

Praca zdalna na tle różnic międzypokoleniowych*

Edyta Bielińska-Dusza

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: bielins@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0003-2007-8828

Monika Hamerska

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: hamerskm@uek.krakow.pl

ORCID: 0000-0003-1042-8636

© 2023 Edyta Bielińska-Dusza, Monika Hamerska

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>

Cytuj jako: Bielińska-Dusza, E. i Hamerska, M. (2023). Praca zdalna na tle różnic międzypokoleniowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 67(5), 22-37.

DOI: 10.15611/pn.2023.5.03

JEL Classification: M12, J81

Streszczenie: Istniejące badania dotyczące pracy zdalnej obejmują różne aspekty, w tym ocenę efektywności, wpływu na zdrowie i samopoczucie pracowników, wykorzystywaną technologię czy przyszłość pracy. Przeprowadzono jednak niewiele badań dotyczących różnic międzypokoleniowych, które mogą wpływać na postrzeganie i ocenę pracy zdalnej w sektorze publicznym. Przeprowadzone badanie ma na celu porównanie opinii pokoleń BB, X, Y na temat pracy zdalnej. Uzyskane wyniki wskazują, że istnieje zależność pomiędzy wiekiem pracowników a stopieniem preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej, efektywnością wykonywanej pracy zdalnej oraz oceną czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej. Brak jest natomiast zależności pomiędzy oceną problemów technicznych oraz mentalnych związanych z przejściem na pracę zdalną, jak również oceną wpływu pracy zdalnej na relacje w zespole. Wyniki te mogą przyczynić się do rozwoju międzypokoleniowych strategii zarządzania zasobami ludzkimi, wspomagać podejmowanie decyzji zarządczych oraz powinny być eksplorowane w przyszłości.

Słowa kluczowe: praca zdalna, telepraca, praca z domu, pokolenie (BB, X, Y, Z), cyfryzacja, różnice międzypokoleniowe, administracja publiczna, sektor publiczny

* Badania finansowane przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, nr grantu 055/ZZA/2022/POT.

1. Wstęp

Praca zdalna jako powtarzająca się metoda pracy w okresie pandemii Sars-Cov2 dla wielu była jedyną możliwością wykonywania obowiązków. Jak zauważa wielu autorów, oczekuje się, że ta praktyka będzie kontynuowana w późniejszym okresie – także po zakończeniu pandemii (Wang i in., 2023; Woźniak-Jęchorek, 2022a; Dolot, 2020). Przykłady z praktyki pokazują jednak, że pracodawcy (m.in. Amazon, Tesla), uwzględniając jej ograniczenia, podejmują decyzje o powrocie do pracy stacjonarnej (MWL, 2022; Wiązowska, 2023).

Badania skupiające się na problematyce pracy zdalnej są zróżnicowane i obejmują wiele różnych kierunków, między innymi: ocenę efektywności (Grant i in., 2013; Kurdy i in., 2023; Tabor-Błażewicz i Rachoń, 2022; Wang i in., 2021), zdrowia, dobrostanu i doświadczeń pracowników (Barriga Medina i in., 2021; Burr i in., 2022; Felstead i Henseke, 2017; Irawanto i in., 2021; Osoian & Petre, 2022; Rodríguez-Modroño i López-Igual, 2021; Sonnentag i in., 2023; Zampetakis, 2022), wykorzystywanych technologii i narzędzi pracy (Král i in., 2022; Wang i in., 2023), organizacji pracy, kultury organizacyjnej (Deschênes, 2023; Giauque et al., 2022). Istnieją również badania analizujące problem pracy zdalnej z perspektywy zrównoważonego rozwoju (*Zrównoważony...*, 2022), edukacji (Brzózka i in., 2021), produktywności pracy (Woźniak-Jęchorek, 2022b), innowacji, mobilności czy przyszłości pracy (Al-Habaibeh i in., 2021). Praca zdalna jest niezaprzeczalnie korzystna w adaptacji do dynamicznych zmian rynkowych, jest skuteczna w różnym stopniu w zależności od wielu czynników, w tym od wieku pracowników, który wpływa na ich elastyczność w adaptacji do nowych technologii i metod pracy.

Badacze wskazują na występowanie zarówno podobieństw jak i różnic międzypokoleniowych, które mają wpływ na zachowanie, sposób pracy oraz preferencje pracowników (Bento i in., 2018; Gabrielova i Buchko, 2021; Greenwood i in., 2008; Pasla i in., 2021; Sakdiyakorn i in., 2021; Shirish i in., 2016). Jednak szczegółowe analizy dotyczące dokładniejszego zrozumienia tego problemu są wciąż ograniczone (Bencsik i in., 2016; Kian i Yusoff, 2012). Szczególnie jeśli uwzględnimy wpływ wieku na postrzeganie i adaptację do pracy zdalnej (Gosling i in., 2021; Juchnowicz i Kinowska, 2022; Komorowska, 2022; Salesforce, 2020). Młodsze pokolenia wychowujące się w erze cyfrowej, mogą być bardziej skłonne do pracy zdalnej oraz doceniać elastyczność jaką daje zdalny lub hybrydowy sposób pracy (Gosling i in., 2021). Ponadto wiek zatrudnionych wpływa pozytywnie na postrzeganie relacji w zespole (Juchnowicz i Kinowska, 2022). Badaczki jednak nie analizowały szczegółowo tych zależności. Badania wskazują, że pomimo podobieństw istnieją znaczne różnice między pokoleniami, a różnorodność pracowników powinna stanowić kluczowy czynnik podczas podejmowania decyzji zarządczych.

Należy podkreślić, że badania dotyczące uwarunkowań pracy zdalnej w większości dotyczą sektora prywatnego. Spośród nielicznych analiz, które dotyczą sektora publicznego, większość ogranicza się do badania motywacji do pracy, współpracy w zespole czy rozwoju zawodowego. Jeszcze mniej jest badań analizujących pracę zdalną na tle różnic międzypokoleniowych w sektorze publicznym.

Niniejsze badanie, wypełniające tę lukę, ma na celu ocenę zależności pomiędzy wiekiem (pokolenia BB, X, Y) a opiniami respondentów na temat pracy zdalnej. Skupiono się na zweryfikowaniu następujących hipotez badawczych:

H1: *Problem techniczny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku.*

H2: *Problem mentalny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku.*

H3: *Stopień preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku.*

H4: *Ocena efektywności wykonywania pracy zdalnej w stosunku do pracy w formie tradycyjnej jest zależna od wieku.*

H5: *Czas realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku.*

H6: *Ocena wpływu pracy zdalnej na relację w zespole jest zależna od wieku.*

Artykuł składa się z trzech części. W pierwszej wyjaśniono pojęcie pokolenia oraz scharakteryzowano poszczególne grupy. W części drugiej skupiono się na zaprezentowaniu istoty pracy zdalnej oraz uwzględniono różnice pokoleniowe. Ostatnia część prezentuje metodykę badań wraz z uzyskanymi wynikami. Podczas realizacji badań i weryfikacji postawionych hipotez badawczych przeprowadzono test chi-kwadrat oraz wyznaczono standaryzowane reszty Pearsona. Wszystkie obliczenia wykonano za pomocą programu R. Artykuł kończy się wnioskami wraz ze wskazaniem przyszłych kierunków badań.

2. Charakterystyka różnic międzypokoleniowych w Polsce

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie badaniami, które koncentrują się na międzypokoleniowych różnicach w wartościach i postawach. Pokolenie możemy rozumieć jako kohortę jednostek pogrupowanych według wieku, która podziela historyczne oraz społeczne doświadczenia, zachowania i przekonania wspólne dla tego czasu (Cole i in., 2002). O przynależności do pokolenia decyduje nie tylko rok urodzenia, lecz także wspólnota doświadczeń kształtowanych przez konkretne społeczeństwo (Giddens, 2012). Definicja ta poza rokiem urodzenia zwraca uwagę na ważny aspekt zależności przeżyć zachodzących w społeczeństwie w określonym czasie. Można wyróżnić sześć ogólnie akceptowanych grup pokoleniowych: tradycjonałści (*Silent Generation*) (urodzeni w latach 1925-1945), baby boomers (*BB*) (1946-1964), generacja X (1965-1979/1980) lub (1976-1985), generacja Y (1980-1999), generacja Z (*Milenialsi*) (2000-2010), Alpha (2011-) (Rajan, 2007; Barczykowska i Pawełek, 2021a).

Badania naukowe wykazują, że istnieje wiele różnic między pokoleniami, jednakże są one silnie uwarunkowane kontekstem życia, pracy, kultury oraz warunków socjoekonomicznych. Z tego powodu uogólnianie cech charakterystycznych dla poszczególnych pokoleń może nie być zasadne. Przykładem może być Polska, gdzie charakterystyka międzypokoleniowa jest silnie związana z aspektem politycznym oraz sytuacją gospodarczą kraju. Pokolenie baby boomers (*BB*) (1946-1964) jest jednym z najliczniejszych w Polsce, dorastało w czasach powojennego odbudowania Polski oraz socjalistycznego ustroju państwa. Pokolenie to doświadczyło wielu istotnych zmian politycznych, społecznych i kulturowych oraz wzrastało w katolickim kraju. Efektami tych uwarunkowań są między innymi: konserwatyzm pod względem religijnym, moralnym i społecznym; silne poczucie wspólnoty; działanie razem dla dobra ogółu oraz świadomość ważności działania na rzecz wspólnych celów; aktywność sportowa; pomysłowość; przedsiębiorczość; skłonność do poświęceń w zamian za osiągnięcie sukcesu zawodowego, praca i symbole statusu to dla jego przedstawicieli sprawa priorytetowa, a pieniądze to kluczowy motywator do działania (Barczykowska i Pawełek, 2021a, 2021b; Czyczerska i in., 2020). Jak zauważa Zajadacz (2014), to także pokolenie rozważnych egocentryków, podejrzliwych wobec władzy i autorytetów.

Wiele osób z pokolenia *baby boomers* osiągnęło wiek emerytalny lub zbliża się do niego. Stąd starzenie się populacji stawia przed tym pokoleniem nowe wyzwania, takie jak planowanie finansowe na emeryturę, zdrowie i opieka nad sobą w późniejszym okresie życia.

Z kolei pokolenie X to osoby, które doświadczyły skutków kryzysu ekonomicznego w latach 70. ubiegłego wieku, a w Polsce dodatkowo ich percepcja była kształtowana przez panujący ówczesnie ustrój polityczny. Ciekawe jest to, że rozpiętość wiekowa tego pokolenia jest duża, są to zarówno ludzie doświadczeni przez ustrój PRL, jak i osoby, które w socjalizmie osiągnęły wiek przedszkolny. Pokolenie to miało możliwość rozwoju w latach 90., czyli w czasach postępu ekonomicznego i technicznego (Bielińska-Dusza i Gierałt, 2022; Weroniczak, 2010; Wiktorowicz i Warwas, 2016).

Według badań wielu autorów, pracownicy z pokolenia X mają określone oczekiwania płacowe, charakteryzują się zadaniowym stylem pracy, wydajnością, pozytywnym stosunkiem do autorytetów i hierarchii, umiejętnością pracy w zespole, oddzieleniem czasu pracy od życia prywatnego, determinacją, pracowitością i niejednokrotnie pracoholizmem (Paśla i in., 2021; Barczykowska i Pawełek, 2021a; Walków, 2020; Wątroba, 2019; Wiktorowicz i Warwas, 2016; Szymczyk, 2018). Pokolenie to wyróżnia się również konkretnymi sposobami komunikacji z innymi, lojalnością, umiejętnościami z zakresu IT oraz łatwą adaptacją do zmian. Ważne są dla nich też możliwości rozwoju oraz rzetelność i niezależ-

ność w pracy. Potrzeba zachowania pracy, w której pokolenie to znajduje poczucie bezpieczeństwa, owocuje niskim zaufaniem do przełożonych i raczej pesymistycznym podejściem do środowiska pracy. Osoby te mają tendencje do przedkładania obowiązków zawodowych nad życie osobiste, co wynika z chęci utrzymania godnego poziomu życia rodziny. Pokolenie X uważa także, że dobre wykształcenie i umiejętności są niezwykle istotne, dlatego wykazuje chęć ustawicznego doksztalcania.

W przypadku pokolenia Y badacze wskazują, że jest to grupa, która ukształtowała się pod wpływem postępującego kapitalizmu i rozwoju technologicznego (Barczykowska i Pawełek, 2021a; Wątroba, 2019; Olbrychowski i in., 2018; Hysa, 2016; Rapacka-Wojdat, 2016; Bombiak, 2016). W Polsce, w przeciwieństwie do zachodnich krajów, proces ten zaczął się po upadku komunizmu i na początku transformacji gospodarczej. Dostęp do Internetu i nowych technologii wpłynął na zwiększenie liczby nowych doświadczeń. Pokolenie to cechuje elastyczność, kreatywność, otwartość na zmiany oraz wysoki poziom cyfrowych kompetencji. Osoby te mają też zdolność do szybkiego uczenia się, pracowania w trybie wielozadaniowym, są pewne siebie, ale jednocześnie mają niechęć do sztywnych reguł oraz tendencję do szybkiego znużenia i braku decyzyjności, cenią utrzymanie równowagi między życiem zawodowym i osobistym. Ważnymi wartościami dla pokolenia Y są możliwość samodzielnego zarządzania czasem, rozwijanie swoich pasji, a także możliwość angażowania się w działalność społecznie odpowiedzialną i wolontariat.

Ostatnią z charakteryzowanych generacji stanowi grupa młodych ludzi w wieku szkolnym i studenckim, którzy dopiero wkraczają na rynek pracy, nazywana pokoleniem Z. Według badaczy z jednej strony charakteryzuje ją nowoczesne podejście do pracy, łatwość przyswajania wiedzy i umiejętności technicznych, innowacyjność, wysoka kreatywność i umiejętność pracy w zespole, pragmatyczność, szybkość zdobywania wiedzy i potrzebnych kompetencji oraz łatwość podejmowania decyzji (Barczykowska i Pawełek, 2021a; Bombiak, 2016; Goh i Lee, 2018; Hysa, 2016; Koprowska, 2019; Różańska-Bińczyk, 2022; Wątroba, 2019; Wiktorowicz i Warwas, 2016; Zdrojewska-Madura, 2017). Z drugiej zaś strony – osoby te mogą mieć trudności z utrzymaniem dłuższej koncentracji, rozdzieleniem pracy od czasu wolnego i prywatnego życia, zacieraniem granicy między światem wirtualnym a rzeczywistym, brakiem autorytetów formalnych, niecierpliwością oraz wysokim apetytem na ryzyko, odczuwają też potrzebę mentoringu. W pracy natomiast oczekują możliwości rozwoju i elastycznych godzin pracy.

W celu pełnego zobrazowania omawianego problemu warto zauważyć, że współczynnik aktywności zawodowej Polaków jest najwyższy wśród pokolenia X. W dalszej kolejności są osoby z pokolenia Y oraz wchodzące na rynek najmłodsze pokolenie Z (GUS, 2021). Z punktu widzenia aktywności zawodowej struktura pokoleniowa jest stosunkowo dobra. Istnieje zatem wyraźna potrzeba zrozumienia oceny pracy zdalnej przez poszczególne grupy, gdyż każda z nich cechuje się odmiennymi oczekiwaniami, stylem pracy oraz preferencjami, które to kształtują zmiany organizacyjne.

3. Charakterystyka pojęcia pracy zdalnej wraz z uwzględnieniem perspektywy pokoleń

Pandemia Sars-Cov2 skłoniła przedsiębiorstwa oraz rządy na całym świecie do nałożenia ograniczeń w celu powstrzymania rozprzestrzeniania się koronawirusa. Ograniczenia te obejmowały zalecenia lub nakazy, a przede wszystkim wymusiły wykonywanie pracy w sposób zdalny. Bez wątpienia okres ten można uznać za siłę napędową cyfrowych zmian, m.in. w sposobie świadczenia pracy.

Telepraca jest terminem polisemicznym i brak jest jednej ogólnie akceptowalnej jej definicji. Można przyjąć, że są to sytuacje, w których praca jest wykonywana w całości lub w części w alternatywnym miejscu pracy, innym niż domyślne miejsce pracy. Ostatnie opublikowane wytyczne w zakresie ujednoczenia terminologii (International Labour Office, 2020) wyróżnia cztery pojęcia, takie jak „praca zdalna” (*remote work*), „telepraca” (*telework*), „praca w domu” (*work at home*), oraz *home-based work* (*home-based work*). Zaletą pracy zdalnej jest to, że można ją wykonywać z dowolnego miejsca na świecie. Z kolei telepraca jest podkategorią szerszego pojęcia – pracy zdalnej. Obejmuje ona pracowników, któ-

rzy korzystają z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) lub telefonów stacjonarnych do wykonywania swoich obowiązków. Praca w domu odnosi się z kolei do pracy, która odbywa się całkowicie lub częściowo w miejscu zamieszkania pracownika. Natomiast *home-based work* stanowi podkategorię pracy w domu i obejmuje pracę wykonywaną w domu, niezależnie od tego, czy dom pracownika można uznać za domyślne miejsce pracy.

Pojęcie telepracy od czasu jego pierwszego użycia (Nilles, 1975) znacząco ewoluowało i na ten temat powstała bogata literatura (Barriga Medina i in., 2021; Golden i Gajendran, 2019).

Problem pracy zdalnej nadal jest przedmiotem obszernych dyskusji, a badania skupiają się na różnych aspektach, takich jak np.: efektywność i wydajność; zdrowie, zachowanie, stres, zaangażowanie pracowników, relacje międzyludzkie oraz społeczne; technologie i stosowane w niej narzędzia; zasady oprogramowania; bezpieczeństwo i prywatność, w tym ochrona danych i poufność informacji; polityka i kultura organizacyjna; porównanie form pracy; wyzwania w zarządzaniu pracownikami, w tym kwestie związane z komunikacją, motywacją, nadzorem i kontrolą, jak również szeroko rozumiane aspekty prawne. Badacze, uwzględniając czynniki wewnątrzorganizacyjne, podkreślają korzyści, zalety i ograniczenia, jednak niewiele wiadomo o tym, jak poszczególne pokolenia oceniają wykonywanie pracy w sposób zdalny.

Analiza literatury przedmiotu pozwala wyróżnić skutki pozytywne oraz negatywne. Przy tym znacząca większość badań dotyczy sektora prywatnego.

Jedne z ostatnich badań Giauquego i in. (2022) wskazują, że chociaż okres przymusowej pracy zdalnej wynikający z pandemii pozytywnie wpłynął na autonomię pracy pracowników i równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, negatywnie na ich stopień współpracy i postrzegane obciążenie pracą, to jednak nie wpłynął na poziom ich zaangażowania. Na brak wpływu zaangażowania wskazuje także analiza de Vries i in. (2018).

Według D. Giauque i zespołu, swoboda organizacji własnej pracy i współpraca ze współpracownikami zostały zidentyfikowane jako główne zasoby, które pozytywnie wpływają na zaangażowanie pracowników i postrzeganie ich wyników przy jednoczesnym ograniczeniu zmęczenia (Giauque i in., 2022). Należy jednak zaznaczyć, że problem zaangażowania pracowników jest rzadko analizowany przez badaczy administracji publicznej (Hameduddin, 2021).

Pozytywny wpływ pracy zdalnej na wyniki indywidualne i zespołowe pracowników potwierdzili Golden i Gajendran (2019). Natomiast de Vries i in. (2018) dowodzą, że pozytywne relacje przełożony–podwładny są pomocne w minimalizowaniu wpływu pracy zdalnej na izolację zawodową.

Negatywne skutki pracy zdalnej w sektorze publicznym związane są natomiast z większą izolacją zawodową (Golden i Gajendran, 2019; de Vries i in., 2018) oraz mniejszym zaangażowaniem organizacyjnym (de Vries i in., 2018).

Co ciekawe, według J. Cailliera próba oceny wpływu pracy zdalnej na motywację do pracy (zadowolenie, zaangażowanie organizacyjne i zaangażowanie w pracę), wbrew oczekiwaniom, okazała się niezwiązana z motywacją do pracy (Caillier, 2011).

Nie osiągnięto także zgody co do tego, czy praca zdalna jest korzystna, czy szkodliwa dla wydajności i dobrego samopoczucia pracowników, a skutki pracy zdalnej nie zostały jeszcze jasno określone (Beauregard i in., 2019), chociaż praca zdalna w mniejszym stopniu utrudnia rozwój zawodowy pracowników sektora publicznego niż pracowników sektora prywatnego (Cooper i Kurland, 2002).

T. Beauregard słusznie zauważa, że wyniki na temat pracy zdalnej nie są ani proste, ani jednoznaczne (Beauregard i in., 2019), a dowody empiryczne, które mogłyby rozwiązać ten problem, są rzadkie i sprzeczne (Golden i Gajendran, 2019).

Należy podkreślić, że wdrażanie pracy w zdalnej formie nie tylko dotyczy gotowości organizacji pod względem infrastruktury i wykonalności, ale także wymaga gotowości pracowników do zaakceptowania tego przejścia (Wang i in., 2023) oraz ma głębsze znaczenie w kontekście przeprojektowania miej-

sca pracy (Selimovic i in., 2023). Dlatego w tym kontekście znaczenia nabiera świadomość i wiedza odnośnie do preferencji, potrzeb, jak również możliwości świadczenia pracy zdalnej przez różne grupy pokoleniowe pracowników.

Dostosowanie miejsca pracy umożliwia wyższą efektywność, wzrost poziomu motywacji oraz satysfakcji, jak również wspiera jego cyfrową transformację. Istotna jest także identyfikacja zagrożeń związanych ze zmianami wynikającymi z postępu technologicznego. W przyszłości miejsca pracy będą wymagać wszechstronnych umiejętności od pracowników, w tym zdolności do efektywnej współpracy i budowania funkcjonalnych relacji interpersonalnych, zaawansowanych kompetencji technicznych, jak również umiejętności adaptacyjnych i odporności psychicznej (Galanti i in., 2023).

Przynależność pokoleniowa jest istotną zmienną, różnicującą strategię zachowań (Barczykowska i Pawełek, 2021b), a zarządzanie wielopokoleniowością nabiera ważnego znaczenia w kontekście nie tylko zarządzania zasobami ludzkimi, ale także realizowanych procesów. Wiedza na temat różnic pozwala na tworzenie m.in. programów szkoleń zwiększających cyfrowe umiejętności, przy uwzględnieniu potrzeb poszczególnych grup wiekowych.

Badania pokazują, że wiek jest statystycznie istotną zmienną z punktu widzenia pracy hybrydowej, przy czym wiek wpływa pozytywnie na postrzeganie relacji w miejscu pracy (Juchnowicz i Kinowska, 2022) oraz na pracę hybrydową i dobrostan pracowników (Giauque i in., 2022).

Problem wieku na postrzeganie i adaptację pracy zdalnej poruszany jest także przez Komorowską (2022). Wyniki jej badania wskazują, że młodsze pokolenia, wychowujące się w erze cyfrowej, mogą być bardziej skłonne do pracy zdalnej i mieć większe doświadczenie w pracy na odległość. Również Salesforce (2020) zauważa, że młodsze pokolenia coraz częściej doceniają elastyczność pracy, a swoboda wyboru miejsca i czasu pracy jest dla nich ważniejsza niż wysokość wynagrodzenia. Grupa ta wyraziła także chęć pracy hybrydowej.

Do podobnych wniosków doszły także Juchnowicz i Kinowska (2022), wskazując, że pokolenie Z preferuje pracę hybrydową.

Interesujące są także wyniki kolejnych badań (Gosling i in., 2021), w których autorzy stwierdzili, że nie ma znaczących różnic między przedstawicielami różnych grup wiekowych pod względem zdolności przestawienia się na korzystanie z nowych, mało znanych narzędzi technologicznych. Badanie to pokazuje także, że trudności wynikające z adaptacji do zmian w sposobie wykonywania pracy zmniejsza się wraz z wiekiem. Wskazuje to na łatwiejsze dostosowywanie się starszego pokolenia do nowych warunków pracy (Gosling i in., 2021).

Według badań Szczepańskiego i Zamęckiego (2021) wiek pracowników zatrudnionych w administracji publicznej nie okazał się istotną zmienną i nie miał wpływu na sposób wykonywanej pracy, stosowane narzędzia pracy zdalnej, ocenę tej pracy, jak i przygotowanie do jej wykonywania. Jedynie w przypadku chęci kontynuowania pracy zdalnej badacze zauważyli, że młodszy pracownicy częściej niż starsi wybierali taką ewentualność. Z badań wynika także, że bardziej doświadczeni pracownicy częściej wskazywali na zależność pomiędzy narzędziami pracy zdalnej a lepszym zorganizowaniem czasu pracy. Warto także podkreślić, że badani nie posiadali wcześniejszych doświadczeń z pracą na odległość.

4. Metodyka badań

Celem publikacji jest ocena zależności pomiędzy wiekiem (pokolenia BB, X, Y) a opiniami respondentów na temat pracy zdalnej. Dane zawarte w analizie pochodzą z badania ankietowego przeprowadzonego w 2021 roku wśród pracowników jednostki budżetowej miasta wojewódzkiego w Polsce ($N = 493$). Dane zostały zebrane w jednej organizacji w celu kontroli ewentualnych pomyłek wynikających z różnic organizacyjnych w zasadach i praktykach dotyczących pracy zdalnej. Strukturę respondentów pod względem wieku przedstawia tab. 1.

Tabela 1. Struktura respondentów pod względem wieku

Pokolenie	Wiek	Liczba respondentów	Udział
Y	22-40 lat	214	43%
X	41-58 lat	240	49%
BB	59-75 lat	39	8%
	Suma	493	100%

Źródło: opracowanie własne.

Aby zrealizować tak postawiony cel, w trakcie prowadzonych analiz zweryfikowano następujące pytania badawcze:

1. W jakim stopniu przejście na pracę zdalną stanowiło techniczny problem?
2. W jakim stopniu przejście na pracę zdalną stanowiło mentalny problem?
3. W jakim stopniu praca zdalna preferowana jest w stosunku do pracy tradycyjnej?
4. W jakim stopniu praca zdalna jest bardziej efektywna niż praca wykonywana w formie tradycyjnej?
5. Ile czasu zajmowała realizacja zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej?
6. Czy praca zdalna negatywnie wpłynęła na relację w zespole?

Analiza została podzielona na następujące etapy:

Etap 1 – przygotowanie kwestionariusza ankiety.

Etap 2 – stworzenie tabeli kontyngencji.

Etap 3 – przeprowadzenie testu chi-kwadrat.

Etap 4 – określenie kierunku i charakteru powiązań pomiędzy analizowaną parą zmiennych jakościowych.

W pierwszym etapie przygotowano kwestionariusz ankiety, który przedstawia tab. 2.

Tabela 2. Kwestionariusz ankiety

Pytania	Odpowiedzi
Przejście na pracę zdalną stanowiło dla mnie techniczny problem w stopniu:	bardzo dużym dużym nie stanowiło nieznacznym średnim
Przejście na pracę zdalną stanowiło dla mnie mentalny problem w stopniu*:	bardzo dużym dużym nie stanowiło nieznacznym średnim
W jakim stopniu Pan/Pani preferuje pracę zdalną w stosunku do pracy tradycyjnej:	bardzo dużym dużym nie preferuję nie wielkim średnim
Czy uważa Pan/Pani, że praca zdalna jest bardziej efektywna niż praca wykonywana w formie tradycyjnej:	zgadzam się w średnim stopniu zgadzam się w niewielkim stopniu zgadzam się w pełni zgadzam się w dużym stopniu nie zgadzam się
Ile czasu zajmowała Panu/Pani realizacja zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej:	mniej więcej tyle samo zdecydowanie mniej zdecydowanie więcej
Czy w Pana/Pani odczuciu praca zdalna negatywnie wpłynęła na relację w zespole:	nie tak nie mam zdania

* Problem mentalny to wyzwania i trudności emocjonalne, psychiczne i społeczne, które mogą wynikać z wykonywania pracy na odległość.

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku dla każdego z pytań, które przedstawia Tabela 2, stworzono tabelę kontyngencji, składającą się z dwóch analizowanych zmiennych jakościowych. W każdej tabeli kontyngencji jedną z zmiennych jakościowych stanowił wiek a druga zmienna odnosiła się do wyrażonej przez respondentów oceny poszczególnych pytań.

Na podstawie stworzonych tabel przeprowadzono test chi-kwadrat, który bada związek pomiędzy analizowaną parą zmiennych. W związku z powyższym w celu oceny zależności pomiędzy wiekiem (Pokoleniem BB, X, Y) a opiniami respondentów na temat pracy zdalnej, postawiono następujące hipotezy badawcze:

H1: *Problem techniczny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku;*

H2: *Problem mentalny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku;*

H3: *Stopień preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku;*

H4: *Ocena efektywności wykonywania pracy zdalnej w stosunku do pracy w formie tradycyjnej jest zależna od wieku;*

H5: *Czas realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku;*

H6: *Ocena wpływu pracy zdalnej na relację w zespole jest zależna od wieku.*

Ostatnim etapem analiz było określenie charakteru i kierunku powiązań pomiędzy wierszami i kolumnami tabeli kontyngencji. W tym celu wyznaczono standaryzowane reszty Pearsona. Wszystkie obliczenia wykonano za pomocą programu R.

5. Wyniki badań

W celu w oceny zależności pomiędzy wiekiem (pokolenie BB, X, Y) a opiniami respondentów na temat pracy zdalnej wykorzystano test chi-kwadrat. W pierwszej kolejności stworzono tabele kontyngencji dla sześciu postawionych pytań, a następnie zweryfikowano, czy na ocenę przyznawaną przez respondentów wpływ miał wiek. Wyniki prowadzonych analiz prezentuje tab. 3.

Tabela 3. Wyniki testu chi-kwadrat dla poszczególnych hipotez badawczych

Hipotezy badawcze	p-value	Czy wiek respondenta miał wpływ na ocenę?
H1: Problem techniczny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku	0,59	nie
H2: Problem mentalny z przejściem na pracę zdalną jest zależny od wieku	0,66	nie
H3: Stopień preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku	0,03	tak
H4: Ocena efektywności wykonywania pracy zdalnej w stosunku do pracy w formie tradycyjnej jest zależna od wieku	0,00	tak
H5: Czas realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku	0,03	tak
H6: Ocena wpływu pracy zdalnej na relację w zespole jest zależna od wieku	0,64	nie

Źródło: opracowanie własne.

Zganie z wynikami, które przedstawia tab. 3, tylko trzy postawione hipotezy zweryfikowane zostały pozytywnie:

H3: *Stopień preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku.*

H4: *Ocena efektywności wykonywania pracy zdalnej w stosunku do pracy w formie tradycyjnej jest zależna od wieku.*

H5: Czas realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej jest zależny od wieku.

W związku z powyższym dalszej analizie poddano tylko hipotezy H3, H4 i H5.

W pierwszej kolejności zbadano charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a stopniem preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej. Tabela 4 przedstawia tabelę kontyngencji dla hipotezy H3.

Tabela 4. Ocena preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej – tabela kontyngencji

Pokolenie	Liczba odpowiedzi					suma
	bardzo dużym	dużym	nie preferuję	niewielkim	średnim	
Y	29	58	36	24	67	214
X	11	56	45	39	89	240
BB	1	10	8	7	13	39
Suma	41	124	89	70	169	493

Źródło: opracowanie własne.

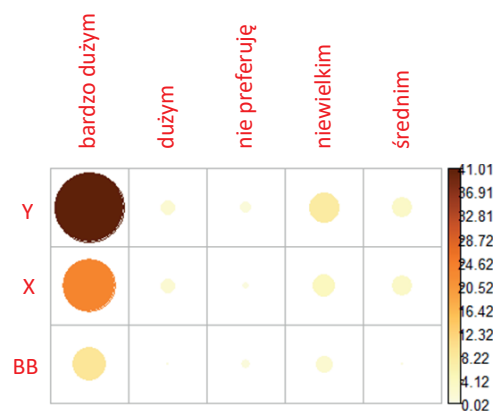
W celu uzyskania informacji o naturze powiązań między wierszami i kolumnami tabeli kontyngencji wskazano na względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat.

Tabela 5. Względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat (w %) – H3

Wiek	Bardzo dużym	Dużym	Nie preferuję	Niewielkim	Średnim
Y	41,013	1,883	1,043	7,804	3,206
X	23,390	1,835	0,376	4,136	3,200
BB	9,025	0,021	0,760	2,246	0,059

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie wyników, które przedstawia tab. 5, można stwierdzić, iż największy wpływ na wynik testu chi-kwadrat miała para zmiennych: pokolenie Y i odpowiedź „bardzo dużym” (41%), Znacznym udziałem odznacza się również para zmiennych: pokolenie X i odpowiedź „bardzo dużym” (23,4%). Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawia rys. 1.

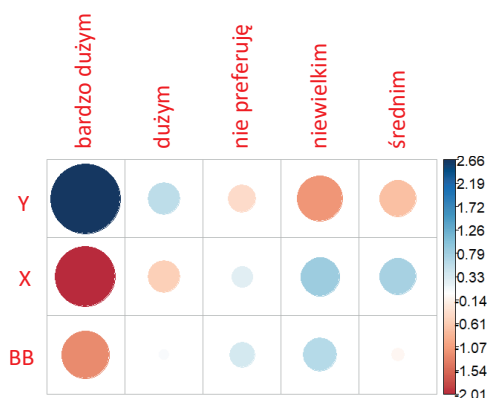


Rys. 1. Względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat – H3

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych, które prezentuje rys. 1 należy potwierdzić, iż istnieje silny związek pomiędzy odpowiedzią „bardzo dużym” a pokoleniami Y i X, jak również zauważalny jest związek pomiędzy wskazaną odpowiedzią a pokoleniem BB.

W celu wskazania na charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a stopniem preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej wyznaczono standaryzowane reszty Pearsona, a ich ilustrację przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Standaryzowane reszty Pearsona dla zmiennych – H3

Źródło: opracowanie własne.

Wielkość kół, które zaprezentowano na rys. 2, jest proporcjonalna do wielkości udziału pary dwóch analizowanych zmiennych w całkowitym wyniku chi-kwadrat. Istotny dla badania związku pomiędzy zmiennymi z wierszy i kolumn jest znak standaryzowanych reszt. Reszty dodatnie zaznaczone zostały na niebiesko i oznaczają pozytywne powiązanie między odpowiednimi zmiennymi w wierszach i kolumnach. Rysunek 2 wskazuje na silne pozytywne powiązanie pomiędzy pokoleniem Y a odpowiedzią „bardzo dużym”. Pokolenie Y jest również powiązane w pozytywny sposób z odpowiedzią „dużym”. Pozytywne powiązanie można również wskazać dla pokolenia X i odpowiedzi „niewielkim” i „średnim” oraz dla pokolenia BB i odpowiedzi „nie preferuję” i „niewielkim”. Reszty ujemne zaznaczono na czerwono. Oznacza to skojarzenie ujemne między odpowiednimi zmiennymi w wierszach i kolumnach. Na przykład zmienna reprezentująca pokolenie X jest silnie i negatywnie powiązana („niezwiązana”) ze zmienną „bardzo dużym”. Silny negatywny związek z tą odpowiedzią należy również wskazać dla Pokolenia BB. Inne negatywne powiązania, na które należy zwrócić uwagę to związek między Pokoleniem Y i odpowiedziami: „niewielkim” i „średnim”.

Na dalszym etapie analiz w analogiczny sposób zweryfikowano charakter i kierunek powiązań pomiędzy:

- 1) pokoleniem a oceną, czy praca zdalna jest bardziej efektywna niż praca wykonywana w formie tradycyjnej (H4);
- 2) wiekiem a oceną czasu realizacja zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej (H5).

Tabelę kontyngencji dla hipotezy H4 przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Ocena efektywności pracy zdalnej w porównaniu z pracą tradycyjną – tabela kontyngencji

Wiek	Liczba odpowiedzi					suma
	zgadzam się w średnim stopniu	zgadzam się w niewielkim stopniu	zgadzam się w pełni	zgadzam się w dużym stopniu	nie zgadzam się	
Y	61	33	28	42	50	214
X	63	29	10	45	93	240
BB	12	3	2	7	15	39
Suma	136	65	40	94	158	493

Źródło: opracowanie własne.

W pierwszym kroku wskazano na względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat, w celu uzyskania informacji o naturze powiązań między wierszami i kolumnami tabeli kontyngencji. A następnie zbadano charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a oceną, czy praca zdalna jest bardziej efektywna niż praca wykonywana w formie tradycyjnej.

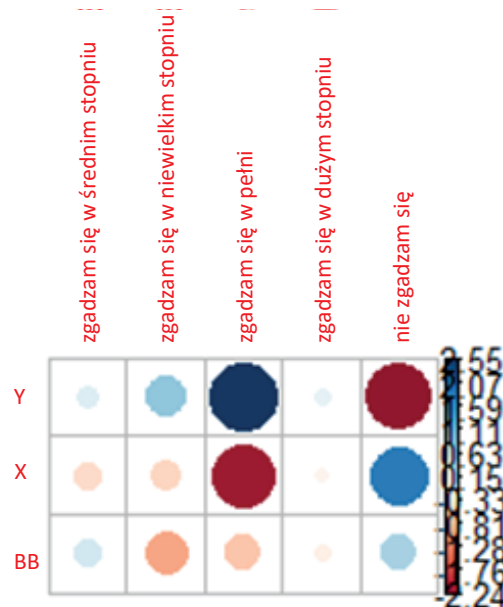
Tabela 7. Względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat (w %) – H4

Wiek	Zgadzam się w średnim stopniu	Zgadzam się w niewielkim stopniu	Zgadzam się w pełni	Zgadzam się w dużym stopniu	Nie zgadzam się
Y	0,287	3,557	28,563	0,154	22,073
X	0,681	0,968	20,198	0,055	14,741
BB	0,628	3,911	1,878	0,112	2,194

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie wyników, które przedstawia Tabela 7, można odczytać, iż największy wpływ na wynik testu chi-kwadrat miały pary zmiennych Pokolenie X i Y i odpowiedź „zgadzam się w pełni” (28,6% dla Y i 20,20% dla X) oraz para zmiennych Pokolenie Y i X i „nie zgadzam się” (odpowiednio 22,1% oraz 14,7%).

W celu wskazania na charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a oceną oraz, czy praca zdalna jest bardziej efektywna niż praca wykonywana w formie tradycyjnej, wyznaczono standaryzowane reszty Pearsona, a ich graficzną ilustrację przedstawiono na rys. 3.



Rys. 3. Standaryzowane reszty Pearsona dla zmiennych ocena efektywności pracy zdalnej w porównaniu z pracą tradycyjną oraz wieku

Źródło: opracowanie własne.

Dane przedstawione na rys. 3 wskazują, że istnieje silne pozytywne powiązanie pomiędzy pokoleniem Y a odpowiedzią „zgadzam się w pełni” oraz odpowiedzią „nie zgadzam się”. Należy również wskazać, iż silne powiązania pozytywne i negatywne pomiędzy wskazanymi odpowiedziami a pokoleniem X są dokładnie odwrotne, co potwierdza różnice w opiniach wyrażanych przez te dwie grupy wiekowe.

W dalszym etapie analiz zweryfikowano charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a oceną czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej. Tabela 8 przedstawia tabelę kontyngencji dla hipotezy H5.

Tabela 8. Ocena czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej – tabela kontyngencji

Wiek	Liczba odpowiedzi					suma
	mniej	więcej	tyle samo	zdecydowanie mniej	zdecydowanie więcej	
Y	50	37	95	15	17	214
X	33	73	104	12	18	240
BB	5	13	15	3	3	39
Suma	88	123	214	30	38	493

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku wskazano na względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat, aby uzyskać wskazówki co do charakteru powiązań między wierszami i kolumnami tabeli kontyngencji.

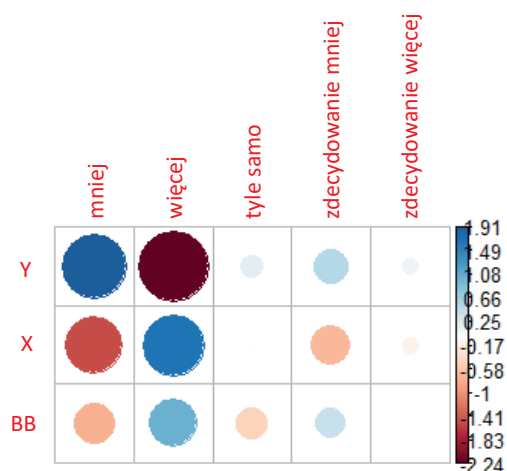
Tabela 9. Względny udział każdej pary zmiennych w całkowitym wyniku testu chi-kwadrat (w %) – H5

Wiek	mniej	więcej	tyle samo	zdecydowanie mniej	zdecydowanie więcej
Y	21,842	30,147	0,286	1,799	0,093
X	13,540	17,226	0,002	2,782	0,081
BB	3,311	6,583	1,317	0,992	0,000

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie wyników, które przedstawiono w tab. 9, można stwierdzić, iż największy wpływ na wynik testu chi-kwadrat miały pary zmiennych pokolenie Y i odpowiedź „więcej” (33,1%) oraz odpowiedzi „mniej” (21,84%). Znaczny udział należy wskazać również dla pokolenia X i odpowiedzi: „więcej” oraz „mniej” (odpowiednio: 17,22% i 13,54%).

Z kolei na rys. 4 zobrazowano charakter i kierunek powiązań pomiędzy wiekiem a oceną czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej.



Rys. 4. Standaryzowane reszty Pearsona dla zmiennych ocena czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej w porównaniu z pracą tradycyjną oraz wieku

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4 pokazuje, iż powiązanie pomiędzy pokoleniem Y a odpowiedzią „mniej” należy odczytywać jako silne i pozytywne. Taka sama interpretacja powiązań będzie dotyczyła pokolenia X i odpowiedzi

„więcej”, co wskazuje na zupełnie przeciwne opinie wobec tych wyrażonych przez pokolenie Y. Do grupy pozytywnych powiązań zaliczyć również można opinię respondentów z pokolenia BB, którzy wskazują, iż poświęcają więcej czasu na realizację zadań podczas pracy zdalnej w porównaniu z pracą tradycyjną.

Silne negatywne powiązania pomiędzy pokoleniem Y a odpowiedzią „więcej” oraz pokoleniem X a odpowiedzią „mniej” również świadczą o różnicy w opinii wyrażanej przez te dwie grupy respondentów. Dla pokolenia Y czas realizacji zadań wykonywanych w ramach pracy zdalnej jest krótszy w stosunku do wykonywania tych samych zadań w formie tradycyjnej. Natomiast grupa respondentów z pokolenia X wskazuje na wydłużenie czasu realizacji zadań formie zdalnej.

6. Zakończenie

Praca zdalna, czyli wykonywanie obowiązków zawodowych z użyciem technologii, bez konieczności fizycznej obecności w biurze, wpływa na doświadczenie pracy i może kształtować wymagania oraz zasoby związane z wykonywaną pracą. Nasze badania pokazują, że można zidentyfikować różnice, które mogą stać się istotne podczas decyzji o realizacji pracy w formie zdalnej, a uzyskane wyniki sugerują potrzebę zbadania zakresu pracy zdalnej. Na kontynuację badań zwracali uwagę również Golden i Gajendran (2019).

Do badania przyjęto sześć hipotez – tylko trzy spośród nich zostały zweryfikowane pozytywnie. Wyniki badań pokazują, że zależne od wieku są: (1) stopień preferencji pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej; (2) ocena efektywności wykonywania pracy zdalnej w stosunku do pracy w formie tradycyjnej oraz (3) ocena czasu realizacji zadań podczas pracy zdalnej w stosunku do pracy tradycyjnej.

Osoby młodsze (z pokolenie Y) w znacznym stopniu preferują pracę zdalną, jak również oceniają ją pozytywnie pod względem czasu i efektywności jej wykonania. Natomiast starsi pracownicy (z pokoleń BB i Y) lepiej oceniają pracę stacjonarną i uważają, że jej efektywność jest wyższa. Widoczne jest to także w ocenie czasu realizacji zadań. Badani z tej grupy twierdzą, że wykonanie pracy zdalnej wymaga więcej czasu niż wykonywanie obowiązków w tradycyjnej formie.

Z kolei ocena problemów technicznych oraz mentalnych związanych z przejściem na pracę zdalną, jak również ocena wpływu pracy zdalnej na relację w zespole w badanej grupie nie były zależne od wieku.

Należy podkreślić, że w badaniu nie oceniano występowania problemów technicznych oraz mentalnych, dlatego też nie można jednoznacznie wskazać na ich występowanie lub brak. Można jedynie wnioskować, że samo przejście na pracę zdalną w kontekście problemów technicznych i mentalnych oceniane było przez respondentów z analizowanych grup wiekowych podobnie. Warto podkreślić, że badana grupa w większości przypadków nie miała dotychczasowego doświadczenia pracy zdalnej, uzyskane wyniki mogą zatem świadczyć o dobrym przygotowaniu i umiejętnościach cyfrowych nawet najstarszego pokolenia pracowników.

Ponadto uzyskane wyniki w dużym stopniu są zbieżne z innymi badaniami omówionymi w części teoretycznej.

Ograniczenia omówionych w niniejszym artykule badań związane są z próbą badawczą. Pomimo że badanie obejmowało liczną próbę 493 osób i jest reprezentatywne dla danej jednostki, to nie jest reprezentatywne dla całej populacji pracowników pracujących sektorze publicznym. Dlatego warto przeprowadzić badania w innych jednostkach publicznych w kraju oraz rozszerzyć badania o dodatkowe aspekty. Pomimo że znaleziono cechy wspólne oraz różnice, to warto zrealizować pogłębione badania z punktu widzenia np. rodzaju zadań, które przyczyniają się do wydłużenia czasu pracy zdalnej, a tym samym powodują obniżenie jej efektywności wśród starszych pracowników. Podejście takie pozwoliłoby na zastosowanie narzędzi statystycznych umożliwiających dalsze porównania międzygrupowe i ciekawe wyniki badań.

Literatura

- Al-Habaibeh, A., Watkins, M., Waried, K. i Javareshk, M. B. (2021). Challenges and Opportunities of Remotely Working from Home during Covid-19 Pandemic. *Global Transitions*, 3(99). <https://doi.org/10.1016/J.GLT.2021.11.001>
- Awan, R. K., Afshan, G. i Memon, A. B. (2021). Adoption of E-Learning at Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 8(2). <https://doi.org/10.4995/muse.2021.15813>
- Barczykowska, A. i Pawełek, K. (2021a). Międzypokoleniowe zróżnicowania w doświadczaniu konsekwencji pandemii COVID-19. *Studia Edukacyjne*, 62. <https://doi.org/10.14746/se>
- Barczykowska, A. i Pawełek, K. (2021b). Pokolenia wobec pandemii COVID-19. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 40(4), 25-42. <https://doi.org/10.17951/LRP.2021.40.4.25-42>
- Barriga Medina, H. R., Campoverde Aguirre, R. Coello-Montecel, D., Ochoa Pacheco, P. i Paredes-Aguirre, M. I. (2021). The Influence of Work–Family Conflict on Burnout during the COVID-19 Pandemic: The Effect of Teleworking Overload. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10302. <https://doi.org/10.3390/IJERPH-181910302>
- Beauregard, T. A., Basile, K. A. i Canonico, E. (2019). Telework: Outcomes and Facilitators for Employees. W: *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior* (s. 511-543). <https://doi.org/10.1017/9781108649636.020>
- Bencsik, A., Horváth-Csikós, G. i Juhász, T. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8(3), 90-106. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06>
- Bento, M., Martinez, L. M. i Martinez, L. F. (2018). Brand Engagement and Search for Brands on Social Media: Comparing Generations X and Y in Portugal. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 234-241. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2018.04.003>
- Bielińska-Dusza, E. i Gieralt, E. (2022). The Motivation of Generations: What Drives Generation X, Y, Z? *Journal of Human Resources Management Research*, 1-14. <https://doi.org/10.5171/2022.637177>
- Bombiak, E. (2016). Zarządzanie pokoleniami wyzwaniem dla współczesnych menedżerów. W: J. T. Toruński, M. Chrzęścik (eds.), *Bezpieczeństwo i wyzwania współczesnych organizacji w obliczu gospodarki XXI wieku* (Vol. 2, s. 65-76).
- Brzózka, A., Pękala, N., Pokusa, A., Pyzik, N., Sobol, A., Kaczmarczyk, K. i Nalepa, A. (2021). *Satysfakcja studentów ze zdalnego nauczania w trakcie pandemii COVID-19: badanie empiryczne studentów Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach*. Uniwersytet Śląski. <http://www.tin.us.edu.pl/>
- Burr, H., Lange, S., Freyer, M., Formazin, M., Rose, U., Nielsen, M. L. i Conway, P. M. (2022). Physical and Psychosocial Working Conditions as predictors of 5-year changes in work ability among 2078 Employees in Germany. *Int Arch Occup Environ Health*, 95(1), 153-168. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01716-9>
- Caillier, J. G. (2011). The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency. *The American Review of Public Administration*, 42(4), 461-480. <https://doi.org/10.1177/0275074011409394>
- Cole, G., Smith, R. i Lucas, L. (2002). The Debut of Generation Y in the American workforce. *Journal of Business Administration Online*, 1(2), 1-10.
- Cooper, C. D. i Kurland, N. B. (2002). Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and Private Organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 511-532. <https://doi.org/10.1002/JOB.145>
- Czyczerska, K., Ławnik, A., & Szlenk-Czyczerska, E. (2020). The Modern Labour Market in Poland and the Generation. The Differences between Generations X, Y and Z. *Rozprawy Społeczne*, 14(3), 102-125. <https://doi.org/10.29316/RS/125693>
- de Vries, H., Tummers, L. i Bekkers, V. (2018). The Benefits of Teleworking in the Public Sector: Reality or Rhetoric? *Review of Public Personnel Administration*, 39(4), 570-593. <https://doi.org/10.1177/0734371X18760124>
- Deschênes, A. A. (2023). Professional isolation and pandemic teleworkers' satisfaction and commitment: The role of perceived organizational and supervisor support. *European Review of Applied Psychology*, 73(2), 100823. <https://doi.org/10.1016/J.ERAP.2022.100823>
- Dolot, A. (2020). Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika. *E-Mentor*, 1(83), 35-43. <http://www.e-mentor.edu.pl/mobi/artukul/index/numer/83/id/1456>
- Felstead, A. i Henseke, G. (2017). Assessing the Growth of Remote Working and Its Consequences for Effort, Well-Being and Work-Life Balance. *New Technology, Work and Employment*, 32(3), 195-212. <https://doi.org/10.1111/NTWE.12097>
- Gabrielova, K., & Buchko, A. A. (2021). Here comes Generation Z: Millennials as Managers. *Business Horizons*, 64(4), 489-499. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2021.02.013>
- Galanti, T., Vincenzi, C. de, Buonomo, I. i Benevene, P. (2023). Digital Transformation: Inevitable Change or Sizable Opportunity? The Strategic Role of HR Management in Industry 4.0. *Administrative Sciences 2023, Vol. 13, Page 30, 13(2)*, 30. <https://doi.org/10.3390/ADMSCI13020030>
- Giauque, D., Renard, K., Cornu, F. i Emery, Y. (2022). Engagement, Exhaustion, and Perceived Performance of Public Employees Before and During the COVID-19 Crisis. *Public Personnel Management*, 51(3), 263-290. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00910260211073154>
- Giddens, S. (2012). *Socjologia*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Goh, E. i Lee, C. (2018). A Workforce to Be Reckoned with: The Emerging Pivotal Generation Z Hospitality Workforce. *International Journal of Hospitality Management*, 73, 20-28. <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2018.01.016>

- Golden, T. D. i Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the Role of a Telecommuter's Job in Their Performance: Examining Job Complexity, Problem Solving, Interdependence, and Social Support. *Journal of Business and Psychology*, 34(1), 55-69. <https://doi.org/10.1007/S10869-018-9530-4/FIGURES/3>
- Gosling, W., Coppola, M. i McCarthy, K. (2021). *RAPORT: May the Workforce Be with You. The Voice of the European Workforce 2020*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/human-capital/articles/raport-The-voice-of-the-European-workforce-2020.html>
- Grant, C. A., Wallace, L. M. i Spurgeon, P. C. (2013). An Exploration of the Psychological Factors Affecting Remote E-Worker's Job Effectiveness, Well-Being and Work-Life Balance. *Employee Relations*, 35(5), 527-546. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2012-0059/FULL/PDF>
- Greenwood, R. A., Gibson, J. W. i Edward F. Murphy, J. (2008). An Investigation of Generational Values in the Workplace: Divergence, Convergence, and Implications for Leadership. *International Leadership Journal*, 1, 57-76.
- GUS. (2021). *Rocznik Statystyczny Pracy*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-pracy-2021,7,7.html>
- Hameduddin, T. (2021). Employee Engagement Among Public Employees: Exploring the Role of the (Perceived) External Environment. *American Review of Public Administration*, 51(7), 526-541. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/027507402111010346>
- Hysa, B. (2016). Zarządzanie różnorodnością pokoleniową. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie*, 97(1964), 372-391.
- International Labour Office. (2020). *Defining and Measuring Remote Work, Telework, Work at Home and Home-Based Work Key Points*.
- Irawanto, D. W., Novianti, K. R. i Roz, K. (2021). Work from Home: Measuring Satisfaction Between Work-Life Balance and Work Stress During the Covid-19 Pandemic in Indonesia. *Economies*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES9030096>
- Juchnowicz, M., & Kinowska, H. (2022). Komponenty dobrostanu pracowników w warunkach pracy hybrydowej. In J. Tabor-Błażewicz & H. Rachoń (Eds.), *Wyzwania kierowania ludźmi w systemie hybrydowej organizacji pracy* (pp. 33-45). SGH Oficyna Wydawnicza.
- Kian, T. S. i Yusoff, W. F. (2012). Generation X and Y and their Work Motivation. *Proceedings International Conference of Technology Management, Business and Entrepreneurship*, 396-408.
- Komorowska, K. (2022). *Młodzi Polacy na rynku pracy*. <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/raport-pwc-mlodzi-na-ryнку-pracy-2021.pdf>
- Koprowska, J. (2019). *Jak kupuje pokolenie Z? I jak twoja firma może sprzedawać "zetkom" więcej?* <https://mitsmr.pl/zarządzanie-przedsiębiorstwem/jak-kupuje-pokolenie-z-i-jak-twoja-firma-może-sprzedawac-zetkom-wiecej/>
- Král, P., Janoskova, K. Dawson, A. (2022). Virtual Skill Acquisition, Remote Working Tools, and Employee Engagement and Retention on Blockchain-based Metaverse Platforms. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 10(1), 92-105.
- Kurdy, D. M., Al-Malkawi, H.-A. N. i Rizwan, S. (2023). The Impact of Remote Working on Employee Productivity during COVID-19 in the UAE: the moderating role of job level. *Journal of Business and Socio-Economic Development*, 1-14. <https://doi.org/10.1108/JBSED-09-2022-0104>
- MWL. (2022). *Elon Musk chce powrotu do biur*. <https://www.money.pl/gospodarka/elon-musk-chce-powrotu-do-biur-tesla-wysyla-e-maile-do-tych-ktorzy-sie-w-nich-nie-pojawiaja-zbyt-czesto-6785340063046208a.html>
- Nilles, J. M. (1975). Telecommunications and Organizational Decentralization. *IEEE Transactions on Communications*, 23(10), 1142-1147. <https://doi.org/10.1109/TCOM.1975.1092687>
- Olbrychowski, M., Arak, P. i Lipiec, A. (2018). *Czy zabraknie nam liderów? Młodzi eksperci wchodzą na rynek. Polska edycja raportu „Pierwsze kroki na rynku pracy*. Deloitte Polska.
- Osoian, C. i Petre, A. (2022). Employee Engagement and Job Burnout in the Context of Teleworking. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 67(3), 14-26. <https://doi.org/10.2478/SUBBOEC-2022-0012>
- Pasla, P., Asepta, U., Widyaningrum, S., Pramesti, M., & Wicaksono, S. (2021). The Effect of Work from Home and Work Load on Work-Life Balance of Generation X and Generation Y Employees. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 3(2), 220-224. <https://doi.org/10.32996/JEFAS.2021.3.2.21>
- Rajan, S. (2007). The Changing Face of the Oilfield Worker: Preparing for Generation Y. *Paper Presented at the SPE Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, Jakarta, Indonesia*.
- Rapacka-Wojdat, M. (2016). *Motywacja pokoleń – co napędza do pracy osoby z generacji baby boomers, X i Y?* Wydawnictwo Wiedza i Praktyka.
- Rodríguez-Modroño, P. i López-Igual, P. (2021). Job Quality and Work-Life Balance of Teleworkers. *Int J Environ Res Public Health*, 18(6), 3239. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063239>
- Różańska-Bińczyk, I. (2022). Oczekiwania przedstawicieli pokolenia Z (C) wobec firm co do ich działalności proekologicznej – wyniki badań własnych. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 145(2), 47-64. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.8336>
- Sakdiyakorn, M., Golubovskaya, M. i Solnet, D. (2021). Understanding Generation Z through Collective Consciousness: Impacts for Hospitality Work and Employment. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102822. <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2020.102822>
- Salesforce. (2020). *The Future of Work: New Salesforce Research Reveals How Organizations Should Work in a Pandemic World – Salesforce News*. <https://public.tableau.com/app/profile/salesforceresearch/viz/GlobalStakeholderSeries2020/Home>

- Selimovic, J., Pilav-Velic, A. i Krndzija, L. (2023). Digital Workplace Transformation and Innovation in the Financial Service Sector. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 549, 375-396. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16598-6_16/COVER
- Shirish, A., Boughzala, I. i Srivastava, S. C. (2016). Adaptive Use of Social Networking Applications in Contemporary Organizations: Examining the Motivations of Gen Y Cohorts. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1111-1123. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2016.04.002>
- Sonnentag, S., Tay, L., & Shoshan, H. N. (2023). A review on health and well-being at work: More than stressors and strains. *Personnel Psychology*. <https://doi.org/10.1111/PEPS.12572>
- Szczepański, J., & Zamecki, Ł. (2021). *Praca zdalna w administracji publicznej w czasie pandemii COVID-19 Raport*. www.inop.edu.pl
- Szymczyk, J. (2018). *Pokolenie X na rynku pracy – charakterystyka*. <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-pokolenia-w-pracy-pokolenie-x>
- Tabor-Błażewicz, J. i Rachoń, H. (2022). *Wyzwania kierowania ludźmi w systemie hybrydowej organizacji pracy*. SGH Oficyna Wydawnicza.
- Walków, M. (2020). *Pokolenia na rynku pracy w Polsce – kim są baby boomers, X, Y i Z?* [www: https://businessinsider.com.pl/rozwoj-osobisty/kariera/milleniials-pokolenie-x-y-z-i-baby-boomers-kim-sa-na-ryнку-pracy/6e53lmr](http://www.businessinsider.com.pl/rozwoj-osobisty/kariera/milleniials-pokolenie-x-y-z-i-baby-boomers-kim-sa-na-ryнку-pracy/6e53lmr)
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J. i Parker, S. K. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59. <https://doi.org/10.1111/APPS.12290>
- Wang, W. B., Shieh, C. J., Al-Khafaji, H. M. R., Sevbitov, A., Ismael, A. M., Chetthamrongchai, P., Suksatan, W. Bahrami, P. (2023). Predicting Antecedents of Employee Smart Work Adoption Using SEM-Multilayer Perceptron Approach. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/7623801>
- Wątroba, W. T. (2019). Transgresywność systemów wartości pokoleń we współczesnym kapitalizmie. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*, 5(vol. 5, t. 344), 139-157. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.344.09>
- Weroniczak, L. (2010). Człowiek w obliczu szybko dokonujących się zmian. W: J. Majerowska (red.), *Bo życie to nieustanny rozwój*. Poradnik, Wydawnictwo Edustacja.
- Wiązowska, K. (2023). *Amazon kończy z pracą zdalną, ale pracownicy nie chcą wracać do biur*. <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Amazon-konczy-z-praca-zdalna-ale-pracownicy-nie-chca-wracac-do-biur-8504264.html>
- Wiktorowicz, J. i Warwas, I. (2016). *Pokolenia – co się zmienia? Kompendium zarządzania multigeneracyjnego*. Wolters Kluwer SA.
- Woźniak-Jęchorek, B. (2022a). Czynniki determinujące udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. *Studia BAS*, 1(69), 29-47. <https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2022.03>
- Woźniak-Jęchorek, B. (2022b). Czynniki determinujące udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. *Studia BAS*, 1(69), 29-48.
- Zajadacz, A. (2014). Pokolenia X, Y, Z a fenomen turystyki. W: A. Zajadacz, *Pokolenie X Międzypokoleniowe aspekty turystyki*, J. Ślodzińska, B. Włodarczyk (red.). <https://repozytorium.amu.edu.pl/handle/10593/14757>
- Zampetakis, L. A. (2022). Employees' Fear at Work, Job Crafting, and Work Engagement on a Daily Basis: The case for fear of COVID-19. *Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1111/APPS.12388>
- Zdrojewska-Madura, A. (2017). *Zawodowy alfabet pokolenia Z czyli młodzi w pracy*.
- Zrównoważony rozwój pod lupą*. (2022).

Remote Work in the Perspective of Intergenerational Differences

Abstract: Existing research on remote work covers various aspects, including the assessment of effectiveness, impact on employee health and well-being, technology used, and the future of work. However, little research has been done on the intergenerational differences that may influence the perception and evaluation of remote working in the public sector. Our study aims to compare the opinions of generations BB, X, and Y on remote work. The obtained results indicate that there is a relationship between the age of employees and the degree of preference for remote work in relation to traditional work, the effectiveness of remote work, and the assessment of the time required for task completion during remote work. However, there is no relationship between the assessment of technical and mental problems related to the transition to remote work and the assessment of the impact of remote work on the relationship in the team. These results can contribute to the development of intergenerational human resource management strategies and support management decision-making and should be explored further in the future.

Keywords: remote work, telework, work at home, generation (BB, X, Y, Z), digitization, intergenerational differences, public administration, public sector