,921	0,682
zachodniopomorskie	0,719	0,445

Źródło: Obliczenia własne.

W roku 2010 najniższe wartości wskaźnika syntetycznego świadczące o najniższym poziomie rozwoju w badanym obszarze, występowały w województwach: łódzkim, lubelskim, podlaskim oraz świętokrzyskim, a najwyższe w województwach: mazowieckim, małopolskim, pomorskim i śląskim. W 2020 roku nastąpiła znaczna zmiana w rankingu. Najniższe wartości wskaźnika syntetycznego obserwowano w województwach lubuskim, świętokrzyskim, zachodniopomorskim oraz podlaskim, a najwyższe w województwach: podkarpackim, dolnośląskim, małopolskim i pomorskim. Jednym z możliwych powodów tak dużych zmian w rankingu jest znacząca poprawa sytuacji w województwach początkowo gorszych. Z tego względu można stwierdzić, że niedostateczne wyposażenie w dobra trwałego użytkowania nie stanowi bariery dla realizowania pracy w formie zdalnej.

4.4. Zalety i wady pracy zdalnej w Polsce w dobie pandemii

W momencie wybuchu pandemii COVID-19 przedsiębiorstwa w Polsce były przeważnie dobrze przygotowane do wprowadzenia systemu pracy zdalnej, choć lepiej były przygotowane przedsiębiorstwa prywatne niż publiczne oraz te z udziałem kapitału zagranicznego lepiej niż te z wyłącznie polskim kapitałem⁶⁷. Z drugiej strony przed przymusowym przejściem na świadczenie pracy z domu mniej niż połowa pracowników miała wcześniejsze doświadczenie w tym zakresie⁶⁸. W 2019 roku 5,4% pracowników z EU-27 zwykle pracowało z domu, a czasami 9%. W Polsce odsetek pracowników zwykle lub czasami pracujących z domu wynosił wtedy ok. 15%⁶⁹. Z chwilą wybuchu pandemii COVID-19 wielu pracowników dojeżdżających wcześniej do pracy zaczęło pracować zdalnie. Wyniki badań przeprowadzonych w początkowym okresie pandemii wskazują na to, że w Stanach Zjednoczonych ok. 37% pracowników kontynuuje dojeżdżanie do pracy, ale aż 35% dotychczas dojeżdżających przestawiło się na pracę z domu⁷⁰. W warunkach ograniczeń spowodowanych pandemią ok. 30-40% pracowników w Polsce częściowo lub całkowicie pracuje zdalnie, częściej są to kobiety, osoby zamieszkujące peryferia dużych miast, mieszkańcy regionu mazowieckiego oraz małżeństwa/pary z dziećmi⁷¹. W krajach europejskich w warunkach pandemii wyłącznie z domu pracowało 34% pracowników, a wyłącznie spoza domu 52%. Wyższy odsetek osób wyłącznie lub częściowo pracujących z domu występował przeważnie wśród osób z wykształceniem wyższym, mieszkańców miast lub przedmieść, kobiet, a branże, w których pracowali to głównie edukacja, usługi finansowe, administracja publiczna oraz inne usługi⁷².

⁶⁷ Chomicki M., Mierzejewska K. (2020). *Przygotowanie polskich przedsiębiorstw do świadczenia pracy zdalnej w okresie pandemii COVID-19*. e-mentor, 5(87), 45-54, DOI: <https://doi.org/10.15219/em87.1492>.

⁶⁸ Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020): *Fizjologiczne i ergonomiczne...*, op. cit., s. 7.

⁶⁹ European Commission (2020): *Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf.

⁷⁰ Brynjolfsson E., Horton, J. J., Ozimek, A., Rock, D., Sharma, G., TuYe, H. Y. (2020). *COVID-19 and Remote Work: an Early Look at US Data*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 27344, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <http://www.nber.org/papers/w27344>, s. 3-5.

⁷¹ BIG InfoMonitor (2020). *Co trzeci Polak z powodu kwarantanny pracuje z domu*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <https://media.bik.pl/informacje-prasowe/att/1591258>.

⁷² Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <http://eurofound.link/ef20059>, s. 32.

W warunkach pandemii COVID-19 pracownicy mierzyli się również z niedogodnościami wynikającymi z pracy w formie zdalnej. Najmniej zadowoleni z tej formy pracy byli pracownicy mający dzieci. Część pracowników uznawała, że pracuje więcej, wykonując zadania z domu, niż z zakładu pracy, co jest przyczyną konfliktów z domownikami⁷³. Pracownicy pracujący z domu odczuwali często obniżenie nastroju, które było wyższe wraz z wydłużaniem czasu pracy zdalnej⁷⁴. Problemy te pogłębiały się wraz z czasem trwania pandemii COVID-19, świadczy o tym fakt, że w krajach europejskich odsetek pracowników czasami lub zwykle zdalnie zbyt zmęczonych po pracy, aby móc zajmować się gospodarstwem domowym zwiększył się z 22% w kwietniu 2020 roku do 29% w lipcu 2020 roku⁷⁵.

Pracownicy, którzy musieli zmierzyć się z doświadczeniem pracy zdalnej w warunkach pandemii COVID-19 uznawali, że pozyskane kompetencje pozwolą im na szersze wykorzystywanie pracy zdalnej lub łączonej również po kryzysie, w szczególności bardziej popularne staną się spotkania realizowane w wersji elektronicznej⁷⁶.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w warunkach pandemii COVID-19 część pracowników została zmuszona do pracy zdalnej, praca zdalna przestała być dobrowolna, wynikająca z indywidualnej zgody pracownika, często nie zapewniała pracownikowi ergonomicznych rozwiązań i zorganizowania miejsca pracy finansowanego przez pracodawcę⁷⁷.

Pandemia i wprowadzane w jej pierwszym okresie ograniczenia zmusiły przedsiębiorstwa do nagłego przejścia do pracy w pełni zdalnej lub hybrydowej. To z kolei spowodowało wzrost otwarcia na pracę zdalną w przyszłości, o czym świadczy fakt, że wiele przedsiębiorstw rozważa szersze stosowanie takiej formy pracy również w przyszłości⁷⁸.

⁷³ Baert S., Lippens L., Moens E., Sterkens P., Weytjens J., Sterkens P. (2020). *The COVID-19 Crisis and Telework: A Research Survey on Experiences, Expectations and Hopes*. IZA Institute of Labor Economics Discussion Paper, 13229. Pobrane 10 czerwca 2021 z: <https://www.iza.org/publications/dp/13229/the-covid-19-crisis-and-telework-a-research-survey-on-experiences-expectations-and-hopes>.

⁷⁴ Sadowska A. (2020). *Warunki mieszkaniowe Polaków a komfort przebywania na kwarantannie w świetle badań jakościowych*. 73-92, DOI: 10.34616/23.20.111, Materiały z konferencji: Zdrowie i style życia: determinanty długości życia.

⁷⁵ Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <http://eurofound.link/ef20059>, s. 21.

⁷⁶ Baert S., Lippens L., Moens E., Sterkens P., Weytjens J. (2020). *The COVID-19 Crisis and Telework...*, op. cit.

⁷⁷ Belzunegui-Eraso A., Erro-Garcés A. (2020). *Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis*. Sustainability, 12(3662), 1-18. DOI: 10.3390/su12093662.

⁷⁸ Szukalski P. (2020). *Polski rynek pracy w cieniu COVID-19. Obraz w mediach zajmujących się problematyką gospodarczą*, Rynek Pracy, 4(175), 6-15, s. 10.

ROZDZIAŁ 5. CYFRYZACJA W ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

5.1. Zakres cyfryzacji w administracji publicznej

Cyfryzacja jest dużym wyzwaniem dla sektora publicznego. W sektorze tym muszą nastąpić głębokie zmiany organizacyjne. Technologie cyfrowe coraz częściej stawiają sektorowi publicznemu nowe wymagania i oczekiwania. Uświadomienie sobie pełnego potencjału tych technologii jest kluczowym wyzwaniem dla organizacji rządowych. Docelowym efektem transformacji ma być „cyfrowe państwo”⁷⁹. Cyfryzacja kraju może odbywać się na różnych poziomach. Dotyczy to warunków otoczenia stworzonych przez administrację publiczną dla biznesu. Odnosi się do kompetencji cyfrowych społeczeństwa oraz poziomu cyfryzacji samej w sobie, czyli zasobów cyfrowych, rozwoju *e-business* i *e-commerce*⁸⁰. Skuteczna e-administracja może zapewnić szeroką gamę korzyści, większą wydajność i oszczędności zarówno dla rządów, jak i przedsiębiorstw. Może również zwiększyć przejrzystość i otwartość. Unia Europejska stawia na utworzenie jednolitego rynku cyfrowego. Już w 2015 roku Komisja Europejska przyjęła strategię, wskazując w niej na trzy filary:

- „zapewnienie konsumentom i przedsiębiorstwom łatwiejszego dostępu do dóbr i usług cyfrowych w całej Europie,
- stworzenie odpowiednich warunków i jednolitych zasad prowadzenia działalności dla sieci cyfrowych i usług innowacyjnych,
- zmaksymalizowanie potencjału wzrostu gospodarki związanego z gospodarką cyfrową”⁸¹.

W 2020 roku Komisja Europejska zainicjowała europejską strategię cyfrową – Kształtowanie cyfrowej przyszłości Europy⁸². W raporcie tym wskazano, że

⁷⁹ Sobczak A. (2013). *Koncepcja cyfrowej transformacji sieci organizacji publicznych*. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH z 29, s. 280.

⁸⁰ Arak P. Bobińska A. (2016). *Czas na przyspieszenie. Cyfryzacja dla Polski*. Polityka Insight. Warszawa, s. 30-31 <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/raport-czas-na-przyspieszenie.-cyfryzacja-polski->

⁸¹ Komisja Europejska 2015. *Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=LEGISSUM:3102_3

⁸² UE w 2020 t. Sprawozdanie ogólne z działalności Unii Europejskiej. Pobrane 10.10.2021. z <https://op.europa.eu>

cyfryzacja Unii Europejskiej poprzez wdrażanie technologii cyfrowych przyniesie korzyści ludziom, gospodarce i społeczeństwu. We wrześniu 2021 roku Komisja Europejska zaproponowała „Cyfrowy kompas: europejska droga na cyfrową dekadę”, gdzie wskazano na główne cele:

- ludność posiadająca umiejętności cyfrowe i wysoko wykwalifikowani specjaliści cyfrowi,
- bezpieczna i trwała infrastruktura cyfrowa,
- cyfrowa transformacja przedsiębiorstw,
- cyfryzacja usług publicznych⁸³.

W zakresie cyfryzacji usług publicznych plany Unii Europejskiej obejmuje 20 działań na rzecz rozwoju cyfryzacji w otoczeniu publicznym. Należą do nich: informatyzacja proces zamówień publicznych, „e-sprawiedliwość”, europejska chmura obliczeniowa, płatności elektroniczne i fakturowanie, elektroniczne systemy celne itp. Do 2030 roku wszystkie kluczowe usługi publiczne powinny być dostępne online. Wszyscy obywatele powinni mieć dostęp do dokumentacji medycznej online oraz 80% obywateli powinno korzystać z eID⁸⁴.

Unia Europejska zakłada wykorzystanie transformacji cyfrowej w celu zmiany sposobu wzajemnych kontaktów obywateli, administracji publicznych, instytucji, „zapewniając interoperacyjność na wszystkich poziomach administracji rządowej i we wszystkich usługach publicznych”⁸⁵.

Wśród priorytetów Unii Europejskiej w zakresie cyfryzacji usług publicznych znajdują się stworzenie platformy administracji rządowej „Government as a Platform” w celu usprawnienia usług publicznych. Platforma ma stanowić nową jakość usług, dzięki którym „będzie można zapewnić całłościowy i prosty dostęp do usług publicznych oferujących bezproblemowe połączenie zaawansowanych możliwości, m.in. przetwarzania danych, AI i wirtualnej rzeczywistości. Przyczyni się także do pobudzenia wzrostu wydajności europejskich przedsiębiorstw dzięki bardziej efektywnym usługom, które domyślnie mają charakter cyfrowy⁸⁶, a także stanowić będzie wzór do naśladowania, który będzie motywował przedsiębiorstwa,

⁸³ Komisja Europejska 2021. Europe's Digital Decade. Pobrana 12.11.2021. z <https://digital-strategy.ec.europa.eu>

⁸⁴ Komisja Europejska 2021. Europe's Digital Decade. Pobrana 12.11.2021. z <https://digital-strategy.ec.europa.eu>

⁸⁵ Komisja Europejska, 2021. Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Pobrane 14.10.2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

⁸⁶ Chociaż usługi publiczne zawsze będą dostępne w formie kontaktu osobistego, udana transformacja cyfrowa sprawi, że ludzie będą preferowali dostęp do nich w formie cyfrowej.

szczególnie MŚP, do szerszej cyfryzacji”⁸⁷. Uruchomienie platformy umożliwi osobom z niepełnosprawnościami pełne korzystanie z usług publicznych w formie online oraz da im możliwość pełnego uczestnictwa w życiu demokratycznym. Unia Europejska stawia na skuteczne spersonalizowane usługi i narzędzia o wysokich standardach bezpieczeństwa i prywatności. Celem UE do 2030 roku jest wprowadzenie zabezpieczonego głosowania elektronicznego, które zachęciłoby do większego zaangażowania społeczeństwa w życie demokratyczne. Obywatele oraz właściciele przedsiębiorstw poprzez platformy będą mogli wywierać bardziej realny wpływ na kierunek i wyniki działań rządowych, oraz usprawniać usługi publiczne.

Telemedycyna, czyli cyfryzacja usług medycznych to kolejny priorytet Komisji Europejskiej. Do 2030 roku Komisja zakłada „w całej UE poprawę zdolność obywateli Unii do uzyskiwania i kontrolowania dostępu do ich elektronicznej dokumentacji medycznej w oparciu o wspólne specyfikacje techniczne dotyczące udostępniania danych dotyczących zdrowia, interoperacyjność, budowanie bezpiecznej infrastruktury, a także podejmowanie działań mających na celu podniesienie poziomu społecznej akceptacji dla dzielenia się informacjami na temat zdrowia ze środowiskiem medycznym”⁸⁸.

Transformacja cyfrowa obejmuje również wymiar sprawiedliwości⁸⁹, Komisja Europejska wskazuje, że będzie to nowoczesne i wydajne narzędzie do egzekwowania praw konsumentów. Dzięki cyfryzacji w zakresie wymiaru sprawiedliwości nastąpi zwiększenie skuteczności działań publicznych, w tym ścigania przestępstw i prowadzenia dochodzeń – również w zakresie cyberprzestępstw.

Inteligentne miasto i inteligentna wieś to kolejne wyzwania cyfryzacji w Unii Europejskiej. Prace dotyczące cyfryzacji miast są zaawansowane, cyfryzacja wsi to nowy obszar działania Unii Europejskiej. Obecnie opracowywane są inteligentne platformy danych „łączące dane z poszczególnych sektorów i miast, które poprawiają jakość życia codziennego ich obywateli. Obecnie większość usług cyfrowych oferowanych na tych platformach ogranicza się do usług podstawowych,

⁸⁷ Komisja Europejska, 2021. Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Pobrane 14.10.2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

⁸⁸ Komisja Europejska, 2021. Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Pobrane 14.10.2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

⁸⁹ Komunikat Komisji „Cyfryzacja wymiaru sprawiedliwości w Unii Europejskiej. Wachlarz możliwości”, COM(2020) 710 final.

takich jak inteligentne parkowanie, inteligentne oświetlenie lub telematyka transportu publicznego⁹⁰. Do prac dołączono nowy obszar – „inteligentne wsie”, który polega na włączeniu społeczności zamieszkujących obszary wiejskie do procesu cyfryzacji. Te innowacyjne rozwiązania wdrażane są w celu poprawy jakości życia na tych terenach. „Platformy wiejskich i miejskich społeczności będą zasilane technologiami cyfrowymi i będą obejmowały usługi, takie jak m.in. inteligentne systemy transportu multimodalnego, szybka pomoc doraźna w sytuacji wypadku, bardziej ukierunkowane rozwiązania w zakresie gospodarowania odpadami, zarządzanie ruchem, miejskie planowanie przestrzenne, inteligentne rozwiązania energetyczne i oświetleniowe, optymalizacja zasobów. Stosowanie kryteriów zielonych zamówień publicznych⁹¹ może prowadzić do zwiększenia popytu na zieloną transformację cyfrową”.

Cyfryzacja usług publicznych obejmuje również europejską tożsamość cyfrową eID, oznacza to wprowadzenie na szeroką skalę do 2030 roku zaufanej, kontrolowanej przez użytkownika tożsamości, dzięki której każdy obywatel będzie mógł kontrolować swoje własne kontakty i obecność online⁹².

W celu mierzenia postępów w cyfryzacji Unia Europejska stworzyła i wykorzystuje wskaźnik DESI (*the Digital Economy and Society Index*) łączący następujące kategorie: umiejętności cyfrowe społeczeństwa, stopień użytkowania Internetu, integrację cyfrowanych technologii i cyfryzację usług publicznych.

Drugim miernikiem jest e-Government Benchmark – EDGG (*Europe's Digital Government Gauge*) europejski wskaźnik realizacji usług publicznych przez Internet. Wskaźnik ten porównuje, w jaki sposób rządy zapewniają cyfrowe usługi publiczne całej Europie. Analiza usług cyfrowych obejmuje 36 państw z Europy, w tym kraje Unii Europejskiej oraz Irlandię, Norwegię, Szwajcarię, Wielką Brytanię, Albanię, Czarnogórę, Macedonię, Serbię i Turcję. Analiza obejmuje wydarzenia życiowe obejmujące pakiety usług rządowych, które wspierają obywateli lub przedsiębiorców. Dotyczą one kwestii np. zakładania przedsiębiorstw, narodzin dziecka itp.

⁹⁰ Komisja Europejska, 2021. Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Pobrane 14.10.2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

⁹¹ Komisja Europejska 2021. Green Public Procurement. Pobrane 18.10.2021 z https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁹² Komisja Europejska, 2021. Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie. Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Pobrane 14.10.2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

E-Government Benchmark obejmuje cztery obszary analizy⁹³:

- użytkowanie online – *Users Centricity*,
- przejrzystość – wskazuje, w jakim stopniu rządy są przejrzyste
- kluczowe elementy – *Key Enablers*,
- transgraniczna mobilność.

Pierwszy obszar analizuje stopień, w jakim usługa jest świadczona online. Wskazuje też na stopień kompatybilności dla urządzeń mobilnych oraz użyteczność pod względem wsparcia online i mechanizmów informacji zwrotnej. Drugi obszar – transparentność – wskazuje, w jakim stopniu rządy są przejrzyste w zakresie:

- procesu dostarczania usług,
- odpowiedzialności i wydajności organizacji publicznych,
- danych osobowych przetwarzanych w ramach usług publicznych.

Trzeci obszar wskazuje na zakres, w jakim istnieją techniczne i organizacyjne warunki wstępne świadczenia usług administracji elektronicznej obejmujące:

- identyfikacja elektroniczna (eID),
- dokumenty elektroniczne (edokuments),
- poczta cyfrowa,
- autentyczne źródła.

Poczta cyfrowa dotyczy możliwości tworzenia przez rządy osobistych skrzynek pocztowych do komunikacji oficjalniej z obywatelami i przedsiębiorcami.

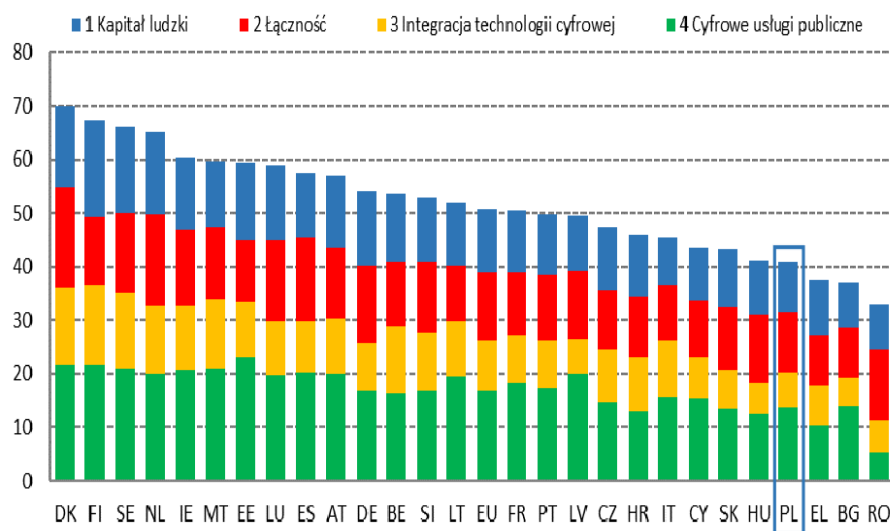
Ostatni czwarty obszar odnosi się do mobilności transgranicznej. Wskaźnik ten analizuje, w jakim stopniu użytkownicy usług publicznych z innego kraju mogą korzystać z usług online.

5.2. Cyfrowe usługi publiczne w Europie

Unia Europejska od wielu lat stawia na cyfryzację. Poszczególne państwa są w różnym zakresie zaawansowania cyfrowego. Postępy państw członkowskich w zakresie ogólnego poziomu cyfryzacji gospodarki i społeczeństwa określa wskaźnik DESI. Jak wskazuje rysunek 4, największy postęp odnotowano w Irlandii, Danii i Niemczech, Hiszpanii, Szwecji i Finlandii. Kraje te dużo inwestują

⁹³ Komisja Europejska 2021. eGovernment benchmark 2021. Report. Pobrane 25.11.2021 z <https://digital-strategy.ec.europa.eu>

w cyfryzację, a ich wyniki są powyżej średniej UE DESI. Najgorzej w zestawieniu wypadły Rumunia i Bułgaria. W 2021 roku Polska w zestawieniu ogólnym była na 24 miejscu, w kategorii cyfryzacją publiczną zajmowała 22 miejsce w Unii Europejskiej. Polska jest jedną z najszybciej cyfryzujących się gospodarek, jednak musi wiele nadrobić w stosunku do innych państw Unii Europejskiej (rys. 5).



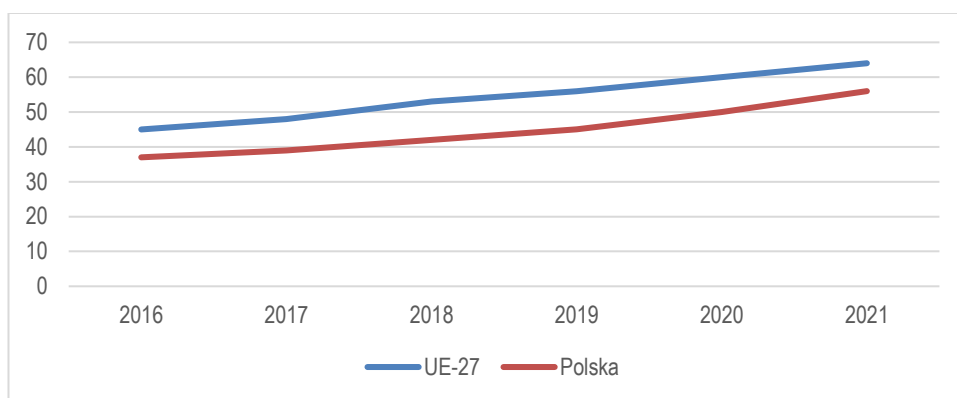
RYSUNEK 5. RANKING INDEKSU GOSPODARKI CYFROWEJ I SPOŁECZEŃSTWA CYFROWEGO NA 2021 R.

Źródło: Komisja Europejska, 2021. Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2021 r. Polska
file:///C:/Users/p474700/AppData/Local/Temp/DESI_2021__Poland__pl_fpC1ASrwY1QbxvITX6oykoQwts_80596.pdf

Wśród wielu wyzwań Unia Europejska podejmuje kwestie cyfryzacji usług publicznych, wskazując na wiele korzyści wynikających z ich zastosowania. Wśród państw wiodących prym w tym zakresie są Estonia, Dania, i Finlandia. Estonia osiągnęła 90% w przeciwieństwie do najsłabszego wyniku Rumunii 21%. Wśród wszystkich internautów odsetek osób, które korzystały w ciągu ostatnich 12 miesięcy z kontaktów z organami publicznymi w Internecie aż 90% to Internauci z Danii, niewiele mniej to internauci z Finlandii i Niderlandów.

5.3. Cyfrowe usługi publiczne w Polsce

Udział użytkowników cyfrowych usług publicznych w Polsce dynamicznie się zwiększa. W 2016 roku udział ten wahał się około 40% użytkowników. W 2021 roku w Unii Europejskiej użytkownicy cyfrowych usług publicznych stanowili 68,1% ogółu użytkowników Internetu. W Polsce wskaźnik ten był poniżej średniej Unii Europejskiej w całym badanym okresie, a w 2021 roku wyniósł on 55,1% (rys. 6).



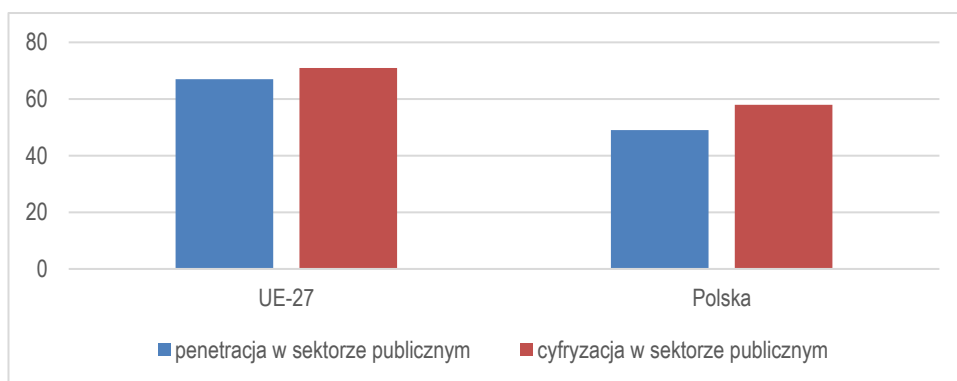
RYSUNEK 6. CYFROWE USŁUGI PUBLICZNE W POLSCE I UE -27 (DESI) W LATACH 2016-2021

Źródło: Komisja Europejska (2021). Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2021 r. Polska. Pobrane z: 10.11.2021
ile:///C:/Users/p474700/AppData/Local/Temp/DESI_2021__Poland__pl_fpC1ASrwY1QbxvITX6oyk
oQwts_80596.pdf

Polska na tle krajów Unii Europejskiej charakteryzuje się niskim poziomem cyfryzacji i niskim poziomem penetracji w zakresie e-administracji. Wydajność w obu wskaźnikach jest poniżej średniej dla 27 państw Unii Europejskiej, odpowiednio o 13 i 18 punktów procentowych (rys. 7). Wskaźnik penetracji przedstawia stopień, w jakim kanały internetowe wykorzystywane są przez obywateli do uzyskania usług rządowych, cyfryzacja zaś mierzy podaż online usług publicznych. Wskaźniki te pozwalają na podzielenie krajów na cztery różne scenariusze:

- kraje o wysokim poziomie e-administracji (oba wskaźniki są na wysokim poziomie) Austria, Dania, Estonia, Hiszpania, Finlandia, Litwa, Łotwa, Niderlandy;

- kraje z możliwością rozbudowy e-administracji (wskaźnik cyfryzacji jest na wyższym poziomie niż wskaźnik penetracji), Belgia, Francja, Luksemburg, Portugalia;
- kraje o niewykorzystanej e-administracji (wskaźnik cyfryzacji jest na niższym poziomie niż wskaźnik penetracji), Niemcy, Grecja, Słowacja, Słowenia, Węgry;
- kraje nieskonsolidowane (o niskim poziomie obu wskaźników) w grupie tej jest Polska oraz Bułgaria, Cypr, Cechy, Chorwacja, Włochy i Rumunia. Oznacza to, że nie wykorzystujemy w pełni możliwości ICT.



RYСУNEK 7. POZIOM CYFRYZACJI I PENETRACJI USŁUG PUBLICZNYCH W POLSCE I UE W 2020 ROKU

Źródło: jak w rysunku 6

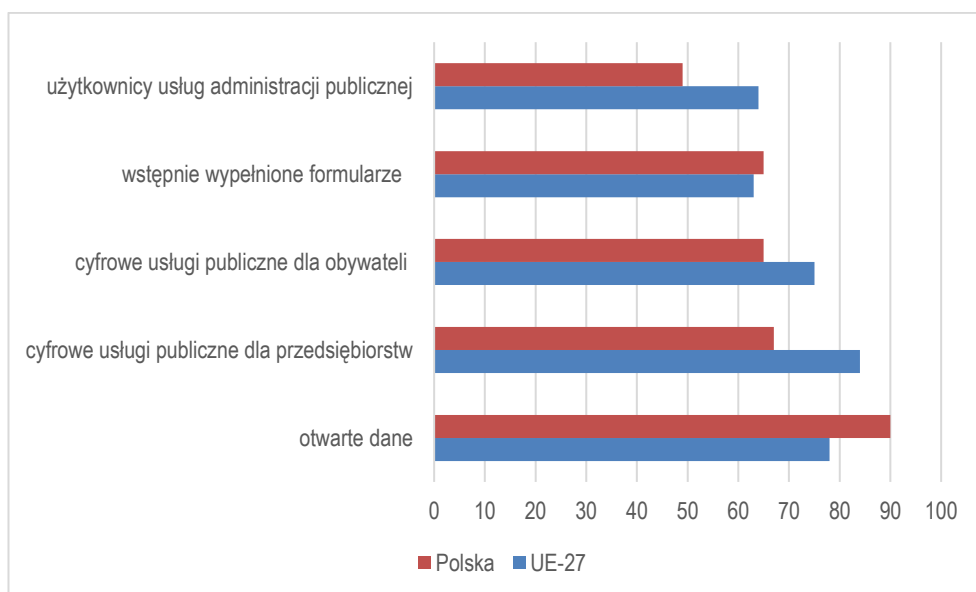
W kategorii cyfryzacji usług publicznych Polska zajmuje 22 miejsce w Unii Europejskiej. Udział użytkowników e-administracji w ogóle internautów w Unii Europejskiej wynosił 64% a w Polsce tylko 49% (rys. 7). Technologie cyfrowe w administracji publicznej są kluczowym wyzwaniem dla polskiego rządu. E-administracja może zapewnić wiele korzyści m.in. obniżyć koszty, zwiększyć wydajność, ułatwić obsługę dokumentów urzędowych, zwiększyć przejrzystość i otwartość⁹⁴.

W kategorii cyfrowych usług publicznych monitorują się:

⁹⁴ European Commission, 2021. Digital Economy and Society Index (DESI) 2021. Digital public services. file:///C:/Users/p474700/AppData/Local/Temp/0_DESI_2021

- użytkowników usług administracji publicznej (% użytkowników Internetu),
- wstępnie wypełnione formularze (wyniki od 0-100),
- cyfrowe usługi publiczne dla obywateli (wyniki od 0-100),
- cyfrowe usługi publiczne dla przedsiębiorstw (wyniki od 0-100),
- otwarte dane (% maksymalnego wyniku).

Wynik Polski dotyczący wypełnienia formularzy jest lepszy od średniej dla Unii Europejskiej. Polska odnotowała też bardzo dobre wyniki w zakresie otwartości danych dla obywateli z zewnątrz – 90%, to o 12 punktów procentowych wyżej niż średnia UE. Gorzej wypadamy pod względem cyfrowych usług dla obywateli z wynikiem 65 w odniesieniu do 75 dla średniej krajów Unii Europejskiej. Słaby bo też o 17 punktów niższy wynik uzyskała Polska w wykorzystaniu cyfrowych usług publicznych dla przedsiębiorstw (rys. 8).

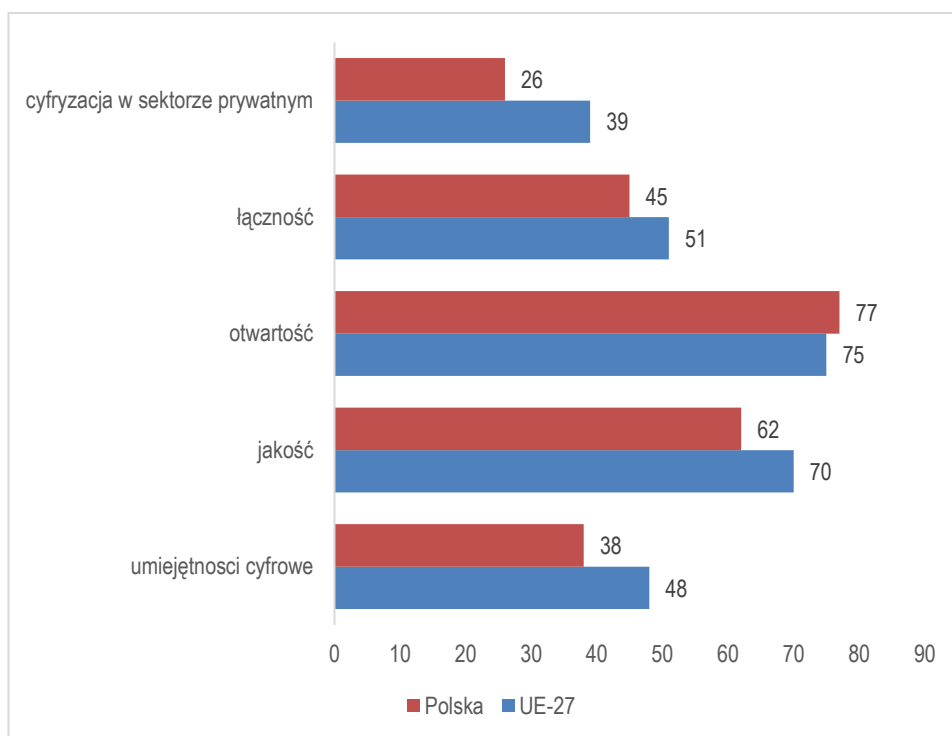


RYSUNEK 8. WSKAŹNIKI CYFRYZACJI USŁUG PUBLICZNYCH W POLSCE I UE W 2020 ROKU

Źródło : jak w rysunku 4.

Wskaźniki względne dla Polski pokazują kraj z większością cech poniżej średniej Unii Europejskiej. Umiejętności cyfrowe Polaków są o 10 pp. niższe niż średnia dla Unii Europejskiej. Jedynie wskaźnik otwartości jest powyżej średniej

Unii Europejskiej. Wskaźnik jakości jest niższy o 8 punktów procentowych od średniej UE, a łączności o 6 punktów procentowych (rys. 9).



RYSUNEK 9. WSKAŹNIKI WZGLĘDNE CYFRYZACJI W SEKTORZE PUBLICZNYM W UNII EUROPEJSKIEJ I W POLSCE W 2021 ROKU

Źródło: jak rys. 4.

W 2021 roku wskaźnik e-Government Benchmark dla Polski był na poziomie średniej 27 UE+. W Polsce 81% użytkowników korzysta z serwisów online, około 50% użytkowników odwiedza portale administracji publicznej. Zdecydowanie dobry wynik uzyskała Polska w akceptacji eID loginów, wykorzystuje to aż 77% użytkowników. Polska w pierwszym obszarze była powyżej średniej europejskiej, ale w trzech obszarach analizy była niewiele poniżej. Najgorzej wypada świadczenie usług transgranicznych prawie 23 punkty procentowe poniżej średniej europejskiej. Powyżej średniej wypadamy w e-dokumentach, eID, autentyczności (rys. 10).

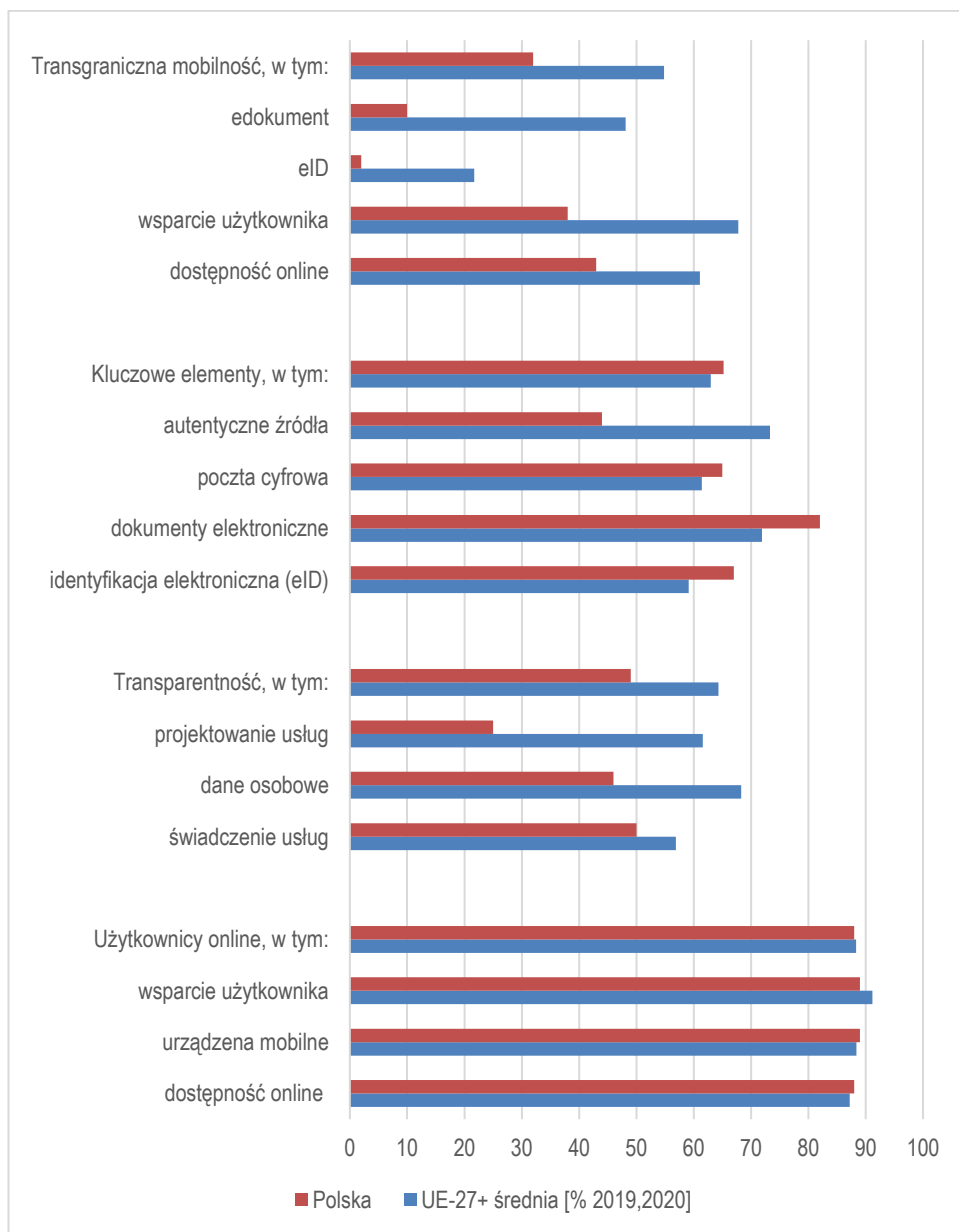
Pandemia COVID-19 wpłynęła na proces cyfryzacji Unii Europejskiej, w tym Polski. Zamrożenia gospodarki, brak dostępności do tradycyjnych metod zakupu, i do tradycyjnych form komunikacji w instytucjach zarówno publicznych, jak i prywatnych wywarło ogromny wpływ na powszechność korzystania ze źródeł cyfrowych. Z analizy usług świadczonych drogą elektroniczną wynika, że Polscy dobrze sobie poradzili. W tym zakresie nie odbiegamy do Europejczyków, a nawet jesteśmy powyżej średniej.

Z analizy operacji biznesowych z 2019 roku wynika, że Polska miała przewagę nad krajami UE-27+ i uzyskała wysoki wynik 97 punktów. W skład tych operacji wchodzi usługi cyfrowe związane z normalną działalnością gospodarczą między innymi: podatki, zwroty z VAT, wymogi administracyjne, rejestry nieruchomości. W 2020 roku odnotowano wysoki wzrost użytkowania Profilu zaufanego będącego usługą uwierzytelniania.

Tylko w 2020 roku utworzono ponad 4 mln profili, co przełożyło się na podwojenie liczby aktywnych profili w odniesieniu do 2019 roku⁹⁵. Modyfikacją tego systemu było uruchomienie wideoweryfikacji, czyli wprowadzenie nowej metody uwierzytelniania tożsamości. Użytkownicy Profilu zaufanego mogą za jego pomocą korzystać z wielu czynności administracyjnych: zgłosić zameldowanie, przekazać wniosek o zasiłek macierzyński itp. Kolejną aplikacją lubianą przez Polaków jest mObywatel. Aplikacja została wdrożoną w 2017 roku w celu stworzenia cyfrowego portfela dokumentów, z których korzysta obywatel na co dzień, to jest: dowód osobisty, prawo jazdy. Od 2020 roku można w Polsce posługiwać się cyfrowym prawem jazdy. Funkcja mTożsamość wprowadzona do aplikacji mObywatel daje możliwości identyfikacji, jest to dokument tożsamości, który można wykorzystać w instytucjach publicznych do identyfikacji. Kolejną funkcją wdrożoną do aplikacji mObywatel jest eRecepta wykorzystywana do realizacji recept poprzez telefony komórkowe i specjalnie wygenerowane kody QR⁹⁶.

⁹⁵ Komisja Europejska (2021). Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2021 r. Polska. Pobrane z: 10.11.2021
ile:///C:/Users/p474700/AppData/Local/Temp/DESI_2021_Poland_pl_fpC1ASrwY1QbxvITX6oykoQwts_80596.pdf.

⁹⁶ Komisja Europejska (2021). Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2021 r. Polska. Pobrane z: 10.11.2021
ile:///C:/Users/p474700/AppData/Local/Temp/DESI_2021_Poland_pl_fpC1ASrwY1QbxvITX6oykoQwts_80596.pdf.

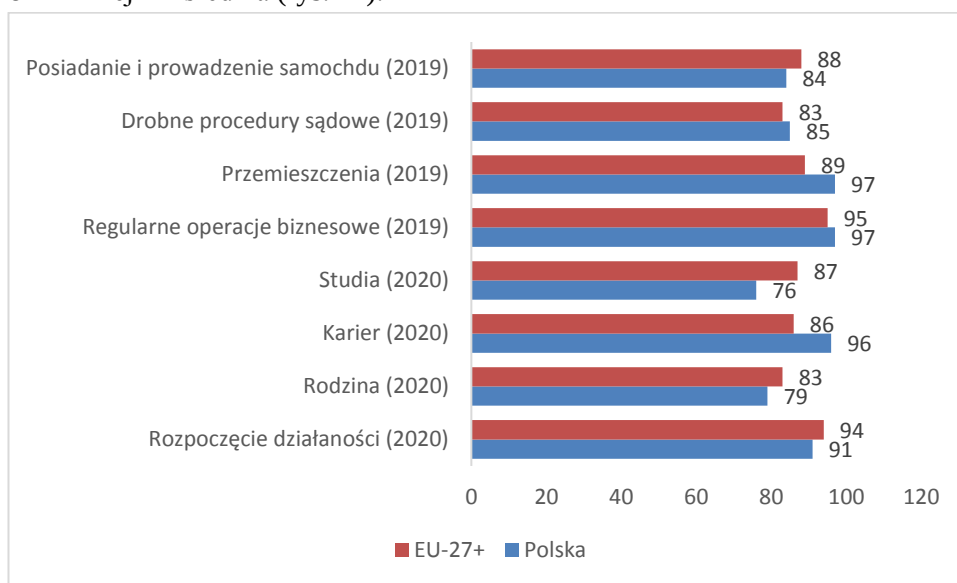


RYСУNEK 10. Wskaźnik eGOVERNMENT DLA POLSKI W 2021 ROKU

Źródło: jak w rys.4

Wysoką pozycję uzyskały również przemieszczenia związane z podróżowaniem, Polska też uzyskała tu 97 punktów i była o 8 punktów wyżej od UE-27+. W zakresie kariery w 2020 roku uzyskaliśmy trzecie miejsce. Wskaźnik

ten odnosi się do działań w zakresie wniosków dla bezrobotnych, zasiłków, poszukiwania pracy. W tym aspekcie też wyprzedziliśmy państwa europejskie aż o 8 punktów. Nadrobić musimy w kwestii cyfryzacji studiów wyższych. Ocenianych jest tu 11 usług np. zapisy na studia, rozumienie warunków przyjęcia, usługi wsparcia itp. Polska wypada poniżej średniej europejskiej z wynikiem 76 punktów o 11 mniej niż średnia (rys. 11).



RYSUNEK 11. WYDAJNOŚĆ E-ADMINISTRACJI W WYDARZENIACH ŻYCIOWYCH

Źródło: jak rys. 4

ROZDZIAŁ 6. OGÓLNE ZASADY PROWADZENIA REJESTRÓW NIERUCHOMOŚCI, AKCJI LUB UDZIAŁÓW NABYWANYCH PRZEZ CUDZOZIEMCÓW W POLSCE

6.1. Podstawy prawne i rodzaje rejestrów nieruchomości, akcji i udziałów nabywanych przez cudzoziemców

Nabywanie przez cudzoziemców własności i prawa wieczystego użytkowania nieruchomości położonych w Polsce jest przedmiotem szczególnej regulacji w postaci wielokrotnie nowelizowanej Ustawy z 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców⁹⁷. Zobowiązuje ona ministra właściwego do spraw wewnętrznych do:

- prowadzenia rejestru nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców bez zezwolenia,
- prowadzenia rejestru nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców na podstawie zezwolenia,
- przedstawiania sejmowi corocznie sprawozdań dotyczących liczby udzielonych zezwoleń z określeniem rodzaju, obszaru i terytorialnego rozmieszczenia nieruchomości, liczby decyzji odmownych oraz zasad, którymi kierowano się przy wydawaniu zezwoleń.

Chcąc to umożliwić, ustawodawca nałożył przepisem art. 8a ustawy na sądy i notariuszy obowiązek przysyłania odpowiednio orzeczeń i wypisów aktów notarialnych, jeżeli dotyczyły one nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji objętych reglamentacją ustawy.

Rejestry prowadzone są w systemie informatycznym na podstawie komputerowej bazy danych, co umożliwia szybkie wyszukiwanie informacji oraz ich zestawianie w różnych konfiguracjach. Zasadniczym celem, dla którego je wprowadzono, jest monitorowanie powierzchni i liczby nabywanych przez cudzoziemców nieruchomości, akcji i udziałów oraz badanie legalności tego nabycia. Daje to możliwość prowadzenia analiz dotyczących skali zjawiska

⁹⁷Ustawa z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2278).

nabywania nieruchomości w Polsce przez osoby fizyczne i prawne będące cudzoziemcami oraz identyfikacji województw, w których zawierane jest najwięcej transakcji z ich udziałem. Jeśli w związku z prowadzeniem rejestrów stwierdzone zostanie nabycie nieruchomości będące wynikiem obejścia przepisów ustawy, o jego nieważności orzeka sąd, stosownie do jej art. 6 ust. 2.

W celu umożliwienia prowadzenia przez państwo kontroli obrotu nieruchomościami z udziałem cudzoziemców, nałożono na ministra właściwego do spraw wewnętrznych obowiązek prowadzenia rejestrów nabytych lub objętych przez nich nieruchomości, udziałów lub akcji bez konieczności uzyskania zezwolenia, a także na podstawie zezwolenia wydanego przez ten organ⁹⁸. Prowadzone rejestry to baza zawierająca w szczególności informacje dotyczące nieruchomości nabytych przez cudzoziemców oraz dane spółek, w których nabyli oni lub objęli akcje lub udziały. Dane te wynikają przede wszystkim z nadsyłanych wypisów aktów notarialnych, postanowień sądowych, a także są uzyskiwane w toku prowadzonych przez organ czynności wyjaśniających.

Dla potrzeb realizacji obowiązku wynikającego z art. 8 ust. 4 i art. 8a ustawy nałożono na notariuszy obowiązek przysyłania Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji, w terminie 7 dni od dnia sporządzenia, wypisu aktu notarialnego, mocą którego cudzoziemiec nabył nieruchomość, udziały lub akcje w spółce, będącej właścicielem lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości. Termin ten dotyczy także sądów w przypadkach, w których nabycie nieruchomości nastąpiło na podstawie prawomocnego orzeczenia oraz jeżeli nabycie lub objęcie udziałów, lub akcji nastąpiło na podstawie wpisu do rejestru handlowego.

Szczegółowy tryb postępowania oraz zasady prowadzenia rejestrów określa, wydane na podstawie art. 8a ust. 5 ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie trybu postępowania i szczegółowych zasad prowadzenia rejestrów nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców⁹⁹. Zgodnie z jego przepisami, rejestry prowadzone są w systemie informatycznym na podstawie komputerowej bazy danych. Informatyzacja rejestrów daje możliwość szybkiego wyszukiwania danych i ich zastawiania w różnych konfiguracjach w zależności od potrzeb.

⁹⁸ Na podstawie art. 8 ust. 4 ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji prowadzi dwa oddzielne rejestry:

- rejestr nieruchomości, udziałów i akcji, nabytych lub objętych przez cudzoziemców bez zezwolenia w przypadkach określonych w ust. 1, 2 i 2a,
- rejestr nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców na podstawie wymaganych zezwoleń, o których mowa w art. 1 oraz w art. 3e ust. 1 i 2.

⁹⁹ tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1689.

Jak wynika ze sprawozdania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za 2019 rok do organu wpłynęło 36 597 dokumentów dotyczących transakcji nabycia nieruchomości, akcji i udziałów. Na ich podstawie dokonano 20 538 wpisów do rejestrów, w tym 19 661 wpisów dotyczących nabycia nieruchomości oraz 873 wpisy dotyczące nabycia ogółu praw i obowiązków oraz udziałów i akcji w spółkach będących właścicielami lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości¹⁰⁰.

Zgodnie z § 5 rozporządzenia podstawą wpisu do rejestru są w szczególności wypisy aktów notarialnych, mocą których cudzoziemcy nabyli lub objęli nieruchomość, udziały lub akcje w spółkach będących właścicielami lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości, odpisy prawomocnych orzeczeń sądów, mocą których nastąpiło nabycie nieruchomości oraz odpisy ostatecznych decyzji administracyjnych, jeżeli na ich mocy doszło do nabycia nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Rejestr nieruchomości, akcji i udziałów nabytych lub objętych bez zezwolenia zawiera liczbę porządkową rejestru, datę wpływu dokumentów będących podstawą wpisu do organu prowadzącego rejestr, numer i datę sporządzenia aktu notarialnego, orzeczenia sądowego albo wpisu do rejestru handlowego, podstawowe dane osobowe nabywcy i zbywcy określone w § 6 ust. 1 pkt 4 i 5 rozporządzenia, określenie procentowej wielkości nabywanych lub obejmowanych udziałów, lub akcji, oznaczenie nieruchomości oraz datę wpisu. Oprócz wymienionych informacji rejestr nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych na podstawie zezwolenia zawiera również numer i datę wydania zezwolenia.

Do każdego wpisu w rejestrach prowadzone są akta rejestrowe obejmujące dokumenty stanowiące podstawę wpisu. Są nimi wypisy aktów notarialnych, odpisy prawomocnych orzeczeń sądów, mocą których nastąpiło nabycie nieruchomości przez cudzoziemca oraz odpisy wpisów do rejestrów przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, dotyczące nabycia lub objęcia udziałów, lub akcji. W sytuacji, gdy dokumenty te nie zawierają danych koniecznych do dokonania wpisu, minister właściwy do spraw wewnętrznych zwraca się do podmiotów, w których posiadaniu dane te mogą się znajdować, o ich przekazanie. Poza sądami i notariuszami dotyczy to także stron transakcji.

¹⁰⁰Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2020, s. 94.

Tabela 15. Rejestry Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji

Jednostka	Rodzaj rejestru
Departament Kontroli i Nadzoru	• rejestr spraw wpływających do komórki, w tym rejestr skarg i wniosków
Departament Prawny	• rejestr aktów normatywnych wydanych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (zarządzeń i decyzji) • rejestr upoważnień i pełnomocnictw udzielonych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji
Departament Zdrowia	• rejestr osób uprawnionych do świadczenia na podstawie ustawy o wynagrodzeniach osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe • rejestr lekarzy i stomatologów odbywających specjalizację w ZOZ MSWiA • rejestr zobowiązań zakładów opieki zdrowotnej MSWiA • rejestr umów dotyczących przekazywania przez Ministra środków finansowych zakładom opieki zdrowotnej MSWiA
Biuro Administracyjno-Finansowe	• rejestr nieruchomości pozostających w trwałym zarządzie i użytkowaniu Ministerstwa
Departament Zezwoleń i Koncesji	• rejestr nabytych lub objętych przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji bez konieczności uzyskania zezwolenia, a także na podstawie wydanego przez ten organ zezwolenia • rejestr wydanych zezwoleń na nabywanie nieruchomości w Rzeczypospolitej Polskiej przez cudzoziemców oraz na nabywanie lub obejmowanie przez cudzoziemców akcji, lub udziałów w spółkach prawa handlowego z siedzibą w Rzeczypospolitej Polskiej, będących właścicielami lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości
Biuro Ministra	• rejestr interpelacji, zapytań, dezyderatów, interwencji i oświadczeń poselskich i senatorskich oraz wystąpień Rzecznika Praw Obywatelskich i Rzecznika Praw Dziecka
Departament Wyznań Religijnych oraz Mniejszości Narodowych i Etnicznych	• rejestr gmin, na których obszarze używane są nazwy w języku mniejszości • urzędowy rejestr gmin
Biuro Kadr, Szkolenia i Organizacji	• rejestr decyzji i zarządzeń Dyrektora Generalnego • rejestr upoważnień i pełnomocnictw udzielonych przez Dyrektora Generalnego

Źródło: Opracowanie własne

Organ ma obowiązek dokonania wpisu do rejestru nie później niż w ciągu miesiąca, a wpisu spraw szczególnie skomplikowanych – nie później niż w ciągu dwóch

miesiący od dnia wszczęcia postępowania. W związku z częstym przysyłaniem dokumentów niezawierających informacji niezbędnych do dokonania wpisu do rejestru powstaje konieczność prowadzenia długotrwałych postępowań wyjaśniających, wymagających zaangażowania stron transakcji oraz sądów i notariuszy¹⁰¹.

Prowadzenie rejestrów pozostawia w praktyce wiele do życzenia, ze względu na fakt, iż zawarte w nich bazy danych nie są kompletne. Główną winą za taki stan rzeczy obarcza się notariuszy nieprzesyłających w terminie do organu prowadzącego rejestry wypisów aktów notarialnych¹⁰². Dochowanie tego obowiązku ma zasadniczy wpływ na prawidłowość prowadzenia rejestrów przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Rolą notariusza w obrocie nieruchomościami jest zapewnienie jego bezpieczeństwa prawnego. To na nim spoczywa ustawowy obowiązek czuwania nad bezpieczeństwem praw i interesów stron czynności prawnych, a także innych osób, dla których te czynności mogą powodować skutki prawne¹⁰³. Zgodnie z Kodeksem Etyki Zawodowej, notariusz swoją pracę wykonywać powinien, stosując przepisy obowiązującego prawa, przestrzegając zasad etyki i praw człowieka oraz dbając o godność zawodu¹⁰⁴. Ma on obowiązek zawiadamiania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji o czynnościach prawnych, w wyniku których cudzoziemiec nabył nieruchomość położoną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, pod rygorem odpowiedzialności dyscyplinarnej, o której mowa w art. 50 ustawy Prawo o notariacie¹⁰⁵. Nie ma przy tym znaczenia, czy nabycie to było związane z obowiązkiem uprzedniego uzyskania zezwolenia, czy też nastąpiło bez takiego zezwolenia, z uwagi na występujące w danym przypadku zwolnienie z tego obowiązku¹⁰⁶. Zwolnienie z wymogu uzyskania zezwolenia nie oznacza wyłączenia stosowania ustawy, co umożliwia organowi monitorowanie obrotu nieruchomościami z udziałem cudzoziemców na podstawie danych przesyłanych do rejestru przez podmioty do tego zobowiązane¹⁰⁷.

¹⁰¹ Wereśniak-Masri I. (2014), *Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce. Komentarz*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 139

¹⁰² Zdecydowana większość wpisów do rejestrów oparta jest na danych zaczerpniętych z przesyłanych wypisów aktów notarialnych, gdyż obrót nieruchomościami w Polsce odbywa się w głównej mierze na podstawie zawieranych umów cywilnoprawnych.

¹⁰³ Strzelczyk R. (2010). *Prawo obrotu nieruchomościami*. Wydawnictwo C.H. Beck, s. 215.

¹⁰⁴ Trybka W. (2019). *Obrót nieruchomościami rolnymi z perspektywy administracyjnoprawnej*. Rejent nr 1(333), styczeń, s. 67.

¹⁰⁵ Szerzej: Czubik P. (2017), *Konsekwencje nowelizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców dla praktyki notarialnej polskiego notariusza*. *Krakowski Przegląd Notarialny*, nr 1, styczeń, s. 36-37.

¹⁰⁶ Górecki J. (2017). *Nabywanie nieruchomości rolnych przez cudzoziemców – wybrane zagadnienia*. Rejent, rok 27, nr 7(315), lipiec, s. 47.

¹⁰⁷ Leszczyński L. (red.). (2005). *Prawne problemy członkostwa Polski w Unii Europejskiej*. Wydawnictwo UMCS, Lublin, s. 180.

TABELA 16. PODSTAWOWE CECHY SYSTEMU REJESTRÓW NIERUCHOMOŚCI, AKCJI I UDZIAŁÓW NABYTYCH LUB OBJĘTYCH PRZEZ CUDZOZIEMCÓW

Gestor	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
Sposób prowadzenia	centralny
Zasięg	krajowy
Podstawa prawna	rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 listopada 2004r. w sprawie trybu postępowania i szczegółowych zasad prowadzenia rejestrów nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1689) ustawa z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2278)
Cel systemu	Rejestry służą ewidencjonowaniu przypadków nabywania nieruchomości, akcji i udziałów przez cudzoziemców na podstawie wydanych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zezwoleń oraz przypadków nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, akcji i udziałów bez konieczności uzyskania zezwolenia. Na podstawie rejestru przygotowywane jest również sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, o którym mowa w art. 4 tego aktu prawnego
Źródła aktualizacji	Nadsyłane do MSWiA: - wypisy aktów notarialnych oraz kopii umów z podpisami notarialnie poświadczonymi, na mocy których cudzoziemiec nabył nieruchomość położoną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub nabył, lub objął udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem, lub użytkownikiem wieczystym nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - wypisy aktów poświadczenia dziedziczenia i wypisy protokołów dziedziczenia oraz odpisy europejskiego poświadczenia spadkowego, jeżeli stwierdzono w nich dziedziczenie przez cudzoziemca, a w skład spadku wchodzi własność lub wieczyste użytkowanie nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem, lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej - odpisy prawomocnych orzeczeń sądów o stwierdzeniu nabycia spadku oraz

cd. tab. 16

	odpisy prawomocnych orzeczeń, na podstawie których cudzoziemiec nabył nieruchomość położoną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub nabył, lub objął udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej, w tym odpisu europejskiego poświadczenia spadkowego • kopie dokumentów złożonych do akt rejestrowych, z których wynika, że cudzoziemiec nabył lub objął udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a w szczególności kopii umów, orzeczeń sądowych, aktów poświadczenia dziedziczenia wraz z protokołami dziedziczenia, list współników, a w przypadku, gdy nabycie lub objęcie podlega wpisowi do rejestru przedsiębiorców – także na podstawie odpisów wydawanych w tym przedmiocie postanowień • odpisy ostatecznych decyzji administracyjnych, jeżeli na ich mocy doszło do nabycia nieruchomości położonej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
Częstotliwość aktualizacji danych	wielokrotnie w ciągu dnia
Termin i forma udostępniania	dane udostępniane w formie rocznego sprawozdania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, przedstawianego Sejmowi do dnia 31 marca każdego roku

Źródło: Opracowanie własne

1 stycznia 2017 roku weszła w życie ustawa z dnia 2 grudnia 2016 roku o zmianie ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców oraz niektórych innych ustaw¹⁰⁸. Kluczowe zmiany, jakie wprowadzono tą nowelizacją, dotyczą m.in. rozszerzenia katalogu nadsyłanych przez notariuszy i sądy dokumentów oraz objęcia nim dodatkowo wszystkich dokumentów powstałych w drodze czynności notarialnych, jak również wszelkich dokumentów składanych do akt rejestrowych, w wyniku których dochodzi do nabycia nieruchomości, udziałów lub akcji. Dokumentami tymi są obecnie:

- wypisy aktów notarialnych oraz kopie umów z podpisami notarialnie poświadczonymi, na mocy których cudzoziemiec nabył nieruchomość położoną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub nabył, lub objął udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem, lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- wypisy aktów poświadczenia dziedziczenia wraz z wypisami protokołów dziedziczenia, jeżeli w akcie poświadczenia dziedziczenia stwierdzono

¹⁰⁸Dz. U. z 2016r., poz. 2175.

dziedziczenie przez cudzoziemca, a w poprzedzającym go protokole dziedziczenia stawający złożyli oświadczenie o tym, że w skład spadku wchodzi własność lub wieczyste użytkowanie nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem, lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

- odpisy europejskich poświadczeń spadkowych, jeżeli stwierdzono w nich dziedziczenie przez cudzoziemca, zaś w skład spadku wchodzi własność lub wieczyste użytkowanie nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej będącej właścicielem lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- odpisy prawomocnych orzeczeń o stwierdzeniu nabycia spadku oraz odpisy prawomocnych orzeczeń, na których podstawie cudzoziemiec nabył nieruchomość położoną na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub nabył, lub objął udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółce handlowej, w tym odpis europejskiego poświadczenia spadkowego;
- kopie dokumentów złożonych do akt rejestrowych, z których wynika, że doszło do nabycia lub objęcia udziałów, akcji lub ogółu praw i obowiązków przez cudzoziemca w spółce handlowej będącej właścicielem, lub wieczystym użytkownikiem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a w szczególności kopie umów, orzeczeń sądowych, aktów poświadczenia dziedziczenia wraz z protokołami dziedziczenia, list współników, a w przypadku gdy nabycie lub objęcie podlegają wpisowi do rejestru przedsiębiorców – także odpisy wydanych w tym przedmiocie postanowień¹⁰⁹.

Efektem ustawowego rozszerzenia katalogu wymaganych dokumentów był znaczący wzrost ich wpływu do Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 15 151 w 2016 roku do 26 355 w roku 2017, czyli o 57%. Wśród nowych dokumentów, co do których obowiązek nadsyłania wprowadziła przedmiotowa zmiana ustawy, wzrósł wpływ kopii umów z podpisami notarialnie poświadczonymi, na mocy których cudzoziemcy nabyli nieruchomości położone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub nabyli, lub objęli udziały, akcje lub ogół praw i obowiązków w spółkach handlowych będących właścicielami lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości położonych na terytorium

¹⁰⁹Ustawa z dnia 2 grudnia 2016r. o zmianie ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2016r, poz. 2175), art. 1.

Rzeczypospolitej Polskiej oraz wypisów aktów poświadczenia dziedziczenia wraz z wypisem protokołu dziedziczenia¹¹⁰.

Nowelizacja ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców stanowi konsekwencję zaleceń pokontrolnych Najwyższej Izby Kontroli, wskazujących na konieczność podjęcia działań mających na celu zapewnienie pozyskiwania pełnych informacji o nabywanych przez nich lub obejmowanych udziałach, lub akcjach w spółkach będących właścicielami, lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości rolnych oraz ujęcia w prowadzonym rejestrze powierzchni tego typu nieruchomości, stanowiących własność lub będących w użytkowaniu wieczystym spółek z siedzibą w Polsce, w których cudzoziemcy nabyli lub objęli akcje, lub udziały. W ocenie NIK obowiązujące wcześniej przepisy nie dawały możliwości zapewnienia pozyskania pełnej informacji i dokumentacji o wymienionych transakcjach z udziałem cudzoziemców, co uniemożliwiało prawidłowe prowadzenie rejestrów Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji¹¹¹.

Od 1 stycznia 2017 roku wzrost skali pozyskiwania informacji o określonych zdarzeniach prawnych, których stroną są cudzoziemcy w rozumieniu przepisów ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, ma pozytywny wpływ na pewność obrotu prawnego nieruchomościami. Obecnie dane wprowadzane do rejestrów znacznie lepiej oddają ich rzeczywiste zainteresowanie nabywaniem nieruchomości położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz udział w polskim rynku kapitałowym wynikający z nabywania akcji lub udziałów w spółkach będących właścicielami, lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości.

6.2. Skala zjawiska nabywania przez cudzoziemców nieruchomości, akcji i udziałów w świetle danych zawartych w rejestrach w Polsce

Ustawa z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców w art. 4 nakłada na ministra właściwego do spraw wewnętrznych obowiązek corocznego przedstawiania Sejmowi w terminie do dnia 31 marca szczegółowych sprawozdań z jej realizacji za dany rok. Sprawozdania prezentują skalę zainteresowania cudzoziemców nabywaniem w Polsce nieruchomości oraz

¹¹⁰Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2017 roku ustawy z dnia 24 marca 1920r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2018, s. 97.

¹¹¹ Puch P. (2017). Zmiany w ustawie o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. <https://www.krn.pl/arttykul/zmiany-w-ustawie-o-nabywaniu-nieruchomosci-przez-cudzoziemcow,2756>. Pobrane 15.08.2021.

akcji i udziałów w spółkach będących właścicielami lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości w Polsce. Zawarte w nich dane odzwierciedlają liczbę wydanych przez ministra decyzji na zakup przez cudzoziemców nieruchomości, akcji lub udziałów, jak również skalę nabywania przez nich nieruchomości, akcji i udziałów, którą obrazują prowadzone przez organ rejestry nabytych nieruchomości, akcji i udziałów za zezwoleniem oraz bez wymaganego zezwolenia.

TABELA 17. NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWE NABYTE PRZEZ CUDZOZIEMCÓW NA PODSTAWIE ZEZWOLENIA I BEZ ZEZWOLENIA W LATACH 2004-2019

Lata	Liczba transakcji		Powierzchnia objęta transakcjami w ha	
	ogółem	w tym grunty rolne i leśne	ogółem	w tym grunty rolne i leśne
2004	2 554	171	2 683,3	129,9
2005	2 933	247	3 458,9	351,9
2006	3 926	389	5 071,5	523,2
2007	5 302	489	6 954,4	346,3
2008	3 999	440	3 511,3	383,6
2009	3 679	406	2 800,6	466,8
2010	4 262	416	3 116,0	517,8
2011	4 491	531	3 142,3	571,9
2012	4 680	506	3 436,7	408,3
2013	4 324	404	2 940,7	572,9
2014	4 596	451	4 076,9	766,3
2015	4 923	351	3 877,1	412,3
2016	5 191	743	3 185,5	575,9
2017	5 464	772	4 483,5	1 069,1
2018	7 334	1 044	5 035,5	798,9
2019	8 690	1 279	5 238,3	1 349,2
Razem	76 348	8 639	63 012,4	9 244,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Sprawozdań z realizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za lata 2004-2019.

TABELA 18. LOKALE NABYTE PRZEZ CUDZOZIEMCÓW NA PODSTAWIE ZEZWOLENIA I BEZ ZEZWOLENIA W LATACH 2004-2019

Lata	Liczba transakcji			Powierzchnia objęta transakcjami w m ²		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		lokale mieszkalne	lokale użytkowe		lokale mieszkalne	lokale użytkowe
2004	1 232	1 010	222	235 474,8	75 915,3	159 559,5
2005	1 676	1 368	308	172 117,8	84 786,8	87 331,0
2006	2 504	1 998	506	663 594,8	133 964,9	529 629,9
2007	3 568	2 674	894	533 548,1	185 473,3	348 074,8
2008	4 410	3 196	1 214	383 407,9	224 878,8	158 529,1
2009	4 584	3 187	1 397	332 159,7	207 653,6	124 506,1
2010	4 280	2 985	1 295	740 913,7	198 025,4	542 888,3
2011	4 371	3 137	1 234	485 715,8	202 174,6	283 541,2
2012	3 905	2 847	1 058	599 637,0	252 121,9	347 515,1
2013	4 286	3 083	1 203	332 389,5	203 282,9	127 106,6
2014	4 463	3 196	1 267	570 025,2	215 895,3	354 129,9
2015	5 171	3 754	1 417	861 010,5	229 569,1	631 441,4
2016	6 395	4 648	1 747	649 740,0	294 952,0	354 788,0
2017	6 385	4 822	1 563	754 998,4	304 554,7	450 443,7
2018	9 197	7 043	2 154	603 529,3	426 242,0	177 287,3
2019	10 971	8 487	2 484	962 731,3	510 989,4	451 741,9
Razem	77 398	57 435	19 963	8 880 994,8	3 750 479,9	5 130 514,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Sprawozdań z realizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za lata 2004-2019.

Cudzoziemcy mogą nabywać w Polsce zarówno nieruchomości gruntowe, jak i nieruchomości budynkowe i lokalowe. Przedmiotem nabycia jest w tym przypadku prawo własności lub prawo wieczystego użytkowania nieruchomości na podstawie każdego zdarzenia prawnego tj. sprzedaży, oddania gruntu w wieczyste użytkowanie, zniesienia współwłasności, przekształcenia użytkowania wieczystego w prawo odrębnej własności, darowizny, dożywocia, zamiany, zasiedzenia, a także na podstawie jednostronnej czynności prawnej – testamentu i orzeczenia sądowego. Przepisy ustawy nie mają natomiast zastosowania do czynności prawnych ustanawiających jedynie ograniczone prawa rzeczowe na nieruchomościach (użytkowanie, zastaw, hipoteka, własnościowe spółdzielcze prawo do lokalu,

służebności gruntowe i osobiste), umów o charakterze zobowiązaniowym (dzierżawa i najem) oraz umów przedwstępnych¹¹².

TABELA 19. TRANSAKcje NABYCIA LUB OBJĘCIA PRZEZ CUDZOZIEMCÓW UDZIAŁÓW I AKCJI W SPÓŁKACH HANDLOWYCH BĘDĄCYCH WŁAŚCICIELAMI, LUB WIECZYSTYMI UŻYTKOWNIKAMI NIERUCHOMOŚCI W LATACH 2004-2019

Lata	Liczba transakcji			Powierzchnia objęta transakcjami w ha		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		osoby fizyczne	osoby prawne		osoby fizyczne	osoby prawne
2004	52	8	44	395,7	49,7	346,0
2005	116	33	83	1 749,5	1 527,7	221,8
2006	131	28	103	1 662,3	523,4	1 138,9
2007	201	31	170	1 569,1	884,8	684,3
2008	208	45	163	7 027,2	861,7	6 165,5
2009	257	71	186	4 739,9	1 786,8	2 953,1
2010	276	67	209	8 825,4	2 081,8	6 743,6
2011	291	64	227	3 749,9	1 831,3	1 918,6
2012	308	51	257	4 188,1	330,3	3 857,8
2013	160	33	127	5 802,3	787,8	5 014,5
2014	163	35	128	3 481,5	1 290,8	2 190,7
2015	129	25	104	10 719,0	4 240,5	6 478,5
2016	41	9	32	1 777,3	783,2	394,1
2017	91	10	81	2 478,3	258,4	2 219,9
2018	182	43	139	3 926,3	408,7	3 517,7
2019	720	97	623	6 013,3	1 723,3	4 290,0
Razem	3 326	650	2 676	68 105,3	19 370,2	48 735,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Sprawozdań z realizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za lata 2004-2019.

Z danych zgromadzonych w prowadzonych rejestrach wynika, że cudzoziemcy będący osobami fizycznymi i prawnymi zarówno na podstawie wymaganego zezwolenia, jak i bez obowiązku ubiegania się o nie, nabyli w 2019 roku nieruchomości gruntowe o łącznej powierzchni 5 238 ha na podstawie 8 690 zarejestrowanych transakcji, w tym nieruchomości rolne i leśne o łącznej

¹¹²Szerzej: Żróbek S., Żróbek R., Kurj J. (2006). *Gospodarka nieruchomościami z komentarzem do wybranych procedur*. Wydawnictwo Gall, s. 157-158; Skoczylas J.J. (2008). *Cywilnoprawny obrót nieruchomościami przez cudzoziemców*. LexisNexis, Warszawa, s. 139-155.

powierzchni 1 349 ha na podstawie 1 279 zarejestrowanych transakcji (tab. 17) oraz lokale mieszkalne i użytkowe o łącznej powierzchni 962 731 m² na podstawie 10 791 transakcji (tab. 18). Dodatkowo zarejestrowano 720 transakcji nabycia udziałów lub akcji w spółkach będących właścicielami, lub użytkownikami wieczystymi nieruchomości o łącznej powierzchni 6 013 ha (tab. 19).

Na podstawie analizy dostępnych danych można stwierdzić, że wśród wszystkich transakcji zarejestrowanych w 2019 roku 96%, czyli podobnie jak w latach wcześniejszych, stanowiły transakcje dokonane bez obowiązku uzyskania zezwolenia, z czego blisko 68% dokonano na podstawie art. 8 ust. 2 ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. W efekcie liczba spraw objętych badaniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w kontekście spełniania przez nich przesłanek uprawniających ich do nabycia nieruchomości bez zezwolenia jest bardzo duża¹¹³.

W latach 2004-2019 widoczny jest wzrost zainteresowania ze strony cudzoziemców nieruchomościami położonymi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przy czym zjawisko to wykazuje przestrzenne zróżnicowanie w skali poszczególnych województw (tab. 20). Najbardziej atrakcyjne są dla nich tradycyjnie obszary Mazowska, Wielkopolski i Śląska, gdzie zrealizowano zdecydowaną większość transakcji nieruchomościami gruntowymi. Znacznie mniejsza część zarejestrowanych transakcji przypada natomiast na województwa wschodnie. Przyczyną takiego stanu może być niższy poziom ich rozwoju gospodarczego. W grupie nieruchomości gruntowych największe powierzchnie nieruchomości rolnych i leśnych nabyto w województwach: wielkopolskim, mazowieckim i dolnośląskim. Wielu inwestorów uważa, że są to nieruchomości o wysokim potencjale wzrostu wartości, z jednej strony ze względu na popyt na żywność, z drugiej zaś na możliwość zmiany ich funkcji z rolniczej na nierolniczą. Ta druga opcja pozwala na uzyskiwanie znacznych korzyści finansowych w stosunkowo krótkim czasie, co dotyczy przede wszystkim dobrze skomunikowanych gruntów położonych na obrzeżach dużych miast¹¹⁴.

Nieruchomości lokalowe nabywane były najczęściej na terenie miast, takich jak Warszawa, Szczecin czy Kraków, co wpływa bezpośrednio na skalę zjawiska w województwach, w których obrębie są one zlokalizowane. W latach 2004-2019 największą powierzchnię lokali nabyto w województwie mazowieckim. Stanowiła ona 44,2% całkowitej powierzchni nabytej w skali kraju. Najmniejsza skala zjawiska charakteryzowała natomiast województwo świętokrzyskie (0,2%).

¹¹³Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2020, s. 61.

¹¹⁴Załączna M. (2016). *Inwestowanie w nieruchomości rolne – Polska na tle wybranych państw europejskich*. Świat Nieruchomości, 96, s. 28.

Na wzrost skali nabywania w ostatnich latach nieruchomości, jak również akcji lub udziałów w spółkach handlowych z siedzibą w Polsce, wpływ miało m.in. zakończenie w 2016 roku okresu przejściowego dotyczącego nabywania nieruchomości rolnych i leśnych przez podmioty pochodzące z Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Konfederacji Szwajcarskiej oraz fakt, że Polska jest krajem atrakcyjnym w sensie inwestycyjnym.

TABELA 20. REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE POWIERZCHNI NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH I LOKALI NABYTYCH PRZEZ CUDZOZIEMCÓW W LATACH 2004-2019

Województwo	Grunty w ha			Lokale w m ²		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		rolne i leśne	pozostałe		mieszkalne	użytkowe
dolnośląskie	7 762,5	660,7	7 101,8	776 340,8	419 754,7	356 586,1
kujawsko-pomorskie	1 828,5	295,9	1 532,6	195 844,2	89 267,2	106 577,0
lubelskie	1 435,4	303,8	1 131,6	76 027,0	52 780,6	23 246,4
lubuskie	3 098,4	568,2	2 530,2	92 669,3	77 979,6	14 689,7
łódzkie	5 144,2	448,4	4 695,8	635 786,8	118 745,8	517 041,0
małopolskie	2 919,6	467,8	2 451,8	933 550,0	480 646,4	452 903,6
mazowieckie	9 840,1	727,4	9 112,7	3922802,3	1408643,0	2514159,3
opolskie	3 077,4	525,5	2 551,9	69 524,9	50 916,7	18 608,2
podkarpackie	1 453,3	396,1	1 057,2	49 836,4	32 125,7	17 710,7
podlaskie	804,8	178,1	626,7	45 741,6	38 681,1	7 060,5
pomorskie	3 436,7	798,2	2 638,5	581 727,3	273 952,1	307 775,2
śląskie	8 158,1	678,9	7 479,2	489 442,4	247 580,0	241 862,4
świętokrzyskie	1 287,5	409,3	878,2	17 582,1	13 377,3	4 204,8
warmińsko-mazurskie	2 860,3	787,5	2 072,8	111 264,8	52 854,6	58 410,2
wielkopolskie	5 962,8	1 029,4	4 933,4	464 404,5	183 869,6	280 534,9
zachodniopomorskie	3 939,8	967,9	2 971,9	626 928,6	211 307,7	415 620,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Sprawozdań z realizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za lata 2004-2019.

Należy jednak podkreślić, że mimo zakończenia okresu przejściowego, w którym wymagane były zezwolenia na nabycie nieruchomości rolnych i leśnych przez wspomniane wyżej podmioty, Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji

pozostaje organem uprawnionym do monitorowania obrotu nieruchomościami z ich udziałem poprzez prowadzenie rejestru nabytych nieruchomości, udziałów i akcji¹¹⁵.

Analizując szczegółowe dane przedstawiane corocznie w sprawozdaniach Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, można stwierdzić, że analogicznie do lat wcześniejszych, cudzoziemcy z Europejskiego Obszaru Gospodarczego wykazywali największe zainteresowanie nabywaniem nieruchomości w Polsce. Powierzchnia nabytych przez tę grupę inwestorów nieruchomości gruntowych stanowiła w 2019 roku prawie 93% powierzchni wszystkich nabytych nieruchomości tego rodzaju. Przedmiotem ich zainteresowania były przede wszystkim grunty przeznaczone pod inwestycje gospodarcze w przypadku przedsiębiorców, a także na cele stałego zamieszkania na terenie Polski w przypadku obywateli państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego żyjących i pracujących w Polsce¹¹⁶.

Przystąpienie Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej na warunkach przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i związana z nim swoboda nabywania nieruchomości przez podmioty z Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Konfederacji Szwajcarskiej spowodowało, że duża część cudzoziemców zwolniona została z obowiązku uzyskania zezwolenia ministra właściwego do spraw wewnętrznych na nabycie nieruchomości, udziałów lub akcji. W tej sytuacji wzrosła rola rejestrów umożliwiających pozyskanie informacji dotyczących nabywania przez nich nieruchomości w Polsce. Prowadzenie tych rejestrów jest istotnym instrumentem prawnym dającym możliwość monitorowania obrotu nieruchomościami z ich udziałem.

6.3. Informacje zawarte w rejestrach jako podstawa badania legalności nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji w Polsce

W tej części opracowania skoncentrowano się na ważnych z politycznego, społecznego i gospodarczego punktu widzenia zagadnieniach związanych z monitorowaniem obrotu nieruchomościami z udziałem cudzoziemców, którym szczególnie w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej towarzyszy duże zainteresowanie związane z kwestią tzw. wykupu nieruchomości przez obcy kapitał.

¹¹⁵Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2017 roku ustawy z dnia 24 marca 1920r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2018, s. 96.

¹¹⁶Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2020, s. 93.

Poza literaturą przedmiotu wykorzystano wybrane akty prawne regulujące zasady obrotu nieruchomościami w Polsce z udziałem cudzoziemców w postaci ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców wraz z przepisami wykonawczymi¹¹⁷.

Nabycie nieruchomości wbrew przepisom ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców wiąże się z jego bezwzględną nieważnością. Można przyjąć, że ma to miejsce w sytuacji, kiedy nastąpiło ono bez zezwolenia, podczas gdy w realiach konkretnego zdarzenia prawnego, stanowiącego podstawę tego nabycia, nie zaistniały przesłanki przesądzające o ustawowym wyjątku od ogólnego wymogu jego uzyskania¹¹⁸.

Zgodnie z art. 6 ust. 2 ustawy o nieważności orzeka sąd na żądanie, właściwego ze względu na miejsce położenia nieruchomości, wójta (burmistrza, prezydenta miasta), starosty, marszałka województwa lub wojewody albo na żądanie ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Taka sama sankcja ma zastosowanie przy nabyciu lub objęciu udziałów, lub akcji w spółce handlowej z siedzibą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej bez wymaganego zezwolenia, z tym że w tym przypadku z żądaniem uznania umowy za nieważną wystąpić może każdy udziałowiec lub akcjonariusz spółki. Orzeczenie sądu dotyczące nieważności nabycia danej nieruchomości przez cudzoziemca ma charakter deklaratoryjny¹¹⁹.

Zgodnie z przepisami ustawy, w przypadku nabywania położonych w Polsce nieruchomości przez cudzoziemców niebędących obywatelami lub przedsiębiorcami państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego zasadę stanowi wymóg uzyskania zezwolenia wydanego w drodze decyzji administracyjnej przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych, jeżeli sprzeciwu nie wniesie Minister Obrony Narodowej, a w przypadku nieruchomości rolnych, jeżeli sprzeciwu nie wniesie również minister właściwy do spraw rozwoju wsi. Od tej zasady przewidziane zostały liczne wyjątki. W szczególności w art. 7 uregulowano przypadki, w których przepisy ustawy nie mają zastosowania¹²⁰.

¹¹⁷Problematyka nabywania nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce uregulowana została przede wszystkim w ustawie z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców oraz wydanym na podstawie art. 3f tej ustawy rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 20 czerwca 2012 roku w sprawie szczegółowych informacji, jakie jest zobowiązany przedstawić cudzoziemiec ubiegający się o wydanie zezwolenia na nabycie nieruchomości (Dz. U. z 2012r., poz. 729).

¹¹⁸Książak P., Mikołajczyk J. (red). (2017). *Nieruchomości rolne w praktyce notarialnej*. Wolters Kluwer, Warszawa, s. 301.

¹¹⁹Szerzej: Hadała A. (2016). *Nieważność nabycia nieruchomości przez cudzoziemca*. Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka, 19, s. 116.

¹²⁰Szerzej m.in.: Stawecki M. (2014). *Czynności, które nie wymagają uzyskania zezwolenia ministra właściwego do spraw wewnętrznych na nabycie nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce*. Studia Administracyjne nr 6, s. 215; Kawecka-Pysz J. (2004). *Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców*. Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków, s. 73-83; Hartwich F. (2010). *Nabywanie nieruchomości w Polsce przez cudzoziemców*.

Zezwolenie jest warunkiem umożliwiającym cudzoziemcom nabycie nieruchomości w Polsce na zasadach ogólnych, tzn. takich, jakie obowiązują obywateli polskich¹²¹. Wymóg jego uzyskania stanowi nie tylko jeden z koniecznych warunków skutecznego nabycia przez nich nieruchomości, ale zapewnia zarazem publicznoprawną kontrolę nad obrotem realizowanym z ich udziałem¹²². Należy przy tym podkreślić, że zezwolenie jest ważne dwa lata od dnia jego wydania i wyłącznie od stron transakcji zależy, kiedy dojdzie do zawarcia umowy. W efekcie dane dotyczące liczby zezwoleń nie pokrywają się z danymi dotyczącymi dokonanych transakcji nabycia nieruchomości na podstawie zezwolenia. Ponadto nie każde zezwolenie oznacza faktyczne nabycie nieruchomości przez cudzoziemca, strony transakcji mogą bowiem ostatecznie odstąpić od zamiaru zawarcia umowy.

Podstawowym źródłem informacji o nabytych przez cudzoziemców nieruchomościach są dla Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji wypisy aktów notarialnych przesyłane przez notariuszy. Zgodnie z art. 8a ust. 1 ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, notariusz jest zobowiązany do przesłania do MSWiA wypisu aktu notarialnego w terminie 7 dni od dnia jego sporządzenia. Jednakże w praktyce, odnotowuje się przypadki przesyłania tych dokumentów z dużym, nawet kilkuletnim opóźnieniem od dokonania czynności, zazwyczaj po wezwaniu ze strony Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, który uzyskuje informację o nabyciu przez cudzoziemców nieruchomości z innych źródeł. Do 2014 roku liczba aktów notarialnych przesyłanych do ministra właściwego do spraw wewnętrznych z uchybieniem ustawowego terminu systematycznie rosła¹²³. W kolejnych latach przedstawiała się ona następująco: w 2015 roku – 318, w 2016 roku – 189, w 2017 roku – 142, w 2018 roku – 107, a w 2019 roku – 158 aktów. Dochowanie obowiązku terminowego przesyłania dokumentów przez notariuszy ma zasadniczy wpływ na zachowanie pewności prawnego obrotu nieruchomościami z udziałem cudzoziemców oraz prawidłowość prowadzonych przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji rejestrów nieruchomości, akcji i udziałów nabytych lub objętych przez cudzoziemców. W związku z przypadkami naruszenia przez notariuszy art. 8a ust 1 ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji co roku kieruje do Ministra Sprawiedliwości pisma informujące o ww. problemie wraz z listą notariuszy, którzy dopuścili się naruszenia ustawy oraz

Oficina Wydawnicza Branta, Bydgoszcz, s. 114-144; Wereśniak-Masri I. (2014). *Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 112-121.

¹²¹ Skoczylas J.J. (2004). *Cywilnoprawny obrót nieruchomościami przez cudzoziemców (po wejściu Polski do Unii Europejskiej)*. LexisNexis, Warszawa, s. 177.

¹²² Ibidem, s. 271.

¹²³ Stawecki M. (2017). *Badanie legalności nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji w Polsce*. Studia Administracyjne, 9, s. 74.

zwraca się z prośbą o podjęcie działań zmierzających do ich zdyscyplinowania w zakresie przestrzegania obowiązku przesyłania do ministra właściwego do spraw wewnętrznych wypisów aktów notarialnych, dotyczących nabycia nieruchomości przez cudzoziemców zarówno w przypadku nabycia nieruchomości za zezwoleniem, jak i bez zezwolenia¹²⁴.

Z analizy wypisów aktów notarialnych, mocą których cudzoziemcy nabyli nieruchomości bez stosownego zezwolenia ministra właściwego do spraw wewnętrznych, wynika, że w 2019 roku najczęściej przyczyną nieważności umowy były:

- brak lub zbyt krótki okres legalizacji pobytu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- nabycie nieruchomości położonych w strefie nadgranicznej,
- nabycie nieruchomości o charakterze rolnym lub leśnym przez obywateli i przedsiębiorców z Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Konfederacji Szwajcarskiej (dotyczy umów zawartych przed dniem 1 maja 2016 roku)¹²⁵.

W latach 2004-2019 Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji stwierdził, że 1 151 transakcji nabycia nieruchomości, udziałów i akcji zawarto z naruszeniem przepisów ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ponadto, w 642 przypadkach cudzoziemcy po wezwaniu organu doprowadzili do stanu zgodnego z tymi przepisami. W stosunku do 405 transakcji organ, wobec braku woli stron do doprowadzenia do stanu zgodnego z przepisami ustawy, wystąpił z pozwami do sądów o stwierdzenie nieważności nabycia nieruchomości, akcji i udziałów¹²⁶. W sprawach wszczętych z powództwa Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji o stwierdzenie nieważności nabycia nieruchomości z mocy prawa, sądy cywilne tylko w 2019 roku wydały 44 prawomocne wyroki stwierdzające nieważność transakcji z udziałem cudzoziemca, także w sprawach z pozwów wniesionych w latach wcześniejszych. Zapadły ponadto 4 orzeczenia oddalające powództwo MSWiA o stwierdzenie nieważności nabycia nieruchomości przez cudzoziemca¹²⁷.

¹²⁴Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2020, s. 57.

¹²⁵Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Warszawa 2020, s. 60.

¹²⁶Ibidem, s. 62.

¹²⁷Ibidem, s. 60.

ROZDZIAŁ 7. OPODATKOWANIE DZIAŁANOŚCI CYFROWEJ – DOŚWIADCZENIA EUROPEJSKIE

7.1. Geneza konstrukcji podatku cyfrowego

Współczesne przedsiębiorstwa wykorzystujące do zdalnego zarządzania firmą narzędzia informatyczne mogą prowadzić działalność bez fizycznej obecności firmy czy zarządu w danej jurysdykcji podatkowej. Skutkiem czego określenie miejsca osiągania przychodu z działalności gospodarczej, w tym również działalności cyfrowej, staje się trudne, a wręcz niemożliwe. Zdarzenia takie powodują obecność przedsiębiorstwa w danym regionie, czy na danym rynku tylko w sensie ekonomicznym, a nie faktycznym, rejestrowym. Podejmowane rozstrzygnięcia resortu finansów mają na celu dostosować międzynarodowe zasady opodatkowania przedsiębiorstw do realiów wynikających ze zróżnicowanego stopnia cyfryzacji gospodarek. Celem nadrzędnym stało się stworzenie specjalnego narzędzia, skutecznego i sprawiedliwego opodatkowania przedsiębiorstw zwłaszcza w zakresie działań cyfrowych. Koniecznym wydaje się opodatkowanie przychodu uzyskanego przez osoby fizyczne bądź przedsiębiorstwa, niezależnie od miejsca fizycznej obecności podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą.

Współcześnie, w coraz bardziej cyfrowym świecie, wiele firm, również tych o zasięgu globalnym, wykorzystuje nowe technologie informatyczne, zmieniając lub wprowadzając nowe modele biznesowe, mając na celu jeszcze maksymalizację przychodów oraz rozwój biznesu. W powyższym kontekście szczególnie istotne wydaje się przyjęcie odpowiednich reguł i przepisów, zwłaszcza tych dotyczących opodatkowania usług cyfrowych w całej Unii Europejskiej. W raporcie „Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy” wskazano, że dotychczasowe modele opodatkowania przedsiębiorstw, zaprojektowane z myślą o tradycyjnych firmach, nie przystają do realiów gospodarki cyfrowej. Przykładem są np. regulacje dotyczące rezydencji podatkowej, zgodnie z którymi podleganie obowiązkowi podatkowemu następuje w państwie, w którym znajduje się siedziba danego podmiotu. Opodatkowaniem zgodnym z prawodawstwem danego państwa objęte są również dochody uzyskiwane na terytorium danego kraju.

W ostatnich latach, zarówno na poziomie OECD, jak i na poziomie Unii Europejskiej, prowadzone są debaty na temat celowości oraz możliwości wprowadzenia nowego rodzaju podatku od usług cyfrowych.

Geneza konstrukcji podatku cyfrowego jest efektem dyskusji na temat opublikowanego przez OECD raportu z 2013 roku, poświęconego erozji bazy podatkowej i transferów zysków¹²⁸. W raporcie wskazano pewne sugestie odnośnie do możliwego zmniejszenia wpływów z tytułu podatku CIT jako istotnego zagrożenie dla współczesnych gospodarek. Ryzyko to mogłoby zostać ograniczone wskutek wprowadzenia wspólnych reguł podatkowych dla firm obowiązujących na płaszczyźnie międzynarodowej. Związek Przedsiębiorców i Pracodawców podjął prace, których efektem było stworzenie listy piętnastu działań stanowiących podatkowe wyzwania wynikające z gospodarki cyfrowej¹²⁹.

W 2015 roku OECD opublikowała raport, poświęcony zagadnieniu nowej konstrukcji podatkowej, ale wykazano w nim, że zaprojektowany z myślą o tradycyjnych przedsiębiorstwach model opodatkowania nie przystaje do realiów gospodarki cyfrowej. Przykładem tych dysproporcji wskazano reguły dotyczące rezydencji podatkowej, zgodnie z którymi przedsiębiorstwo ma obowiązek odprowadzać podatek w państwie, w którym znajduje się jego siedziba. Zasady te nie przewidują możliwości uzyskiwania dochodu na terytorium obcego kraju, bez wymogu choćby okresowej fizycznej obecności podmiotu na jego terenie, co jest możliwe dzięki narzędziom internetowym.

W pierwszym etapie prac przez OECD, w 2018 roku, opublikowano ogólne wytyczne dotyczące oczekiwanej konstrukcji tego podatku. Zgodnie z tymi założeniami, podatkowi cyfrowemu miałyby podlegać firmy, których skonsolidowane przychody za dany rok podatkowy byłyby wyższe niż 750 mln euro. W projekcie wskazano potrzebę przyjęcia na poziomie międzynarodowym, minimalnego poziomu opodatkowania przedsiębiorstw. Komisja Europejska (KE) w 2018 roku, przyjęła projekt dyrektywy dotyczący wspólnego systemu podatku od usług cyfrowych, w którym zaproponowano 3% podatek, który miałby być pobierany przez poszczególne państwa, od firm osiągających roczne przychody w wysokości 750 mln euro i co najmniej 50 mln euro w państwach UE.

¹²⁸ OECD (2021). *Addressing Base Erosion and Profit Shifting*. Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.oecd.org/ctp/addressing-base-erosion-and-profit-shifting-9789264192744-en.htm>.

¹²⁹ Podatek cyfrowy i wynikające z niego zagrożenia. Pobrane 5.08.2021r. z: <https://zpp.net.pl/wp-content/uploads/2019/11/Podatek-cyfrowy-i-wynikaj%C4%85ce-z-niego-zagro%C5%BCenia.pdf>. Dostęp: 5.08.2021r.

TABELA 21. ZAŁOŻENIA OPODATKOWANIA DZIAŁALNOŚCI CYFROWEJ W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Państwo Stawka podatkowa	Podstawa opodatkowania	Podmiot opodatkowania	Usługa podlegająca opodatkowaniu
CZECHY 7%	Skonsolidowane przychody uzyskane w danym roku kalendarzowym w części odpowiadającej świadczeniu usług w Czechach (Model DST – podatek przychodowy)	Spółka świadcząca opodatkowana usługę, jeżeli: • jej skonsolidowany przychód wynosi minimum 750 mln euro rocznie, • jej przychód ze świadczenia usług w Czechach wyniósł minimum 50 mln CZK rocznie.	• Prowadzenie kampanii z wykorzystaniem reklam targetowanych, • wykorzystywanie wielostronnego interfejsu cyfrowego, • udostępnianie/dostarczanie danych użytkownikom.
FRANCJA 3%	Skonsolidowane przychody w skali globalnej uzyskane przez podmiot zobowiązany po odliczeniu VAT pomnożony przez procent reprezentujący część przychodu uzyskanego we Francji (Model DST - podatek przychodowy)	Spółki przekraczające roczny przychód brutto ze świadczenia opodatkowanej usługi, wynoszący: • 750 mln euro w skali globalnej, • 25 mln euro uzyskanego we Francji.	• dostarczanie wielostronnego interfejsu cyfrowego (interakcja użytkowników + sprzedaż bezpośrednia dóbr i usług), • usługi świadczone reklamodawcom lub ich agentom pozwalające im na wykupienie przestrzeni reklamowej na internetowej platformie w celu wyświetlenia reklam targetowanych.
AUSTRIA 5%	Przychody, które podmiot uzyskuje z aktywności użytkowników wobec treści reklamowych, po dokonaniu stosownych odliczeń Model DST – podatek przychodowy)	Dostawcy usług reklamowych online – przedsiębiorcy, których roczny przychód brutto ze świadczenia opodatkowanej usługi, wynoszący: • 750 mln euro w skali globalnej, • 25 mln euro uzyskanego w Austrii.	• Usługi reklamowe online świadczone na terenie Austrii.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Zygmuntowski J., Chojecka K., Roy S. A. (2020). Podatek cyfrowy od gigantów.

[Instrat.www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwir36DJ7Jf0AhWJvisKHZ_JCVsQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Finstrat.pl%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F05%2FPodatek-cyfrowy-od-gigantow-Instrat-Policy-Paper-02_2020-1.pdf&usg=AOvVaw3OnoaNHb8ftiviNDz8aesk](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwir36DJ7Jf0AhWJvisKHZ_JCVsQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Finstrat.pl%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F05%2FPodatek-cyfrowy-od-gigantow-Instrat-Policy-Paper-02_2020-1.pdf&usg=AOvVaw3OnoaNHb8ftiviNDz8aesk)

Projekt ten uzyskał poparcie większości państw unijnych, jednak ze względu na wymóg jednomyślności, projekt nie został przyjęty. Niektóre państwa członkowskie UE, nie czekając na regulacje OECD bądź KE, same wprowadziły regulacje podatkowe, dotyczące podatku cyfrowego. Znaczna część z nich przyjęła

rozwiązanie tymczasowe, dające możliwość nałożenia dość prostego podatku do czasu wypracowania jednolitych rozwiązań przez OECD albo KE. Przyjęte rozwiązanie w państwach, które zdecydowały się na wprowadzenie tej regulacji, zyskały postać podatku pobieranego od skonsolidowanych przychodów podmiotów świadczących usługi cyfrowe, Digital Services Tax (model DST).

Podatek cyfrowy co do zasady ma dotyczyć największych firm, które generują zyski, nie tylko w Europie, przy jednoczesnym płaceniu niewielkich kwot podatku dochodowego w krajach, w których świadczą usługi cyfrowe.

7.2. Podatek cyfrowy w Republice Czeskiej

Rozwiązania, jakie zastosowano w Czechach to opodatkowanie działalności cyfrowej podatkiem obrotowym o stawce 7%. Podmiotem zobowiązanym do uiszczenia pełnej stawki podatku jest podmiot należący do grupy kapitałowej, świadczący usługę opodatkowaną w ciągu ostatniego roku obrotowego. Dodatkowo podleganie obowiązkowi podatkowemu warunkuje łączne spełnianie dwóch warunków: skonsolidowany przychód podmiotu wynosi więcej niż 750 mln euro rocznie oraz przychód za świadczenie usług w Czechach wyniósł więcej niż 50 mln CZK (czyli ok. 2 mln euro). Istotną kwestią jest objęcie obowiązkiem podatkowym podmiotu powiązanego z grupą kapitałową na podstawie przychodów skonsolidowanych łącznie dla całej grupy. Wątpliwą jest sytuacja, gdy przychody te osiągną dwa podmioty należące do tej samej grupy kapitałowej, to czy będą one opodatkowywane łącznie, czy też każdy oddzielnie na takich samych warunkach.

Czeski ustawodawca przewiduje dodatkowo możliwość uiszczenia podatku częściowego, który dotyczy podmiotów świadczących usługę opodatkowaną w ciągu ostatniego roku obrotowego w trzech alternatywnych przypadkach. Podatnik powinien prowadzić kampanię z wykorzystaniem reklam profilowanych i uzyskiwać przychód przekraczający 5 mln CZK (ok. 200 000 euro). Może też wykorzystywać wielostronny interfejs cyfrowy z całkowitą liczbą kont użytkowników przekraczającą 200 000. Opodatkowaniu podlega również dostarczanie danych użytkownikom platform cyfrowych, jeżeli przychód z tego tytułu przekracza 5 mln CZK.

Usługa podlegająca opodatkowaniu może polegać po pierwsze na prowadzeniu kampanii z wykorzystaniem reklam profilowanych, czyli opartych na zebranych

danych na temat użytkownika lub jego urządzenia. Kampania rozumiana jest jako: umieszczanie reklam oraz towarzyszące temu usługi jak np. analiza marketingowa. Druga możliwość to opodatkowanie usług polegających na wykorzystywaniu wielostronnego interfejsu cyfrowego, tj. platform pozwalających użytkownikom na wzajemną interakcję. Trzeci rodzaj usług objętych opodatkowaniem to udostępnianie danych. Ustawodawca rozumie tutaj odpłatne dostarczanie zamawiającym podmiotom danych o użytkownikach platformy.

Czeskie rozwiązania prawne przewidują wyłączenie spod podatku przede wszystkim wykonywania usług finansowych, operowania grami hazardowymi oraz wszystkich platform, które służą tylko i wyłącznie dostarczaniu treści i rozrywki (jak np. platform z grami komputerowymi).

Jako zaletę rozwiązań podatkowych w kontekście opodatkowania działalności cyfrowej w przypadku Czech jest wskazywane stosunkowo łatwe określenie podstawy opodatkowania oparte na rocznych skonsolidowanych sprawozdaniach spółki. Pozytywnie oceniane są również rozwiązania z zakresu wykorzystania możliwości obłożenia podmiotu podatkiem częściowym – jeśli podstawowa stawka określona jest na stosunkowo wysokim poziomie, to obniżenie jej wobec mniejszych podmiotów może stanowić znaczne ułatwienie dla prowadzenia działalności gospodarczej.

Jako główną niedoskonałość czeskich rozwiązań wskazywany jest niejasny rodzaj usług (*provision*) w ramach świadczenia, których przekazywanie danych może być traktowane jako odpłatne zbywanie, czy też udostępnianie ich na cele świadczenia określonych usług. Ponadto, regulacja ta przewiduje stosunkowo wąski i ogólny katalog włączeń: nie odnosi się w sposób wyczerpujący wobec platform streamingowych i platform e-handlu.

7.3. Podatek cyfrowy we Francji

Rozwiązania dotyczące zasad funkcjonowania podatku cyfrowego we Francji oparte są na założeniach modelu DST. Stawkę podatku ustalono na poziomie 3%, a podmiotami zobowiązanymi do zapłaty podatku są spółki przekraczające roczny przychód brutto ze świadczenia usług cyfrowych, wynoszący 750 mln euro w skali globalnej i 25 mln euro uzyskane we Francji. Podstawa opodatkowania obliczana jest według określonych wzorów w zależności od rodzaju opodatkowanej usługi. Dla wykorzystywania interfejsów cyfrowych oznaczaniu kwoty podlegającej

opodatkowaniu będzie stosowana liczba transakcji dokonywana przez użytkowników z Francji oraz liczba kont zarejestrowanych we Francji. Podlegająca opodatkowaniu profilowana działalność reklamowa szacowana jest na podstawie liczby profilowanych pojedynczych treści skierowanych do użytkowników z Francji. Opodatkowaniu podatkiem cyfrowym we Francji podlega każda pojedyncza reklama, którą wyświetlają użytkownicy. Drugim kryterium ustalania obciążenia podatkiem cyfrowym w przypadku działalności reklamowej jest liczba użytkowników z Francji, których dane zostały zgromadzone przez platformę.

Usługą objętą opodatkowaniem podatkiem cyfrowym jest przede wszystkim dostarczanie wielostronnego interfejsu, który umożliwia wymianę dóbr i usług bezpośrednio pomiędzy użytkownikami. Ponadto opodatkowaniem objęto usługi polegające na oferowaniu reklamodawcom lub ich agentom możliwości wykupienia przestrzeni reklamowej w obrębie interfejsu cyfrowego w celu wyświetlania reklam profilowanych. Odbiorcami tych reklam muszą być użytkownicy z Francji, których dane zostały pozyskane podczas procesu profilowania. Wyłączenie z podlegania opodatkowaniu dotyczy m.in.: usług płatniczych i platform oferujących treści, ale również sprzedaży bezpośredniej dóbr lub usług pomiędzy użytkownikami, platform streamingowych oraz usług świadczonych w ramach grupy kapitałowej. Podatek nie będzie pobierany również od przychodu z obrotu danymi dla celów wewnętrznych, innych niż marketingowe. Podnoszoną zaletą rozwiązania francuskiego jest szeroka definicja usługi podlegającej opodatkowaniu oraz odpowiednio wąskie i precyzyjne wskazanie wyłączeń z opodatkowania. Rozwiązania te pozwalają dość precyzyjnie określić podmioty, które będą podlegały obowiązkowemu opodatkowaniu.

Francuski system podatkowy posiada mniej precyzyjne zapisy określające zasady ustalania i lokalizowania użytkowników oraz pojęcia zagranicznego zakładu. W kwestii ustalania lokalizacji użytkowników przyjęto zasady priorytetowego traktowania metod technicznych – związanych z adresem IP i wszelkimi innymi środkami, które mogą pomóc w identyfikacji urządzeń (np. adres MAC). Przyjęto również zasadę domniemanej lokalizacji we Francji. Gdy co najmniej jeden użytkownik serwisu jest zlokalizowany we Francji, podmiot podlegający opodatkowaniu będzie się z mocy prawa traktować jako zlokalizowany we Francji. Udowodnienie przeciwnej okoliczności spoczywa na tym podmiocie.

7.4. Opodatkowanie usług cyfrowych w Austrii

W Austrii opodatkowanie usług cyfrowych odbywa się z zastosowaniem bezpośredniego podatku przychodowego ze stawką 5%. Przedmiot opodatkowania podatkiem cyfrowym obejmuje jedynie usługi reklam profilowanych świadczonych przez platformy cyfrowe. Podmioty podlegające opodatkowaniu weryfikuje kryterium przychodu brutto z działalności reklamowej w kwocie 750 mln euro w skali globalnej oraz 25 mln euro uzyskane w Austrii. Podstawa opodatkowania szacowana jest na podstawie „wynagrodzenia, które podmiot opodatkowany uzyskuje od klienta”. Zatem podstawę opodatkowania stanowi przychód uzyskany tytułem aktywności użytkowników wobec konkretnej treści reklamowej (kliknięcie, wyświetlenie, etc.). Lokalizacja ustalana jest na podstawie kryterium wyświetlenia treści reklamowej. Usługa jest objęta opodatkowaniem na terytorium Austrii, gdy użytkownik wyświetlił treść reklamową na terenie państwa. Lokalizację użytkownika określa się z wykorzystaniem tradycyjnych metod identyfikacji: IP, numery MAC, geotargeting, geolokalizacja. Rozwiązanie mające zastosowanie w austriackim systemie prawnym nie jest oceniane jako wzorcowe głównie z uwagi na fakt, że koncentruje się tylko na działalności reklamowej i nie uwzględnia szerokiego zastosowania wielostronnych interfejsów cyfrowych. Jako niedoskonałość rozstrzygnięć austriackich wskazywany jest sposób mierzenia interakcji użytkowników z treściami reklamowymi. W przypadku gdy wpływ na powstanie obowiązku podatkowego ma liczba kliknięć lub wyświetleń, problematycznym może okazać się udowodnienia zaistniałych zdarzeń potwierdzających interakcję przez platformę zobowiązaną do uiszczenia podatku.

Z uwagi na brak jednolitego stanowiska wśród krajów członkowskich UE, niektóre państwa nie czekając na regulacje OECD bądź KE, same wprowadziły regulacje podatkowe, dotyczące podatku cyfrowego. Efektem tego jest funkcjonowanie podatku cyfrowego na terytorium UE w zróżnicowanej postaci. Znacząca część państw przyjęła rozwiązanie tymczasowe, dające możliwość nałożenia dość prostego podatku do czasu wypracowania jednolitych rozwiązań przez OECD albo KE. Przyjęte rozwiązanie przez państwa, które zdecydowały się wprowadzenie tej regulacji, zastosowały podatek pobierany od skonsolidowanych przychodów podmiotów świadczących usługi cyfrowe, Digital Services Tax (model DST).

ROZDZIAŁ 8. ZAŁOŻENIA OPODATKOWANIA DZIAŁALNOŚCI CYFROWEJ W POLSCE

8.1. Uwarunkowania opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce

Rynek cyfrowy jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów gospodarek w skali Unii Europejskiej, ale również całego świata. Szacunki jego wartości to kwoty ponad 415 mld euro¹³⁰, a w kolejnych latach planowane jest co najmniej podwojenie tej wartości. Tak dynamiczny rozwój tego rynku staje się przedmiotem zainteresowania sektora fiskalnego, zwłaszcza że do 2025 roku w Polsce wartość usług cyfrowych może przekroczyć kwotę 200 mld zł¹³¹.

Podatek cyfrowy jako analizowana i planowana konstrukcja współtworząca system podatkowy w Polsce wzbudza wiele emocji i kontrowersji. Obecnie nie podjęto decyzji o wiążącej dacie wprowadzenia tego obciążenia. Mając na uwadze założenia i rozwiązania obowiązujące w krajach Unii Europejskiej można zakładać, że konstrukcja podatku od działalności cyfrowej zostanie przyjęta również w Polsce. W lipcu 2021 roku do pierwszego czytania sejmowego trafił poselski projekt ustawy o podatku od niektórych usług cyfrowych i Funduszu Technologii Cyfrowych. Projekt ustawy autorstwa posłów Lewicy zgłoszono do Sejmu w 2020 roku, ale skierowano do pierwszego czytania z dużym opóźnieniem. Eksperti organizacji pozarządowej Konfederacji Lewiatan wnioskują o odrzucenie tego projektu i wprowadzenie podatku cyfrowego po przyjęciu ostatecznych postanowień przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD).

Polskie Ministerstwo Finansów w sierpniu 2021 roku podaje informacje, że prace nad wprowadzeniem podatku cyfrowego zostały czasowo wstrzymane. Kształt tej konstrukcji ma być w dużej mierze oparty na globalnym podatku cyfrowym, nad którym pracuje OECD, a z którym, polskie rozwiązania mają być zbieżne.

¹³⁰Magazyn Przemysłowy, (2021). *Jednolity-rynek-cyfrowy*. Pobrane 10.08.2021 r. z:

<https://www.magazynprzemyslowy.pl/aktualnosci/Jednolity-rynek-cyfrowy-moze-przyniesc-unijnej-gospodarcze-nawet-415-mld-euro,11356,1>. Dostęp:10.08.2021.

¹³¹ *The rise of Digital Challengers*, (2021). Pobrane 10.08.2021 z:

https://digitalchallengers.mckinsey.com/files/Rise_of_Digital_Challengers_Perspective_Poland.pdf. Dostęp:10.08.2021.

Podatek cyfrowy jako element systemów fiskalnych wprowadzono już m.in. we Francji, Czechach, Austrii czy Turcji. Jednak w każdym z tych krajów przyjęto odmienne stawki podatku i zróżnicowane założenia konstrukcyjne.

8.2. Podstawy prawne opodatkowania działalności cyfrowej w Polsce

W Polsce intensywne prace nad wprowadzeniem podatku cyfrowego rozpoczęto w 2018 roku, ale w tym samym roku je zakończono, na skutek stanowczego sprzeciwu Stanów Zjednoczonych. Pierwotne deklaracje wprowadzenia podatku cyfrowego w Polsce uzależniono od przyjęcia rozwiązań odnośnie do podatku cyfrowego na szczeblu unijnym. Jednak, do 2021 roku w UE nie udało się osiągnąć jednomyślności w tym zakresie. Ustawodawstwo w Polsce oraz w większości krajów UE w zakresie opodatkowania usług cyfrowych nie jest dostosowane do realiów współczesnych gospodarek. Analizowane konstrukcje podatku cyfrowego opierają się na zasadach dotyczących opodatkowania przychodów i prowadzenia działalności o charakterze ciągłym, czego przykładem w polskim systemie prawnym można wskazać art. 3 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych¹³².

Kolejnym zagadnieniem istotnym dla przygotowań do wprowadzenia podatku cyfrowego w Polsce są działania osłonowe związane z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-2. Pierwsze regulacje dotyczące opodatkowania usług cyfrowych przyjęto poprzez wprowadzone zmiany w ustawie o kinematografii¹³³. Wspomniana ustawa określa zasady wspierania twórczości filmowej i innej działalności w dziedzinie kinematografii oraz ochrony zasobów sztuki filmowej. Zgodnie z zapisem artykułu 3 ustawy o kinematografii to państwo sprawuje mecenat nad działalnością w dziedzinie kinematografii jako części kultury narodowej, polegający w szczególności na wspieraniu kultury filmowej oraz ochronie dziedzictwa kulturalnego w dziedzinie filmu. Warto wyjaśnić, że pojęcie kinematografii obejmuje twórczość filmową, produkcję filmów, usługi filmowe, dystrybucję i rozpowszechnianie filmów, w tym działalność kin, upowszechnianie kultury

¹³² Ustawa z dnia 15 lutego 1992r. o podatku dochodowym od osób prawnych. Dz. U. 1992 Nr 21 poz. 86.

¹³³ Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii. Dz. U. 2005 nr 132, poz. 1111.

filmowej, promocję polskiej twórczości filmowej raz gromadzenie, ochronę i upowszechnianie zasobów sztuki filmowej.

Regulację prawną z zakresu opodatkowania usług cyfrowych zapisano w rozdziale 2 ustawy o kinematografii, precyzującym zasady funkcjonowania Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej (PISF). Artykuł 18 ustawy o kinematografii¹³⁴ wskazuje możliwe źródła przychodów Polskiego Instytutu Sztuki Filmowej (PISF), wśród których występują m.in.: dotacje podmiotowe z budżetu państwa, przychody z eksploatacji filmów, do których należą autorskie prawa majątkowe przysługujące Instytutowi, darowizny, spadki i zapisy, przychody z majątku Instytutu oraz wpływy z kar nałożonych na podstawie art. 19b. Kary, o których wspomniano, ustawodawca przewiduje dla podmiotów prowadzących kina, a które nie przekazują we wskazanym terminie informacji o liczbie, rodzajach i kwotach przychodów tytułem sprzedanych biletów w odniesieniu do każdego filmu wyświetlanego w danym dniu oraz miesięcznych danych o przychodach z tytułu wyświetlanych filmów i reklam w kinie. Wysokość wspomnianych kar ustala w drodze decyzji Dyrektor Instytutu, a ich wysokość ustawodawca ustala w kwocie od 1000 do 100 000 zł.

Regulacja prawna dotycząca opodatkowania usług cyfrowych wynika z art. 19 ust. 6a ustawy o kinematografii¹³⁵, która stanowi, że podmioty dostarczające audiowizualną usługę medialną na żądanie, obowiązane są do wpłaty na rzecz PISF opłaty (podatku), w wysokości 1,5% przychodu uzyskanego z tytułu opłat za dostęp do udostępnianych publicznie audiowizualnych usług medialnych na żądanie albo przychodu, uzyskanego z tytułu emisji przekazów handlowych, jeżeli ten przychód w danym okresie rozliczeniowym jest wyższy.

Zapisy ustawowe stanowią o również, że o miejscu opodatkowania decyduje lokalizacja odbiorcy końcowego usługi audiowizualnej. Podmioty dostarczające audiowizualne usługi medialne na żądanie, ale zlokalizowane w innym państwie członkowskim UE, zobowiązane są do wnoszenia opłaty cyfrowej na podstawie przychodów uzyskiwanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Tym samym, od 1 lipca 2020 roku, w Polsce, funkcjonuje nowa opłata postrzegana jako podatek cyfrowy. Listę podmiotów dostarczających audiowizualne usługi medialne na żądanie¹³⁶, prowadzi Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji. Według rządowych szacunków z 2019 roku z Wieloletniego Planu Finansowego Państwa na lata 2019-

¹³⁴ Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii. Dz. U. 2005 nr 132, poz. 1111.

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/krrit/lista-dostawcow-audiowizualnych-uslug-medialnych-na-zadanie>.

2022¹³⁷ nowy podatek od usług cyfrowych w 2020 roku, miał przynieść dochody z tego tytułu w wysokości około 217,5 mln zł, zakłada się, że wartość wpływów z tego tytułu w kolejnych latach będzie zbliżona.

Według szacunków rządowych największe wpływy do kasy PISF wniosą właściciele takich platform jak: Netflix, Cyfrowy Polsat (Ipla), Player, Amazon, CDA.SA. Nowy podatek cyfrowy zapłacą zatem nie tylko międzynarodowi giganci tacy jak Google, Amazon, czy Facebook, ale również Cyfrowy Polsat, czy operator największego serwisu wrocławska spółka CDA.SA., która w kwietniu 2021 roku została wpisana przez Urząd Komunikacji Elektronicznej do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji podaje, informacje, iż obecnie (08.2021 rok) na liście dostawców audiowizualnych usług medialnych na żądanie znajduje się 125 podmiotów świadczących usługi cyfrowe¹³⁸.

Zgodnie z zapisem art. 19 ust. 4 ustawy o kinematografii operator platformy cyfrowej dokonuje wpłat na rzecz PISF w wysokości 1,5% przychodu uzyskanego z tytułu przychodów pochodzących z opłat za dostęp do programów telewizyjnych nadawanych lub reemitowanych na platformie cyfrowej. Wpłaty z tego tytułu winny być wnoszone raz na kwartał, z wyłączeniem pomiotów korzystających z ustawowych zwolnień przedmiotowych. Zwolnienia te dotyczą firm, których liczba abonentów jest mniejsza niż 1% użytkowników szerokopasmowego Internetu w Polsce oraz mikroprzedsiębiorców¹³⁹, którzy w co najmniej jednym roku z dwóch ostatnich lat obrotowych spełniali łącznie następujące warunki:

- a) zatrudniali średniorocznie mniej niż 10 pracowników oraz
- b) osiągalili roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz z operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 2 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 2 milionów euro.

W opiniach analityków rynku skutkiem wprowadzenia konstrukcji podatku cyfrowego będzie odpływ inwestycji z rynku, którego dotyczy nowy podatek cyfrowy, do jurysdykcji, gdzie to obciążenie nie funkcjonuje. Efektem może być ucieczka inwestycji z polskiego rynku do państw, których ustawodawstwo nie przewiduje poboru podatku cyfrowego. Przedsiębiorstwa z grupy tzw.

¹³⁷ Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 07.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/finanse/wieloletni-plan-finansowy-panstwa>.

¹³⁸ Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/krit/lista-dostawcow-audiowizualnych-uslug-medialnych-na-zadanie>. Dostęp: 20.08.2021r.

¹³⁹ Art. 7 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1292 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 424 i 1086).

gigantów internetowych Big Tech¹⁴⁰, z uwagi na ochronę prowadzonego biznesu, prawdopodobnie będą skłonne do tzw. rozdrobnienia prowadzonej działalności, tak aby nie dopuścić do przekroczenia ustawowego progu 1% użytkowników szerokopasmowego Internetu w Polsce. Trudno oszacować wartość zaniechanych inwestycji, ale prawdopodobne jest, że znaczny ciężar wprowadzenia podatku cyfrowego poniosą przedsiębiorstwa. Zwłaszcza te z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), będące kołem zamachowym polskiej gospodarki. Zmiany te mogą obniżyć rentowność i konkurencyjność przedsiębiorstw MŚP, szczególnie na rynku lokalnym w konkurencji z „gigantami” rynku cyfrowego, ale również na rynkach poza EU.

Według przewidywań duże firmy branży cyfrowej, które zgodnie z założeniami unijnych projektów podatku cyfrowego w krajach UE, mają być podatnikami tej konstrukcji, najprawdopodobniej nie odczują istotnie ciężaru tego obciążenia. Wydaje się zasadnym, że podejmą działania mające na celu przerzucanie części lub całości zobowiązań fiskalnych na mniejsze podmioty współpracujące, lub powiązane z nimi biznesowo. Według serwisu theverge.com¹⁴¹ w Wielkiej Brytanii od września 2020 firmy: Amazon, Google, Apple ogłosiły podniesienie cen, o 2% od przychodu, na wszystkie usługi związane z „search engines, social media services and online marketplaces” dla wszystkich przedsiębiorców. Podobnie zmiany zasugerował na tym rynku również Google, podnosząc ceny o 2% dla wszystkich reklam zamawianych z Google Ads i YouTube. Według serwisu theverge.com również w takich krajach jak Włochy i Francja wprowadzono analogiczne zmiany cen z tego tytułu.

Na podstawie analizy zmian na unijnym rynku usług cyfrowych można spodziewać się podobnych podwyżek cen na rynku polskim. Największą część kosztów, z uwagi na „przerzucalność podatku”, ponosić będą odbiorcy końcowi usług, czyli, konsumenci. Przykładem, przerzucalności podatku na konsumentów, jest podatek bankowy. Wprowadzony w Polsce od lutego 2016 roku podatek od niektórych instytucji finansowych¹⁴² wpłynął na pogorszenie sytuacji finansowej banków, co pokazują wyniki finansowe tych instytucji. W wyniku optymalizacji

¹⁴⁰ Big Tech, GAFA, Wielka czwórka — akronimy lub nazwy używane do wskazania czterech lub pięciu amerykańskich ponadnarodowych firm komputerowych i programistycznych świadczących usługi zdalne (online), które od ok. roku 2010 dominują w cyberprzestrzeni: Google, Amazon, Facebook, Apple i czasami Microsoft.

¹⁴¹ Apple, Google, and Amazon respond to European tech taxes by passing on costs. Pobrane 28.07.2021 r. z: <https://www.theverge.com/2020/9/2/21418114/european-uk-digital-tax-services-apple-google-amazon-raiseprices>.

¹⁴² Ustawa z dnia 15 stycznia 2016 r. o podatku od niektórych instytucji finansowych. (Dz.U. 2016, poz. 68).

swojej działalności banki uruchomiły proces przerzucania obciążeń podatkowych na swoich klientów (zwiększając koszty kredytu i obniżając oprocentowanie depozytów) oraz pracowników (przede wszystkim poprzez zwolnienia i zwiększanie obowiązków pozostałych pracowników)¹⁴³. Mając na uwadze rozwiązania z zakresu podatku bankowego, można domniemywać, że koszty podatku cyfrowego, zostaną poniesione przez wszystkich użytkowników systemu cyfrowego, czyli przez firmy z sektora MŚP, ale przede wszystkim przez konsumentów.

8.3. Propozycje konstrukcji podatku cyfrowego w Polsce

W 2020 roku do sejmu złożono projekt ustawy o podatku od niektórych usług cyfrowych i Funduszu Technologii Cyfrowych¹⁴⁴, ale nie był to początek działań nad tą nową konstrukcją podatkową. Już w 2018 roku rozpoczęto intensywne prace nad podatkiem cyfrowym, ale na skutek stanowczego sprzeciwu Stanów Zjednoczonych w tym samym roku działania te zakończono.

Projekt ustawy w swoich zapisach zawiera regulacje w zakresie: opodatkowania niektórych usług cyfrowych, zdefiniowania obowiązków przedsiębiorstw sektora cyfrowego oraz utworzenia i funkcjonowania Funduszu Usług Cyfrowych. Przedmiotem opodatkowania podatkiem od niektórych usług cyfrowych według art. 3 pkt 1 projektu ustawy miałyby być świadczenie usług cyfrowych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej polegających na: prowadzeniu kampanii z wykorzystywaniem reklam profilowanych, umożliwianiu wykorzystywania wielostronnego interfejsu cyfrowego¹⁴⁵ lub przekazywaniu zgromadzonych danych o użytkownikach, wygenerowanych w wyniku aktywności użytkowników na interfejsach cyfrowych.

Miejscem świadczenia usług cyfrowych, podlegających opodatkowaniu podatkiem cyfrowym, projekt ustawy wskazuje:

¹⁴³ M. Wiśniewski: *Przerzucalność podatku bankowego w Polsce – próba oceny skali zjawiska*. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia*. Vol 51 No(2017), s. 353-355.

¹⁴⁴ <https://www.sejm.gov.pl/Sejm9.nsf/druk.xsp?nr=1376>.

¹⁴⁵ Interfejs cyfrowy – dowolne oprogramowanie, w tym stronę internetową lub jej część oraz aplikację, w tym aplikacje mobilne, dostępne dla użytkownika. Wielostronny interfejs cyfrowy – interfejs cyfrowy, który umożliwia użytkownikom interakcję z innymi użytkownikami korzystającymi z interfejsu.

- 1) w przypadku prowadzenia kampanii z wykorzystaniem reklam profilowanych – miejsce, w którym znajduje się urządzenie, poprzez które użytkownik, dla którego dedykowana jest reklama profilowana, korzysta z interfejsu cyfrowego;
- 2) w przypadku umożliwienia wykorzystywania wielostronnego interfejsu cyfrowego – miejsce, w którym znajduje się urządzenie, poprzez które użytkownik korzysta z wielostronnego interfejsu cyfrowego;
- 3) w przypadku przekazywania zgromadzonych danych o użytkownikach – miejsce, w którym znajdowało się urządzenie, poprzez które użytkownik, o którym zostały zgromadzone dane, korzystał z interfejsu cyfrowego.

W projekcie ustawy zapisano, że w gestii ministra właściwego do spraw informatyzacji, po zasięgnięciu opinii Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej oraz Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, w drodze rozporządzenia, zostaną określone zasady lokalizacji urządzeń, wykorzystywanych do świadczenia usług podlegających opodatkowaniu, a w szczególności wykorzystywanie adresu IP i adresu MAC, przy zachowaniu ochrony prywatności użytkowników.

W grupie usług cyfrowych niepodlegających opodatkowaniu podatkiem cyfrowym projekt ustawy wymienia m.in.:

- 1) prowadzenie kampanii z wykorzystaniem reklam innych niż reklamy profilowane, to jest opartych wyłącznie o treści cyfrowe danego interfejsu cyfrowego i o identycznej zawartości wyświetlanej wszystkim użytkownikom;
- 2) przeprowadzanie rozliczeń międzybankowych i rozrachunków międzybankowych w rozumieniu ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku, Prawo bankowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 2357 oraz z 2020 r. poz. 284, 288, 321 i 1086);
- 3) sprzedaż towarów lub usług za pośrednictwem interfejsu cyfrowego zbywcy tych towarów, lub usług;
- 4) świadczenie usług płatniczych w rozumieniu Dyrektywy PE i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 roku w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego;
- 5) umożliwianie wykorzystywania interfejsu cyfrowego, którego jedynym celem jest oferowanie użytkownikom dostępu do treści cyfrowych;
- 6) umożliwianie wykorzystywania interfejsów cyfrowych świadczących wyłącznie usługi komunikacyjne.

Ponadto w treści projektu ustawy wskazano, iż opodatkowaniu podatkiem nie podlegają również usługi świadczone wyłącznie pomiędzy podmiotami powiązanymi.

Definicja podmiotów powiązanych na gruncie podatkowym jest złożona i nie jest podawana wprost przez ustawodawcę. Powiązanie podmiotów warunkuje kilka kluczowych kryteriów. Zgodnie z zapisami ustaw o CIT¹⁴⁶ oraz o PIT¹⁴⁷ przez podmioty powiązane należy rozumieć: podmioty, z których jeden podmiot wywiera znaczący wpływ na co najmniej jeden inny podmiot, lub podmioty, na które wywiera znaczący wpływ ten sam inny podmiot lub małżonek, krewny lub powinowaty do drugiego stopnia osoby fizycznej wywierającej znaczący wpływ na co najmniej jeden podmiot. Podmioty powiązane to również spółka niemająca osobowości prawnej i jej wspólnicy lub podatnik i jego zagraniczny zakład.

Wskazanie powiązania pomiędzy podmiotami warunkuje wystąpienie między nimi zależności w kontekście osób lub kapitału. Podmiotami takimi mogą być osoby fizyczne, osoby prawne lub jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej, lub też zagraniczny zakład. Ustawodawca wskazuje na bardzo szeroki zakres powiązań i dlatego tak ważne jest szczegółowe doprecyzowanie tych relacji. Prawodawca wprowadza również konieczność odpowiedniego oznaczania faktur dokumentujących daną transakcję finansową z podmiotami powiązanymi, dzięki czemu kontrolerzy skarbowi już na pierwszy rzut oka będą mieć jasność, czy doszło do operacji między podmiotami zależnymi.

W ustawowej definicji pod pojęciem „znaczący wpływ” należy rozumieć jedną z trzech sytuacji:

- 1) posiadanie bezpośrednio lub pośrednio co najmniej 25% udziału w kapitale, prawa głosu w organach kontrolnych, stanowiących lub zarządzających; udziałów, lub praw do udziału w zyskach, lub majątku, lub ich ekspektatywy¹⁴⁸, w tym jednostek uczestnictwa i certyfikatów inwestycyjnych;
- 2) faktyczną zdolność osoby fizycznej do wpływania na podejmowanie kluczowych decyzji gospodarczych przez osobę prawną lub jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej;
- 3) pozostawanie w związku małżeńskim lub występowanie pokrewieństwa lub powinowactwa do drugiego stopnia. Przykładem mogą być operacje finansowe

¹⁴⁶ Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych z dnia 15 lutego 1992r. Dz.U. z 2020 r. poz. 1406.

¹⁴⁷ Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych z dnia 26 lipca 1991r. Dz. U. 1991 Nr 80 poz. 350.

¹⁴⁸ Ekspektatywa (łac. *expectativa*, *expectativa* z łac. *expectare* 'wypatrywać; oczekiwać') „oczekiwanie prawne” (*wierzytelność przyszła*) – sytuacja, w której niektóre wymogi prawne dotyczące powstania wierzytelności lub innego prawa podmiotowego zostały częściowo spełnione.

zachodzące między firmami prowadzonymi przez członków tej samej rodziny lub powiązanymi wkładem kapitałowym.

Ważnym aspektem, o którym należy pamiętać w kontekście podmiotów powiązanych, są zasady sporządzania Jednolitego Pliku Kontrolnego VAT (JPK). JPK to forma dokumentu księgowego, a jego istotnym rodzajem jest JPK VAT generowany każdego miesiąca i wynikający z ewidencji VAT odnośnie do zakupów i sprzedaży za dany okres. JPK VAT to jedyna struktura, którą należy co miesiąc przysyłać bezpośrednio do Ministerstwa Finansów w ustalonym formacie i układzie, po wcześniejszej autoryzacji za pomocą bezpłatnego profilu zaufanego. Forma elektroniczna tej procedury ułatwia przedsiębiorcom przekazywanie informacji, urzędnicy skarbowi skutecznie lokalizują nieprawidłowe faktury, a kontrola skarbową ulega znacznemu skróceniu. Przedsiębiorstwom łatwiej przeprowadzić kontrole wewnętrzne, wykrywać nieprawidłowości i zwiększać bezpieczeństwo prawnopodatkowe firmy. Rozwiązania te mogą spowodować, że kontrole urzędu skarbowego mogą być mniej uciążliwe dla przedsiębiorstwa, nie odbywają się w jego siedzibie i nie zakłócają pracy firmy, co może być znaczącym ułatwieniem.

Zgodnie z zapisami projektu ustawy o opodatkowaniu działalności cyfrowej podatnikami tej konstrukcji podatkowej są przedsiębiorstwa sektora cyfrowego, niezależnie od miejsca ich siedziby, o znaczącej obecności cyfrowej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Art. 7 projektu ustawy o podatku cyfrowym jako podstawę opodatkowania podatkiem cyfrowym wskazuje, wartość znaczącej obecności cyfrowej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Zgodnie z zapisem projektu ustawy, pojęcie znaczącej obecności przedsiębiorstwa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, uzależnia się od zaistnienia dwóch warunków:

- a) dokonania jednej lub więcej transakcji z użytkownikami zlokalizowanymi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a skonsolidowana wartość tych transakcji przekracza w okresie rozliczeniowym 4 mln euro,
- b) skonsolidowany przychód brutto przedsiębiorstwa w skali światowej przekracza w okresie rozliczeniowym 750 mln euro.

Wyrażone w euro wielkości wskazane w art. 5 ust. 2 projektu ustawy przelicza się na złote według średniego kursu euro ogłoszonego przez Narodowy Bank Polski w ostatnim dniu okresu rozliczeniowego. Wartość przedmiotu opodatkowania objętego podatkiem od niektórych usług cyfrowych stanowi równowartość przychodów przedsiębiorstwa sektora cyfrowego uzyskanych w danym okresie rozliczeniowym w części odpowiadającej świadczeniu na terytorium

Rzeczypospolitej Polskiej usług cyfrowych polegających na: prowadzeniu kampanii z wykorzystaniem reklam profilowanych, umożliwianiu wykorzystywania wielostronnego interfejsu cyfrowego lub przekazywaniu zgromadzonych danych o użytkownikach, wygenerowanych w wyniku aktywności użytkowników na interfejsach cyfrowych.

Obowiązek podatkowy zgodnie z zapisami art. 8 projektu ustawy o podatku od niektórych usług cyfrowych i Funduszu Technologii Cyfrowych powstaje wraz z osiągnięciem przez przedsiębiorstwo sektora cyfrowego w danym okresie rozliczeniowym znaczącej obecności cyfrowej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

W art. 9 projektu ustawy o podatku cyfrowym zapisano stawkę podatku jako 7% podstawy opodatkowania. Projekt ustawy nakłada na podatników podatku cyfrowego, bez wezwania właściwego organu podatkowego obowiązek składania właściwemu dla podatnika naczelnikowi urzędu skarbowego deklaracji podatkowych o wysokości podatku, sporządzonych według ustalonego wzoru oraz obliczania i wpłacania podatku na rachunek właściwego urzędu skarbowego. Termin dokonania wpłaty ustalono, do dnia 21 marca roku kalendarzowego następującego po okresie rozliczeniowym, którego dotyczy podatek. Wzór deklaracji podatkowej o wysokości podatku, wraz z objaśnieniami co do sposobu prawidłowego jej wypełnienia oraz terminu i miejsca jej składania, pozostawiono w gestii ministra właściwego do spraw finansów publicznych.

Regulacje w przypadku podatników posiadających siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanowią, że właściwym miejscowo organem podatkowym jest naczelnik urzędu skarbowego właściwy ze względu na adres siedziby podatnika. W przypadku gdy nie można ustalić właściwości organu podatkowego oraz podatników nieposiadających siedziby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej właściwym organem podatkowym jest Naczelnik Drugiego Urzędu Skarbowego Warszawa-Śródmieście. Podatnicy niemający siedziby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej są obowiązani ustanowić przedstawiciela podatkowego. Wyjątek stanowią przypadki wyłączenia w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw finansów publicznych w odniesieniu do braku obowiązku ustanawiania przedstawiciela podatkowego. W kwestiach nieuregulowanych w niniejszym projekcie stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1325 i 1423).

W projekcie ustawy o podatku cyfrowym zapisano również ustawowe obowiązki przewidziane dla przedsiębiorstw sektora cyfrowego niezależnie od tego,

czy są podatnikami podatku cyfrowego, jakim jest prowadzenie rachunkowości¹⁴⁹ według zapisów ustawy o rachunkowości oraz przedkładanie ministrowi właściwemu do spraw informatyzacji informacji rocznych o świadczonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej usługach cyfrowych. Informacje te mają dotyczyć: liczby użytkowników, liczby i rodzaju zrealizowanych usług cyfrowych, łącznej wartości tych usług, w podziale na ich rodzaj, informacji o wykorzystywanych algorytmach wpływających na świadczenie usług cyfrowych, przeprowadzonych testów oceny skutków algorytmu, skróconych informacji o zasadach ochrony danych użytkowników oraz zmian zasad ochrony danych użytkowników w roku, którego dotyczy informacja.

Autorzy projektu ustawy o podatku od niektórych usług cyfrowych i Funduszu Technologii Cyfrowych (FTC) przewidują stworzenie państwowego funduszu celowego gromadzącego środki finansowe na potrzeby zadań operatora Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE)¹⁵⁰ oraz prowadzenia działalności naukowej. OSE zostało powołane w celu umożliwienia szkołom szerokopasmowego dostępu do Internetu, podnoszenia poziomu kompetencji cyfrowych uczniów oraz umożliwienia wspomagania procesu kształcenia w szkole.

Projektodawca przewiduje, że środki funduszu cyfrowego będą pozyskiwane z: wpływów z tytułu podatku od niektórych usług cyfrowych, budżetu państwa w części, której dysponentem jest minister właściwy do spraw informatyzacji, odsetek od środków Funduszu pozostających na wyodrębnionych rachunkach bankowych, odsetek od wolnych środków przekazanych albo przyjmowanych w zarządzanie zgodnie z przepisami o finansach publicznych, darowizn i zapisów oraz innych źródeł.

Głównym zakresem działań, które ma objąć finansowanie FTC to działalność naukowa w zakresie: automatyki, elektroniki i elektrotechniki, informatyki technicznej i telekomunikacji, informatyki, matematyki, nauk o bezpieczeństwie, o ile przedmiotem działalności naukowej jest cyberbezpieczeństwo¹⁵¹, innych dyscyplin naukowych, w tym projektów interdyscyplinarnych, o ile działalność naukowa prowadzona jest z wykorzystaniem uczenia maszynowego lub przetwarzania cyfrowego dużych zbiorów danych, w tym w chmurach

¹⁴⁹ Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości. (Dz. U. z 2019 r. poz. 351, 1495, 1571 i 1680 oraz z 2020 r. poz. 568).

¹⁵⁰ Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1334).

¹⁵¹ W rozumieniu ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1369).

obliczeniowych. Działalność naukową finansowaną ze środków FTC, zapisy projektu ustawy o podatku cyfrowym przewidują oddać w gestie: instytutów naukowych Polskiej Akademii Nauk¹⁵², państwowych instytutów badawczych¹⁵³ oraz instytutów badawczych działających na w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Szczegółowe zasady gromadzenia i rozdysponowania środków w ramach Funduszu Technologii Cyfrowych zapisy projektu ustawy o podatku cyfrowym przypisują ministrowi właściwemu do spraw informatyzacji. Ministerstwo Finansów jako strona prezentująca plany wprowadzenia podatku cyfrowego podkreślało zasadność, zalety i korzyści tej konstrukcji. Podatek cyfrowy jest przedstawiany jako obciążenie sprawiedliwe i równe wobec wszystkich podmiotów, na które ustawodawca nakłada obowiązek podatkowy. Jednak potencjalni podatnicy postrzegają tę konstrukcję jako podatek, który nie ułatwi działalności lokalnym firmom, szczególnie tym małym i średnim oraz spowoduje erozję ich wyników finansowych.

Analitycy rynku w swoich opiniach wskazują, że podatek cyfrowy może przynieść korzyści finansowe dla PISF, budżetu państwa i może być elementem uszczelnienia systemu podatkowego. Jednak przewidywanym zagrożeniem i konsekwencją uszczelniania systemu podatkowego, może być tzw. wyścig zbrojeń w innowacjach technologicznych i podatkowych po stronie przedsiębiorców. Dodatkowo należy mieć na uwadze niedoskonałości projektu konstrukcji polskiego podatku cyfrowego, wśród których wskazywany jest brak minimalnej kwoty globalnego przychodu dla firm zobowiązanych do uiszczania tego podatku, na postulowanym przez OECD oraz KE projektach legislacyjnych na poziomie powyżej 750 mln euro. Proponowane rozwiązania mogą spowodować rozszerzenie grupy podmiotów objętych opodatkowaniem o małe i średnie przedsiębiorstwa, ale z wyłączeniem mikroprzedsiębiorstw i podmiotów, w których liczba użytkowników dostarczanych audiowizualnych usług medialnych na żądanie przez dany podmiot, nie przekroczy 1% progu abonentów usług transmisji danych, zapewniających szerokopasmowy dostęp do Internetu.

W opracowaniach dotyczących obowiązujących rozwiązań wprowadzających podatek cyfrowy oraz w kontekście ustawy o kinematografii wskazuje się, że zapisy określające zasady funkcjonowania podatku cyfrowego, nie zawierają definicji

¹⁵² Działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2019 r. poz. 1183 i 2227 oraz z 2020 r. poz. 695 i 1086).

¹⁵³ Działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1383).

„podmiotu dostarczającego audiowizualną usługę medialną na żądanie”. Jako niedoskonałość tego rozwiązania określa się brak tej definicji na gruncie innych przepisów prawa. W zapisach prawnych nie ujęto, jasnej i czytelnej definicji podmiotu zobowiązanego do uiszczenia podatku cyfrowego oraz nie wskazano precyzyjnego katalogu usług, które podlegają temu podatkowi. W opracowaniach dotyczących wprowadzonych konstrukcji podatku cyfrowego w Polsce i innych krajach pojawia się teza, iż pandemia Covid-19 oraz zwiększone potrzeb budżetowe państw UE, najprawdopodobniej pozostawią przyjęte rozwiązania na dłużej. Może to powodować kontrowersje, spory podatkowe i interpretacyjne, a ograniczeniem może być wypracowanie wspólnego stanowiska i przyjęcie projektu dla wszystkich państw na poziomie OECD i KE.

ZAKOŃCZENIE

W czasach dynamicznych zmian cyfrowych nowa rzeczywistość wymaga od podmiotów gospodarczych dopasowania się do zachodzących zmian. W opracowaniu przedstawiono informacje dotyczące wykorzystania technologii teleinformatycznych w wybranych obszarach w Polsce. Postępująca cyfryzacja dotyczy wszelkich obszarów gospodarczych i społecznych. Transformacja cyfrowa dotyczy zarówno państwa wraz z jego instytucjami, jak i pojedynczego gospodarstwa domowego czy konsumenta. Dotyczy obszarów strategicznych z punktu widzenia gospodarczego, administracyjnego, obronnego, jak również osobistych preferencji konsumenta. Przy czym zakres tych obszarów przenika się i uzupełnia. Jedną z ważniejszych cech cyfryzacji jest datafikacja polegająca na gromadzeniu i analizie danych, które stają się cennym zasobem. Podjęta w opracowaniu tematyka obejmuje szeroki zakres i umożliwia dalszą eksplorację naukowo-badawczą.

Technologie określane jako teleinformatyczne lub informacyjne i komunikacyjne (ICT) zrewolucjonizowały cały współczesny świat, wpłynęły na sposób pracy, gospodarkę, funkcjonowanie przedsiębiorstw i człowieka. Rozwój współczesnych przedsiębiorstw ściśle związany jest z wykorzystaniem tego rodzaju technologii. Podmioty gospodarcze w swojej działalności w coraz większym stopniu stosują urządzenia z szerokopasmowym dostępem do Internetu, wyposażają pracowników w urządzenia umożliwiające korzystanie z technologii ICT, zatrudniają specjalistów z dziedziny ICT lub korzystają z zewnętrznego wsparcia, podnoszą kompetencje w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych zatrudnianych pracowników, wykorzystują zdobycze technologii cyfrowych w prowadzeniu swojej działalności oraz zwiększają nakłady na zakup różnego rodzaju sprzętu związanego z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Dotyczy to również pracowników i konsumentów, którzy często we własnym zakresie poszerzają swoje kompetencje cyfrowe.

Wykorzystanie technologii ICT umożliwia wykonywanie pracy zdalnej, rozwiązania powszechnie stosowanego w czasie pandemii. Praca zdalna jest rozwiązaniem dającym zarówno pracownikom, jak i przedsiębiorstwom korzyści, ale też niosącym pewne zagrożenia. Zdalne świadczenie pracy możliwe jest w warunkach rosnącej cyfryzacji, ale jednocześnie wymaga od pracowników pewnych kompetencji cyfrowych. Jednocześnie, możliwości zdalnego świadczenia pracy są uzależnione od możliwości technicznych, których jednym z przejawów jest

wyposażenie gospodarstw domowych w odpowiednie urządzenia oraz dostęp do sieci Internet.

Od początku trwania pandemii w marcu 2020 roku można zaobserwować częstsze niż dotychczas świadczenie pracy z domu zarówno w Polsce, jak i w krajach europejskich. Wymuszone koniecznością pandemii COVID-19 przejście wielu przedsiębiorstw na pracę zdalną być może przyczyni się do zmiany wzorca pracy w przyszłości i realizowania w formie zdalnej większej liczby zadań.

W ostatnich latach dokonał się również znaczny postęp w zakresie wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w komputer osobisty oraz dostęp do Internetu. Ich brak nie jest barierą w podejmowaniu pracy zdalnej, gdyż 70-80% gospodarstw domowych w Polsce jest wyposażonych zarówno w komputer osobisty, jak i komputer lub urządzenie z dostępem do Internetu.

Najmniejszy stopień wyposażenia gospodarstw domowych w urządzenia ułatwiające pracę zdalną w 2010 roku występował w województwach: łódzkim oraz lubelskim, a największy w województwach: mazowieckim i małopolskim. W 2020 roku najmniejszy stopień wyposażenia w ww. urządzenia występował w województwach: lubuskim oraz świętokrzyskim a największy w województwach: podkarpackim i dolnośląskim.

Stopień wyposażenia gospodarstw domowych w środki trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną nie jest czynnikiem ograniczającym jej wykorzystanie. Należy jednak pamiętać, że świadczenie pracy na odległość nie jest często możliwe bez dostępu do stabilnej i szybkiej sieci Internet.

Cyfryzacja w zakresie usług publicznych jest wyzwaniem dla państw Unii Europejskiej, w tym dla Polski. Z analizy lat 2016-2021 wynika, że nastąpiły bardzo duże zmiany w cyfryzacji gospodarki europejskiej. Szczególne przyspieszenie nastąpiło w okresie pandemii COVID-19. Zmiany te wpłynęły na unowocześnienie gospodarki, jednocześnie wprowadzając transparentne zasady, szczególnie w zakresie usług publicznych. Cyfryzacja usług publicznych w Polsce przebiega dosyć powolnie. Polska nie wykorzystuje swoich możliwości. W rankingu DESI 2021 zajmujemy 24 miejsce wśród 27 państw Unii Europejskiej. W zakresie cyfryzacji usług publicznych w Polsce wykorzystywane są *eDokumenty*, *eID*, poczta elektroniczna, wprowadzono aplikację *eObywatel* oraz wiele udogodnień w zakresie administracji i komunikacji z instytucjami publicznymi.

Transformacja cyfrowa dotyczy wszelkich obszarów życia gospodarczo-społecznego, w tym również administracji państwowej, usprawniając jej funkcjonowanie. Przykładem jest cyfryzacja rejestru nieruchomości, akcji oraz

udziałów nabywanych przez cudzoziemców w Polsce. Dzięki temu ułatwiony jest przepływ informacji, co umożliwia weryfikację legalności dokonywanych transakcji. Datafikacja umożliwia porównanie informacji z różnych baz danych i dokonanie analiz prawidłowości zawieranych transakcji. Swego rodzaju problemem w tej kwestii jest czynnik ludzki dotyczący terminowości przesyłania danych, co dotyczy szczególnie urzędników notarialnych.

Szeroko pojęta transformacja cyfrowa i wiążące się z tym zjawiskiem konsekwencje wymagają wprowadzenia odpowiednich regulacji prawnych. Do niedawna problematyka gospodarki cyfrowej pozostawała na marginesie działań podejmowanych przez organy ochrony konkurencji i konsumentów, a budżety państw traciły znaczące środki na wykorzystywaniu luk podatkowych i niematerialnego charakteru zasobów cyfrowych gigantów. Aktualnie zauważalnym jest istotny zwrot w polityce publicznej określany mianem suwerenności cyfrowej, co oznacza zdolność państw i samych użytkowników do egzekwowania swoich praw oraz kształtowania gospodarki cyfrowej zgodnie ze swoimi potrzebami społecznymi i rozwojowymi. Wprowadzanie konstrukcji podatku cyfrowego uzasadnione jest zasadą partycypowania w tworzeniu dochodów budżetowych przez potentatów branży cyfrowej. Podatek cyfrowy w swoich założeniach oraz w praktyce dotyczy największych firm, które wypracowują zyski w państwach unijnych, i jednocześnie płacą niewielkie kwoty podatku dochodowego w krajach, w których świadczą usługi cyfrowe.

Wprowadzenie konstrukcji podatku cyfrowego w polskim systemie prawnym wymaga stworzenia możliwości do egzekwowania go w sposób prosty i efektywny. Pojawia się zatem konieczność wprowadzenia niezbędnych, ale nie zawsze oczywistych zmian w innych aktach prawnych. W kontekście powyższego pojawia się konieczność uwzględnienia specyfiki podatku cyfrowego w definiowaniu momentu powstania zobowiązania podatkowego. Podatek cyfrowy w swojej istocie posiada liczne odrębności, które wymagają szczególnego postępowania z wykorzystaniem narzędzi analizy cyfrowej. Koniecznym będzie doprecyzowanie zapisów ustawy o rachunkowości w odniesieniu do przepisów dotyczących procedur określania wielkości przychodów oraz uzyskiwania informacji od podmiotów zobowiązanych, oraz formalnych wymogów dotyczących raportowania. Ważnym zagadnieniem jest rozstrzygnięcie, czy podmioty zobowiązane do uiszczania podatku cyfrowego będą podlegały kontroli celno-skarbowej. Udział organów Krajowej Administracji Skarbowej wydaje się naturalnym wyborem z uwagi na praktykę oraz przepisy dotyczące przeprowadzania procedur kontrolnych, ale również wymiany informacji podatkowych z innymi państwami.

BIBLIOGRAFIA

- Apple, Google, and Amazon respond to European tech taxes by passing on costs. Pobrane 28.07.2021 r. z: <https://www.theverge.com/2020/9/2/21418114/european-uk-digital-tax-services-apple-google-amazon-raiseprices>.
- Arthur W.B. (2011). *The second economy*, „McKinsey Quarterly”, nr 4. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://mck.co/2xIxiM0>.
- Baert S., Lippens L., Moens E., Sterkens P., Weytjens J., Sterkens P. (2020). *The COVID-19 Crisis and Telework: A Research Survey on Experiences, Expectations and Hopes*. IZA Institute of Labor Economics Discussion Paper, 13229. Pobrane 10 czerwca 2021 z: <https://www.iza.org/publications/dp/13229/the-covid-19-crisis-and-telework-a-research-survey-on-experiences-expectations-and-hopes>.
- Bąk A. (2018). *Analiza porównawcza wybranych metod porządkowania liniowego*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 508, 19-28, DOI: 10.15611/pn.2018.508.02.
- Bąk E. (2006). *Elastyczne formy zatrudnienia*, Warszawa, C.H. Beck.
- Belzunegui-Eraso A., Erro-Garcés A. (2020). *Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis*. Sustainability, 12(3662), 1-18. DOI: 10.3390/su12093662.
- BIG InfoMonitor (2020). *Co trzeci Polak z powodu kwarantanny pracuje z domu*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <https://media.bik.pl/informacje-prasowe/att/1591258>.
- Borowska A., Mikula A., Raczkowska M., Utzig M. (2020). *Konsumpcja dóbr i usług w gospodarstwach domowych w Polsce*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Bortkiewicz A., Makowiec-Dąbrowska T., Siedlecka J., Jóźwiak Z. (2020). *Fizjologiczne i ergonomiczne aspekty organizacji pracy zdalnej ze szczególnym uwzględnieniem pracowników starszych*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. Dra med. J. Nofera, Łódź, s. 7.
- Bretyn A. (2015). *Zmiany wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałego użytku w Polsce a jakość życia*, Studia Ekonomiczne, 209, 19-32.
- Brynjolfsson E., Kahin B. (2000). *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. Cambridge: The MIT Press.

- Buk H., Wiercioch M. (2021). *The use of IT systems in financial and accounting services for enterprises in the conditions of the COVID-19 pandemic*, *Procedia Computer Science* 192, 4112-4119.
- Bukht R., Heeks R. (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*, „GDI Development Informatics Working Papers”, nr 68, s. 1–24. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di_wp68.pdf.
- Castells M. (2010). *Spółeczeństwo sieci*. Warszawa: WN PWN.
- Chomicki M., Mierzejewska K. (2020). *Przygotowanie polskich przedsiębiorstw do świadczenia pracy zdalnej w okresie pandemii COVID-19*. *e-mentor*, 5(87), 45-54, DOI: <https://doi.org/10.15219/em87.1492>.
- Clancy M. (2020). *The Case for Remote Work*. Economics Working Papers: Department of Economics, Iowa State University, 20007, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: https://lib.dr.iastate.edu/econ_workingpapers/102.
- Cyfrowa Polska. *Szansa na skok do globalnej pierwszej ligi gospodarczej. Raport 2016*. (2016). McKinsey & Company, Forbes Polska.
- Czech K., Karpio A., Wielechowski M., Woźniakowski T., Żebrowska-Suchodolska D. (2020). *Polska gospodarka w początkowym okresie pandemii COVID-19*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Czubik, P. (2017). *Konsekwencje nowelizacji ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców dla praktyki notarialnej polskiego notariusza*. *Krakowski Przegląd Notarialny*, 1, 23-45.
- Dolgin A. (2012). *Manifesto of the New Economy: Institutions and Business Models of the Digital Society*. Heidelberg: Springer.
- Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19*, Pobrane 10 listopada 2021 z: <http://eurofound.link/ef20059>.
- European Commission (2020). *Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to*, pobrane 10 listopada 2021 r. z: https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf.
- European Commission. (2013). *Expert Group on Taxation of the Digital Economy*, Brussels: European Commission. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf.

- European Parliament, *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*. (2015). Brussels: European Parliament. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU\(2015\)542235_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU(2015)542235_EN.pdf)
- Eurostat, *Employed persons working from home as a percentage of the total employment, by sex, age and professional status*, Pobrane 15 listopada 2021 r. z https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_EHOMP__custom_1570583/default/table?lang=en.
- Górecki, J. (2017). *Nabywanie nieruchomości rolnych przez cudzoziemców – wybrane zagadnienia*. Rejent, rok 27, nr 7(315), lipiec, 36-55.
- Goździewska-Nowicka A, Modrzyńska J., Modrzyński P. (2020). *Teleworking and Remote Work in Local Government Administration Management in Poland*, European Research Studies Journal, XXIII, Special Issue 2, 1027-1043.
- GUS (2017). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013 – 2017*. Warszawa, Szczecin.
- GUS (2019). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015 – 2019*. Warszawa, Szczecin.
- GUS (2020). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku*. GUS: Warszawa, Szczecin.
- GUS (2021). *Bank Danych Lokalnych*, Pobrane 10 listopada 2021 r. z: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>.
- GUS (2021). *Kwartalna informacja o rynku pracy*, dane za II kw. 2020-II kw. 2021r., Pobrane 15 listopada 2021 r z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-bezrobotni-bierni-zawodowo-wg-bael/kwartalna-informacja-o-rynku-pracy-w-ii-kwartale-2021-r-,12,47.html>.
- GUS (2021). *Wybrane aspekty rynku pracy w Polsce. Aktywność ekonomiczna ludności przed i w czasie pandemii COVID-19*, Warszawa.
- Hadala, A. (2016). *Nieważność nabycia nieruchomości przez cudzoziemca*. Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka, 19, 113-130.
- Hartwich, F., (2010). *Nabywanie nieruchomości w Polsce przez cudzoziemców*. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- International Monetary Fund, *Measuring the Digital Economy*. (2018). Washington DC: IMF. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digitaleconomy>.

- Jastrzębska A., Jastrzębska W. (2012). *Wykluczenie cyfrowe – przyczyny, zagrożenia i bariery jego pokonania. Studium przypadku.*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, 25, 91-104.
- Kawecka-Pysz, J. (2004). *Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców*. Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków.
- Kodeks pracy, Dz. U. 1974 Nr 24, poz. 141, tekst ujednolicony opracowany na podstawie Dz. U. z 2020 r. poz. 1320, z 2021 r., poz. 1162.
- Krzysztofek K., Szczepański M. (2005). *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Książak, P., Mikołajczyk, J. (red.). (2017). *Nieruchomości rolne w praktyce notarialnej*. Wolters Kluwer, Warszawa.
- Kuc-Czarnecka M. (2020). *COVID-19 and digital deprivation in Poland*, Oeconomia Copernicana, 415-432, DOI: <https://doi.org/10.24136/oc.2020.017>.
- Leszczyński, L. (red). (2005). *Prawne problemy członkostwa Polski w Unii Europejskiej*. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Licite-Kurbe L., Leonovica R. (2021). *Economic Benefits of Remote Work from the Employer Perspective*, Proceedings of the 2021 International Conference "ECONOMIC SCIENCE FOR RURAL DEVELOPMENT, Jelgava, 345-354, DOI: 10.22616/ESRD.2021.55.034
- Magazyn Przemysłowy, (2021). Pobrane 10.08.2021 r. z: <https://www.magazynprzemyslowy.pl/aktualnosci/Jednolity-rynek-cyfrowy-moze-przyniesc-unijnej-gospodarce-nawet-415-mld-euro,11356,1>.
- Marr B., M. Ward M. (2019). *Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used Artificial Intelligence to Solve Problems*. Chichester: Wiley.
- McKinsey&Company. (2018). *Unlocking success in digital transformation*. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations>.
- Nowacki K, Grabowska S., Lis T. (2021). *Private and Public Sector Employer Actions for Home Office Workers During the COVID-19 Epidemic*. MAPE 4(1), 509-519, DOI: doi:10.2478/mape-2021-0046.
- O'Neil C. (2017). *Broń matematycznej zagłady*, WN PWN, Warszawa 2017.
- OECD (2002). *Measuring the Information Economy 2002*. Paris. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: <https://doi.org/10.1787/9789264099012-en>.

- OECD (2008). *Shaping Policies for the Future of the Internet Economy*. Korea: Communications Commission. Pobrane 20 września 2021 z: <https://www.oecd.org/sti/40821707.pdf>.
- OECD (2013). *The App Economy, OECD Digital Economy Papers, nr 230*. Pobrane 20 września 2021 z: <https://doi.org/10.1787/5k3ttftlv95k-en>.
- OECD (2013). *The Digital Economy*. Paris. Pobrane 20 września 2021 z: <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf>.
- OECD (2015). *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*. Paris. Pobrane 20 września 2021 z: <https://doi.org/10.1787/9789264241046-en>.
- OECD (2021). *Addressing Base Erosion and Profit Shifting* Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.oecd.org/ctp/addressing-base-erosion-and-profit-shifting-9789264192744-en.htm>.
- Paprocki W. (2018). *Rola nauczyciela akademickiego w epoce czwartej rewolucji przemysłowej*. W: J. Czarzasty, C. Kliszko (red.) *Świat (bez) pracy. Od fordyzmu do czwartej rewolucji przemysłowej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Pekasiewicz D., Szczukocka A. (2017). *Analiza rozwoju nowych technologii w gospodarstwach domowych w Polsce*. Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy 52(4), 247-259, DOI: 10.15584/nsawg.2017.4.17.
- Podatek cyfrowy i wynikające z niego zagrożenia. Pobrane 5.08.2021r. z: <https://zpp.net.pl/wp-content/uploads/2019/11/Podatek-cyfrowy-i-wynikaj%C4%85ce-z-niego-zagro%C5%BCenia.pdf>.
- Poselski projekt ustawy o podatku od niektórych usług cyfrowych i Funduszu Technologii Cyfrowych. <https://www.sejm.gov.pl/Sejm9.nsf/druk.xsp?nr=1376>. Dostęp: 5.09.2021r.
- Puch P. (2017). Zmiany w ustawie o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. <https://www.krn.pl/arttykul/zmiany-w-ustawie-o-nabywaniu-nieruchomosci-przez-cudzoziemcow,2756>. Pobrane 15. 08.2021.
- Romaniuk M. W., Łukasiewicz-Wieleba J. (2020). *Zdalna edukacja kryzysowa w ASP w okresie pandemii COVID-19*, Raport z badań, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 20 czerwca 2012r, w sprawie szczegółowych informacji oraz rodzajów dokumentów, jakie jest obowiązany przedstawić cudzoziemiec ubiegający się o wydanie zezwolenia na nabycie nieruchomości (Dz. U. z 2012r., poz. 729).

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 listopada 2004r. w sprawie trybu postępowania i szczegółowych zasad prowadzenia rejestrów nieruchomości, udziałów i akcji nabytych lub objętych przez cudzoziemców (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1689).
- Sadowska A. (2020). *Warunki mieszkaniowe Polaków a komfort przebywania na kwarantannie w świetle badań jakościowych*. 73-92, DOI: 10.34616/23.20.111. Materiały z konferencji: Zdrowie i style życia: determinanty długości życia.
- Sęczkowska K. (2019). *Konsekwencje psychospołeczne pracy zdalnej*, Problemy Nauk Humanistycznych i Społecznych. Teoria i Praktyka, 2, 10-16.
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/finanse/wieloletni-plan-finansowy-panstwa>.
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 05.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/krrit/lista-dostawcow-audiowizualnych-uslug-medialnych-na-zadanie>.
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, (2021). Pobrane 07.08.2021 r. z: <https://www.gov.pl/web/finanse/wieloletni-plan-finansowy-panstwa>.
- Skoczylas J. J. (2004). *Cywilnoprawny obrót nieruchomościami przez cudzoziemców (po wejściu Polski do Unii Europejskiej)*. LexisNexis, Warszawa.
- Skoczylas J. J. (2008). *Cywilnoprawny obrót nieruchomościami przez cudzoziemców*. LexisNexis, Warszawa.
- Śledziwska K., Włoch R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Śmiałowski T. (2020). *Demograficzne i terytorialne uwarunkowania wykluczenia cyfrowego*. Wiadomości Statystyczne, 65(1), 34-45, DOI: 10.5604/01.3001.0013.9027.
- Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2004 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców*. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2005.
- Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2005 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców*. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2006.
- Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2006 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców*. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2007.
- Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2007 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców*. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2008.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2008 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2009.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2009 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2010.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2010 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2011.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2011 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2012.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2012 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2013.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2013 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2014.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2014 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2015.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2015 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2016.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2016 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2017.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2017 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2018.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2018 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2019.

Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2019 roku ustawy z dnia 24 marca 1920 roku o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2020.

- Stawecki M. (2014). *Czynności, które nie wymagają uzyskania zezwolenia ministra właściwego do spraw wewnętrznych na nabycie nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce*. *Studia Administracyjne*, 6, 215-232.
- Stawecki M. (2017). *Badanie legalności nabycia przez cudzoziemców nieruchomości, udziałów lub akcji w Polsce*, *Studia Administracyjne*, 9, 73-82.
- Strzelczyk R. (2010). *Prawo obrotu nieruchomościami*, C.H. Beck, Warszawa.
- Tapscott D. (1995). *The Digital Economy. Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- The rise of Digital Challengers, (2021). Pobrane 10.08.2021 z: https://digitalchallengers.mckinsey.com/files/Rise_of_Digital_Challengers_Perspective_Poland.pdf.
- Trybka W. (2019). *Obrót nieruchomościami rolnymi z perspektywy administracyjnoprawnej*. *Rejent*, rok 29, nr 1(233), styczeń, 55-72.
- UNCTAD. (2017). *The „New” Digital Economy and Development*, „UNCTAD Technical Notes on ICT for Development”, nr 8. Pobrane 20 wrzesień 2021 z: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d08_en.pdf.
- Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych z dnia 26 lipca 1991r. Dz. U. 1991 Nr 80 poz. 350.
- Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych z dnia 15 lutego 1992r. Dz.U. z 2020 r. poz. 1406.
- Ustawa z dnia 15 lutego 1992r. o podatku dochodowym od osób prawnych. Dz. U. 1992 Nr 21 poz. 86.
- Ustawa z dnia 15 stycznia 2016 r. o podatku od niektórych instytucji finansowych. Dz.U. 2016, poz. 68).
- Ustawa z dnia 2 grudnia 2016r. o zmianie ustawy o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. z 2016r., poz. 2175
- Ustawa z dnia 2 marca 2020r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych. Dz. U. 2020 poz. 374.
- Ustawa z dnia 23 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19. Dz. U. 2020 poz. 1086.
- Ustawa z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców Dz. U z 2017r., poz. 2278.

- Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o Ogólnopolskiej Sieci. Dz. U. z 2020 r. poz. 1334.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości. Dz. U. z 2019 r. poz. 351, 1495, 1571 i 1680 oraz z 2020 r. poz. 568.
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o kinematografii Dz. U. 2005 nr 132, poz. 1111.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1383).
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2019 r. poz. 1183 i 2227 oraz z 2020 r. poz. 695 i 1086).
- Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1369).
- Ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2019 r. poz. 1292 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 424 i 1086).
- Walentek D. (2020). *Praca zdalna – oczekiwania przedstawicieli pokolenia Z przed wybuchem pandemii COVID-19* [w:] Chodźko E., Talarek K. (red.) *Wyzwania i problemy społeczeństwa w XXI wieku*. Tom I, TYGIEL, Lublin, 30-42.
- Wang B., Liu Y., Qian J., Parker S. K. (2021). *Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective*. *Applied Psychology: An International Review*, 70(1), 16-59, DOI: 10.1111/apps.12290.
- Wereśniak-Masri, I. (2014). *Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców w Polsce. Komentarz*. Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa.
- Wiśniewski M. (2017). *Przerzucalność podatku bankowego w Polsce – próba oceny skali zjawiska*. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia*. Vol 51 No(2017), s. 353-355. DOI: 10.17951/h.2017.51.4.347.
- Załęzna M. (2016). *Inwestowanie w nieruchomości rolne – Polska na tle wybranych państw europejskich*. *Świat Nieruchomości*, 96, 27-35.
- Zalega T. (2009). *Praca zdalna – obraz przemian w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, *Master of Business Administration*, 14(4), 35-45.
- Żróbek S., Żróbek R., Kuryj J. (2006). *Gospodarka nieruchomościami z komentarzem do wybranych procedur*. Wydawnictwo Gall, Katowice.
- Zygmuntowski J., Chojcka K., Roy S. A. (2020). *Podatek cyfrowy od gigantów*. Instrat.www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi r36DJ7Jf0AhWJvIsKHZ_JCVsQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Finstrat.pl%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F05%2FPodatek-cyfrowy-od-gigantow-Instrat-Policy-Paper-02_2020-1.pdf&usg=AOvVaw3OnoaNHb8ftiviNDz8aesK

SPIS TABEL

Tabela 1. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do internetu według klas wielkości w Polsce w latach 2016-2020(%)	29
Tabela 2. Przedsiębiorstwa wyposażające swoich pracowników w urządzenia przenośne według klas wielkości w Polsce w latach 2016-2020 (%)	30
Tabela 3. Przedsiębiorstwa zatrudniające specjalistów w dziedzinie ICT według klas wielkości w Polsce w latach 2016 - 2020 (%)	32
Tabela 4. Szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT w przedsiębiorstwach według klas wielkości w Polsce w roku 2016, 2018 i 2019 (%)	35
Tabela 5. Przedsiębiorstwa posiadające własną stronę internetową według klas wielkości w Polsce w latach 2016 - 2020 (% ogółu przedsiębiorstw danej grupy)	36
Tabela 6. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe według klas wielkości w Polsce w latach 2016 - 2019 (% ogółu przedsiębiorstw danej grupy)	38
Tabela 7. Przedsiębiorstwa ponoszące nakłady na zakup wybranego rodzaju sprzętu ICT według klas wielkości w Polsce w roku 2016, 2018 i 2019 (%)	40
Tabela 8. Odsetek osób czasami lub zazwyczaj wykonujących obowiązki zawodowe z domu (% osób pracujących ogółem) w krajach UE-27 (15-64 lata)	43
Tabela 9. Odsetek osób zazwyczaj wykonujących obowiązki zawodowe z domu (%)	44
Tabela 10. Odsetek osób zwykle i czasami wykonujących obowiązki zawodowe z domu (%)	44
Tabela 11. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty (%)	49
Tabela 12. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer lub urządzenie z dostępem do Internetu (%)	50
Tabela 13. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w drukarkę (%)	51
Tabela 14. Wskaźnik syntetyczny wyposażenia gospodarstw domowych w Polsce w dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną	52
Tabela 15. Rejestry Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji	71
Tabela 16. Podstawowe cechy systemu rejestrów nieruchomości, akcji i udziałów nabytych lub objętych przez cudzoziemców	73
Tabela 17. Nieruchomości gruntowe nabyte przez cudzoziemców na podstawie zezwolenia i bez zezwolenia w latach 2004-2019	77

Tabela 18. Lokale nabyte przez cudzoziemców na podstawie zezwolenia i bez zezwolenia w latach 2004-2019	78
Tabela 19. Transakcje nabycia lub objęcia przez cudzoziemców udziałów i akcji w spółkach handlowych będących właścicielami lub wieczystymi użytkownikami nieruchomości w latach 2004-2019	79
Tabela 20. Regionalne zróżnicowanie powierzchni nieruchomości gruntowych i lokali nabytych przez cudzoziemców w latach 2004-2019	81
Tabela 21. Założenia opodatkowania działalności cyfrowej w wybranych krajach Unii Europejskiej	88

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Wpływ cyfryzacji na produktywność i wsparcie wzrostu gospodarczego	18
Rysunek 2. Przedsiębiorstwa wyposażające swoich pracowników w urządzenia przenośne według klas wielkości w Polsce w latach 2019 -2020 (%)	31
Rysunek 3. Przedsiębiorstwa, które zadania związane z ICT delegowały na pracowników lub podmioty zewnętrzne według klas wielkości w Polsce w 2018 i 2019 roku (%)	33
Rysunek 4. Odsetek gospodarstw domowych w Polsce wyposażonych w wybrane dobra trwałego użytkowania umożliwiające pracę zdalną	48
Rysunek 5. Ranking indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego na 2021 roku	60
Rysunek 6. Cyfrowe usługi publiczne w Polsce i UE -27 (DESI) w latach 2016-2021	61
Rysunek 7. Poziom cyfryzacji i penetracji usług publicznych w Polsce i UE w 2020 roku	62
Rysunek 8. Wskaźniki cyfryzacji usług publicznych w Polsce i UE w 2020 roku	63
Rysunek 9. Wskaźniki względne cyfryzacji w sektorze publicznym w Unii Europejskiej i w Polsce w 2021 roku	64
Rysunek 10. Wskaźnik eGovernment dla Polski w 2021 roku	66
Rysunek 11. Wydajność eAdministracji w wydarzeniach życiowych	67

INFORMACJE O AUTORACH

Mariusz Chądzyński jest adiunktem w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytucie Ekonomii i Finansów, Katedrze Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Zakład Ekonomii. Zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce dotyczącej stanu i rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw, innowacyjności gospodarki i przedsiębiorstw.

Kinga Gruziel jest adiunktem w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Ekonomii i Finansów, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Zakład Polityki Gospodarczej. Tematyka badawcza dotyczy: systemu opodatkowania gospodarstw rolniczych w Polsce i krajach Unii Europejskiej, szacowania skutków zamiany zasad opodatkowania rolnictwa, istoty i zasady optymalizacji podatkowej, zasad funkcjonowania samorządu terytorialnego w Polsce oraz rynku ziemi rolniczej w Polsce. Autorka i współautorka ponad 40 publikacji, w tym 3 monografii z zakresu rynku ziemi rolnej i opodatkowania rolnictwa.

Elżbieta Kacperska jest adiunktem w Instytucie Ekonomii i Finansów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się na problematyce ekonomii międzynarodowej, w tym na bezpośrednich inwestycjach zagranicznych, migracjach międzynarodowych, zarządzaniu międzynarodowym, integracji europejskiej i handlu zagranicznym. Członek Komitetu Redakcyjnego Zeszytów Naukowych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Problemy Rolnictwa Światowego. Koordynator Akademii Przedsiębiorczości Wydziału Ekonomicznego SGGW. Koordynator ds. współpracy ze szkołami średnimi Wydziału Ekonomicznego SGGW.

Tomasz Klusek jest adiunktem w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytucie Ekonomii i Finansów, Katedrze Ekonomii Międzynarodowej i Agrobiznesu. Jego zainteresowania naukowe i działalność dydaktyczna koncentrują się głównie na problematyce związanej z wyceną nieruchomości, ekonomiką rynku nieruchomości i gospodarką nieruchomościami. Jest autorem kilkudziesięciu publikacji z tego zakresu. Problematyka związana z nieruchomościami od wielu lat wiąże się również z jego aktywnością poza uczelnią. Jest członkiem Państwowej Komisji Kwalifikacyjnej, Rady Programowej Kwartalnika Rzeczoznawca Majątkowy i Towarzystwa Naukowego Nieruchomości.

Monika Utzig jest adiunktem w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Ekonomii i Finansów, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej, Zakład Ekonomii. Zainteresowania naukowe koncentrują się na problemach finansów i konsumpcji gospodarstw domowych, problemach zrównoważonego rozwoju oraz jakości i poziomie życia. Autorka ponad 40 publikacji naukowych.