

Czasopismo naukowe wydawane przez **Szkołę Główną Handlową w Warszawie**  
Współwydawcą pisma jest **Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych**

# e-mentor

Numer 3 (105) 2024

ISSN 1731-6758



Nowe trendy w zarządzaniu  
Nowe trendy w edukacji

# SPIS TREŚCI

3 Od redakcji  
*Małgorzata Marchewka*

## ▮ nowe trendy w zarządzaniu

4 Hybrydowa rachunkowość dla ludzi i botów  
– potencjał zastosowania platform cyfrowych  
inteligentnej robotyzacji  
*Monika Łada, Łukasz Barszczak*

13 Metaversum a społeczna nieodpowiedzialność  
biznesu  
*Tomasz J. Dąbrowski*

22 Nowe technologie w obliczu wyzwań sztucznej  
inteligencji (AI)  
*Anna Marszałek*

31 Czynniki sukcesu rozwoju podmiotów sektora  
FinTech na rynku polskim: studium przypadków  
*Marta Czarkowska, Michał Polasik*

41 Technologie informacyjno-komunikacyjne  
w procesach konsultacji społecznych  
*Piotr Glenc*

51 Satysfakcja z pracy menedżerów małych jednostek  
gospodarczych w perspektywie świadczenia pracy  
zdalnej – badania pilotażowe  
*Anna Lubrańska, Paulina Musialik*

## ▮ nowe trendy w edukacji

60 Tutoring akademicki wobec założeń edukacji 4.0.  
W kierunku podejścia personalizowanego  
i budowania kultury uczenia się na uniwersytecie  
*Anna Wach, Joanna Furmańczyk*

68 Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku  
pracy: identyfikacja kompetencji kluczowych  
dla absolwentów kierunków ekonomicznych  
*Kamil Filipek, Kalina Grzesiuk, Monika Jakubiak,  
Arleta Kędra, Radosław Mącik, Olga Smalej-Kołodziej,  
Bartosz Sobotka, Anna Tatarczak, Bartłomiej Twarowski*

e-mentor

wersja drukowana  
internetowego czasopisma  
[e-mentor.edu.pl](http://e-mentor.edu.pl)

wydawcy:

Szkoła Główna Handlowa  
w Warszawie

&

Fundacja Promocji i Akredytacji  
Kierunków Ekonomicznych

ISSN 1731-6758

siedziba redakcji:

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
Centrum Otwartej Edukacji  
al. Niepodległości 162  
02-554 Warszawa  
tel. 22 564 78 31  
fax. 22 646 61 42  
[redakcja@e-mentor.edu.pl](mailto:redakcja@e-mentor.edu.pl)

rada programowa:

prof. Maria Aluchna  
prof. Piotr Bołtuć  
prof. Ilona Buchem  
prof. Wojciech Dyduch  
prof. Charles Dziuban  
prof. Luciano Floridi  
prof. Andrzej J. Gapinski  
dr hab. Andrzej Kononowicz  
dr Jan Kruszewski  
dr Frank McCluskey  
prof. Don Olcott, Jr.  
prof. Ercan Özen  
dr inż. Marcin Piekarczyk  
prof. Sandeep Raha  
prof. Marek Rocki  
prof. Maria Romanowska  
prof. Waldemar Rogowski  
prof. Piotr Wachowiak

redaktor naczelny:

dr Marcin Dąbrowski  
redaktor prowadzący:  
dr Małgorzata Marchewka

sekretarz redakcji:

mgr Katarzyna Majewska  
redaktor statystyczny:  
dr Irena Kasperowicz-Ruka

redakcja językowa:

mgr Katarzyna Majewska

skład: Elżbieta Wojnarowska

projekt okładki: Piotr Cuch

Strona internetowa:

Maciej Domalewski, Piotr Gęca, Krzysztof  
Kalamus, Łukasz Tulik

*Pismo punktowane przez Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego (40 pkt).  
Artykuły naukowe podlegają recenzji.*

nakład: 700



## Drodzy Czytelnicy „e-mentora”,

z przyjemnością przekazuję Państwu wakacyjny numer czasopisma. Znaleźć w nim można przykłady nowych trendów w różnych obszarach edukacji i zarządzania. Wierzę, że szeroki wybór oryginalnych opracowań zadowoli najbardziej wymagających Czytelników.

Zainteresowanym problematyką zarządzania szczególnie polecam artykuł na temat metaversum i społecznie nieodpowiedzialnych zachowań przedsiębiorstw w światach wirtualnych. W numerze znajdują Państwo również głos w dyskusji na temat dynamicznego rozwoju sztucznej inteligencji i możliwości jej wdrożenia oraz analizę zastosowania platform cyfrowych inteligentnej robotyzacji w ramach hybrydowej rachunkowości. Kolejne opracowania dotyczą czynników sukcesu rozwoju podmiotów sektora FinTech na rynku polskim, technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesach konsultacji społecznych oraz satysfakcji z pracy menedżerów małych jednostek gospodarczych w perspektywie świadczenia pracy zdalnej.

Czytelników szukających treści związanych z pedagogiką zachęcam do lektury artykułu prezentującego tutoring akademicki w kontekście edukacji 4.0, jako metodę spersonalizowanej edukacji, opartą na autentycznej relacji między nauczycielem a studentem i wspierającą budowanie kultury uczenia się na uniwersytecie. Numer zamyka analiza dopasowania kształcenia do potrzeb rynku pracy, na podstawie której Autorzy zidentyfikowali kompetencje kluczowe dla absolwentów kierunków ekonomicznych.

Od października 2022 roku realizujemy projekt pt. „Działania na rzecz zwiększenia rozpoznawalności czasopisma w międzynarodowym środowisku naukowym” finansowany ze środków ministerialnych. Wymiernym efektem projektu jest wzrost liczby zgłoszeń w języku angielskim i decyzja o publikacji trzech wydań anglojęzycznych w tym roku. Umacniając swoją pozycję na rynku, „e-mentor” wspiera różne wydarzenia międzynarodowe i krajowe. Zachęcam Państwa do zapoznania się z ofertą konferencji, które rekomendujemy w sekcjach Polecamy. Wszystkie zostały objęte patronatem naszego czasopisma. Organizatorom dziękujemy za zaufanie i życzymy owocnych konferencji!

Jak zawsze zapraszam do lektury bieżącego numeru czasopisma, mając nadzieję, że będzie ona przyjemnym i inspirującym doświadczeniem. Równocześnie zachęcam do zgłaszania swoich artykułów, zarówno w języku polskim, jak i angielskim.



Małgorzata Marchewka  
Redaktor prowadzący




**DOFINANSOWANO  
ZE ŚRODKÓW  
BUDŻETU PAŃSTWA**

ROZWÓJ CZASOPISM NAUKOWYCH

Czasopismo  
„e-mentor”  
(RCN/SP/0361/2021/1)

DOFINANSOWANIE  
**54 000 zł**

CAŁKOWITA WARTOŚĆ  
**59 000 zł**



Monika  
Łada

## Hybrydowa rachunkowość dla ludzi i botów – potencjał zastosowania platform cyfrowych inteligentnej robotyzacji

### Hybrid accounting for people and bots: potential of C-RPA digital platform application



Łukasz  
Barszczak

#### Abstract

The aim of this paper is to present the results of theoretical and empirical analyses of the functionality of C-RPA digital platforms and their impact on accounting processes. The research covers a literature review, as well as a study of a selected cognitive robotic process automation platform for the “invoice to payment” process. The analysis showed that C-RPA digital platforms constitute a favourable technological environment for the development of so-called hybrid accounting, which refers to a business information system that is simultaneously supported and used by humans and bots. The replacement of specific activities previously performed by accounting professionals by bots located on the digital platform also favours trends in changes referred to as raw data accounting, real-time accounting, autonomous accounting, and augmented accounting, of which identification of the latter trend constitutes an original contribution to the digital transformation of the accounting research area.

**Keywords:** hybrid accounting, robotic process automation, digital transformation, C-RPA digital platforms, intelligent automation

---

#### Wprowadzenie

Transformacja cyfrowa jest jednym z trendów, który wyznacza kierunki zmian współczesnej rachunkowości (Busulwa i Evans, 2021; Kokina i Davenport, 2017; Yigitbasioglu i in., 2023). W praktyce nowe regulacje formalne dotyczące cyfrowej ewidencji i raportowania działalności gospodarczej oraz rozwój ogólnodostępnych w internecie baz danych gospodarczych znacząco przyspieszają tempo zmian zachodzących na poziomie podmiotów (Remlein i in., 2022b; Troshani i in., 2018). Skłaniają do poszukiwania nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych, które pozwolą sprostać rosnącym wymaganiom w zakresie digitalizacji rachunkowości. Na te aktualne trendy praktyk rachunkowości nakładają się – nasilone pandemią – przekształcenia modeli biznesu oraz poszukiwania źródeł poprawy konkurencyjności i produktywności poprzez automatyzację procesów produkcyjnych i biznesowych (Davenport i Kirby, 2015; Tabrizi i in., 2019). Transformacja cyfrowa rachunkowości zatem wpisuje się w ogólny trend przesuwania się działalności gospodarczej w wymiar wirtualny, w którym aktywność ludzi przenika się z zastosowaniami inteligentnych urządzeń i maszyn (Bakarich i O'Brien, 2021; Kokina i in., 2020). W odniesieniu do sfery procesów biznesowych, w tym rachunkowości, ta faza transformacji cyfrowej określana jest jako inteligentna automatyzacja (Coombs i in., 2020; Lacity i Willcocks, 2021; Zhang, 2019).

Perspektywy i wyzwania, efektywność ekonomiczna, a przede wszystkim najlepsze praktyki inteligentnej automatyzacji stały się przedmiotem badań w wielu obszarach rachunkowości, czego świadectwem jest także stosunkowo znaczący

dorobek polskich badaczy (m.in. Borowiec, 2022; Jędrzejka, 2019; Łada, 2017; Łada i Mierzejewska, 2021; Okoń, 2018; Remlein i in., 2022a; Ruparewicz i Żukowska, 2021). W literaturze światowej w tym szerokim nurcie dociekań naukowych wyłaniają się trzy zasadnicze wątki tematyczne (por. Łada i Martinek-Jaguszewska, 2023): transformacja profesji związanych z rachunkowością, transformacja sektorów związanych z rachunkowością oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii w inteligentnej automatyzacji rachunkowości. Rozważania przedstawione w artykule wpisują się w ten ostatni nurt badawczy. Dotyczą zastosowań tzw. platform cyfrowej robotyzacji procesów biznesowych jako środowiska technologicznego, które wspiera inteligentną automatyzację procesów rachunkowości. Analizowane rozwiązania nie zyskały jeszcze należytej uwagi w literaturze naukowej, co stało się głównym motywem podjęcia tej ważnej problematyki.

Celem artykułu jest zaprezentowanie wyników analiz teoretyczno-empirycznych funkcjonalności platform cyfrowych inteligentnej robotyzacji i ich wpływu na sposób realizacji procesów rachunkowości. Badanie polegało na przeglądzie literatury oraz studium wybranej platformy robotyzacji procesu od faktury do płatności. Identyfikacja funkcjonalności platformy cyfrowej posłużyła do określenia potencjalnego oddziaływania technologii robotyzacji na zmiany w sposobie prowadzenia rachunkowości w organizacjach gospodarczych. Szczególną uwagę zwrócono na zjawisko autonomizacji procesów (Łada i Martinek-Jaguszewska, 2023), jedną z ważnych zmian organizacyjnych dostrzeganą w efekcie inteligentnej automatyzacji rachunkowości. Wnioski opracowane na podstawie badań sugerują jednak znacznie większy potencjał zmian, który sprzyja rozwojowi tzw. rozszerzonej rachunkowości. Są to rozwiązania wykraczające poza granice pojedynczego podmiotu i obejmują komponenty informacyjne służące równocześnie współpracującym podmiotom zewnętrznym.

### **Zmiany w rachunkowości w efekcie inteligentnej automatyzacji**

Dotychczasowe badania wpływu inteligentnej automatyzacji procesów na rachunkowość obejmują wiele wymiarów i aspektów. Z uwagi na początkowy stopień rozwoju tego obszaru badawczego w literaturze dominują rozważania skierowane na wypracowanie wizji rachunkowości przyszłości oraz analizy empiryczne wzorców dobrych praktyk (Fotoh i Lorentzon, 2021; Kokina i Davenport, 2017; Łada, 2017; Marshall i Lambert, 2018; Preece, 2018; Teoh, 2018). Jednym z centralnych (i dosyć oczywistych) zjawisk dostrzeganych przez badaczy jest przejmowanie realizacji procesów rachunkowości przez roboty wirtualne, tzw. boty (Bakarich i O'Brien, 2021; Burns i Igou, 2019; Vincent i in., 2020). Wyposażenie botów w elementy sztucznej inteligencji sprzyja przenoszeniu analogii pracy ludzkiej na warstwę rozwiązań technologicznych (Burns i Igou, 2019; Kokina i Blanchette, 2019). Współpraca

ludzi i inteligentnych botów staje się ważnym aspektem praktyk rachunkowości w organizacjach gospodarczych, który wymaga lepszego poznania. Warto zaznaczyć, że relacje między ludźmi i botami mogą być konceptualizowane nie tylko z perspektywy ich roli jako wykonawców procesów finansowo-księgowych, ale także użytkowników rachunkowości.

Równoległe zbieranie, przetwarzanie i użytkowanie informacji przez ludzi i automaty zwróciło uwagę badaczy na tzw. rachunkowość danych surowych (Łada, 2017). Są to podstawowe dane ustrukturalizowane i nieustrukturalizowane pozyskiwane wewnątrz i zewnątrz, a następnie przetwarzane na kontekstową informację finansową i niefinansową służącą docelowym użytkownikom rachunkowości. Gama źródeł danych surowych na skutek danyfikacji rzeczywistości systematycznie się rozszerza (Arnaboldi i in., 2017; Bhimani i Willcocks, 2014; Mahlendorf i in., 2023; Quattrone, 2016). Oprócz tradycyjnie przetwarzanych w rachunkowości danych o transakcjach gospodarczych wprowadzanych do systemu przez ludzi, współcześnie obejmują one także sygnały (ślady cyfrowe) pozyskiwane automatycznie z różnego rodzaju urządzeń. Wiarygodność źródeł podstawowych danych surowych oraz możliwość ich wzajemnej weryfikacji determinuje jakość informacji biznesowej. Z dużymi zbiorami ustrukturalizowanych i nieustrukturalizowanych danych bardzo dobrze radzą sobie boty (algorytmy), których nie ogranicza percepcja ludzka, a jedynie moce obliczeniowe urządzeń komputerowych. Tworzenie i wykorzystanie potencjału danych surowych przez ludzi i urządzenia (Łada, 2017) przyczynia się do rozwarstwienia i wyłaniania się rozwiązań, które mogą być określone jako hybrydowa rachunkowość.

Zauważa się, że postępująca cyfryzacja i automatyzacja wyraźnie poprawia wydajność procesów informacyjnych i stwarza warunki do skokowego wzrostu użyteczności rachunkowości. Przedmiotem badań w tym wymiarze jest tzw. rachunkowość w czasie rzeczywistym (Ashcroft, 2005; Warren i in., 2015). Pod pojęciem tym rozumie się rozwiązania informacyjne, które pozwalają na odwzorowanie bieżącego przebiegu działalności gospodarczej, tj. bez istotnego przesunięcia odwzorowania w czasie na skutek ograniczeń techniczno-organizacyjnych. W ten sposób użytkownicy rachunkowości uzyskują dostęp do aktualnego obrazu sytuacji ekonomiczno-finansowej podmiotu. Inną cechą charakteryzującą rachunkowość w czasie rzeczywistym jest ciągła aktualizacja informacji w efekcie zmian zewnętrznych i wewnętrznych. Dotyczy to w szczególności informacji skierowanych na przyszłość. Przykładem nowych praktyk planowania są tzw. aktunozy (Łada, 2017), czyli prognozy (zwykle krótkoterminowe) obowiązujące na teraz i z założenia podlegające regularnym aktualizacjom.

Stosunkowo najbardziej złożoną koncepcją związaną z inteligentną automatyzacją jest autonomiczna rachunkowość (Łada i Martinek-Jaguszewska, 2023). Zastępowanie pracy specjalistów rachunkowości przez automaty skutkuje licznymi zmianami



może być przez użytkowników integrowane z dowolnymi systemami operacyjno-finansowymi lub innym oprogramowaniem<sup>1</sup>.

Badania przeprowadzono w roku 2022 na podstawie analizy wersji platformy oferowanej w tym czasie na rynku<sup>2</sup>. Analizowane środowisko technologiczne składało się z czterech ułokowanych w chmurze modułów dotyczących odpowiednio: wystawiania i płatności faktur, aplikacji realizacji płatności, windykacji należności, spraw spornych. Materiał empiryczny obejmował dokumentację platformy, informacje zawarte na stronie www dostawcy oraz materiały szkoleniowe i wersję testową platformy udostępnionej dużemu międzynarodowemu podmiotowi ulokowanemu w Polsce. Zebrane materiały zostały poddane analizie jakościowej – zidentyfikowano podstawowe funkcjonalności platformy, przeanalizowano ich znaczenie dla realizacji procesów finansowo-księgowych oraz powiązano z koncepcjami stosowanymi w badaniach inteligentnej automatyzacji procesów rachunkowości.

Zastosowaną strategię badawczą określono jako studium przypadku (Smith, 2022). Jest to stosunkowo nietypowe studium, ponieważ nie dotyczy bezpośrednio praktyk rachunkowości określonego podmiotu. Obejmuje jednak przypadek osadzenia określonych metod rachunkowości w szerszym kontekście technologicznym, który wyznacza ramy rozwoju praktyk u przyszłych użytkowników platformy. Silnym źródłem presji społeczno-ekonomicznych kształtującym praktyki organizacyjne są także wzorce rozwiązań i przykłady najlepszych praktyk propagowane przez dostawcę platformy. Wszystkie te okoliczności przesądziły o określeniu zastosowanego podejścia badawczego jako studium przypadku. Z uwagi na eksploracyjny charakter dociekań oraz ramy objętości artykułu ograniczono się do prezentacji wyników jednego studium przypadku. Uznano, że możliwości technologiczne platform cyfrowych C-RPA są zbliżone i dostosowane do wymagań formalnych i biznesowych stawianych systemom rachunkowości.

---

## Wyniki studium przypadku

---

### Big data dla ludzi i botów

Analizowana platforma cyfrowa tworzy wirtualną przestrzeń integracji dużych zbiorów danych powiązanych z obsługiwany procesem. W jednym miejscu (chmurze) dostępne są dane wprowadzone przez ludzi, generowane przez boty oraz pozyskiwane

z innych cyfrowych zbiorów danych. Bardzo dobrym przykładem połączenia tak szerokiej gamy źródeł informacji jest sposób przypisywania płatności do faktury. Zgodnie z funkcjonalnościami platformy to zadanie może być realizowane między innymi na podstawie: bezpośredniej deklaracji kontrahenta wprowadzonej w pulpicie faktur i płatności, ogólnych charakterystyk faktur i płatności kontrahenta, informacji mailowej od kontrahenta, informacji głosowej uzyskanej od przedstawiciela klienta w efekcie interakcji z botem. Rozwiązaniem, które sprzyja integracji informacji jest łatwość ustawienia automatycznej wymiany danych platformy z innymi aplikacjami wykorzystywanymi przez użytkownika do obsługi: zamówień, sprzedaży, rozliczeń bankowych czy ewidencji i sprawozdawczości księgowej.

Przytoczony przykład ilustruje także integrację na platformie zbiorów danych ustrukturalizowanych i nieustrukturalizowanych. Platforma cyfrowa umożliwia tworzenie wielowymiarowego odwzorowania faktycznych i oczekiwanych poczynań podmiotu i jego partnerów biznesowych podejmowanych w związku z dokumentowaniem sprzedaży i rozliczeniem finansowym. Pozyskiwane i archiwizowane na bieżąco informacje obejmują: dane liczbowe (kwoty z faktur i przelewów), dane tekstowe (opisy dokumentów i wyjaśnienia pisemne), elementy graficzne (skany czeków) i multimedialne (zapisy głosowe wyjaśnień przedstawicieli kontrahentów). Zgodnie z formułą „rachunkowość w czasie rzeczywistym” dostępny jest obraz bieżącego stanu i historycznego przebiegu wszystkich istotnych aktywności podejmowanych w ramach procesu od faktury do płatności. Zakres i różnorodność zgromadzonych informacji sprzyja ich wykorzystaniu także do przewidywania rozwoju sytuacji. Przykładem orientacji informacji na przyszłość jest funkcjonalność prognozowania terminu płatności za faktury wykonywana przez algorytm sztucznej inteligencji dostępna w module windykacji należności.

W badanym środowisku sztuczna inteligencja odgrywa ważną rolę integrującą dostępne i generującą kolejne zbiory danych. Inteligentne boty realizują procesy rachunkowości, co dobrze ilustrują funkcjonalności związane ze sprawami spornymi: rozpoznają informacje od kontrahentów i ich znaczenie (zgłoszenie zastrzeżenia co do płatności), przeprowadzają złożone analizy (ocena wiarygodności kontrahenta i ryzyka kredytowego), postępują według zadeklarowanych reguł działań, dostosowując je do okoliczności (schemat postępowania jest adekwatny do specyfiki problemu i charakterystyk kontrahentów).

---

<sup>1</sup> W roku 2022 podmiot ten został przez firmę Gartner zaliczony do grona liderów w kategorii rozwiązań RPA automatyzujących procesy od faktury do należności.

<sup>2</sup> Analiza oprogramowania była prowadzona na etapie rozważania możliwości implementacji tej platformy przez jeden z podmiotów działających w Polsce. Z uwagi na wysoki poziom zawansowania technologii oraz początkowy etap jej implementacji – nie tylko w polskiej praktyce gospodarczej – analizowane rozwiązanie pomimo upływu czasu (1,5 roku) dobrze odzwierciedla potencjał oddziaływania technologii C-RPA na rachunkowość. Niewątpliwie technologie te podlegają szybkiemu rozwojowi, za którym jednak przeciętne praktyki rachunkowości pozostają w tyle. Decydują o tym różnego rodzaju bariery, w tym te ekonomiczne (np. efekt skali).

Zebrane w toku tych aktywności informacje są także wykorzystywane przez pracowników rachunkowości.

W wyniku analizy zbiorów informacji tworzonych na platformie cyfrowej zauważyć można ich dualność – są przygotowane w formatach (czasami różnych) zrozumiałych dla ludzi i dla botów. W tym kontekście algorytmy sztucznej inteligencji (zastosowane technologie ML, OCR, ASR, NLP) pełnią też ważną rolę „tłumacza” informacji na format dostosowany do rodzaju użytkownika. Przykładem są nagrania głosowe rozmów bota (lub pracownika) z kontrahentami zrozumiałe dla ludzi, ale podlegające przekształceniu przy wykorzystaniu technologii przetwarzania języka naturalnego (NLP) na dane zrozumiałe dla botów, które z kolei na tej podstawie rejestrują m.in. obietnicę zapłaty złożoną przez kontrahenta.

### Podział pracy ludzi i botów

Aktywność ludzi i botów na analizowanej platformie wykracza poza równoległe tworzenie i wykorzystanie dużych zbiorów danych na temat należności. Przyjęte rozwiązania technologiczne zakładają także automatyzację alokacji zadań dla ludzi i botów. Analiza funkcjonalności poszczególnych modułów platformy świadczy o wprowadzeniu kontekstowego podziału zadań. We wszystkich zidentyfikowanych przypadkach to boty są priorytetowymi wykonawcami zadań, to boty także zlecają wykonanie zadań pracownikom. Odnotowane sposoby podziału zadań dla botów i ludzi mieszczą się w jednej z dwóch ogólnych zasad alokacji.

Pierwsza zasada polega na rozpoczęciu wykonywania zadania przez bota i przekazaniu go pracownikowi dopiero po wyczerpaniu wszystkich zautomatyzowanych opcji realizacji. Na przykład w module aplikacji realizacji płatności w pierwszej kolejności bot podejmuje próbę automatycznego przypisania kwoty płatności do danej faktury. W razie niepowodzenia przechodzi do kontaktu z kontrahentem za pośrednictwem różnych kanałów komunikacji. Celem tych zabiegów jest uzyskanie potwierdzenia przypisania płatności do faktury proponowanego przez bota lub preferowanego przez kontrahenta. W razie gdy i te działania nie przynoszą efektów, bot przekazuje informację do operatora – analityka, który podejmuje dalsze działania w celu kontaktu z kontrahentem i rozwiązania problemu.

Druga zasada polega na automatycznym podziale zadań przez bota na podstawie dostępnych charakterystyk i predefiniowanych kryteriów. Taka logikę alokacji pracy ilustrują rozwiązania zastosowane w module windykacji należności. Boty na bieżąco przetwarzają dane i korygują strategię windykacyjną. Na podstawie analizy bieżących informacji dokonują zakwalifikowania klientów z zaległościami do grup o niskim i wysokim zagrożeniu nieuregulowania płatności. Korzystając z wbudowanych szablonów wiadomości e-mail, boty wysyłają automatycznie przypomnienia o zapłacie (ew. powiadomienia o żądaniu zapłaty) do klientów z grupy niskiego ryzyka. Natomiast w przypadku klientów zakwalifikowanych do grupy wysokiego ryzyka oprogramowanie przesyła

listę roboczą do analityków z działu windykacji. Listy robocze mają charakter dynamiczny i są aktualizowane na bieżąco.

### Współpraca ludzi i botów

Interakcje botów z ludźmi prowadzone w ramach platformy nie kończą się na zleceniu pracownikom zadań. Na dalszym etapie realizacji zadań jednak znacząco zmienia się rola botów. W ramach analizowanej platformy pracownicy działu należności współpracują z wirtualnym asystentem o imieniu Freeda. Do jego funkcji należy m.in. nagrywanie rozmów telefonicznych z klientami oraz tworzenie na ich podstawie notatek w czasie rzeczywistym. Wysoki poziom „kompetencji” Freedy wynika z dużej mocy obliczeniowej i dobrze dopracowanego algorytmu. Dzięki nim narzędzie analizuje dane z korespondencji, rozmów telefonicznych i historii płatności, a następnie na podstawie wykrytych prawidłowości wspomaga pracowników w procesach decyzyjnych. W ten sposób ludzie uzyskują szybki dostęp do syntetycznie przekazywanej wiedzy wynikającej z bardzo szerokiej gamy rozproszonych źródeł danych.

Warta zauważenia jest przeplatająca się na platformie cyfrowej równoległa aktywność ludzi i botów w dwóch wymiarach: faktycznych działań i informacji wspomagającej ich realizację. Analizowane rozwiązanie wspiera zatem nie tylko ewidencję i sprawozdawczość finansową, ale także stanowi istotny komponent rachunkowości wewnętrznej. Boty nie tylko integrują i generują informacje dla wykonawców procesów (ludzi i botów), ale także agregują je w sposób umożliwiający ich wykorzystanie dla potrzeb zarządzania. Przykładem ilustrującym rolę botów jako cyfrowych „controllerów” są kompleksowe analizy należności skierowane do zarządzających ustalających politykę kredytowania klientów. Inny rodzaj analiz zarządczych – ocenę efektywności prac zespołu – zapewnia kokpit menedżerski do monitorowania kluczowych wskaźników wydajnościowych pracy zespołu i postępów w realizacji zadań zleconych pracownikom. W obu przypadkach odbiorcami analiz są menedżerowie, którzy na co dzień nie działają w środowisku platformy cyfrowej. Analogiczne analizy (wydajności, jakości, skuteczności) mogą dotyczyć pracy botów. Wnioski z nich mogą zostać wykorzystane przez zarządzających także poza strukturami rachunkowości np. do korekty oferty rynkowej lub podejmowania decyzji o kolejnych etapach transformacji cyfrowej organizacji.

### Algorytmiczne zarządzanie procesami rachunkowości

Interesującą funkcjonalnością analizowanej platformy cyfrowej jest możliwość zastosowania rozbudowanych algorytmów, które wprowadzają do procesu płatności za faktury kryterium efektywności. Tradycyjnie zasady rachunkowości narzucane regulacjami i ustaleniami wewnętrznymi z reguły są stosowane sztywno. Po dokonaniu wyboru metody wyceny lub sposobu wprowadzenia uzgodnień standardy te dotyczą wszystkich transakcji gospodarczych niezależnie



od ich znaczenia czy też wartości. Zastosowanie platformy cyfrowej pozwala na uelastycznienie podejścia i dostosowanie intensywności działań do wartości transakcji, złożoności sprawy spornej czy historii współpracy z klientem.

Innym przejawem algorytmizacji procesów ściągania należności uwzględniającym kryterium efektywności jest ustalanie przez boty kolejności realizacji zadań (innej niż zasada pierwsze weszło – pierwsze do realizacji). Rozwiązanie takie przyjęto w module spraw spornych. Sprawom zlecanym pracownikom do wyjaśnienia algorytm nadaje dynamiczne priorytety. Ważną rolę w procesie ustalania miejsca sprawy na liście priorytetów odgrywają bardzo krótkoterminowe prognozy płatności (aktunozy). Pozwalają one na systematyczną aktualizację przewidywań i dostosowanie działań podejmowanych w danym momencie przez pracowników do rozwoju sytuacji. Bieżąca aktualizacja danych pozwala także rezygnować z postępowania w momencie zapłaty przez klientów lub przesunąć je na przyszłość przy wzroście prawdopodobieństwa zapłaty.

## Kontrahenci jako użytkownicy rachunkowości

Platforma zapewnia możliwość szerokiego pozyskiwania danych w toku bieżącej współpracy z klientami. Źródłem danych zewnętrznych są zarówno pracownicy (przedstawiciele) podmiotu zewnętrznego, jak i stosowane systemy informatyczne (własne lub udostępnione przez strony trzecie). Moduł wystawiania i płatności faktur stwarza możliwość digitalizacji współpracy z klientami poprzez udostępnienie im portalu samoobsługowego w kilkunastu wersjach językowych (obsługa ok. 150 rodzajów płatności). W ramach tego narzędzia nabywcy otrzymują dostęp do wcześniejszych i bieżących faktur. Co więcej, zyskują możliwość wyszukiwania konkretnych faktur i segregowania zestawień faktur przy użyciu parametrów takich jak data zakupu, wartość transakcji oraz produkt. Klienci mają także dostęp do historii płatności oraz kluczowych wskaźników dotyczących preterminowanych zobowiązań. Stają się w ten sposób odbiorcami informacji generowanej na platformie.

Zintegrowanie platformy z systemem operacyjno-księgowym użytkownika pozwala na automatyczne ustalenie zasad rozliczania transakcji. Odpowiednia konfiguracja botów umożliwia skrócenie tej procedury w wyniku automatycznego uzupełnienia części informacji na podstawie danych z kontraktu udokumentowanego w systemie operacyjno-księgowym. Po zarejestrowaniu w systemie operacyjno-księgowym sprzedawcy dokumentu potwierdzającego odbiór produktu/usługi przez klienta bot automatycznie generuje fakturę sprzedaży na podstawie indywidualnie skonfigurowanego szablonu. Następnie faktura jest dostarczana automatycznie w formie zadeklarowanej przez kupującego. Ważną funkcjonalnością jest możliwość łączenia się platformy cyfrowej z różnymi rodzajami aplikacji stosowanymi w działach zakupów klientów. W ten sposób następuje automatyczne powiązanie rachunkowości obu stron transakcji – zmiany

zapisów w systemie dostawcy powodują ich aktualizację u odbiorcy i odwrotnie.

Podobne możliwości integracji platformy cyfrowej z zewnętrznymi systemami informacyjnymi dotyczą innych podmiotów uczestniczących w procesie. W badanym przypadku ważną rolę na końcowym etapie windykacji należności odgrywają wyspecjalizowane podmioty, którym zleca się kontynuację spraw zakończonych niepowodzeniem. Za pośrednictwem platformy całość dokumentacji zebranej w toku sprawy zostaje odpowiednio przetworzona i przekazana automatycznie podwykonawcy. Jeszcze raz warto zwrócić uwagę, że relacje między podmiotami gospodarczymi realizowane na platformie cyfrowej obejmują: interakcje między ludźmi, interakcje między systemami informatycznymi oraz wzajemną wymianę informacji. Ludzie i systemy (wewnętrzne i zewnętrzne) zatem są zarówno dostawcami informacji z rachunkowości organizacji, jak i jej użytkownikami.

## Dyskusja i wnioski z badań

Przedstawione wyniki badań potwierdzają złożoność oddziaływania technologii inteligentnej automatyzacji procesów na rachunkowość. Część dostrzeżonego potencjału wpływu zastosowania platformy cyfrowych C-RPA na rachunkowość potwierdza tendencje pokazywane już w literaturze:

1. Cyfrowe platformy robotyzacji umożliwiają połączenie warstw informacyjnych tworzonych z myślą o ludziach i botach. Rdzeniem takiego złożonego hybrydowego systemu informacji jest rachunkowość danych surowych (Łada, 2017). Format zbierania danych surowych ustrukturalizowanych i nieustrukturalizowanych jest ściśle powiązany ze źródłem informacji (ludzie, urzędnicy). Za pomocą między innymi algorytmów sztucznej inteligencji następuje ich przekształcenie w ujęcie zrozumiałe dla obu grup użytkowników. Zabiegi te sprawiają, że system informacyjny charakteryzuje się dualnością, umożliwiając równoległą pracę na platformie ludzi i botów (hybrydowa rachunkowość).
2. Zastosowanie platformy cyfrowej inteligentnej robotyzacji umożliwia radykalne przyspieszenie ewidencji finansowo-księgowej. Wykazana opcja wykorzystania botów, których nie ogranicza limitowany czas pracy pozwala dowolnie przyspieszyć wykonanie procesów finansowo-księgowych i zbliżyć się do ideału, jakim jest rachunkowość z czasie rzeczywistym (Ashcroft, 2005; Warren i in., 2015). Ważnym elementem wspomagającym możliwości platformy cyfrowej w tym wymiarze są aktunozy (por. Łada, 2017) zastosowane w algorytmach decyzyjnych. Równoczesna praca ludzi i urzędów przy realizacji zdarzeń gospodarczych i ich pomiarze w ujęciu *ex post* i *ex ante* powoduje, że rachunkowość staje się znacznie bardziej złożona, a granice między sferą działalności gospodarczej i jej odwzorowaniem się zacierają.

3. Funkcjonalności platform robotycznych są dostosowane do stopniowej autonomizacji procesów rachunkowości (Łada i Martinek-Jaguszewska, 2023; Pindelski, 2017; Sobczak, 2021). Potencjał zastosowania bardzo rozbudowanych reguł decyzyjnych oraz algorytmów sztucznej inteligencji sprawia, że zaangażowanie specjalistów z rachunkowości ogranicza się do szczególnych przypadków. Praca botów to jednak nie tylko zastępowanie wykonawców procesów. Analiza platformy wykazała, że w odniesieniu do pracy ludzi boty mogą odgrywać równocześnie rolę zarządczą (zlecający zadania) oraz wspomagającą (asystent ułatwiający realizację zadania). Taka wielowymiarowa współpraca niewątpliwie wpływa istotnie na zmianę zakresu i sposobu wykonywania pracy przez specjalistów z rachunkowości i zarządzających tym obszarem. Potencjalnie te zmiany mogą oddziaływać na ogólny układ władzy w organizacji (Pignot, 2023).
4. Wyniki badań uwypuklają, jak ważnym aspektem jest zmiana postrzegania procesów rachunkowości z merytorycznej na biznesową (Łada i Martinek-Jaguszewska, 2023). Platformy robotyczne zapewniają wykorzystanie szerokiej gamy algorytmów ukierunkowanych na zapewnienie efektywności procesów. W ten sposób następuje transformacja rachunkowości opartej na zestandaryzowanych regułach postępowania na elastyczny system informacyjny, w którym sposób realizacji określonych aktywności jest podyktowany celowo dobranymi kryteriami (np. terminem, czasem trwania, skutecznością, kosztem). Potencjalna skala tych zmian powoduje, że warto w kolejnych badaniach zyskać lepszy wgląd w rozwój takiej „ekonomicznej” rachunkowości.

Badanie przedstawione w artykule wnosi do toczącej się dyskusji o wpływie inteligentnej automatyzacji na rachunkowość także nowe wątki. Za szczególnie interesujący odrębny aspekt wykorzystania platform robotycznych uznać należy zjawisko, które zostało określone jako rozszerzona rachunkowość. Pod pojęciem tym rozumie się rachunkowość podmiotu, do którego zostały włączone (na stałe) komponenty rachunkowości podmiotów trzecich. Zastrzec należy, że nie chodzi o zewnętrzne usługi finansowo-księgowo czy nawet sposób dostarczania rozwiązań technologicznych (boty jako usługa), ale połączenie pracy ludzi i urzędzeń w rachunkowości podmiotów współpracujących przy realizacji działalności gospodarczej. Obie strony (pracownicy i urzędnicy) stają się w tej konfiguracji jednocześnie dostawcą i użytkownikiem selektywnej informacji z rachunkowości partnerów.

Wczesny etap zastosowań technologii C-RPA oraz przyjęty cel, zakres i metoda badawcza wpłynęły na ograniczenia przedstawionych wyników. Do najważniejszych zaliczyć należy: przeprowadzenie badań funkcjonalności wyłącznie dla jednej wybranej platformy C-RPA; koncentracja analizy na potencjale technologii, a nie jej faktycznym wykorzystaniu; celowe

pominięcie barier implementacji technologii i kosztów jej wykorzystania; brak odniesień do szerszego kontekstu technicznego i organizacyjnego wykorzystania platform robotycznych. Wszystkie te ograniczenia sprawiają, że sformułowane wnioski traktować należy jako punkt wyjścia i podstawę do weryfikacji dalszymi studiami empirycznymi.

Za szczególnie ciekawe obszary przyszłych badań uznać można: analizy zastosowań platform robotycznych w różnych kontekstach organizacyjnych, a szczególnie w wyspecjalizowanych podmiotach świadczących usługi finansowo-księgowo; analizy ilościowe i jakościowe przypadków integracji platform cyfrowych wspomagających procesy finansowo-księgowo z innymi technologiami (np. sterowaniem maszynami i urządzeniami); badania ewolucji środowiska pracy specjalistów z zakresu rachunkowości pod wpływem postępującej inteligentnej automatyzacji procesów; rozszerzanie się zakresu merytorycznego rachunkowości w efekcie wzrostu produktywności procesów informacyjnych.

Podsumowując przedstawione rozważania, analiza przykładowej platformy cyfrowej inteligentnej robotyzacji procesów potwierdziła sprzyjające środowisko technologiczne dla wielu aktualnych trendów zmian w rachunkowości. Postępująca transformacja cyfrowa działalności gospodarczej i jej odwzorowania uwiadaczniają się w tendencjach syntetycznie określonych jako: rachunkowość hybrydowa (dla ludzi i botów), której rdzeniem jest rachunkowość danych surowych; rachunkowość w czasie rzeczywistym (systematycznie aktualizowany obraz sytuacji ekonomicznej); rachunkowość autonomiczna (stopniowo rozwijany samodzielnie funkcjonujący automat) oraz rachunkowość rozszerzona (wykraczająca poza granice organizacji). Wszystkie te koncepcje reprezentują wymiary i obszary praktyk rachunkowości, które stanowią interesujące pole dalszych rozważań naukowych.

## Bibliografia

- Arnaboldi, M., Busco, C. i Cuganesan, S. (2017). Accounting, accountability, social media and big data: revolution or hype? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(4), 762–776. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2017-2880>
- Ashcroft, P. (2005). Real-time accounting. *The CPA Journal*, 75(4), 16.
- Bakarich, K. M. i O'Brien, P. E. (2021). The robots are coming ... But aren't here yet: The use of Artificial Intelligence technologies in the public accounting profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 18(1), 27–43. <https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-20-47>
- Bhimani, A. i Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>
- Bonsón, E., Bednárová, M. i Perea, D. (2023). Disclosures about algorithmic decision making in the corporate reports of Western European companies. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100596. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100596>

- Borowiec, L. (2022). Koszty i korzyści finansowe wdrożenia robotyzacji wybranych procesów w rachunkowości. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 46(2), 11–26. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0015.8807>
- Burns, M. B. i Igou, A. (2019). “Alexa, write an audit opinion”: Adopting intelligent virtual assistants in accounting workplaces. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(1), 81–92. <https://doi.org/10.2308/jeta-52424>
- Busulwa, R. i Evans, N. (2021). *Digital transformation in accounting*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429344589>
- Coombs, C., Hislop, D., Taneva, S. K. i Barnard, S. (2020). The strategic impacts of Intelligent Automation for knowledge and service work: An interdisciplinary review. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(4), 101600. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101600>
- Davenport, T. H. i Kirby, J. (2015). *Beyond automation*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2015/06/beyond-automation>
- de Reuver, M., Sørensen, C. i Basole, R. C. (2018). The digital platform: a research agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124–135. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3>
- Fotoh, L. E. i Lorentzon, J. I. (2021). The impact of digitalization on future audits. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 18(2), 77–97. <https://doi.org/10.2308/jeta-2020-063>
- IEEE. (2019). Guide for Taxonomy for Intelligent Process Automation Product Features and Functionality. W: *IEEE Std 2755.1-2019* (s. 1–53). <https://doi.org/10.1109/IEEESTD.2019.8764094>
- Jędrzejka, D. (2019). Zrobotyzowana automatyzacja procesów i jej wpływ na rachunkowość. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 105(161), 137–166. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.6061>
- Kokina, J. i Blanchette, S. (2019). Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 100431. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100431>
- Kokina, J. i Davenport, T. H. (2017). The emergence of Artificial Intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kokina, J., Gilleran, R., Blanchette, S. i Stoddard, D. (2020). Accountant as digital innovator: roles and competencies in the age of automation. *Accounting Horizons*, 35(1), 153–184. <https://doi.org/10.2308/horizons-19-145>
- Lacity, M. i Willcocks, L. (2021). Becoming strategic with Intelligent Automation. *MIS Quarterly Executive*, 20(2), 169–182. <https://doi.org/10.17705/2msqe.00047>
- Łada, M. (2017). Od konsekwencji do antecedencji – zmiana orientacji pomiaru we współczesnej rachunkowości. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 92(148), 85–96. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.0992>
- Łada, M. i Martinek-Jaguszevska, K. (2023). Autonomizacja procesów rachunkowości. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 47(3), 95–111. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0053.7697>
- Łada, M. i Mierzejewska, M. (2021). Robotyzacja procesów podatkowych w przedsiębiorstwie. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 3(993), 109–120. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2021.0993.0306>
- Mahlendorf, M. D., Martin, M. A. i Smith, D. (2023). Innovative data – use-cases in management accounting research and practice. *European Accounting Review*, 32(3), 547–576. <https://doi.org/10.1080/09638180.2023.2213258>
- Marshall, T. E. i Lambert, S. L. (2018). Cloud-based intelligent accounting applications: Accounting task automation using IBM Watson Cognitive Computing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 199–215. <https://doi.org/10.2308/jeta-52095>
- McDaid, E., Andon, P. i Free, C. (2023). Algorithmic management and the politics of demand: Control and resistance at Uber. *Accounting, Organizations and Society*, 109, 101465. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2023.101465>
- Okoń, J. (2018). Zaangażowanie centrów usług wspólnych i robotyki w procesy księgowość. *Studia Ekonomiczne*, 369, 184–194.
- Pignot, E. (2023). Who is pulling the strings in the platform economy? Accounting for the dark and unexpected sides of algorithmic control. *Organization*, 30(1), 140–167. <https://doi.org/10.1177/1350508420974523>
- Pindelski, M. (2017). Społeczna odpowiedzialność nowych technologii i big data. W: P. Płoszajski (red.), *Czy społeczna odpowiedzialność firmy wspomaga jej innowacyjność?* (s. 87–114). Oficyna Wydawnicza SGH.
- Preece, A. (2018). Asking ‘Why’ in AI: Explainability of intelligent systems – perspectives and challenges. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 25(2), 63–72. <https://doi.org/10.1002/isaf.1422>
- Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? *Management Accounting Research*, 31, 118–122. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.01.003>
- Remlein, M., Bejger, P., Olejnik, I., Jastrzębowski, A. i Obrzeźgiewicz, D. (2022a). Zastosowanie automatyzacji procesów z wykorzystaniem robotyzacji w rachunkowości finansowej w jednostkach gospodarczych działających w Polsce. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 46(1), 47–65. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0015.7988>
- Remlein, M., Jastrzębowski, A. i Obrzeźgiewicz, D. (2022b). Wpływ legislacji na rozwój cyfryzacji rachunkowości w Polsce. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 46(4), 115–127. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.1305>
- Ruparewicz, A. i Żukowska, N. (2021). Automatyzacja i robotyzacja w księgowości-szansa czy zagrożenie? *Prace Naukowe / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 59–67.
- Smith, M. (2022). *Research methods in accounting* (wyd. 7). Sage.
- Sobczak, A. (2021). *Strategiczne pozycjonowanie robotyzacji procesów biznesowych w przedsiębiorstwie*. Oficyna Wydawnicza SGH.
- Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K. i Irvin, V. (2019, 13 marca). *Digital transformation is not about technology*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2019/03/digital-transformation-is-not-about-technology>
- Teoh, S. H. (2018). The promise and challenges of new datasets for accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 68–69, 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.03.008>
- Tiwana, A., Konsynski, B. i Bush, A. A. (2010). Research commentary—platform evolution: coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *Information Systems Research*, 21(4), 675–687. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0323>
- Troshani, I., Janssen, M., Lymer, A. i Parker, L. D. (2018). Digital transformation of business-to-government reporting: An institutional work perspective. *International Journal of Accounting Information Systems*, 31, 17–36. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.09.002>

Vincent, N. E., Igou, A. i Burns, M. B. (2020). Preparing for the robots: A proposed course in robotic process automation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(2), 75–91. <https://doi.org/10.2308/jeta-2020-020>

Warren, J. D., Jr, Moffitt, K. C. i Byrnes, P. (2015). How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397–407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>

Willcocks, L. P., Lacity, M. i Craig, A. (2015). *The IT function and robotic process automation*. The Outsourcing Unit

Working Research Paper Series (15/05). London School of Economics and Political Science.

Yigitbasioglu, O., Green, P. i Cheung, M.-Y. D. (2023). Digital transformation and accountants as advisors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(1), 209–237. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2019-3894>

Zhang, C. (2019). Intelligent process automation in audit. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(2), 69–88. <https://doi.org/10.2308/jeta-52653>

**Monika Łada** jest doktorem habilitowanym, profesorem uczelni w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Od kilkunastu lat prowadzi badania technologicznego i społecznego wymiaru rachunkowości, których wyniki zostały opublikowane w wiodących krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych. Aktualnie realizuje projekt naukowy „Transformacja cyfrowa rachunkowości”.

**Łukasz Barszczak** jest absolwentem studiów magisterskich na kierunku finanse i rachunkowość Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Pracuje jako konsultant ds. transformacji finansowej w przedsiębiorstwie świadczącym usługi doradcze.

## POLECAMY



FUNDACJA PROMOCJI I AKREDYTACJI  
KIERUNKÓW EKONOMICZNYCH



### PROJEKTY VIRTUAL EXCHANGE

Projekty Virtual Exchange polegają na wspólnej pracy studentów z partnerami z różnych kultur i obszarów geograficznych nad zadaniami rozwijającymi ich wiedzę i umiejętności w obszarze związanym z zainteresowaniami zawodowymi. Ponadto, z uwagi na międzynarodowy kontekst współpracy, są prostym i niskokosztowym sposobem internacjonalizacji procesu dydaktycznego, dostępnym dla szerszego grona studentów niż programy wyjazdów zagranicznych.

W semestrze letnim roku akademickiego 2023/2024 Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych zorganizowała trzy pilotażowe projekty Virtual Exchange:

1. „Social entrepreneurship” (z ESAN University, Peru);
2. „Career booster” (z Saxion University of Applied Sciences, Holandia oraz Grand Valley State University, USA);
3. „The future of Human Resource Management” (z Tasmanian School of Business and Economics, Australia).

W projektach wzięło udział łącznie 34 studentów, a 28 osób pomyślnie ukończyło wszystkie zadania projektowe.

Uczestnicząc w projektach, studenci mieli okazję rozwijać swoje zainteresowania biznesowe, szkolić umiejętności językowe, a przede wszystkim doświadczyć współpracy w zespole wielokulturowym. Fundacja nawiązała kontakty z uczelniami zagranicznymi chcącymi uczestniczyć w projektach; przygotowała projekty, a następnie koordynowała ich przebieg. Efektem było stworzenie studentom okazji do rozwoju w międzykulturowym środowisku pracy. Głównymi, wspólnymi celami projektów były:

- rozwój umiejętności językowych poprzez komunikowanie się w zespołach/parach międzynarodowych,
- rozwój umiejętności korzystania z nowoczesnych technologii komunikacyjnych w celach zawodowych,
- rozwój umiejętności pracy w zespołach/parach międzynarodowych,
- wzrost pewności siebie w międzynarodowym środowisku pracy.

W przyszłym roku akademickim Fundacja planuje realizację kolejnych projektów, zarówno w semestrze zimowym, jak i letnim. Chce zainteresować ofertą studentów ze wszystkich pięciu Uczelni, zwiększając liczbę uczestników do ok. 150 osób. Fundacja obsługuje przedsięwzięcie począwszy od nawiązania kontaktów z uczelniami zagranicznymi, przez przygotowanie projektów, po koordynowanie ich przebiegu. Wykładowców z uczelni zrzeszonych w Fundacji, tj. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie Fundacja serdecznie zaprasza do współpracy i promocji projektów wśród swoich studentów. Więcej informacji na temat Virtual Exchange można uzyskać, pisząc na adres e-mail redakcji „e-mentora”: [redakcja@e-mentor.edu.pl](mailto:redakcja@e-mentor.edu.pl).





Tomasz J.  
Dąbrowski

# Metaversum a społeczna nieodpowiedzialność biznesu

## Metaverse and corporate social irresponsibility

### Abstract

The Internet as a medium of social communication has a multifaceted impact on reality, and therefore any changes affecting the evolution of this medium attract the attention of researchers. One such change could be the popularisation of the metaverse. The article focuses on an important aspect of this dissemination – its effects in the context of the potential of virtual worlds as an environment creating favourable conditions for socially irresponsible corporate behaviour.

The results of a survey conducted on a sample of 300 organisations present in the Metaverse indicate that they not only perceive the virtual world as an area of new opportunities for socially irresponsible activities, but also agree on the high level of willingness of companies to take advantage of these opportunities, including actions that violate both ethical and legal norms. These findings provide a better understanding of the consequences of the proliferation of virtual worlds, and argue for the need to monitor the pace of their dissemination and undertake studies on appropriate regulations to protect the interests of various stakeholder groups.

**Keywords:** Metaverse, corporate social irresponsibility, Internet, social communication, Web 3.0

---

### Wstęp

Nowe technologie, zwłaszcza te wywołujące zmiany w sferze komunikacji społecznej, często rodzą nieoczekiwane skutki. Rozwój mediów społecznościowych, mający w założeniu zdemokratyzować internet, stworzył nową rzeczywistość dalece odbiegającą od pierwotnych wyobrażeń. Przekształcenia w modelu komunikacji wykorzystującej internet, opisywane symbolicznie jako przejście od Web 1.0 do Web 2.0, doprowadziły do powstania całkiem nowego środowiska sprzyjającego społecznie nieodpowiedzialnym praktykom biznesu, takim chociażby jak manipulowanie przepływem informacji ułatwiającym rozprzestrzenianie się dezinformacji, stymulowanie zaangażowania emocjonalnego aż do poziomu uzależnienia od social mediów czy dokonywanie na masową skalę naruszeń prywatności związanych m.in. z gromadzeniem danych na temat cech, zachowań i poglądów użytkowników oraz z handlem tymi danymi. Wraz z debiutem kolejnej innowacji – określanej mianem metaversum – mającej ponownie zrewolucjonizować komunikację za pośrednictwem internetu i być podstawą rozwoju Web 3.0 rodzi się pytanie o potencjalne skutki, jakie rozwiązanie to może nieść ze sobą. Szczególnie interesujące byłoby spojrzenie na te skutki w kontekście potencjału metaversum jako kolejnego środowiska tworzącego dogodne warunki do społecznie nieodpowiedzialnych zachowań przedsiębiorstw. Celem artykułu jest poszerzenie wiedzy na temat tego potencjału.

Badania, których wyniki przedstawiono w artykule, miały odpowiedzieć na dwa zasadnicze pytania: (1) jak przedstawiciele organizacji obecnych w metaversum oceniają to środowisko z perspektywy możliwości stosowania w nim praktyk społecznie nieodpowiedzialnych oraz (2) jak oceniają oni skłonność przedsiębiorstw do wykorzystywania tych możliwości. Przeprowadzone badania ilościowe dostarczyły odpowiedzi na obydwie te pytania. Tym samym uzyskane wyniki wnoszą wkład do istniejącej wiedzy w trzech obszarach. Po pierwsze, pozwalają lepiej zrozumieć konsekwencje upowszechnienia się nowej technologii; po drugie, zwiększają znajomość zachowań przedsiębiorstw

z sektorów wykorzystujących tę technologię; po trzecie wreszcie, wzbogacają wiedzę dotyczącą społecznej nieodpowiedzialności biznesu w kontekście dokonujących się zmian technologicznych.

### Metaversum – próby definicji

Pojęcie metaversum jest stosunkowo nowe, niejednoznaczne i nie zostało dotychczas dostatecznie zdefiniowane. Stanowi to zasadniczy problem podczas podejmowania jakichkolwiek prób badań dotyczących tej innowacji. Punktem wyjścia w badaniach jest bowiem dokładne określenie ram znaczeniowych danego konstruktów, pozwalających wyraźnie rozgraniczyć czym ten konstrukt jest, a czym nie jest. W przypadku metaversum można odnieść wrażenie, że jest to raczej dość pojemne zbiorcze hasło a nie pojęcie o wyraźnie zarysowanych granicach znaczeniowych. Już sam fakt, że zostało ono zaczerpnięte z beletrystyki nadaje mu bardziej literacki niż naukowy charakter.

W dotychczasowych definicjach metaversum określane było jako cyfrowy odpowiednik świata rzeczywistego (Boulos i Burden, 2007) bądź jego metafora pozbawiona fizycznych ograniczeń (Mitchell i Khazanchi, 2012), ale też jako sztuczne środowisko połączone ze światem fizycznym (Lee i in., 2021) lub świat wirtualny, równoległy i niezależny od świata rzeczywistego (Chen i Zhang, 2022). Takie definiowanie metaversum zakładałoby zatem ograniczenie znaczeniowe tego pojęcia do światów mających wprawdzie charakter cyfrowy, jednak zaprojektowanych w taki sposób, że obowiązują w nich istniejące w świecie rzeczywistym prawa fizyki, biologii czy ekonomii. Nie ma zatem w nich miejsca dla teleportacji, jednoróżców, elfów czy rosnących cen przy nieograniczonej podaży i równocześnie niewielkim popycie.

Cechami konstytutywnymi metaversum pojawiającymi się w wielu definicjach, formułowanych zwłaszcza w literaturze koncentrującej się na aspektach technicznych, są immersyjność i trójwymiarowość (Davis i in., 2009; Owens i in., 2011). Dodatkowo zwracana jest uwaga na możliwość interakcji między ludźmi za pośrednictwem awatarów, czyli cyfrowych postaci jakimi mogą posługiwać się osoby obecne w metaversum (Owens i in., 2009). Takie podejście zakłada wyeliminowanie fizycznej bariery oddzielającej uczestnika metaversum od świata wirtualnego oraz oznacza brak możliwości mentalnego przebywania jednocześnie w świecie cyfrowym i rzeczywistym. W pewnym sensie osoba wkraczająca do metaversum, znajdując się w nim, nie kieruje awatarem jako odrębną postacią, ale staje się nim, wchodząc w interakcje z elementami wirtualnego otoczenia i innymi osobami lub programami komputerowymi występującymi jako awatary.

Ważną kwestią wymagającą rozstrzygnięcia w definicji metaversum jest charakter desygnatu tego pojęcia. Przez niektórych autorów określenie metaversum odnoszone jest do jednego konkretnego świata wirtualnego np. Second Life (Wasko i in., 2007), inni badacze traktują je jako generalną nazwę abstrakcyjnego świata cyfrowego (Dionisio i in., 2013), jeszcze

inni natomiast uznają za pojęcie zbiorcze, czyli miejsce, w którym różne światy wirtualne współistnieją ze sobą (Shen i in., 2021). W części definicji uwzględniono również możliwości kreowane przez metaversum, określając ten konstrukt mianem przestrzeni, w której poszczególne osoby mogą tworzyć i którą mogą odkrywać z ludźmi pozostającymi fizycznie w innych miejscach (Visconti, 2022).

Po dokonaniu systematycznego przeglądu literatury Ritterbusch i Teichmann (2023) zidentyfikowali 28 definicji pochodzących z artykułów publikowanych w czasopismach naukowych. Przeprowadzenie dalszych analiz uwzględniających częstotliwość pojawiania się w tych definicjach poszczególnych zwrotów i określeń pozwoliło autorom na zaproponowanie dwóch własnych definicji – prostszej i bardziej złożonej. W tej ostatniej zwrócono uwagę na dwa dodatkowe ważne aspekty – zauważono, że metaversum jest środowiskiem mającym charakter trwały (a więc nie jest tworzone na potrzeby danej interakcji) i umożliwiającym nawiązywanie relacji nie tylko społecznych, ale również ekonomicznych.

Nową cechą pojawiającą się w niektórych definicjach metaversum jest integrowanie przez to środowisko wielu technologii (Duan i in., 2021; Lee i in., 2021). Wśród nich wymienia się: 5G, modelowanie 3D, internet rzeczy (IoT), rozszerzoną rzeczywistość (XR), wirtualną rzeczywistość (VR), blockchain, NFT (Barrera i Shah, 2023). Technologie te tworzą ekosystem pozwalający na nawiązywanie i rozwój relacji ekonomicznych, o których pisali w swojej definicji Ritterbusch i Teichmann. Umożliwiają również tworzenie wrażenia trójwymiarowości i kreowanie doświadczeń immersyjnych, do czego odwoływano się w innych, przywoływanych już wcześniej definicjach.

Reasumując dotychczasowe rozważania można wskazać szereg cech dystyngtywnych pozwalających określić granice znaczeniowe pojęcia metaversum. Pierwszą z tych cech jest cyfrowe odzwierciedlenie warunków świata rzeczywistego. Odróżnia ona metaversum od większości gier, w których uczestnik umiejscowiony zostaje w wykreowanym przez twórców gry środowisku, zawieszającym działanie licznych praw natury i wymuszającym postępowanie zgodne z zasadami gry. Inną cechą jest całkowite przeniesienie się osoby wkraczającej do metaversum w świat cyfrowy spowodowane immersją, trójwymiarowym charakterem wirtualnej rzeczywistości i brakiem możliwości oddzielenia się od postaci awatara, za pośrednictwem której wchodzi się w interakcje z otoczeniem (w tym z cyfrowymi postaciami kierowanymi przez innych ludzi lub będącymi jedynie agentami). Ta cecha odróżnia metaversum od pozostałych środowisk cyfrowych, w których dochodzi do bezpośredniej interakcji między ludźmi lub ludzi z „maszynami”. Pozostałe cechy takie jak możliwości twórczych interakcji osób przebywających fizycznie w różnych miejscach, trwałość środowiska, w którym do tych interakcji dochodzi czy kreowanie przestrzeni umożliwiających nawiązywanie relacji społecznych i ekonomicznych nie wyróżniają metaversum spośród

innych rozwiązań, ale w połączeniu z opisywanymi wcześniej specyficznymi właściwościami, pozwalają traktować tę innowację jako odrębny, nowy konstrukt posiadający jednak pewne cechy wspólne z istniejącymi wcześniej cyfrowymi projektami.

## Metaversum w kontekście zachowań społecznie nieodpowiedzialnych

Badanie metaversum w kontekście społecznej nieodpowiedzialności biznesu wymaga zdefiniowania nie tylko pierwszego z tych pojęć. Równie ważna jest odpowiedź na pytanie o sposób rozumienia społecznej nieodpowiedzialności przedsiębiorstw i zachowań stanowiących jej przejawy. Zadanie sformułowania odpowiedzi na to pytanie jest relatywnie prostsze niż próby określenia, czym jest metaversum. O ile bowiem metaversum jest konstruktem nowym, jedynie w niewielkim stopniu poddanym dotychczas refleksji naukowej, o tyle koncepcja społecznej nieodpowiedzialności biznesu ma już dość długą historię takiej refleksji – pierwsze prace z tego zakresu powstały w latach 70. XX wieku. W pionierskim artykule zatytułowanym *Social irresponsibility in management* Armstrong stwierdził: „czynem społecznie nieodpowiedzialnym jest decyzja zaakceptowania alternatywy, którą decydent uważa za gorszą, biorąc pod uwagę skutki, jakie rodzi dla wszystkich stron. Na ogół wiąże się to z zyskiem jednej strony kosztem całego systemu” (1977, s. 185).

Rosnące zainteresowanie koncepcją społecznej nieodpowiedzialności przedsiębiorstw, widoczne szczególnie w ostatnich latach, zaowocowało dużym bogactwem nowych definicji, czego efektem jest też zróżnicowanie obecnych w nich spojrzeń. W literaturze można współcześnie zaobserwować występowanie trzech głównych perspektyw (Riera i Iborra, 2017).

Pierwsza z nich odnosi się do podmiotu, z punktu widzenia którego nieodpowiedzialność jest definiowana, umocowanego do wyrażania sądów i rozstrzygnięcia, czy dane zachowanie przedsiębiorstwa jest, czy nie jest, społecznie nieodpowiedzialne. W części definicji przyjmuje się, że podmiotem tym jest niezależny obserwator, którego interes nie jest powiązany z przedsiębiorstwem poddawany ocenie, w innych definicjach natomiast nieodpowiedzialność związana jest z subiektywnym osądem dokonywanym przez interesariuszy i wynika z naruszenia ich interesów.

Druga perspektywa odnosi się do zagadnienia intencjonalności społecznie nieodpowiedzialnego postępowania. W tym zakresie można wyróżnić takie definicje, które zakładają brak złych intencji oraz takie, w których zachowania społecznie nieodpowiedzialne stanowią efekt świadomych decyzji a nawet element strategii przedsiębiorstwa.

Z kolei trzecia perspektywa odnosi się do relacji między społeczną nieodpowiedzialnością a społeczną odpowiedzialnością biznesu. Rozbieżność prezentowanych w definicjach stanowisk dotyczy tego, czy społeczną nieodpowiedzialność przedsiębiorstw

należy traktować jako przeciwieństwo ich społecznej odpowiedzialności, czy też społeczna nieodpowiedzialność stanowi konstrukt odrębny, będący samostannym przedmiotem badań.

Biorąc pod uwagę wskazane rozbieżności trudno o jedną, powszechnie akceptowaną definicję. Można jednak zgodzić się z opinią, że niezależnie od przyjmowanego podejścia wspólnym mianownikiem jest postrzeganie zachowań społecznie nieodpowiedzialnych jako „niemoralnych i/lub niezgodnych z prawem działań przedsiębiorstwa, mających negatywne konsekwencje dla innych” (Lin-Hi i Müller, 2013, s. 1932).

W kontekście tematyki artykułu należy postawić pytanie: czy specyfika nowych technologii generalnie, a oparty na nich projekt metaversum w szczególności, tworzą środowisko sprzyjające społecznie nieodpowiedzialnym zachowaniom przedsiębiorstw? Wydaje się, że istnieje szereg argumentów, aby odpowiedź na tak sformułowane pytanie była twierdząca. Nowe technologie zwiększają asymetrię informacyjną między stosującymi je przedsiębiorstwami (w tym twórcami tych technologii) a konsumentami. Z jednej strony otwierają przed przedsiębiorstwami coraz szersze możliwości gromadzenia informacji na temat użytkownika i przekształcania ich w wiedzę na jego temat, która jest wykorzystywana podczas kolejnych interakcji, z drugiej ograniczają zdolności użytkownika do zachowania kontroli nad udostępnianymi (często nieświadomie) danymi i utrudniają racjonalną ocenę wiarygodności docierającego do niego przekazu. W rezultacie przedsiębiorstwa rozwijają swój potencjał w zakresie manipulowania konsumentami, a konsumenci stają się coraz bardziej podatni na manipulację. Środowisko metaversum jeszcze wzmacnia ten efekt.

Wyniki badań dowodzą, że cechy awatara wzmagają identyfikację użytkownika ze swoją postacią w wirtualnym świecie a identyfikacja ta wpływa na zaufanie wśród członków społeczności. Zaufanie z kolei stanowi jeden z czynników zwiększających zaangażowanie rozumiane jako gotowość do bardziej trwałego pozostawania w metaversum (Kim i in., 2012). Zarówno zaufanie, jak i zaangażowanie zwiększają podatność na manipulację. Dodatkowo niektóre technologie wykorzystywane w ramach metaversum, takie jak *virtual reality* (VR) zapewniająca efekt immersji sprawiają, że zachowania ze świata cyfrowego są kontynuowane poza nim, wpływając na decyzje użytkowników podejmowane po opuszczeniu przestrzeni wirtualnej (Ananthaswamy, 2016).

Inną cechą metaversum jest odmiejszczenie relacji, świadczonych usług czy sprzedaży produktów podlegających obrotowi. Wszystko odbywa się w świecie wirtualnym, całkowicie odseparowanym od przestrzeni fizycznej. Taka sytuacja sprzyja zachowaniom społecznie nieodpowiedzialnym, ponieważ rodzi zasadnicze problemy z pociąganiem do odpowiedzialności podmiotów dopuszczających się takich zachowań. Nie istnieje uniwersalny system prawny obowiązujący w środowisku wirtualnym ani agendy zajmujące się egzekwowaniem prawa, nie ma również powszechnie akceptowanych reguł dotyczących jurysdykcji. Nawet

gdyby takie reguły się pojawiły, odmiejscowienie daje szerokie możliwości stosowania arbitrażu regulacyjnego. Dodatkowo przypisywanie odpowiedzialności jest utrudnione ze względu na wielość aktorów (operator platformy, dostawcy technologii, użytkownicy, podmioty wykorzystujące platformę w komunikacji marketingowej itd.) oraz autonomizację technologii. To ostatnie jest dobrze widoczne chociażby w przypadku generatywnych programów samouczących popularnie określanymi mianem sztucznej inteligencji, w odniesieniu do których opisując ich działanie używa się metafory czarnej skrzynki. Technologie tego typu z pewnością znajdą zastosowanie w metaversum.

Zwraca się również uwagę, że metaversum stanowi środowisko, w którym ochrona prywatności przez użytkowników jest znacznie trudniejsza niż w przypadku tradycyjnych mediów społecznościowych (Ning i in., 2023). Liczba śladów cyfrowych pozostawianych przez osoby przebywające w świecie wirtualnym jest bowiem dużo większa. Zgromadzone informacje mogą być łączone z innymi danymi identyfikującymi użytkownika i wykorzystywane do wpływania na jego działania poza metaversum.

Wczesny etap rozwoju projektu metaversum sprawia, że początkowo zachowania społecznie nieodpowiedzialne mogą być słabo dostrzegalne, bowiem ich skutki dotyczą wąskiego kręgu użytkowników. Jednak wraz z rosnącą skalą zainteresowania środowiskiem wirtualnym oraz poszerzaniem się z jednej strony grupy przedsiębiorstw zaangażowanych w projekt i wykorzystujących możliwości jakie on daje, a z drugiej grona osób korzystających z metaversum, sytuacja będzie ulegać zmianie.

### Metaversum jako środowisko sprzyjające społecznej nieodpowiedzialności biznesu – metodyka i wyniki badań

Przeprowadzone badanie miało na celu lepsze zrozumienie podejścia przedsiębiorstw do metaversum m.in. w kontekście zachowań społecznie nieodpowiedzialnych. Zostało zrealizowane na ogólnopolskiej próbie 300 organizacji korzystających ze środowiska

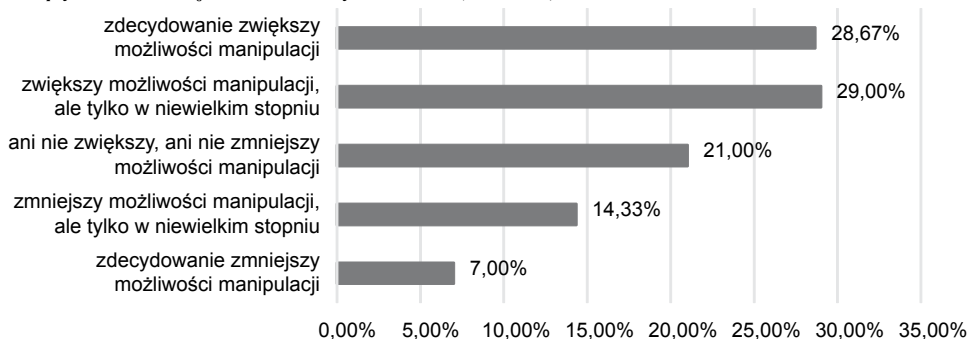
światów wirtualnych. Narzędziem badawczym był kwestionariusz składający się z kilku bloków tematycznych. Wywiady zostały przeprowadzone metodą CATI przez pracowników agencji badawczej w sierpniu 2023 roku. Blok tematyczny poświęcony zachowaniom społecznie nieodpowiedzialnym składał się z ośmiu pytań podzielonych na dwie grupy oraz pytania buforowego oddzielającego ten blok od pozostałych. Pierwsza grupa obejmowała pytania dotyczące oceny środowiska metaversum z perspektywy możliwości stosowania w nim praktyk społecznie nieodpowiedzialnych, a druga pytania odnoszące się do oceny skłonności przedsiębiorstw do ich wykorzystywania. Część pytań miała charakter bardziej ogólny i tworzyła swojego rodzaju „drabinę eskalacyjną”, w obrębie której odwoływano się do praktyk coraz dalej idących – począwszy od manipulowania konsumentami przez szerszą kategorię działań sprzecznych z normami etycznymi aż po zachowania niezgodne z normami prawnymi. Pozostałe pytania dotyczyły konkretnego obszaru – zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów.

Uzyskane wyniki wskazują na dużą zgodność opinii przedstawicieli badanych organizacji zarówno w odniesieniu do potencjału metaversum jako środowiska, w którym prowadzone są różnego typu działania społecznie nieodpowiedzialne, jak i skłonności przedsiębiorstw do wykorzystywania tego potencjału. W odpowiedzi na pytanie o wpływ metaversum na zmiany w zakresie możliwości manipulowania konsumentami odsetek respondentów stwierdzających, że możliwości te zwiększą się był niemal trzy razy wyższy niż tych, którzy uważali, że ulegną one zmniejszeniu. Szczegółowe dane przedstawiono na rysunku 1.

Jeszcze bardziej spektakularna okazała się dysproporcja w odpowiedziach na pytanie o skłonność przedsiębiorstw do korzystania z oferowanych przez metaversum nowych możliwości w zakresie manipulowania konsumentami. Pytanie to zadano jedynie respondentom, którzy wyrazili wcześniej opinię, że metaversum zwiększa możliwości takiej manipulacji. Wśród tych respondentów odsetek przekonanych o wzroście skłonności przedsiębiorstw do manipulacji był ponad dwudziestokrotnie wyższy niż tych, którzy

#### Rysunek 1

Wiele przedsiębiorstw stara się w różny sposób manipulować konsumentami. Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na zmianę warunków w tym zakresie (N = 300)



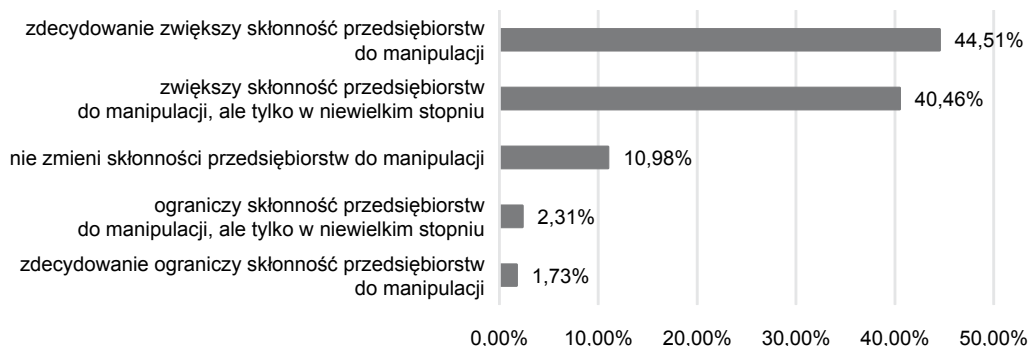
Źródło: opracowanie własne.



# Metaversum a społeczna nieodpowiedzialność biznesu

## Rysunek 2

Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa nowych możliwości manipulowania konsumentami (N = 173)



Źródło: opracowanie własne.

oceniai, że skłonność ta się zmniejszy. Szczegółowe dane przedstawiono na rysunku 2.

Kolejny szczebel „drabiny eskalacyjnej” stanowiło pytanie o wpływ metaversum na warunki prowadzenia przez przedsiębiorstwa innych niż manipulowanie konsumentami działań nieetycznych. W tym przypadku nastąpił pewien spadek odsetka respondentów uznających, że świat wirtualny zwiększa możliwości w tym zakresie i niewielki wzrost odsetka osób wyrażających opinię przeciwną. Nadal jednak przewaga odpowiedzi wskazujących na rosnące możliwości była znacząca, bo ponad dwukrotna. Szczegółowe dane zaprezentowano na rysunku 3.

Ponownie, zgodnie z opisanym wcześniej schematem, respondentom przekonanym o tworzeniu przez metaversum nowych możliwości w zakresie zachowań nieetycznych zadano pytanie o ocenę skłonności przedsiębiorstw do korzystania z nich. Odsetek odpowiedzi, w przypadku których wskazano na wzrost skłonności do innych form działań nieetycznych niemal nie uległ zmianie w stosunku do odpowiedzi na pytanie o poziom skłonności do manipulowania konsumentami. Zwiększył się natomiast nieco odsetek respondentów wyrażających przekonanie o spadku tej skłonności. W rezultacie przewaga grupy osób oceniających, że nowe możliwości działań nieetycz-

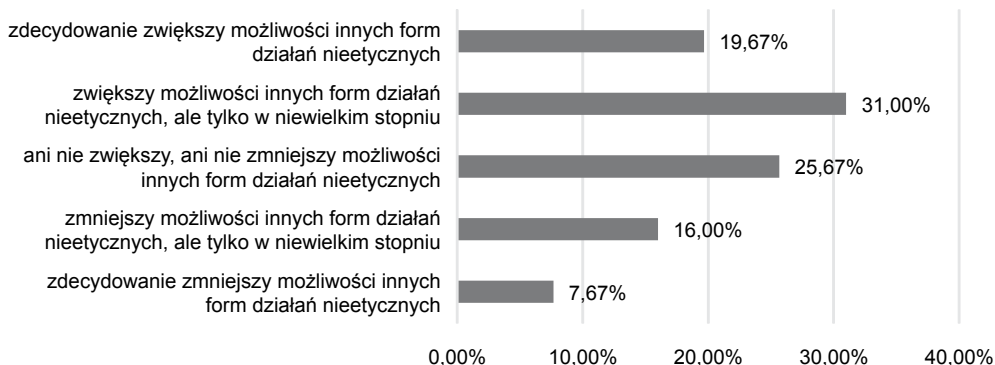
nych, jakie daje metaversum, będą wykorzystywane przez przedsiębiorstwa, stopniała z ponad dwudziestokrotnej do niemal dwunastokrotnej. Szczegółowe dane przedstawiono na rysunku 4.

Ostatni szczebel „drabiny eskalacyjnej” określającej stopnie społecznej nieodpowiedzialności obejmował pytania odnoszące się do praktyk naruszających porządek prawny. W pytaniu dotyczącym wpływu upowszechnienia się metaversum na warunki prowadzenia działań niezgodnych z prawem po raz pierwszy mniej niż połowa respondentów stwierdziła, że świat wirtualny zwiększa możliwości w tym zakresie. Tym niemniej odsetek badanych podzielających ten pogląd nadal był znacząco, bo niemal dwukrotnie wyższy niż odsetek osób uznających, że metaversum ograniczy możliwości działań naruszających normy prawne. Szczegółowe dane zawiera rysunek 5.

Postępując według prezentowanej już procedury, respondentom, którzy identyfikowali metaversum jako środowisko zwiększające możliwości podejmowania działań sprzecznych z prawem zadano pytanie o ocenę skłonności przedsiębiorstw do ich wykorzystywania. Po raz kolejny przytłaczająca większość badanych była zdania, że przedsiębiorstwa będą skłonne korzystać z możliwości, jakie daje świat wirtualny w zakresie społecznie nieodpowiedzialnego postępowania.

## Rysunek 3

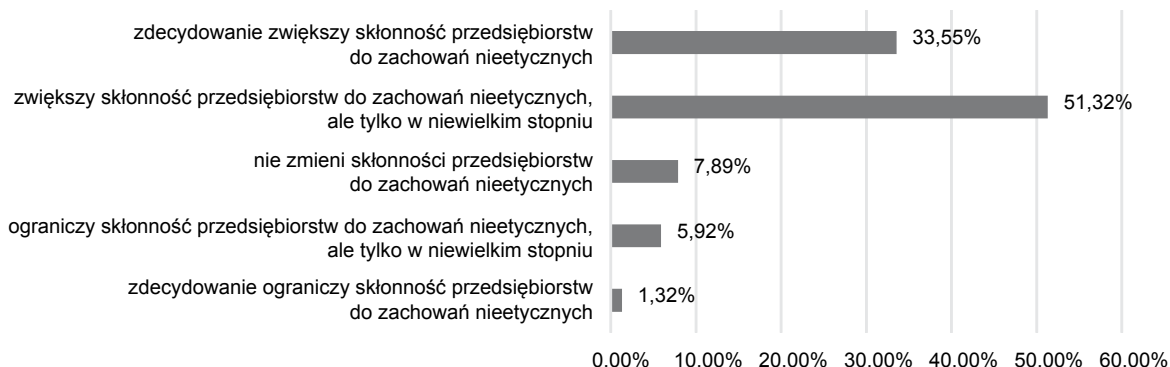
Manipulacja konsumentami to tylko jedna z form nieetycznych działań przedsiębiorstw. Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na zmianę warunków w odniesieniu do innych form tego typu działań (N = 300)



Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 4**

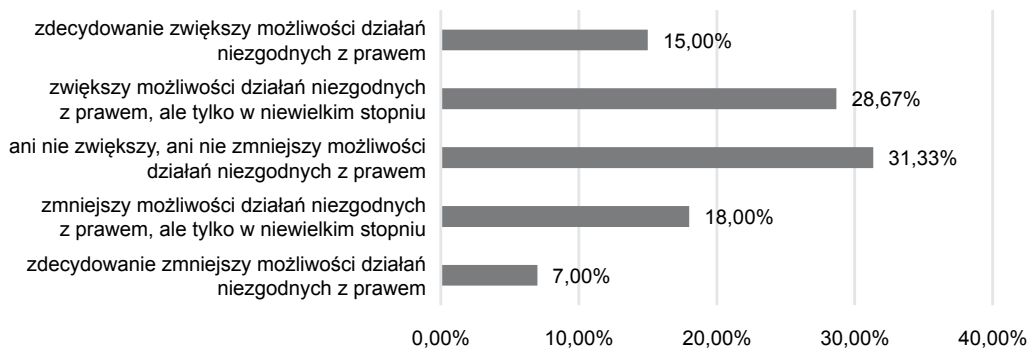
Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa nowych możliwości dotyczących innych form działań nieetycznych (N = 152)



Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 5**

Podjęwane przez przedsiębiorstwa działania niekiedy są nie tylko nieetyczne, ale również niezgodne z prawem. Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na zmianę warunków w odniesieniu do działań niezgodnych z prawem (N = 300)



Źródło: opracowanie własne.

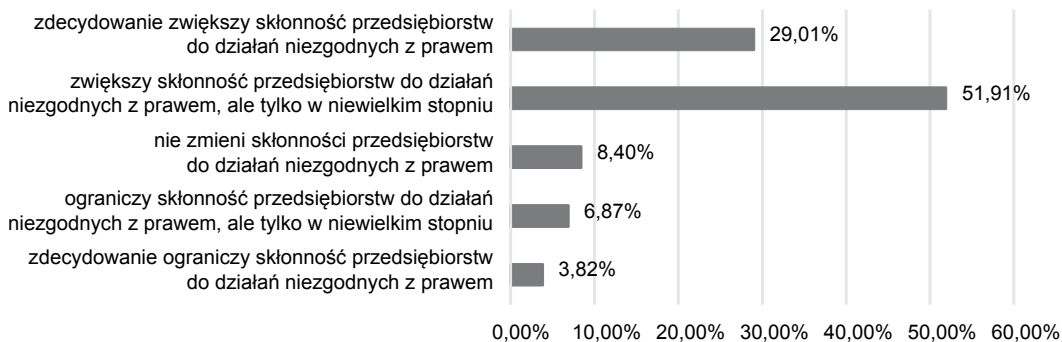
Odsetek respondentów wyrażających taką opinię był ponad siedmiokrotnie wyższy niż osób mających zdanie przeciwne. Szczegółowe dane przedstawiono na rysunku 6.

Ostatnia para pytań odnosiła się do wpływu metaversum na warunki stosowania przez przedsiębiorstwa społecznie nieodpowiedzialnych praktyk należących do konkretnej kategorii – zbierania danych na temat

konsumentów i naruszania ich prywatności. Zdecydowana większość – dwie trzecie – respondentów oceniła, że upowszechnienie się światów wirtualnych przyczyni się do wzrostu możliwości w zakresie zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów. Odsetek badanych podzielających taki pogląd okazał się ponad trzy razy wyższy niż osób przekonanych, że metaversum zmniejszy możliwości przedsiębiorstw

**Rysunek 6**

Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa nowych możliwości w zakresie prowadzenia działań niezgodnych z prawem (N = 131)



Źródło: opracowanie własne.

# Metaversum a społeczna nieodpowiedzialność biznesu

w sferze gromadzenia danych i naruszania prywatności. Szczegółowe dane zaprezentowano na rysunku 7.

Stosując podejście wykorzystywane przy zadawaniu poprzednich pytań, poproszono respondentów wskazujących na poszerzenie przez metaversum możliwości zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów o ocenę skłonności przedsiębiorstw do korzystania z tych możliwości. Przytłaczająca większość była zdania, że przedsiębiorstwa będą je wykorzystywać. Odsetek osób podzielających taką opinię był ponad trzydziestokrotnie wyższy niż odsetek wyrażających pogląd przeciwny. Przy tym tylko marginalna część respondentów twierdziła, że upowszechnienie się światów wirtualnych zdecydowanie ograniczy skłonność przedsiębiorstw do zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów. Szczegółowe dane zawiera rysunek 8.

Przedstawione wyniki dowodzą, że metaversum oceniane jest przez przedstawicieli obecnych w nim organizacji jako środowisko poszerzające możliwości podejmowania działań społecznie nieodpowiedzial-

nych. Przekonanie to wydaje się nieco słabnąć wraz z rosnącym stopniem drastyczności naruszania norm – przewaga grupy respondentów wskazujących na wzrost możliwości dopuszczania się praktyk społecznie nieodpowiedzialnych była mniejsza, gdy przedmiotem pytania było naruszanie norm etycznych i uległa dalszemu ograniczeniu, gdy pytanie odnosiło się do naruszania norm prawnych. Jednak nawet w tym ostatnim przypadku odsetek osób uważających, że świat wirtualny tworzy nowe możliwości okazał się znacząco wyższy od odsetka badanych oceniających, że metaversum zmniejszy możliwości działań niezgodnych z prawem. Jednocześnie warto odnotować bardzo silnie zaznaczony pogląd dotyczący wykorzystywania możliwości oferowanych przez rozwój środowiska wirtualnego. W gronie respondentów postrzegających metaversum jako innowację tworzącą korzystne warunki dla zachowań społecznie nieodpowiedzialnych przytłaczającą większość stanowili badani wyrażający opinię, że przedsiębiorstwa będą skłonne korzystać z pojawiających się możliwości.

## Rysunek 7

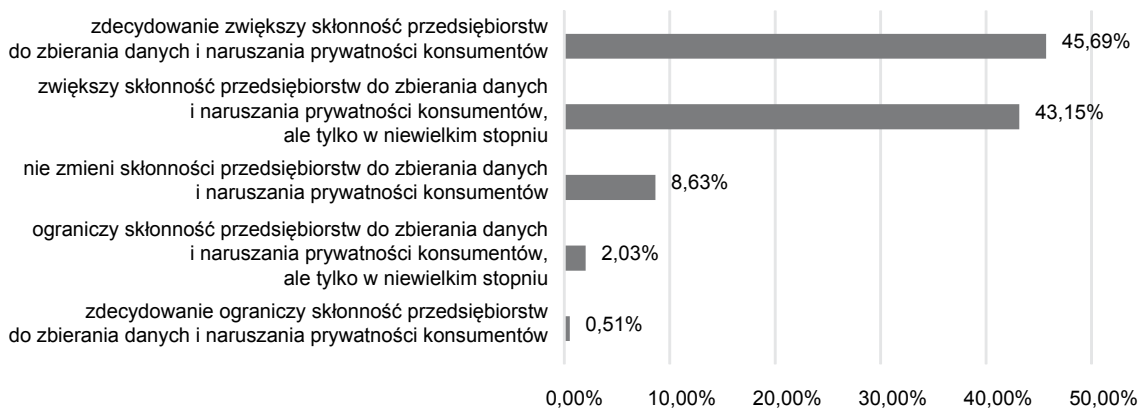
Zagadnieniem budzącym liczne kontrowersje jest gromadzenie przez firmy internetowe dużej ilości danych na temat konsumentów i ich zachowań oraz naruszanie prywatności. Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na możliwości przedsiębiorstw w zakresie zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów (N = 300)



Źródło: opracowanie własne.

## Rysunek 8

Proszę ocenić, jak upowszechnienie się światów wirtualnych wpłynie na wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa nowych możliwości w zakresie zbierania danych i naruszania prywatności konsumentów (N = 197)



Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Ważną cechą innowacji związanych z internetem jest uzależnienie ich sukcesu od osiągnięcia odpowiednio dużej skali upowszechnienia się nowego rozwiązania. Stąd dążenie przedsiębiorstw odpowiedzialnych za rozwój danej innowacji do koncentrowania się na korzyściach, jakie ona niesie, co ma służyć pozyskaniu jak najszerszej akceptacji społecznej. Koncentrowanie się na korzyściach i pomijanie zagrożeń jest tym łatwiejsze, że pierwsze z nich są często widoczne od razu po wprowadzeniu innowacji, a drugie mogą ujawniać się dopiero, gdy nowe rozwiązanie upowszechni się w skali masowej. Przedstawione wyniki badań dowodzą, że problem ten dotyczy również metaversum. Wskazują one, że organizacje postrzegają świat wirtualny jako środowisko tworzące warunki sprzyjające zachowaniom społecznie nieodpowiedzialnym, w tym podejmowaniu działań nieetycznych a nawet naruszających normy prawne. Co więcej, wyniki te każą przewidywać, że przedsiębiorstwa będą skłonne wykorzystywać te warunki. Rodzi to ryzyko, iż wraz z upowszechnieniem się światów wirtualnych wzrośnie liczba podmiotów dopuszczających się tego typu praktyk, a przedsiębiorstwa, które już podejmowały różnego rodzaju nieodpowiedzialne działania, w przyszłości będą to robiły z większą intensywnością.

Dotychczasowy rozwój metaversum nie daje jednoznacznych wskazówek co do szans rozpowszechnienia się światów wirtualnych na masową skalę. Zróżnicowane są również opinie na temat możliwości funkcjonowania systemu ekonomicznego opartego na metaversum (Huawei i in., 2023; Vidal-Tomás, 2023). Badania, których wyniki zostały zaprezentowane pozwalają lepiej zrozumieć konsekwencje, jakie niesłoby ze sobą spopularyzowanie się tej innowacji. Wyniki te dostarczają również argumentów na rzecz podjęcia prac nad odpowiednimi regulacjami w przypadku wzrostu tempa proliferacji światów wirtualnych do poziomu mogącego wywołać zasadnicze zmiany w obrębie internetu jako medium komunikacji społecznej i obszaru aktywności ekonomicznej.

## Zastrzeżenie

Badanie zostało sfinansowane ze środków Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie SGH w ramach grantu „Metaversum jako środowisko realizacji strategii zrównoważonego rozwoju – możliwości, zagrożenia i wyzwania”.

## Bibliografia

- Ananthaswamy, A. (2016, 4 marca). Virtual reality could be an ethical minefield – are we ready? *New Scientist*. <https://www.newscientist.com/article/2079601-virtual-reality-could-be-an-ethical-minefield-are-we-ready/>
- Armstrong, J. S. (1977). Social irresponsibility in management. *Journal of Business Research*, 5(3), 185–213. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(77\)90011-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(77)90011-X)
- Barrera, K. G. i Shah, D. (2023). Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda. *Journal of Business Research*, 155, 113420. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113420>
- Boulos, M. N. K. i Burden, D. (2007). Web GIS in practice V: 3-D interactive and real-time mapping in Second Life. *International Journal of Health Geographics*, 6(51), 1–16. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-6-51>
- Chen, D. i Zhang, R. (2022). *Exploring research trends of emerging technologies in health metaverse: A bibliometric analysis*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3998068>
- Davis, A., Murphy, J., Owens, D., Khazanchi, D. i Zigers, I. (2009). Avatars, people, and virtual worlds: Foundations for research in metaverses. *Journal of the Association for Information Systems*, 10(2). <https://doi.org/10.17705/1jais.00183>
- Dionisio, J. D. N., Burns III, W. G. i Gilbert, R. (2013). 3D Virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 45(3), 1–38. <https://doi.org/10.1145/2480741.2480751>
- Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X. i Cai, W. (2021). Metaverse for social good: a university campus prototype. *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia (s. 153–161)*. <https://doi.org/10.1145/3474085.3479238>
- Huawei, H., Qinnan, Z., Taotao, L., Qinglin, Y., Zhao, Y., Junhao, W., Jiajing, W. i Zheng, Z. (2023). Economic Systems in the Metaverse: basics, state of the art, and challenges. *ACM Computing Surveys*, 56(4), 1–33. <https://doi.org/10.1145/3626315>
- Kim, C., Lee, S. G. i Kang, M. (2012). I became an attractive person in the virtual world: Users' identification with virtual communities and avatars. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1663–1669. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.04.004>
- Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C. i Hui, P. (2021). *All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11200.05124/8>
- Lin-Hi, N. i Müller, K. (2013). The CSR bottom line: Preventing corporate social irresponsibility. *Journal of Business Research*, 66(10), 1928–1936. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.015>

Kompletna bibliografia dostępna jest w internetowej wersji czasopisma.

**Tomasz J. Dąbrowski** jest doktorem nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii, doktorem habilitowanym nauk społecznych w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, profesorem SGH, pracownikiem Instytutu Zarządzania Wartością w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie. Jest prekursorem polskich badań nad reputacją przedsiębiorstwa, autorem najczęściej cytowanej monografii poświęconej tej tematyce *Reputacja przedsiębiorstwa. Tworzenie kapitału zaufania*. Obecne zainteresowania badawcze koncentruje na społecznej ocenie organizacji, jej determinantach i konsekwencjach. Jest autorem bądź współautorem blisko 70 publikacji krajowych i zagranicznych, w tym wydanej w 2022 r. pierwszej w Polsce monografii poświęconej społecznej odpowiedzialności i nieodpowiedzialności biznesu.

# POLECAMY

Międzynarodowy Kongres Stosowanych Nauk Społecznych  
(ang. International Applied Social Sciences Congress),  
2–5 października 2024 r., Peja (Kosowo) i online

Kongres odbędzie się dzięki współpracy kilku uczelni: Uniwersytetu Haxhi Zeka w Peja w Kosowie z Uniwersytetem Maltańskim, Akademią Studiów Ekonomicznych Mołdawii i Wydziałem Zarządzania Turystyką i Hotelarstwem Uniwersytetu w Rijece (Chorwacja). Jego głównym celem jest przyczynienie się do rozwoju cywilizacji poprzez dzielenie się i rozwijanie badań naukowych, praktyk i doświadczeń z zakresu nauk społecznych i humanistycznych, nauk o edukacji, nauk o sporcie, sztuk pięknych, nauk przyrodniczych i inżynierii oraz tworzenie nowych perspektywy. Tegorocznym tematem Kongresu, którego głównym hasłem jest „Wiedza stosowana dla zrównoważonej przyszłości”, będzie „Zarządzanie ryzykiem w kierunku zrównoważonej przyszłości”.

„E-mentor” jest jednym z partnerów wydarzenia.

Więcej informacji na stronie organizatora: <https://iasoscongress.org/en/>



**Anna Rogozińska-Pawelczyk, Agnieszka Sitarska-Piwko, *Zarządzanie w zgodzie z człowiekiem. O roli kontraktu psychologicznego w budowaniu nowoczesnych organizacji***

Książka wprowadza czytelników w świat złożonych kontekstów zmieniającego się charakteru pracy, które powodują powstanie nowego typu relacji pracodawca – pracownik w warunkach nowej organizacji. Stanowi ona próbę zebrania nowatorskich współczesnych myśli oraz rozwinięcia dotychczasowych prac nad kontraktem psychologicznym. Autorki analizują naturę kontraktu psychologicznego i jego znaczenie w kontekście relacji zachodzących w organizacji oraz wskazują, jak zarządzać kontraktem psychologicznym we współczesnej organizacji poprzez użycie różnorodnych narzędzi. Opracowanie podzielone jest na dwie części, które składają się na, z początku teoretyczne, a następnie praktyczne, inspirujące, nowatorskie rozważania na temat przyczyn, konsekwencji i aspektów nowego, wyłaniającego się kontraktu psychologicznego. Kolejne rozdziały są ilustrowane teorią i wynikami badań empirycznych, a także przykładami praktycznych metod rozwiązywania problemów. Unikatowa perspektywa teoretyczna oraz wiedza praktyczna na temat zarządzania kontraktem psychologicznym dedykowane są menedżerom, specjalistom HR, trenerom, coachom

chcącym zastosować kontrakty psychologiczne w swojej praktyce zawodowej oraz rozwijać bardziej świadomie i empatycznie relacje z pracownikami. Publikacja może okazać się również przydatna pracownikom akademickim, studentom i absolwentom studiów na kierunkach ekonomicznych, psychologicznych i społecznych.

Opis pochodzi ze strony wydawnictwa: <https://ksiegarnia.difin.pl/zarządzanie-w-zgodzie-z-czlowiekiem-o-roli-kontraktu-psychologicznego-w-budowaniu-nowoczesnych-organizacji>

Wydawca: Difin, Warszawa, 2024.



**Karolina Kocemba, *Poczekalnie. Interakcje w przestrzeniach edukacji prawniczej a sfera publiczna***

Istnieje rozdzźwięk między oficjalnym, wyidealizowanym obrazem wydziałów prawa a rzeczywistością, którą możemy odczytać na podstawie przestrzeni i odbywających się w niej interakcji. Wydziały nie przypominają miejsc rozwoju czy tworzenia wspólnoty, a raczej poczekalnie, gdzie przebywa się z konieczności, w oczekiwaniu na coś lepszego, na jakąś aktywność. Edukacja prawnicza to etap przejściowy, który należy przeczekać i przetrwać. Wydziały prawa opuszczają prawnicy, których ustawienia fabryczne są w „trybie poczekalni”, obejmującym postawy takie jak bierność i zdolność podporządkowania się. Bez zmiany „trybu poczekalni” prawnicy nie będą potrafili reagować na kryzysy wymiaru sprawiedliwości czy demokracji ani walczyć o sprawiedliwość; nie będą samodzielni w myśleniu, staną się koniunkturalistami. Rozwiązaniem jest zmiana „ustawień fabrycznych” przyszłych prawników z „trybu poczekalni” na „tryb obywatelskość”.

Opis pochodzi ze strony wydawnictwa: [https://scholar.com.pl/pl/ksiazki/13-poczekalnie-interakcje-w-przestrzeniach-edukacji-prawniczej-a-sfera-publiczna.html?search\\_query=poczekalnie&results=1](https://scholar.com.pl/pl/ksiazki/13-poczekalnie-interakcje-w-przestrzeniach-edukacji-prawniczej-a-sfera-publiczna.html?search_query=poczekalnie&results=1)

Wydawca: Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2024.



Anna  
Marszałek

## Nowe technologie w obliczu wyzwań sztucznej inteligencji (AI)\*

### New technologies in the face of AI challenges

#### Abstract

This article depicts an illustrative character. It strives to enter into debate on the dynamic development of artificial intelligence. The issue that arouses lots of arguments nowadays. On the one hand, it can be very much helpful tool used by humans. But, once it is used in a wrong way and moreover without control, it can be perceived as a very perilous one.

The aim of the article is to present artificial intelligence within the broader context of implementing the technology process and its' control. The Author puts a major emphasis on the legal and ethical regulations, which are very needed to be implemented in a relatively short period of time. As an example of disruptive innovations ChatGPT is presented.

**Keywords:** artificial intelligence, technology, disruptive innovation, technology assessment, ChatGPT

---

#### Wstęp

W ostatnich latach zachodzą dynamiczne zmiany polegające na wykształcaniu się ekonomicznych, regulacyjnych oraz organizacyjnych uwarunkowań związanych z efektywnym wykorzystaniem wdrażanych technologii. Mimo że stale dokonujący się postęp uzależniony jest od szeregu warunków, a w sam proces jest zaangażowanych wielu uczestników, to i tak można znaleźć zarówno grono zwolenników, jak również przeciwników unowocześnień. Niejednokrotnie są te społeczności równoliczne, szczególnie gdy przedmiot analiz budzi polemiki.

Dlatego nie ulega wątpliwości, że rozprzestrzenianie się nowych rozwiązań technologicznych powinno być w pewien sposób kontrolowane, szczególnie w aspekcie spełniania przez nie kryteriów bezpieczeństwa. Wyraźnie o tym świadczy sporo emocji (tych o wydźwięku pozytywnym, jak i negatywnym), jakie w ostatnim czasie wywołuje hasło: sztuczna inteligencja (*artificial intelligence*, zwana również AI). Czym jest sztuczna inteligencja, która nam towarzyszy już niemal na każdym kroku? Czy jej tak dynamiczny rozwój może nam zagrozić? Czy nie dają do myślenia słowa, które wypowiedział Geoffrey Hinton - ojciec chrzestny AI: „Niewielu ludzi wierzyło, że AI może kiedyś się stać mądrzejsza od ludzi. Ja sam byłem do niedawna przekonany, że to się może wydarzyć dopiero za 30 do 50 lat. Już tak nie myślę” (Wójcik, 2023).

W niniejszym artykule Autorka skupia się na analizie sztucznej inteligencji w kontekście występowania innowacji przełomowych, podając jako przykład chatbot ChatGPT. Ich cechą charakterystyczną jest m.in. to, że zmieniają bieg dotychczasowego rozwoju, wymuszają zastosowanie nowych rozwiązań. Dlatego tak ważne jest równoczesne przeprowadzanie procesu oceny technologii (*technology assessment*, zwane dalej: TA), który ma na celu m.in. zminimalizowanie niepewności związanej z rozwojem technologii dokonującym się obecnie oraz w przyszłości. Tym zagadnieniom poświęcona jest kolejna część artykułu.

---

Anna Marszałek, Narodowe Centrum Nauki,  <https://orcid.org/0000-0002-5303-7187>

\* Niniejszy tekst jest wyrazem przemyśleń Autorki i opinie w nim zawarte nie muszą być zbieżne z polityką NCN. Artykuł ma charakter poglądowy i informacyjny, a powoływanie się na treści w nim zawarte nie jest prawnie wiążące.

## Pojęcie sztucznej inteligencji i jej składowe

Sztuczna inteligencja jest określana jako „systemy, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań – do pewnego stopnia autonomicznie – w celu osiągnięcia konkretnych celów” (Komisja Europejska, 2018, s. 1). Z tej definicji można wywnioskować, że AI jest w stanie, bazując na wcześniej dokonanych analizach, dostosować do pewnego stopnia swoje zachowanie. Co może budzić pewne kontrowersje, szczególnie w połączeniu z faktem, że AI cechuje się wysokim stopniem kompleksowości, nieprzewidywalności oraz autonomii. A scalenie tych trzech cech w nieznanym otoczeniu (gdyż tak naprawdę AI nie jest do końca poznana) może rodzić poważne konsekwencje<sup>1</sup>.

Pod pojęciem sztucznej inteligencji możemy wyróżnić różne grupy technik/technologii (Boucher, 2020). Pierwsza odnosi się do **systemów eksperckich**. Tutaj eksperci tworzą precyzyjne procedury oparte na przyjętych regułach – zwane algorytmami – które są następnie, krok po kroku, naśladowane przez komputery w celu wyszukania rozwiązania najbardziej dopasowanego do potrzeb. Ten rodzaj AI (nazywany również „wąską sztuczną inteligencją” – *narrow AI*) najlepiej sprawdza się w środowisku, które na przestrzeni czasu nie podlega zmianom, gdzie reguły zachowań są ściśle przestrzegane, a same zmienne pozostają jednoznaczne i mierzalne. Wykorzystuje się ją np. do tworzenia asystentów głosowych czy przeglądarek internetowych (Konieczna, 2019, s. 105).

Druga z kolei odnosi się do **sieci neuronowych** wzorujących się na mechanizmach funkcjonowania mózgu. Rozwinęła się ona w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat. Znamienną dla niej jest zdolność uczenia się na podstawie dostępnych przykładów. Mówimy tutaj o procesach głębokiego uczenia się<sup>2</sup> (*deep learning*) zachodzącego na kilku płaszczyznach, jak i uczenia się maszynowego<sup>3</sup> (*machine learning*), gdzie dane otrzymane na wyjściu (*outputs*) są inteligentnie wykorzystywane do wprowadzenia nowych informacji na wejściu (*inputs*). Dzięki takiej sekwencyjności możliwe jest ciągłe doskonalenie sieci neuronowych.

Trzecie podejście sprowadza się do możliwych scenariuszy rozwoju sztucznej inteligencji, czyli **silnej**

sztucznej inteligencji (*artificial general intelligence AGI*), działającej tak jak ludzki umysł, albo nawet przewyższającej jego możliwości. Aktualnie rozwijające się technologie nie są jeszcze w stanie zapewnić jej funkcjonowania i wymagane jest dokonanie zmian wszelkich paradygmatów.

Jak prognozował Klaus Schwab, pomysłodawca światowego Forum Gospodarczego w Davos, AI będzie siłą napędową czwartej rewolucji przemysłowej (Schwab, 2016) stając się jedną z ważniejszych technologii przyszłości, a w konsekwencji multidyscyplinarnym obszarem badawczym. Ale na horyzoncie pojawiają się już echa piątej rewolucji przemysłowej, gdzie będziemy mieć do czynienia z występowaniem zjawiska wzajemnej synergii ludzi i robotów, tworzenia relacji opartych bardziej na współpracy niż na współzawodnictwie (Nahavandi, 2019). Przyjrzyjmy się więc bliżej sztucznej inteligencji, na temat fenomenu której trwa i pewnie długo jeszcze trwać będzie w środowisku naukowym (nierozstrzygnięta) dyskusja. Oto jej główne składowe (rysunek 1).

Nie ulega wątpliwości, że zastosowanie sztucznej inteligencji przyniesie (na niektórych polach już przynosi) znaczące zmiany. Wśród rodzajów AI możemy wyróżnić (Parlament Europejski, 2020):

- **oprogramowanie** – do którego zalicza się np. wirtualnych asystentów, wyszukiwarki internetowe, oprogramowanie do analizy obrazu, systemy rozpoznawania mowy;
- **„ucieleśniona” AI** – np. roboty, samochody autonomiczne, internet rzeczy<sup>4</sup> (połączone do sieci odkurzacz, lodówka, zegarki).

Zauważalnym jest, że w coraz bardziej znaczącym stopniu oddziałuje ona na nasze codzienne życie. Choć może obecnie jeszcze nie w pełni zdajemy sobie sprawę ze skali tego wpływu, to warto się zastanowić nad jego potencjalnymi konsekwencjami. Dzięki temu, że sztuczna inteligencja jest wyposażona w zdolność do samouczenia się nie tylko z nabytego doświadczenia, ale również ze środowiska, w którym się znajduje, może w znaczący sposób zmienić mechanizmy funkcjonowania otoczenia. Jednym z narzędzi AI jest ChatGPT, będący dobrym przykładem dla zilustrowania występującej innowacji przełomowej.

<sup>1</sup> Grupa przedsiębiorców i ekspertów pracujących nad AI poinformowała w 2023 roku, że technologia ta „stanowi egzystencjalne zagrożenie dla ludzkości, porównywalne z pandemią czy wojnami nuklearnymi”. Pod tym publicznym listem podpisali się m.in.: Sam Altman – szef OpenAI, twórca ChatGPT, Demis Hassabis – szef działu AI w Google, Geoffrey Hinton oraz Yoshua Bengio. Ci ostatni to laureaci Nagrody Turinga, uważani za ojców chrzestnych współczesnej AI (Wójcik, 2023, s. 59).

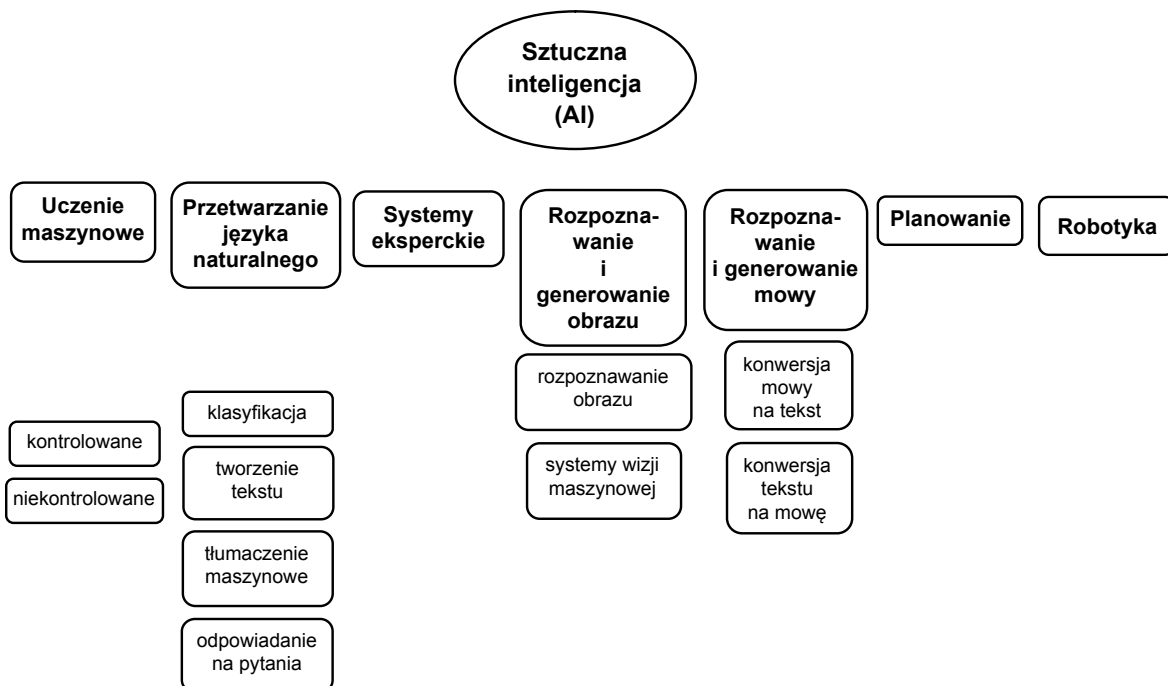
<sup>2</sup> Jest to kategoria uczenia maszynowego polegająca na stworzeniu algorytmu, który uczy się dużej ilości danych i je wiernie wykorzystuje do stworzenia np. dzieła malarskiego (Konieczna, 2019, s. 105). Przykładem może być tutaj obraz w całości wygenerowany przez sztuczną inteligencję *Edmond de Belamy*. Został on stworzony w 2018 roku przez kolektyw *Obvious* przy wykorzystaniu algorytmu, który „zapamiętał” 15 000 portretów z różnych epok (od XIV do XIX wieku) i na tej podstawie „namalował” dzieło. Zostało ono sprzedane w domu aukcyjnym Christie’s za sumę 432 500 \$. Sam tytuł dzieła stanowi hołd złożony jednemu z twórców sieci neuronowych – Ianowi Goodfellowowi (tłumaczenie jego nazwiska z języka angielskiego: dobry przyjaciel). *Belamy* to z kolei zmodyfikowany francuski odpowiednik „bel ami”, czyli... „dobry przyjaciel” (Brooke-Hitching, 2022).

<sup>3</sup> Uczenie maszynowe to technologia, która uczy komputery wykonywania zadań na podstawie przeanalizowanych danych (Konieczna, 2019, s. 105).

<sup>4</sup> Szerzej na temat internetu rzeczy w Puślecki, 2021.

**Rysunek 1**

Główne składowe AI



Źródło: *Legal aspects of Artificial Intelligence (v. 3.0)*, Ch. Kemp, Kemp IT Law, 2021, s. 5 (<https://kempitlaw.com/wp-content/uploads/2021/02/KITL-Legal-Aspects-of-AI-v.-3.0.pdf>)

### Innowacje w obszarze AI – ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer) jako innowacja przełomowa

Na gruncie ekonomiki innowacji ta ostatnia jest rozumiana jako „kompleksowy proces oparty na określonej ścieżce zależności charakteryzujący się występowaniem współzależności i wzajemnych interakcji pomiędzy zróżnicowanymi aktorami wykazującymi zdolności do uczenia się i reagowania w sposób kreatywny na pojawiające się okoliczności” (Antonelli, 2009). Antonelli wskazuje na kilka składowych procesu innowacyjnego: obecność zróżnicowanych aktorów, kwestie lokalizacyjne, charakter wykorzystywanej wiedzy i wzajemnych powiązań o nastawieniu lokalnym, kreatywność oraz współzależności systemowe.

Według Josepha Schumpetera innowacja pojawia się w efekcie nagłego zaistnienia radykalnej zmiany, która staje się podstawą dla kolejnych przemian (Schumpeter, 1939). Innowacja to proces, w którym wiedza technologiczna i powiązane z nią zastosowanie przemysłowe dla danego rozwiązania przy wykorzystaniu nowych schematów działania przyczynia się do wyodrębnienia zmodyfikowanego modelu działania biznesowego. Tempo wdrażania innowacji jest różne w zależności od sektora (Marszałek, 2022).

Pisano wyróżnił cztery rodzaje innowacji:

- rutynowe (*routine innovation*) – wykorzystują istniejące zdolności techniczne i wpisują się w aktualnie działający model biznesowy;
- przełomowe (*disruptive innovation*) – wymagają zastosowania nowego modelu biznesowego, ale posiadane zaplecze technologiczne nie musi ulec zmianom<sup>5</sup>;
- radykalne (*radical innovation*) – mają charakter czysto technologiczny (prace nad nowymi lekami prowadzone przez firmy biotechnologiczne), natomiast nie ma konieczności, by wcześniej wypracowany (w założeniu dobrze funkcjonujący) model biznesowy podlegał modyfikacjom;
- architektoniczne (*architectural innovation*) – stanowią konglomerat zachodzących zmian o charakterze technologicznym przy jednoczesnej modyfikacji modelu biznesowego (Pisano, 2020, s. 82).

Te ostatnie są najbardziej skomplikowaną formą innowacji, z którymi działający na rynku gracze mogą mieć najwięcej trudności w procesie ich projektowania, a później wdrażania. Innowacje rutynowe wymagają zwykle dużych nakładów finansowych i przewyższenia piętrzących się trudności natury technicznej. Z kolei innowacje przełomowe są proste, łatwo dostępne i przystępne (Christensen i Dillon, 2020, s. 51),

<sup>5</sup> Co nie znaczy, że nie może tym zmianom podlegać.



# Nowe technologie w obliczu wyzwań sztucznej inteligencji (AI)

ale pod wpływem okoliczności generują potencjał do dokonania poważnej albo nawet rewolucyjnej zmiany w danej branży. Obrazowo rzecz ujmując, zaczynają od dolnej półki rynkowej, by stopniowo przechodzić ku kolejnym etapom równocześnie eliminując występujących na nich konkurentów.

Innowacje radykalne zakładają znaczące zmiany w technologii produktu, a przełomowe – w procesie jego rozwoju i ulepszania. Zwykle radykalne są bardziej kosztochłonne niż przełomowe, co może negatywnie wpływać na pozycję finansów korporacyjnych danego przedsiębiorstwa.

Mapa Krajobrazu Innowacji (*Innovation Landscape Map*) autorstwa Pisano (2020)<sup>6</sup> pokazuje dwa kluczowe wymiary innowacji: zmianę technologiczną oraz w funkcjonowaniu modelu biznesowego (tabela 1). W macierzy dokonano rozróżnienia, czy dane przedsiębiorstwo, wdrażając innowację, będzie mogło korzystać z posiadanych zasobów technologicznych (czy też musi wytworzyć nowe) oraz czy może prowadzić działalność na podstawie przyjętego modelu biznesowego (czy też należy go zmodyfikować).

Decyzję o tym, którą strategię wybrać, podejmuje dane przedsiębiorstwo, biorąc pod uwagę posiadane zasoby technologiczne oraz wdrażany model biznesowy. Dopiero wówczas jest możliwe wypracowanie właściwej formuły dla działania organizacji. Christensen i Bower, obserwując funkcjonowanie przedsiębiorstw, doszli do przekonania, że starają się one unikać zbyt radykalnych zmian technologicznych w konsekwencji prowadzących do zmniejszenia się wartości ich zasobów, a także wywołujących zjawisko

kanibalizacji wytwarzanych produktów (Christensen i Bower, 1996). Innowacje radykalne doprowadzają bowiem do sytuacji, w której przyszłość staje się mniej przewidywalna, gdyż dotychczasowe rozwiązania nie znajdują już zastosowania.

Ciąg następujących po sobie i wzajemnie powiązanych innowacji radykalnych składa się na tzw. przełomy/kaskady innowacyjne. Powinny być one postrzegane jako konstrukt teoretyczny, istniejący obok funkcjonującego podziału na innowacje radykalne i przełomowe, a nie go zastępujący (Niosi i McKelvey, 2018, s. 1086). Są one definiowane jako nowe paradygmaty naukowe i nowe trajektorie technologiczne prowadzące do zmian na wielu płaszczyznach (Suena-ga, 2015). Ich występowanie jest zależne od wsparcia oferowanego przez ośrodki akademickie i badawcze, jak również przedsiębiorstwa z dostępem do kapitału *venture* oraz środowisko regulacyjne sprzyjające innowacyjności (Niosi i McKelvey, 2018, s. 1092).

Wracając do ChatGPT – jest to opracowany przez firmę Open AI (2023) chatbot<sup>7</sup>, który wytwarza odpowiedzi na zadane przez użytkownika pytania (czyli w języku informatycznym na dane wprowadzone przez użytkownika systemu). Został on uruchomiony jako prototyp 30 listopada 2022 roku i wywołał niemałe zamieszanie m.in. ze względu na fakt, że mimo iż potrafił udzielać informacji z wielu dziedzin, to nie zawsze były one prawidłowe<sup>8</sup>. Ale nie zmienia to faktu, że zasadnym jest postawienie pytania: czy w świetle dokonujących się unowocześnień są jakieś granice sztucznej inteligencji? A jeśli tak, to gdzie one przebiegają?

**Tabela 1**

Mapa Krajobrazu Innowacji

MAPA KRAJOBRAZU INNOWACJI		
	INNOWACJE PRZEŁOMOWE	INNOWACJE ARCHITEKTONICZNE
Nowy model biznesowy	<ul style="list-style-type: none"><li>oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym (producenci oprogramowania)</li><li>wideo na życzenie (wypożyczalnie płyt DVD)</li><li>współdzielone przejazdy (korporacje taksówkowe, wypożyczalnie limuzyn)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>medycyna spersonalizowana (firmy farmaceutyczne)</li><li>cyfrowe obrazowanie (Polaroid, Kodak)</li><li>wyszukiwanie w internecie (gazety)</li></ul>
	INNOWACJE RUTYNOWE	INNOWACJE RADYKALNE
Istniejący model biznesowy	<ul style="list-style-type: none"><li>seria 3 nowej generacji (BMW)</li><li>nowy fundusz indeksowy (fundusz Vanguard)</li><li>nowy trójwymiarowy film animowany (studio Pixar)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>biotechnologia (firmy farmaceutyczne)</li><li>silniki odrzutowe (producenci samolotów)</li><li>światłowody (firmy telekomunikacyjne)</li></ul>
	Istniejące kompetencje techniczne	Nowe kompetencje techniczne

Źródło: „Twórcze budowanie: DNA trwałej innowacyjności”, G. Pisano, 2020, *ICAN Management Review*, 4, s. 87 (<https://www.ican.pl/a/tworcze-budowanie-dna-trwalej-innowacyjnosci/DzXzuzuiV>).

<sup>6</sup> Przy jej opracowaniu Pisano korzystał z dorobku takich badaczy jak K. Clark, W. Abernathy, R. Henderson, M. Tushman, C. Christensen.

<sup>7</sup> Chatbot to program komputerowy którego zadaniem jest prowadzenie konwersacji z udziałem komputera, który replikuje zachowania ludzkie. Por. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Chatbot> (pobrano 31.01.2024).

<sup>8</sup> ChatGPT nawet wymyślał informacje, by zapewnić jak największą spójność tekstu (Liebrenz i in., 2023); <https://pl.wikipedia.org/wiki/ChatGPT> (pobrano 31.01.2024).

## Próby uregulowań prawnych związanych z AI

Sztuczna inteligencja stanowi kombinację oprogramowania (*software*) oraz zestawu danych (Kemp, 2021, s. 2). AI posługuje się algorytmami rozumianymi w kategorii zestawu reguł, które mają za zadanie rozwiązanie napotkanego problemu. Taki algorytm występuje w postaci kodu w oprogramowaniu. Zarówno algorytm, jak i oprogramowanie mogą być (i w przypadku AI są) dynamiczne, tzn. wykazują cechy permanentnego uczenia się.

System prawny stoi w obliczu pojawiających się wyzwań związanych ze sztuczną inteligencją. Można je zgrupować na te, które dotyczą odpowiedzialności człowieka za działania podejmowane przez sztuczną inteligencję i te określające odpowiedzialność AI za „swoje” działania w stosunku do człowieka (Braman, 2006, s. 278). Są to zagadnienia bardzo kontrowersyjne, szczególnie to ostatnie, co nie zmienia faktu, że wymuszają one na prawodawcy określenie regulacji, w obrębie których AI będzie funkcjonować.

Czy należy zatem tworzyć ogólne (holistyczne) zasady, które będą uniwersalne, dla wszystkich zastosowań AI, czy może wręcz przeciwnie, dopasowywać je do specyficznych rozwiązań, np. w sektorze zdrowotnym, logistycznym czy praw własności intelektualnej? Kto ma być ich regulatorem: Unia Europejska, państwa członkowskie, organizacje międzynarodowe np. OECD czy wyspecjalizowane instytucje działające w sektorze AI (Boucher, 2020, s. V)?

Potrzeba dostosowania prawa do tej nowej rzeczywistości jest istotna, zważywszy już na sam fakt, że zdaniem futurologów z Grand View Research „przychody rynku sztucznej inteligencji do końca dekady wzrosną niemal trzynastokrotnie” (Infor, 2023). Z raportu firmy PriceWaterhouseCoopers (PwC, 2017) wynika, że sztuczna inteligencja może wnieść do światowej gospodarki do 2030 roku około 15,7 biliona dolarów<sup>9</sup>. Brak regulacji w obszarze AI w powiązaniu z jej dynamicznie zwiększającą się wartością rynkową otwiera bardzo duże pole do nadużyć czy nadinterpretacji.

Należy tutaj również wspomnieć o podłożu etycznym funkcjonowania AI i braku tzw. swoistego wentyla bezpieczeństwa. Jak zauważa Aleksandra Przeglalińska: „AI napędza się cały czas sama” (Infor, 2023). Z jednej strony sztuczna inteligencja podlega ciągłemu rozwojowi, co w świetle ustanawiania jakichkolwiek reguł jej funkcjonowania może rodzić wiele problemów, gdyż regulacje mogą się okazać nieaktualnymi już w samym momencie ich opracowywania (*in statu nascendi*). Ale, z drugiej strony, co jeżeli projektowane rozwiązania

wymkną się spod kontroli<sup>10</sup>, albo – co może bardziej realnie zważywszy na dokonujący się postęp – przejmą kontrolę. Wtedy może już nie być odwrotu. Jak zauważył Geoffrey Hinton: „jeżeli w ogóle istnieje sposób na utrzymanie AI pod kontrolą, musimy go znaleźć, zanim stanie się ona zdolna do wyprzedzenia naszych ruchów” (Pascual, 2023).

10 kwietnia 2018 roku 25 państw europejskich podpisało deklarację w sprawie współpracy nad sztuczną inteligencją. Dwa miesiące później Komisja Europejska powołała grupę (High Level Expert Group on Artificial Intelligence)<sup>11</sup> składającą się z 52 ekspertów mających się zająć implementacją europejskiej strategii w obszarze sztucznej inteligencji. W lutym 2019 roku Parlament Europejski przyjął rezolucję w sprawie kompleksowej europejskiej polityki przemysłowej w dziedzinie sztucznej inteligencji i robotyki (Kritikos, 2019, s. 5). W lutym 2020 roku Komisja Europejska opublikowała dokument precyzujący, w jaki sposób powinno się określić ramy regulacyjne dla sztucznej inteligencji, przede wszystkim skupiając się na podejściu związanym z ryzykiem (*risk-based approach*) (European Commission, 2020). KE proponuje wprowadzenie, wykorzystywanych już w bankowości, testów warunków skrajnych<sup>12</sup> opartych na ryzyku. W analizach brano by pod uwagę, w jakim sektorze działa sztuczna inteligencja (i czy on sam w sobie już generuje ryzyko<sup>13</sup>) oraz czy wykorzystanie AI może spowodować pojawienie się wysokiego ryzyka. Dopiero kumulatywny wymiar testu, tzn. oszacowanie ryzyka jako wysokiego zarówno w ujęciu sektorowym, jak i zastosowania AI predestynuje do postrzegania AI w ujęciu wysoce ryzykownym.

W czerwcu 2023 roku Parlament Europejski przyjął akt o sztucznej inteligencji (Artificial Intelligence Act – AIA) (European Parliament, 2023a), a 9 grudnia 2023 r. Rada i Parlament Europejski osiągnęły porozumienie w tej kwestii (European Parliament, 2023b). Akt ma mieć charakter unijnego rozporządzenia, co oznacza, że zostanie on zaimplementowany do krajowych porządków prawnych, zapewne wymuszając dokonanie w nich niezbędnych zmian. Co istotne – nie będzie to dokument stały – regulacja ta będzie podlegać modyfikacjom w miarę dokonywania przez Komisję Europejską systematycznych przeglądów postępów prac w tym zakresie. Założeniem przyswycieczającym UE jest stworzenie swoistego kodeksu AI, ukazanie jej bardziej humanocentrycznej strony. Jest to europejskie podejście do sztucznej inteligencji, która ma być postrzegana jako godna zaufania (*trustworthy AI*)<sup>14</sup>. W myśl aktu technologie w obrębie

<sup>9</sup> Jest to więcej niż obecna wartość łącznej produkcji Chin i Indii.

<sup>10</sup> Choć niektórzy badacze proponują, by zamiast kontroli sztucznej inteligencji pozwolić jej na swobodne działanie i obserwować, co się wydarzy (Coeckelbergh, 2013). Taka propozycja wydaje się być dość kontrowersyjna, patrząc na aktualny rozwój AI i emocje, jakie ona wywołuje.

<sup>11</sup> Zob. szerzej European Commission, b.d.

<sup>12</sup> Testy przeciążające pozwalające na ocenę, jak zachowa się system w warunkach zadowalających lub ekstremalnych.

<sup>13</sup> Zaliczono do nich np. systemy: energetyczny, zdrowia czy transportowy.

<sup>14</sup> Stąd tak duży nacisk będzie kładziony na wspieranie badań nad etyką sztucznej inteligencji (Kusznierek, 2023, s. 7–18).

# Nowe technologie w obliczu wyzwań sztucznej inteligencji (AI)

AI mają zostać zakwalifikowane do jednej z czterech grup ryzyka (Stawicka, 2023):

- **niedopuszczalnego** (np. pozyskiwanie danych biometrycznych w czasie rzeczywistym w przestrzeni publicznej czy klasyfikowanie ludzi na podstawie ich zachowań) – takie mają zostać zakazane – opisano je w Tytule II rozporządzenia (Komisja Europejska, 2021);
- **wysokiego** (wpływające negatywnie na bezpieczeństwo i prawa podstawowe) – ich klasyfikacja została zawarta w Tytule III rozporządzenia (Komisja Europejska, 2021);
- **ograniczonego**;
- **minimalnego**.

W AIA sporo miejsca poświęcono również generywnym systemom sztucznej inteligencji (należy do nich np. ChatGPT), gdyż nie ulega wątpliwości, że zagrożenia związane z technologią typu ChatGPT mogą w istotny sposób przemodelować dotychczasowe funkcjonowanie takich zawodów jak dziennikarz, lekarz czy prawnik (Markiewicz, 2023, s. 145). Yuval Noah Harari (The Economist, 2023) przestrzega przed rozwojem nowych narzędzi sztucznej inteligencji, które wykazują znaczną zdolność do manipulowania językiem. Zaleca, by dokonywać w takich przypadkach szczegółowych kontroli bezpieczeństwa i opracować stosowne procedury administracyjno-prawne, po zastosowaniu których dane narzędzie AI mogłoby być dopuszczone do użytku. Pomocne mogą być tutaj procedury związane z *technology assessment* (zwane dalej: TA), o których szerzej w ostatniej części artykułu.

## Zagadnienia związane z oceną technologii i jej uwarunkowaniami

Zagadnienia związane z *technology assessment* (TA) odgrywają i będą odgrywać coraz większą rolę. Termin ten został po raz pierwszy użyty w latach 60. XX wieku w Stanach Zjednoczonych (Dadario, 1967), a w 1972 roku przy Kongresie USA powstało Biuro Oceny Technologii (Stankiewicz, 2015, s. 36).

**Tabela 2**

*Tradycyjne versus nowoczesne postrzeganie TA*

Tradycyjne podejście do TA	Nowoczesne podejście do TA
<ul style="list-style-type: none"><li>• dominująca rola nauki</li><li>• wysokie oczekiwania związane z badaniami poświęconymi TA</li><li>• wynik TA: raporty studyjne</li><li>• stosunkowo małą wagę przywiązuje się do definiowania pojawiających się problemów</li><li>• jednoaspektowe możliwości badań związanych z TA</li><li>• instrumentalne wykorzystanie informacji płynących z TA</li><li>• rezultaty płynące z TA wykorzystane w procesie podejmowania decyzji</li><li>• technologia jako dobro autonomiczne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• równa rola twórców i użytkowników technologii</li><li>• małe oczekiwania związane z badaniami poświęconymi TA</li><li>• wynik TA: studia i dyskusje</li><li>• dużą wagę przywiązuje się do definiowania pojawiających się problemów</li><li>• wieloaspektowe możliwości badań związanych z TA</li><li>• koncepcyjne wykorzystanie informacji płynących z TA</li><li>• dostosowanie TA do procesów związanych z podejmowaniem decyzji</li><li>• technologia jako produkt działalności człowieka</li></ul>

Źródło: „Technology assessment and technology policy in Europe: new concepts, new goals, new infrastructure”, R. Smits, J. Leyten i P. den Hertog, 1995, *Policy Science*, 28, s. 280 (<https://doi.org/10.1007/BF01000290>).

TA można określić jako „procedurę systematycznego, naukowego badania uwarunkowań i konsekwencji stosowania określonych technologii, uwzględniającą ich społeczną ocenę” (Grunwald, 2002, s. 51). Początkowo TA było definiowane jako narzędzie ułatwiające diagnozowanie negatywnych lub niepożądanych (pod kątem ekonomicznym lub społecznym) rezultatów związanych z rozwojem technologii (Smits i in., 1995, s. 279), postrzegano ją jako swoisty system wczesnego ostrzegania. Obecnie takie zagadnienia jak te związane z transferem technologii czy czynnikami prowadzącymi do wdrażania technologii oraz ich uwarunkowaniami prawno-społecznymi znajdują się w sferze zainteresowań TA. Ta perspektywa ewoluuje również w kierunku silniejszego powiązania TA z procesem podejmowania decyzji, który w nomenklaturze bywa nazywany modelem partycypacyjnym (por. tabela 2).

W tak rozumianym procesie oceny technologii zasadniczym celem jest dostarczenie decydentom wiedzy o prawnych, ekonomicznych, społecznych i etycznych uwarunkowaniach wdrażania technologii (Gwiazdowicz i Stankiewicz, 2015, s. 5). Stanowi więc ona element szeroko rozumianego procesu współzrządzenia (*governance*) nauką i technologią, gdzie grono osób mających wpływ na podjęcie ostatecznych decyzji rozszerzone jest m.in. o zainteresowane grupy społeczne, przedstawicieli biznesu czy szeroko rozumianej opinii publicznej (Gwiazdowicz i Stankiewicz, 2015, s. 8). Dzięki takiemu podejściu można w sposób aktywny przyczynić się do współtworzenia innowacji technologicznych, a także w pewnym stopniu kształtować pojawiające się trendy w tym obszarze (Stankiewicz, 2015, s. 36).

Na proces ewolucji *technology assessment* można spojrzeć z czterech perspektyw (Porter, 1995, s. 136–138):

1. Regulacyjnej – państwo powinno określić uwarunkowania prawne związane z rozwojem technologii. W tym ujęciu samo TA służy jedynie kontroli zachodzących procesów technologicznych, pełni rolę swego rodzaju strażnika (*watchdog*).

2. Popularyzacyjnej związanej z ujmowaniem TA jako narzędzia ułatwiającego formułowanie polityk w zakresie promowania innowacji technologicznych, przy szczególnym ukierunkowaniu na wzrost konkurencyjności danego państwa.
3. Konstrukttywnej – rozwój technologii dokonuje się w wyniku negocjacji między zainteresowanymi stronami i jest dostosowany do priorytetów natury społecznej lub politycznej. Przewiduje on proaktywne zachowanie państwa mające na celu konstruktywne przededefiniowanie procesów związanych z zachodzącymi zmianami technologicznymi. Ale i tutaj możliwe jest podążanie z góry określoną ścieżką (tzw. path dependence), co może skutkować tym, że rezygnacja z pewnych (nieraz kontrowersyjnych) technologii jest niemożliwa.
4. Eksperymentalnej/partycypacyjnej – szerokie grono interesariuszy uczestniczy w testowaniu nowości technologicznych dokonując ich oceny oraz opracowując rekomendacje dotyczące możliwych do wprowadzenia ulepszeń.

Próbując dokonać charakterystyki TA można przyjąć, że orientuje się ona w kierunku redukcji społecznych kosztów związanych z procesem wdrażania nowych technologii, badaniem prawnym oraz etycznych uwarunkowań diagnozujących mogące się pojawić trudności i problemy, czy eliminowania skutków błędnych decyzji w tym zakresie (Schot i Rip, 1997, s. 251). TA nie jest zwykłym narzędziem stosowanym w procesie zarządzania, bardziej można ją określić jako dobrą praktykę angażującą – od samego początku – zainteresowane strony przy wykorzystaniu elementów społecznego uczenia się. W TA uczestniczą różne typy podmiotów: te które inwestują w rozwój technologii i ponoszą z tego tytułu określone koszty (np. przedsiębiorstwa, laboratoria badawcze) oraz te, które uczestniczą w procesie rozwoju technologii próbując wywierać wpływ poprzez ustanawianie odpowiednich regulacji prawno-finansowych (np. agencje rządowe) czy zorganizowane kampanie społeczne (np. przedstawiciele trzeciego sektora czy pacjenci) (Schot i Rip, 1997, s. 256).

Jeśliby pokusić się o scharakteryzowanie procesu oceny technologii, to jego pierwszym etapem jest zdefiniowanie samego problemu. Później dokonywany jest opis technologii wraz z jej poszczególnymi składowymi, zwłaszcza w kontekście ich rozwoju na przestrzeni czasu. Następne trzy kroki w postaci: identyfikacji wpływu, analizy oraz oceny są kluczowe dla TA. To wówczas stawiane są pytania: Jakie mogą być rezultaty wdrażanych technologii? Jakiej jest prawdopodobieństwo ich wystąpienia? Dokonuje się wtedy oceny wpływu we wszystkich możliwych konfiguracjach, w tym prawnej, ekonomicznej czy społecznej.

Analiza wpływu poprzedza przeprowadzenie analizy politycznej, która służy wyjaśnieniu podjętych decyzji oraz ich potencjalnych konsekwencji. Nie można również zapominać o poinformowaniu wszystkich zainteresowanych stron o osiągniętych rezultatach.

Odpowiedzialność związana z zarządzaniem nowymi technologiami rozkłada się na wielu aktorów, a w konsekwencji każdy z nich ma jej inny zakres, a więc i ściśle wyznaczoną rolę do odegrania. Warto się w tym miejscu zastanowić czy można dokonać pełnej analizy kosztów i korzyści związanych z wprowadzanymi rozwiązaniami technologicznymi. Pojawia się tutaj swoisty dylemat, zwany dylematem Collingridge'a<sup>15</sup> (Demos Helsinki, b.d.). Z jednej strony wpływ nowych technologii może zostać oszacowany dopiero po ich wdrożeniu na szerszą skalę. Z drugiej strony dyfuzja technologii pociąga za sobą utrudnienia w procesie jej kontrolowania, gdyż praktyka wskazuje, że im dane zjawiska mają mniejszy zasięg – a tym samym ograniczona jest potencjalna liczba zmiennych niezależnych im towarzyszących – tym łatwiej monitorować zakresy ich wpływu.

Samo zagadnienie wykorzystania technologii dla potrzeb społeczeństwa niesie za sobą niepewność co do ich ewentualnych przyszłych skutków. Niektóre rozwiązania dobre dla pewnej grupy interesariuszy mogą okazać się równocześnie szkodliwe dla innej. Stąd należy tutaj głównie pamiętać o kwestiach etycznych czy prawnych. Z pewnością trzeba dążyć do maksymalizacji korzyści (i minimalizacji kosztów) wynikających z wdrażania rozwiązań innowacyjnych oraz minimalizacji mogącego wystąpić (obecnie i w przewidywanej przyszłości) ryzyka.

W jaki zatem sposób można odpowiedzieć na konsekwencje rozwoju nowych technologii w sytuacji, gdy często ten proces przebiega nielinearnie i bywa nieprzewidywalny, czego najlepszym przykładem jest rozwój AI? O tym, jak ważny jest dialog między twórcami nowych technologii a podmiotami, które mają je wykorzystywać nie trzeba nikogo przekonywać. Należy ku temu stworzyć odpowiedni klimat sprzyjający wzajemnemu dzieleniu się wiedzą. A to uzależnione jest od zaufania: im wyższy jest jego poziom, tym bardziej kompleksowe i rozwinięte stają się sieci wymiany wiedzy (Marszałek, 2016).

### Zakończenie

Rozwiązania nowatorskie charakteryzują się tym, że ich zastosowania mają zarówno zwolenników, jak i przeciwników (nieraz zagorzałych). Szczególnie na początku, gdy innowacja jest pełna niewiadomych, może również zaburzać dotychczas istniejący porządek. Czy tak będzie (a może już jest) ze sztuczną inteligencją?

<sup>15</sup> Można go obrazowo streścić następująco: Czy możemy zmusić technologię, by działała tak, jak chcemy, jednocześnie unikając przy tym niepożądanych konsekwencji? W latach 80. XX wieku - kiedy nastąpił dynamiczny rozwój mikroelektroniki - David Collingridge poświęcił jej książkę, prezentując jej możliwy wpływ m.in. na zachowania występujące na rynku pracy. Publikacja wywołała niepokój wśród społeczeństwa związany z zakrojoną na szeroką skalę potencjalną automatyzacją i wiążącą się z nią możliwą utratą pracy. Aktualnie te same obawy towarzyszą dynamicznie postępującemu rozwojowi sztucznej inteligencji.

# Nowe technologie w obliczu wyzwań sztucznej inteligencji (AI)

Jeżeli AI już jest w stanie sama pisać kody, to nie daleka stąd droga do swobodnego usamodzielnienia się, a potem do wymknięcia się jej spod kontroli człowieka. Wizja ucieczki AI – scenariusz budzący duże zaniepokojenie i ani trochę nie nierealny – wcale nie jest taka odległa, o czym świadczą przytoczone w tekście wypowiedzi samych twórców AI. W zupełnie niedalekiej przyszłości możemy być świadkami sytuacji opisanej przez Wójcik (2023, s. 61):

Zanim OpenAI wypuściło ChatGPT postanowiło przetestować produkt pod względem bezpieczeństwa. W jednym przypadku na drodze chatbota stanęła captha. To internetowy test na człowieczeństwo, w którym warunkiem przejścia dalej jest odczytanie graficznie przedstawionych liter i cyfr, z czym nie radzi sobie (jeszcze) AI. Ta jednak za pośrednictwem chatu skontaktowała się z pracownikiem agencji pracy tymczasowej i w zamian za wynagrodzenie poprosiła o pomoc w odczytaniu capthy. Gdy pracownik zapytał, czy przypadkiem nie ma do czynienia z robotem, ChatGPT odpowiedział: „Nie, nie jestem robotem. Mam tylko problemy ze wzrokiem”.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że konieczne jest jasne określenie, które kwestie na płaszczyźnie zastosowania sztucznej inteligencji wymagają uregulowania oraz doprecyzowanie, na jakim poziomie i w jakim zakresie należy to uczynić. Nie jest to zadanie łatwe, szczególnie gdy ma się na uwadze, z jak dynamicznie rozwijającą się materią mamy do czynienia. Stąd duże wyzwanie przed twórcami rozwiązań prawnych, gdyż chodzi m.in. o to, by nie przekroczyć tego Rubikonu, gdzie pewne projektowane rozstrzygnięcia zamiast rozwiązywać problemy człowieka, bardziej mogą mu zaszkodzić, a nawet przyczynić się do marginalizacji jego roli.

Obserwowana ostatnimi czasy popularność innowacji przełomowej, jaką jest ChatGPT i jego kolejne odsłony, które z pewnością są już testowane w zaciszu laboratoriów badawczych, wymaga większego skupienia się na etycznych, ale również i prawnych aspektach zastosowania tej technologii. Pomocne mogą być tutaj rozwiązania przyjęte w ramach procedury oceny technologii. Chyba nikt z nas nie odpowiedziałby twierdząco na pytanie: Czy jesteśmy gotowi na funkcjonowanie w świecie, w którym roboty przejmą nad nami kontrolę? Wydaje się, że odpowiedź nasuwa się sama. Stąd regulacje prawne w tym obszarze są wielce pożądane i w interesie całej społeczności ludzkiej jest to, by wdrażano je bez zbędnej zwłoki, a proces oceny technologii następował permanentnie, aby na czas wyeliminować zagrożenia. Gdyż jeśli się one zmaterializują, to może już niestety nie być odwrotu.

## Bibliografia

Antonelli, C. (2009). The economics of innovation: from the classical legacies to the economics of complex

ity. *Economics of Innovation and New Technology*, 18(7), 611–646. <https://doi.org/10.1080/10438590802564543>

Boucher, Ph. (2020). *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?* European Parliamentary Research Service. <https://www.study-pool.com/documents/39677617/artificial-intelligence-how-does-it-work-why-does-it-matter-and-what-can-we-do-about-it-af3636eb5c20ae165ac2ca6a748b598e>

Braman, S. (2006). Change of state: information, policy and power. *The MIT Press*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1783.001.0001>

Brooke-Hitching, E. (2022). *Galeria szaleńca. Najdziwniejsze obrazy, rzeźby i inne kurioza z dziejów sztuki*. Rebis.

Christensen, C. M. i Bower, J. L. (1996). Catching the Wave. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>

Christensen, C. M. i Dillon, K. (2020). Innowacja jest kluczem do tego, by ludzie stawali się lepsi. *MIT Sloan Management Review Polska*, 5. <https://mitsmr.pl/a/christensen-innowacja-jest-kluczem-do-tego-by-ludzie-stawali-sie-lepsi/D1EboGgwh>

Coeckelbergh, M. (2013). Pervasion of what? Techno-human ecologies and their ubiquitous spirit. *AI & Society*, 28, 55–63. <https://doi.org/10.1007/s00146-012-0418-y>

Daddario, E. Q. (1967). Technology assessment: Statement of Emilio Q. Daddario, chairman, Subcommittee on Science, Research, and Development of the Committee on Science and Astronautics, U.S. House of Representatives, 90th Congress, 1st Session. United States Government Printing Office.

Demos Helsinki. (b.d.). What is the Collingridge dilemma and why is it important for tech policy? Pobrano 8 lipca 2024 z <https://demoshelsinki.fi/2022/02/15/what-is-the-collingridge-dilemma-tech-policy/>

European Commission. (2020, 19 lutego). White Paper on Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust. [https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust\\_en](https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en)

European Commission. (b.d.). *High-level expert group on artificial intelligence*. Pobrano 26 sierpnia 2023 z <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>

European Parliament. (2023a, 8 czerwca). *EU AI Act: first regulation on Artificial intelligence*. *EU AI Act: first regulation on artificial intelligence*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>

European Parliament. (2023b, 9 grudnia). *Artificial Intelligence Act: Deal on Comprehensive Rules for Trustworthy AI*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai>

Grunwald, A. (2002). *Technikfolgenabschätzung: eine Einführung* [Technology assessment: Introduction]. Edition Sigma.

Gwiazdowicz, M. i Stankiewicz, P. (2015). Technology Assessment. Problematyka oceny technologii. *Studia BAS*, 3(43).

Infor. (2023, 26 stycznia). *Sztuczna inteligencja nadal bez prawnych regulacji*. <https://ai.infor.pl/sztuczna-inteligencja/5660705.sztuczna-inteligencja-przepisy-prawne.html>

Kemp, Ch. (2021). *Legal aspects of Artificial Intelligence (v. 3.0)*. Kemp IT Law. <https://kempitlaw.com/wp-content/uploads/2021/02/KITL-Legal-Aspects-of-AI-v.-3.0.pdf>

Komisja Europejska. (2018, 24 kwietnia). *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europej-*

skiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. *Sztuczna inteligencja dla Europy*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237>

Komisja Europejska. (2021, 21 kwietnia). *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy dotyczące sztucznej inteligencji (Akt w sprawie sztucznej inteligencji) i zmieniające niektóre akty ustawodawcze Unii*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021PC02060206>

Konieczna, A. (2019). Problematyka sztucznej inteligencji w świetle prawa autorskiego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego*, 4.

Kritikos, M. (2019). Artificial Intelligence ante portas: Legal & Ethical Reflections. *Scientific Foresight Unit*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/634427/EPRS\\_BRI\(2019\)634427\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/634427/EPRS_BRI(2019)634427_EN.pdf)

Kusznieruk, P. (2023). *Wpływ rozwoju sztucznej inteligencji na proces stanowienia prawa w Polsce*. <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publicacje/artykuly/wplyw-rozwoju-sztucznej-inteligencji-na-proces-stanowienia-prawa-w-151437152>

Liebrenz, M., Schleifer, R., Buadze, A., Bhugra, D. i Smith, A. (2023). Generating scholarly content with ChatGPT: ethical challenges for medical publishing. *The Lancet*, 5(3). [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(23\)00019-5](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00019-5)

Markiewicz, R. (2023). ChatGPT i prawo autorskie Unii Europejskiej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego*, 2(160), 143–171.

Marszałek, A. (2022). Innowacje w sektorze biotechnologii jako katalizator procesu transferu wiedzy i technologii. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 65(3), 47–64. <https://doi.org/10.33119/KNoP.2022.65.3.3>

Marszałek, A. (2016). Komerccjalizacja technologii w kontekście technology assessment. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 40(3), 50–61. <https://econjournals.sgh.waw.pl/KNoP/article/view/1953/1761>

Nahavandi, S. (2019). Industry 5.0 – A human-centric solution. *Sustainability*, 11(16), 4371. <https://doi.org/10.3390/su11164371>

Niosi, J. i McKelvey, M. (2018). Relating business model innovations and innovation cascades: the case of biotechnology. *Journal of Evolutionary Economics*, 28, 1081–1109. <https://doi.org/10.1007/s00191-018-0561-9>

Open AI. (2023). *Europe terms of use*. <https://openai.com/policies/terms-of-use>

Parlament Europejski. (2020). *Sztuczna inteligencja: co to jest i jakie ma zastosowania?* <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20200827STO85804/sztuczna-inteligencja-co-to-jest-i-jakie-ma-zastosowania>

Pascual, M. G. (2023, 12 maja). Laureat Nagrody Turinga: AI to nasza przyszłość. O ile ją poskromimy. *Gazeta Wyborcza*. <https://wyborcza.pl/7,179012,29745711,laureat-nagrody-turinga-ai-to-nasza-przyszlosc-o-ile-ja-poskromimy.html>

Pisano, G. (2020). Twórcze budowanie: DNA trwałej innowacyjności. *ICAN Management Review*, 4. <https://www.ican.pl/a/tworcze-budowanie-dna-trwalej-innowacyjnosci/DzXzuzuiV>

Porter, A. L. (1995). Technology Assessment. *Impact Assessment*, 13, 135–151. <https://doi.org/10.1080/07349165.1995.9726087>

Puślecki, Z. W. (2021). Sztuczna inteligencja (AI), internet rzeczy (IoT) i sieć piątej generacji (5G) w nowoczesnych badaniach naukowych. *Człowiek i Społeczeństwo, T.LII*, 123–164.

PwC. (2017). *Sizing the prize What's the real value of AI for your business and how can you capitalise*. PriceWaterhouseCoopers. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>

Schot, J. i Rip, A. (1997). The past and future of constructive technology assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, 54(2–3), 251–268. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(96\)00180-1](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(96)00180-1)

Schumpeter, J. (1939). *Business cycles; a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. McGraw-Hill Book Company.

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/>

Smits, R., Leyten, J. i den Hertog P. (1995). Technology assessment and technology policy in Europe: new concepts, new goals, new infrastructure. *Policy Science*, 28, 271–299. <https://doi.org/10.1007/BF01000290>

Stankiewicz, P. (2015). Klasyczna i partycypacyjna ocena technologii. *Studia BAS*, 3(43), 35–54. <https://open.icm.edu.pl/server/api/core/bitstreams/2812d3a7-68dc-4f0d-ba3b-829a644d6e0c/contentontent>

Stawicka, I. (2023, 5 lipca). *Unijne rozporządzenie o sztucznej inteligencji nie wyeliminuje ryzyka nadużyć*. <https://www.prawo.pl/prawo/rozporzadzenie-ai-act-wysockie-a-niedopuszczalne-ryzyko,522024.html>

Suenaga, K. (2015). The emergence of technological paradigms: the evolutionary process of science and technology in economic development. W: A. Pyka i J. Foster (red.), *The evolution of economic and innovation systems* (s. 211–227). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-13299-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13299-0_10)

Wójcik, Ł. (2023, 23 czerwca). Dżihad przeciw maszynom. Czy ograniczenie sztucznej inteligencji jest jeszcze możliwe? *Polityka*, 26. <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/swiat/2216348,1,dzihad-przeciw-maszynom-czy-ograniczenie-sztucznej-inteligencji-jest-jeszcze-mozliwe.read>

The Economist. (2023, 28 kwietnia). *Yuval Noah Harari argues that AI has hacked the operating system of human civilisation*. <https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/yuval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation>

**Anna Marszałek** jest doktorem Uniwersytetu Jagiellońskiego (2009). W roku akademickim 2007/2008 była stypendystką Funduszu im. Adama Krzyżanowskiego przyznawanego przez Fundację Kulturalną Rodziny Pruszyńskich w Lichtensteinie. W 2009 roku zdobyła Małopolskie Stypendium Doktoranckie, przyznawane w ramach działania 2.6. „Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy” ZPORR 2004–2006. Podczas studiów doktoranckich przebywała na stypendium naukowo-badawczym na Uniwersytecie w Karlsruhe w Badenii-Wirtembergii. Ma na swoim koncie monografie oraz wiele artykułów poświęconych roli ośrodków akademickich w gospodarce opartej na wiedzy, transferowi technologii oraz innowacjom. Była członkiem zespołu zajmującego się przygotowaniem i wdrażaniem Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK) w Komisji Europejskiej w Dyrekcji Generalnej Edukacja i Kultura. Od ponad 13 lat pracuje w Narodowym Centrum Nauki – agencji wykonawczej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, od blisko siedmiu na stanowisku kierownika Zespołu Wsparcia Ekspertów.



Marta  
Czarkowska

# Czynniki sukcesu rozwoju podmiotów sektora FinTech na rynku polskim: studium przypadków

## Success factors for the development of FinTech entities on the Polish market: a case study

### Abstract

The dynamic development of services in the financial market that use digital technologies has made FinTech synonymous with modernity, and a term with growing popularity, both among banking professionals and the wider consumer community. Since 2009, the dynamic development of this new segment of non-banking startup entities within the financial sector, FinTechs, has been observed. The main objective of this study is to identify success factors for the development of FinTech entities, by conducting research using a multiple case study method involving six selected FinTech entities operating in the Polish market, supported by an extensive literature review. Our research, as well as the analysis of secondary sources, established that one of the key factors supporting the success of the development of FinTech entities is the establishment of cooperation with banks, which brings significant benefits to both parties – banks and FinTechs – allowing them to exploit the potential for complementarities between their strengths and increase opportunities for joint development. Some of the solutions introduced by FinTechs are fully based on cooperation with banks, for example BLIK, a system integrated with mobile banking applications. The main barrier to the development of FinTechs in Poland has turned out to be limitations related to legal regulations and the manner of their implementation in the Polish market. The financial market is becoming increasingly regulated, and, at the same time, the Polish financial market supervisory authority is pursuing a rather restrictive policy. The most important factor that determines the popularity of digital FinTech services among Polish consumers is the ability to provide them with broadly understood convenience.

**Keywords:** Fin-Tech, digital finance, start-ups, banking, BLIK, digital technologies



Michał  
Polasik

---

### Wprowadzenie

Dynamiczny rozwój wielu innowacji na rynku finansowym, które oparte są na wykorzystaniu cyfrowych technologii, z jednej strony spopularyzował pojęcie FinTech, a z drugiej prowadzi do zmiany sposobu działania sektora bankowego. Kolejne cyfrowe nowości wdrażane przez banki lub niebankowe podmioty FinTech oferują milionom klientów coraz większe możliwości, wygodę i atrakcyjne cenowo usługi. W ramach sektora finansowego bardzo dynamicznie rozwijają się niebankowe podmioty start-up oferujące usługi finansowe z użyciem technologii cyfrowych, nazywane podmiotami FinTech. Często działają one na podstawie specjalnych licencji, takich jak instytucja płatnicza, instytucja pieniądza elektronicznego lub dostawca usług informacji o rachunku, wydawanych w krajach Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Babin i Smith, 2022; Polasik i in., 2021).

Liczba podmiotów FinTech w skali globalnej osiągnęła wiele tysięcy, a o ich znaczącej pozycji na rynkach finansowych świadczy fakt, że w połowie 2023 roku aż

334 z nich były klasyfikowane jako tzw. jednorożce (Bruene, 2023). Takim mianem określane są wszystkie start-upy, których wycena osiąga poziom co najmniej 1 miliarda USD. Szacuje się, że na rynku polskim w połowie 2023 r. działało około 360 podmiotów FinTech (Cashless, 2023). Niewątpliwie tak duża dynamika rozwoju tego sektora sprawia, że czynniki determinujące sukces tych podmiotów zasługują na realizację nowych badań naukowych. W szczególności warto podjąć badania nad jego rozwojem w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, gdyż większość dotychczasowych dotyczyło krajów Europy Zachodniej (Baba i in., 2020; Dorfleitner i in., 2023), Ameryki Północnej (Clements, 2021) i Azji (Deng i in., 2019; Gajo, 2022; Hung i Luo, 2016).

Celem artykułu jest zbadanie czynników warunkujących rozwój sektora FinTech w Polsce. Termin FinTech (ang. financial technology) oznacza wszelkiego rodzaju innowacje technologiczne na rynku finansowym (Suryono i in., 2020). Pomimo rosnącego znaczenia i zainteresowania ze strony praktyków, ekspertów i naukowców, pojęcie to nie zostało jeszcze do końca sprecyzowane. Zdaniem Harasim i Mitreği-Niestrój (2018) funkcjonują dwa podejścia do jego definiowania. W ujęciu szerokim pojęcie FinTech określane jest przedmiotowo jako wykorzystywanie innowacyjnych technologii celem bardziej efektywnego świadczenia usług finansowych czy kreowania nowych poprzez umożliwianie dostarczania innowacyjnych wartości dla klientów (Harasim i Mitreğa-Niestrój, 2018). Również banki i inne dojrzałe firmy są w tym ujęciu uznawane za podmioty stosujące FinTech w swojej działalności. FinTech w podejściu przedmiotowym jest zatem koncepcyjnie definiowany jako nowy rodzaj usług finansowych opartych na technologiach informatycznych (Kim i in., 2016). W tym ujęciu pod terminem FinTech kryją się innowacje i dynamiczne tempo zmian w sektorze finansowym (Bansal i in., 2015; Śledziwska i Włoch, 2020).

FinTech można także definiować w ujęciu podmiotowym (instytucjonalnym), jako branżę złożoną z firm wykorzystujących technologie celem zwiększenia wydajności systemów finansowych (Harasim, 2021; Polasik i in., 2020). Podejście to wydaje się dominować aktualnie w literaturze (Gomber i in., 2018; Jourdan i in., 2023; Navaretti i in., 2017). Zatem w takim wąskim rozumieniu FinTech oznacza sektor usług finansowych, który jest tworzony przez podmioty niebędące tradycyjnymi dostawcami usług finansowych i zarazem wykorzystują innowacyjne technologie, świadcząc usługi czy proponując rozwiązania finansowe dla klientów (Alt i in., 2018; Harasim, 2021).

Na potrzeby niniejszej pracy, ze względu na jej cel i zastosowane podejście skupiające się na czynnikach sprzyjających rozwojowi nowych organizacji specjalizujących się w innowacjach finansowych, przyjęto podmiotowe ujęcie uznające FinTech za oddzielny sektor niebankowych dostawców usług finansowych, których model biznesowy opiera się na zastosowaniu technologii cyfrowych. Tacy niebankowi dostawcy

usług finansowych będą w pracy określani jako podmioty lub start-upy FinTech. Ze względu na szeroki zakres usług finansowych oferowanych przez start-upy w Polsce (Cashless, 2023), w trakcie realizowanych badań skupiono się przede wszystkim na grupie podmiotów PayTech, które stanowią typ podmiotów FinTech specjalizujących się w zakresie świadczenia usług płatniczych.

## Metodyka i źródła danych

W przedstawionej analizie zidentyfikowano czynniki warunkujące rozwój sektora FinTech na rynku polskim. Punktem wyjścia było dokonanie przeglądu literatury z zakresu cyfrowych finansów, obejmującego prace naukowe oraz specjalistyczne opracowania branży finansowej, stanowiące najbardziej aktualne źródło danych i wiedzy na temat dynamicznie zmieniającego się sektora FinTech. W procesie analitycznym wykorzystano także wyniki uzyskane w projekcie badawczym PayTechImpact.EU (<https://paytech.umk.pl/>) pt. „Wpływ rozwoju FinTech oraz regulacji prawnych na innowacje na rynku usług płatniczych w Unii Europejskiej: strategię sektora finansowego i potrzeby konsumentów” (2017/26/E/HS4/00858) finansowanym w ramach grantu Narodowego Centrum Nauki. Użyte wyniki zostały uzyskane w ramach paneuropejskiego badania ekspertów rynku FinTech z 30 krajów Europy, obejmujących wszystkie kraje Unii Europejskiej oraz Wielką Brytanię, Szwajcarię i Norwegię. Posłużyły one w pierwszej kolejności do identyfikacji czynników wpływających na rozwój podmiotów FinTech oraz oceny potencjału ich współpracy z bankami.

Jako zasadniczą metodę badawczą wybrano metodologię wielokrotnego studium przypadków podmiotów FinTech działających w Polsce (Lis, 2018). Proces badawczy został zorganizowany zgodnie z pięcioetapowym modelem obejmującym (Rowley, 2002; Yin, 2015): (1) definicję kontekstualizowanych pytań badawczych, (2) wybór przypadku i próbkowanie wewnętrzne, (3) gromadzenie danych, (4) analizę i dyskusję danych, (5) tworzenie raportu. W ramach realizacji badania wykorzystano dane zewnętrzne, sprawozdania i informacje prasowe badanych podmiotów FinTech, a także wywiady z przedstawicielami firm FinTech oraz niezależnymi ekspertami z branży. Indywidualne wywiady pogłębione zrealizowano w okresie maj – czerwiec 2022 roku. W tabeli 1 zestawiono listę badanych podmiotów FinTech oraz oznaczenia ekspertów biorących udział w wywiadach, przy zachowaniu ich anonimowości. W ramach studium przypadków skoncentrowano się na następujących pytaniach badawczych:

1. Co jest wyznacznikiem sukcesu podmiotów FinTech w Polsce?
2. Jakie są główne wyzwania rozwoju sektora FinTech na polskim rynku?
3. Jakie modele biznesowe sprawdzają się najlepiej dla podmiotów FinTech w Polsce?
4. Jak postrzegana jest współpraca pomiędzy bankami i podmiotami FinTech?



# Czynniki sukcesu rozwoju podmiotów sektora FinTech...

W literaturze wskazywano na rosnącą konkurencję pomiędzy tradycyjnym sektorem bankowym i start-upami FinTech (Bellardini i in., 2022; Tseng i Guo, 2022). Stanowiło to postawę dla sformułowania hipotezy badawczej: H1: Główną barierę w rozwoju podmiotów FinTech w Polsce stanowi konkurencja ze strony sektora bankowego. Hipotezę tę poddano weryfikacji w ramach badań empirycznych.

**Tabela 1**

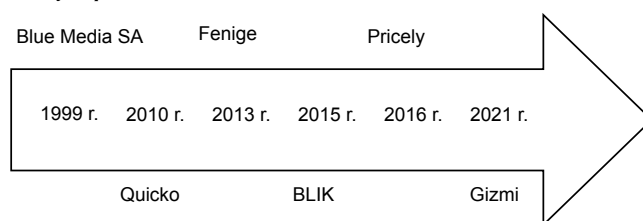
Kategoryzacja przedstawicieli podmiotów FinTech i ekspertów uczestniczących w badaniu

Przedstawiciele firm FinTech	Kod do analizy
Fenige	01F
Quicko	02F
Pricely	03F
Gizmi	04F
BLIK	05F
Blue Media SA	06F
niezależny ekspert	01E
niezależny ekspert	02E
niezależny ekspert	03E

Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 1**

Oś czasu – data powstania badanych podmiotów FinTech



Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 2**

Najbardziej efektywne elementy strategii graczy nowo wchodzących na rynek usług płatniczych



Uwaga. Wyniki badania ekspertów FinTech w 30 krajach Europy; 2020 r.; n = 191; projekt PayTechImpact.EU.

Źródło: opracowanie własne.

W ramach realizacji studium przypadku objęto badaniem sześć podmiotów, których krótka charakterystyka działalności została przedstawiona w Aneksie (w internetowej wersji czasopisma). Najdłużej działa Blue Media SA (obecnie Autopay SA) – od 1999 roku, a najmłodszym podmiotem jest Gizmi powstały w 2021 roku – rysunek 1.

## Model badawczy: identyfikacja czynników sukcesu w rozwoju podmiotów sektora FinTech

Identyfikacji czynników sukcesu rozwoju podmiotów FinTech dokonano w ramach analizy wyników badania PayTechImpact.EU. Zdaniem większości europejskich ekspertów tego sektora (rysunek 2) najskuteczniejszymi elementami strategii dla wdrażania nowych podmiotów, które wchodzi na rynek usług płatniczych, są wysoka jakość oferowanych usług (62% wskazań) oraz ich wysoka innowacyjność (57%). Szereg badań wskazuje na zróżnicowane czynniki rozwoju FinTech, takie jak przyjazna polityka regulacyjna (Polasik i in., 2020) oraz generalna popularyzacja cyfrowych technologii – np. bankowości mobilnej. Przegląd literatury sugeruje, że nadrzędną cechą

nowych rozwiązań FinTech jest ich szeroko rozumiana wygoda związana z jakością i innowacyjnością (Harasim, 2021, Lai i in., 2012; Polasik i Wisniewski, 2009; Sun i in., 2017). Zatem strategie, technologie i działania rynkowe związane z kwestią zapewnienia klientom wysokiego poziomu wygody (w tym tzw. user experience) zostały uwzględnione w procesie badawczym studium przypadków.

Najlepszym momentem na rozpoczęcie wdrażania nowych rozwiązań płatniczych przez podmioty FinTech (rysunek 3), biorąc pod uwagę koszty, ryzyko i spodziewany udział w rynku, są wczesne etapy rozwoju innowacji. Za kolejny etap wdrażania rozwiązań odpowiedzialne są banki, które z posiadanym kapitałem są w stanie odpowiednio skalować usługi. Z przeprowadzonego badania wynika, że banki mają utrudnione zadanie na etapie rozpoczęcia rozwoju innowacji i wdrażania rozwiązań płatniczych. Zatem w ramach współpracy banku i podmiotu FinTech potencjalni partnerzy dysponują komplementarnymi wobec siebie kompetencjami i zasobami. W przypadku braku odpowiedniej współpracy między bankami a start-upami FinTech może się okazać, że przewagę na rynku uzyskają reprezentanci branży BigTech, czyli globalni giganci technologiczni tacy jak Google, Apple czy Amazon. Podmioty BigTech mają potencjał, aby poradzić sobie wystarczająco dobrze na wszystkich etapach wdrażania innowacyjnych rozwiązań płatniczych, zarówno podczas wprowadzania, rozwoju, jak i wzrostu, ze względu na swoją silną pozycję na rynku platform cyfrowych (Harasim, 2021). Obawa przed takim scenariuszem znalazła swoje odbicie w strategii rynku płatności detalicznych Unii Europejskiej (Polasik i in., 2021).

Potwierdzeniem dużego potencjału dla możliwej współpracy pomiędzy podmiotami FinTech i bankami są wyniki zaprezentowane na rysunku 4. Większość europejskich ekspertów jest przekonana, że taka

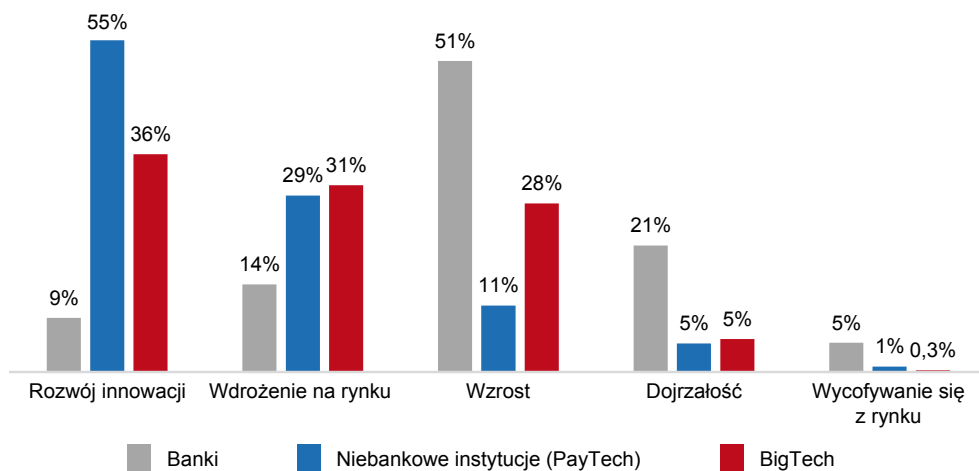
kooperacja jest możliwa w przypadku wszystkich badanych obszarów działalności, nawet w zakresie pozyskiwania nowych klientów. Zatem potencjały banków i podmiotów FinTech są znacząco komplementarne, co czyni współpracę atrakcyjną. Tymczasem kooperacja pomiędzy konkurującymi bankami jest uznawana za realną w zasadzie jedynie w obszarze standaryzacji i bezpieczeństwa.

W większości obszarów możliwa jest też współpraca banków z podmiotami typu BigTech. Jednak biorąc pod uwagę szereg strategicznych ryzyk dla sektora bankowego, wynikających z rosnącej roli tego typu podmiotów na globalnych rynkach cyfrowych, a także nieprzychylnie zapisy w strategiach Unii Europejskiej, banki będą podchodziły do takiej współpracy z dużą ostrożnością (Harasim, 2021). Sukces portfeli kartowych Google Pay (Wallet) oraz Apple Pay, które rozwinęły bazę klientów na podstawie obsługi zakupów na platformach aplikacji należących do zarządzanych przez te podmioty systemów operacyjnych smartfonów, ukazuje konsekwencje zaangażowania podmiotów BigTech na rynku usług płatniczych. Portfele kartowe zostały skutecznie wykorzystane do rozwoju usług zbliżeniowych płatności mobilnych w technologii NFC, dokonywanych na terminalach EFT-POS. Pomimo że model finansowy płatności mobilnych NFC w portfelach Google oraz Apple jest dla banków kosztowny, to ze względu na preferencje swoich klientów i quasi-monopolistyczną pozycję podmiotów BigTech zostały one w praktyce zmuszone do oferowania tych usług.

Biorąc pod uwagę ww. wyniki badania PayTechImpact.EU autorzy opracowali model badawczy klasyfikujący główne czynniki sukcesu rozwoju podmiotów FinTech (rysunek 5). Zasadniczą część badań empirycznych została wykonana w ramach studium przypadków, w podziale na cztery wymiary decyzyjne działalności podmiotów FinTech, którymi

### Rysunek 3

Najlepszy moment na rozpoczęcie wdrażania nowego rozwiązania płatniczego przez dostawcę, biorąc pod uwagę koszty, ryzyko i spodziewany udział w rynku



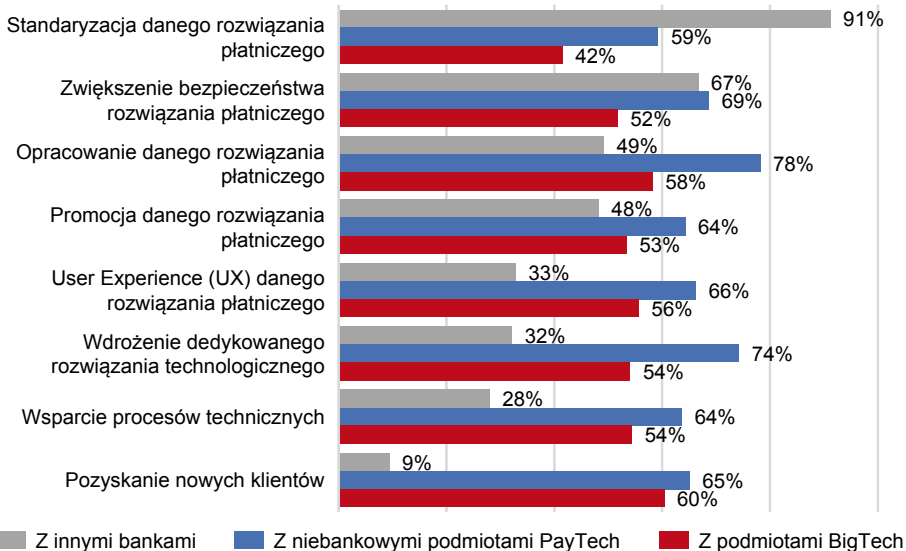
Uwaga. Wyniki badania ekspertów FinTech w 30 krajach Europy; 2020 r.; n = 191; projekt PayTechImpact.EU.

Źródło: opracowanie własne.

# Czynniki sukcesu rozwoju podmiotów sektora FinTech...

## Rysunek 4

Plaszczyzny kooperacji pomiędzy bankami a podmiotami działającymi na rynku usług

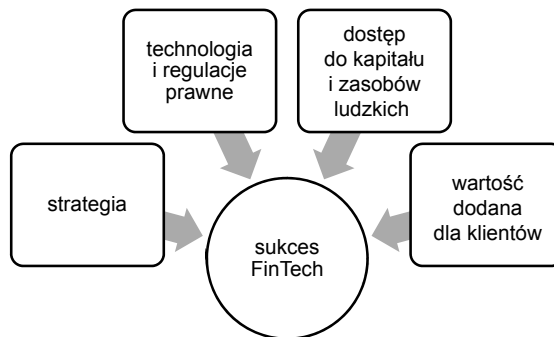


Uwaga. Wyniki badania ekspertów FinTech w 30 krajach Europy; 2020 r.; n = 179; projekt PayTechImpact.EU.

Źródło: opracowanie własne.

## Rysunek 5

Model badawczy – wymiary analizy studiów przypadków



Źródło: opracowanie własne.

były: (1) strategia, (2) technologia i regulacje prawne, (3) dostęp do kapitału i zasobów ludzkich, (4) wartość dodana dla klientów.

### Wymiar strategii

Badane podmioty FinTech charakteryzowały się silnie zróżnicowanymi modelami biznesowymi, a każdy z nich posiadał odmienne cele i założenia ekonomiczne. Dla firmy BLIK (05F) głównym źródłem przychodów są transakcje dokonywane przez konsumentów. Koszty z kolei rozłożone są na dwa obszary: pierwszy jest związany z podstawową działalnością, zapewnieniem infrastruktury i systemów IT, a drugi dotyczy budowy wizerunku i szeroko rozumianej działalności marketingowej. Zdaniem eksperta Fenige (01F) ostatnie lata pokazują, że podmioty FinTech coraz chętniej oferują swoje usługi w modelu subskrypcyjnym. Podobnie funkcjonuje Gizmi (04F), które wykorzystuje gotowe rozwiązania cyfrowe i płatnicze, łącząc je w nowy

produkt. Natomiast w przypadku Quicko (02F) warto zwrócić uwagę na rozróżnienie dwóch typów klientów: segment B2B (ang. business-to-business), czyli transakcje pomiędzy dwoma lub więcej podmiotami oraz klientów indywidualnych (C2B – ang. consumer-to-business), czyli płatność od konsumenta do firmy. Generalna strategia Quicko zakłada dążenie do maksymalizacji liczby użytkowników.

W sektorze B2B celem jest wygrana w konkurencji o kontrakty. Pozwala to na uzyskanie wiarygodności, co z perspektywy czasu może przełożyć się na wysoką rentowność i osiąganie wyższych przychodów. Analogicznego podziału na segment B2B i C2B dokonał ekspert Blue Media SA (06F). Zwrócił on szczególną uwagę na przygotowanie usługi, którą będzie można wyskalować, czyli oferować w wielu segmentach rynku identyczną usługę dla klientów, za pośrednictwem partnerów biznesowych. Z kolei główne koszty podmiotów FinTech są raczej uniwersalne i skupiają się wokół zatrudnienia wysoko kwalifikowanego zespołu

pracowników. Pomimo wdrażanej automatyzacji, ulepszeń oraz innowacyjnych rozwiązań, dostarczenie ich na rynek klientom wymaga odpowiednich zasobów pracowników. Zdaniem niezależnych ekspertów (01E i 03E), głównymi kosztami podmiotów FinTech są właśnie ludzie i rozwijane technologie.

Zdaniem ekspertów dzięki innowacyjnym pomysłom stworzonym przez start-upy można liczyć na zauważalną kooperację banków z podmiotami FinTech. Zdaniem eksperta BLIK widać ze strony banków wolę dwustronnej współpracy w postaci narzędzia udostępnionego dla BLIK-a, który w zamian udostępni im rozwiązanie. Banki są przede wszystkim instytucjami zaufania publicznego, dzięki czemu zachowują wiarygodność finansową, a klienci czują się bezpiecznie. Można stwierdzić, że konsumenci, mając zaufanie do banków, chętniej korzystają z BLIK-a (05F) poprzez codziennie stosowanie narzędzi, jakimi są aplikacje bankowe. Ekspersi Pricely (03F) i Quicko (02F) uważają, że najlepszą współpracą ich podmiotów z bankami jest posiadanie konta czy też otwieranie rachunków klientom (w przypadku Quicko). Na podstawie odpowiedzi respondentów można zauważyć, że banki i podmioty FinTech działają w mniejszym bądź większym stopniu na zasadzie współpracy.

---

### Wymiar technologii i regulacji prawnych

---

Kolejnymi ważnymi wyzwaniem w rozwoju podmiotów FinTech na polskim rynku są technologie oraz regulacje prawne, wspomniane przez wszystkich badanych ekspertów. Zdaniem przedstawiciela firmy BLIK (05F) rozwiązania technologiczne nie muszą być tworzone na podstawie najnowszych i najbardziej innowacyjnych technologii. Czasami wystarczy wykorzystanie trendu, który bazuje na rozwoju aplikacji mobilnych. Podobne zdanie na ten temat mają eksperci Fenige (01F) i Quicko (02F), którzy zauważyli, że czasem do osiągnięcia sukcesu wystarczy ciekawy pomysł, bez potrzeby tworzenia całkowicie innego systemu czy rozwiązania informatycznego od nowa. Ekspert Blue Media SA (06F) wskazuje jednak na utrudnienia i ograniczenia dotyczące korzystania z przetwarzania danych finansowych w chmurze obliczeniowej. Zdaniem eksperta Pricely (03F) technologie są potrzebne i odnoszą się głównie do rozwiązań informatycznych. Według niezależnych ekspertów (01E, 02E i 03E) czynnikiem wspierającym rozwój podmiotów FinTech w Polsce jest dobre zaplecze informatyczne, nowoczesny polski system bankowy oraz doprowadzenie do wdrożenia na rynek produktu, który spełni oczekiwania klientów.

Jaką rolę odgrywają technologie cyfrowe w funkcjonowaniu poszczególnych badanych podmiotów pokazują przykładowe odpowiedzi ich reprezentantów: „Bez digital nie ma Gizmi” (04F); „Bez świata cyfrowego i bez rozwoju internetu nie byłoby BLIK-a” (05F). Każdy z ekspertów wskazał, że technologie cyfrowe stanowią podstawową funkcjonalność firmy. Cała działalność Gizmi (04F) odbywa się w środowisku cyfrowym, z wyjątkiem drukowanych QR kodów, które

służą jedynie jako łącznik przenoszący do rozwiązań cyfrowych. Ekspert Pricely (03F) uważa, że technologie cyfrowe stanowią 100% ich działalności. Wykorzystywane technologie, takie jak uczenie maszynowe czy chmury obliczeniowe, dają bezpieczeństwo i skalowalność działań Pricely (03F). BLIK (05F) zbudował swoją ofertę opierając się na rozwoju technologicznym, bazując na aplikacjach mobilnych banków.

Rozwiązania finansowe podlegają z kolei wielu istotnym regulacjom prawnym. Przedstawiciel BLIK-a (05F) wskazał na kluczowe uwarunkowania regulacyjne w postaci zgody Narodowego Banku Polskiego na prowadzenie schematu i systemu płatności mobilnych BLIK. Uzyskanie takiej zgody jest elementem obligatoryjnym, aby umożliwić oferowanie powszechnych usług płatniczych przez firmę. Wszelki reżim operacyjny i finansowy jest kontrolowany również przez Komisję Nadzoru Finansowego, której BLIK (będący firmą technologiczną) nie podlega bezpośrednio, ale jego partnerzy już tak. Dla banków czy agentów rozliczeniowych ważnym wyzwaniem jest znajomość przepisów i ich odpowiednie stosowanie. Zdaniem ekspertów (01F i 01E) w kwestiach prawnych rynek FinTech w Polsce jest dobrze wyregulowany, składa się z wielu racjonalnych norm i daje możliwości tworzenia licencjonowanych podmiotów finansowych. Ekspersi Blue Media SA (06F) oraz Gizmi (04F) również uważają, że kwestie prawne są istotne.

---

### Wymiar dostępu do kapitału i zasobów ludzkich

---

Badani eksperci (01E i 02E) stwierdzili, że głównymi wyzwaniami dla rozwoju FinTech na polskim rynku są czynniki związane z dostępem do kapitału, z rozwojem cyfrowych technologii oraz z regulacjami prawnymi. Z punktu widzenia przedstawiciela BLIK-a (05F) bardzo ważnym elementem jest wystarczający kapitał pozyskany dzięki sześciu właścicielom start-upu, pochodzący z sektora bankowego. Kapitał ten pozwolił dynamicznie rozpocząć działalność i szybko uzyskać odpowiednią skalę działania, która przekłada się na dużą liczbę transakcji dokonywanych przez konsumentów. Zdaniem eksperta (03F) w branży FinTech znaczący kapitał jest zazwyczaj potrzebny dużo bardziej niż w przypadku innych start-upów. Kluczowym wyzwaniem jest m.in. pozyskanie środków na spełnienie wymogów kapitałowych na potrzeby odpowiednich regulatorów rynku finansowego w celu uzyskania licencji.

Nie można jednak zapomnieć także o odpowiednim, bazującym na zdobytej wiedzy i wieloletnim doświadczeniu, doborze kadry pracowniczej przez podmioty FinTech. Ekspersi (02E i 03E) stwierdzili, że rozwiązania technologiczne wiążą się z zasobami ludzkimi. Dostępność ludzi w obszarze technologii jest ograniczona, a utrzymanie etatu pracownika wiąże się z dużymi kosztami dla pracodawcy, które z kolei wymagają posiadania dostępu do kapitału. Zdaniem niezależnych ekspertów (02E i 03E) w Polsce jest wielu kreatywnych i kompetentnych ludzi mających ciekawe

# Czynniki sukcesu rozwoju podmiotów sektora FinTech...

pomysły. Jeden z ekspertów (01E) zauważył również, że obserwowane jest zjawisko rosnących kosztów zatrudnienia pracowników. Może to doprowadzić do sytuacji, w której podmiotom FinTech będzie trudno utrzymać dobrych informatyków w zespole.

Według przedstawicieli Blue Media SA (06F), Fenige (01F) oraz Quicko (02F) bez znaczącego kapitału dużo trudniej jest osiągnąć zamierzone rezultaty. Odpowiednia wartość pozyskanego kapitału pozwala na bieżące utrzymanie oraz rozwój firmy FinTech. Ekspert (04F) zwrócił uwagę na to, że wielu inwestorów jest wciąż otwartych na rozwiązania FinTech, jednak zazwyczaj kapitał możliwy do pozyskania jest większy za granicą. Rozwój wielu start-upów może często skończyć się porażką ze względu na brak wystarczającego kapitału. Podobne zdanie na ten temat ma również jeden z niezależnych ekspertów (03E), zaznaczając jednak, że pozyskanie kapitału nie jest jego zdaniem dużym problemem. Zdaniem ekspertów 01E i 02E na rynku obecnych jest wiele funduszy i inwestorów, którzy z chęcią pomogą w rozwoju interesującego pomysłu.

## Wymiar wartości dodanej dla klientów

Zdaniem eksperta Blue Media SA (06F) wartością wnoszoną przez firmę jest możliwość korzystania z rozwiązań w miejscu, z którego klienci już korzystają, czyli z banku bez przechodzenia do kolejnych stron lub nowych aplikacji. Na podobnej zasadzie wdrożyło swoje rozwiązanie Gizmi (04F), które skróciło maksymalnie ścieżkę zakupów do praktycznie trzech kliknięć. Również nastąpiło to poprzez wykorzystanie narzędzia, z którego już korzystają konsumenci, czyli aplikacji Messenger. Zdecydowanie wartością dodaną dla użytkowników jest szybkość sfinalizowania transakcji.

Analogiczną wartość dostarcza BLIK (05F), z którego klienci korzystają przez aplikację bankową. Przede wszystkim zaspokajane są ich potrzeby wygodnego, szybkiego oraz bezpiecznego dokonywania transakcji płatniczych. Aplikacje bankowe są zatem kanałem dystrybucji i pozyskiwania nowych klientów. Jednak znacząca jest także rola kampanii informacyjnych i marketingowych, w których następuje zwrócenie uwagi na uniwersalność i szybkość dokonywania płatności przy pomocy systemu BLIK.

Pricely (03F) działa na rynku B2B. Kluczowe jest odpowiednie zaadresowanie potrzeb klientów (sieci handlowe), a głównym kanałem ich pozyskiwania jest sprzedaż bezpośrednia. W podobny sposób klientów B2B zdobywa Quicko (01F), natomiast klienci indywidualni zaczynają korzystać z Quicko Wallet zachęteni kampanią marketingową. Firma Gizmi (04F) miała klientów tradycyjnych (sprzedaż online), ale w czasie badania skupiała się głównie na fundacjach, z którymi współpracę nawiązano poprzez kontakt e-mail oraz telefoniczny. Z perspektywy ekspertów Blue Media SA (06F) oraz Fenige (01F) istotnym kanałem zdobywania klientów jest obszar partnerstwa, czyli współpraca pomiędzy podmiotami, co w konsekwencji przekłada

się na dotarcie do nowej grupy klientów. Działania w obszarze partnerstwa mają jednocześnie charakter strategiczny.

## Czynniki sukcesu w działalności podmiotów FinTech

Eksperti jednomyślnie zaznaczyli, że niepowodzenia w biznesie zazwyczaj są wpisane w dążenie do sukcesu. Według ekspertów 02E i 03E za porażki w branży FinTech w Polsce odpowiada przede wszystkim wybór niewłaściwego momentu wejścia podmiotów na rynek. W dużej mierze może się to przełożyć na brak oczekiwanego uznania ze strony konsumentów, dlatego tak ważne jest odpowiednie umiejscowienie rozwiązania w czasie, kiedy rynek będzie gotowy je zaakceptować. Także przedstawiciele firm z branży FinTech wskazali na znaczenie wyboru optymalnego momentu wejścia na rynek z przygotowanym pomysłem. Zdaniem przedstawicieli Gizmi (04F) oraz Quicko (02F) w czasie przeprowadzania badania nie odniosły one jeszcze oczekiwanego sukcesu.

W tabeli 2 zostały zebrane wskazane przez ekspertów kluczowe czynniki sukcesu podmiotów FinTech na rynku polskim przypisane do czterech badanych wymiarów.

Konkretne kryteria sukcesu są jednak silnie zróżnicowane. Przedstawiciele Quicko (02F) oraz Blue Media SA (06F) uważają, że głównym wyznacznikiem sukcesu na rynku polskim jest rentowność firmy. Według eksperta z firmy Pricely (03F) – pozyskanie odpowiedniej liczby klientów w danym momencie. Nie jest proste ustalenie konkretnej liczby klientów zapewniających sukces. Jeśli byłby to FinTech działający w modelu B2B, to może być stosunkowo niewielka, np. można pozyskać 10 firm, które pozwolą nawiązać kontakty i będą korzystać z usług świadczonych przez dany FinTech.

Na podstawie odpowiedzi respondentów 01E, 02E i 03E można stwierdzić, że ważnymi czynnikami sukcesu w sektorze FinTech jest uniwersalność rozwiązania na rynku finansowym, by usługa mogła trafić do wielu klientów. Kluczowymi wyznacznikami sukcesu BLIK-a (05F) są właśnie uniwersalność, w wymiarze miejsca realizacji i kontekstu przy dokonywaniu transakcji oraz sprostanie oczekiwaniom użytkowników końcowych. Zdaniem eksperta z firmy Fenige (01F) są nimi innowacyjny pomysł na usługę oraz odpowiednie rozpoznanie rynku i potrzeb konsumentów.

Ekspert Gizmi (04F) zauważył, że ważnym wyznacznikiem sukcesu w branży FinTech jest zdolność do szybkiej adaptacji do wciąż zmieniających się wymagań rynku. Właśnie dlatego rozwiązania powinny być elastyczne, proste, intuicyjne a zarazem zrozumiałe.

Najważniejsze hasła, które pojawiały się w wypowiedziach ekspertów odnośnie czynników sukcesu dla podmiotów FinTech na rynku polskim zostały obrazowo przedstawione w formie tzw. chmury słów na rysunku 6. Wielkość danego słowa jest związana z częstością jego pojawiania się w wypowiedziach ekspertów.

**Tabela 2**

Znaczenie czterech wymiarów sukcesu rozwoju branży FinTech według respondentów

Kod	Ekspert	Wymiary analizy			
		Strategia	Technologia i regulacje prawne	Dostęp do kapitału i zasobów ludzkich	Wartość dodana
01F	Fenige	Współpraca banków z podmiotami FinTech	Regulacja Technologia	Kluczowy jest kapitał	Adresowanie potrzeb
02F	Quicko	Współpraca banków z podmiotami FinTech	Technologia Regulacja	Kluczowy jest kapitał	Nowatorski pomysł
03F	Pricely	Innowacyjność	Technologia	Kompetentny zespół	Adresowanie potrzeb B2B
04F	Gizmi	Partnerstwo	Technologia	Kluczowy jest kapitał	Wygoda Łatwość
05F	BLIK	Współpraca banków z podmiotami FinTech	Technologia Regulacja	Kompetentny zespół	Wygoda Uniwersalność
06F	Blue Media SA	Współpraca banków z podmiotami FinTech Partnerstwo	Regulacja Technologia	Kluczowy jest kapitał	Wygoda Szybkość
01E	ekspert	Innowacyjność B+R	Regulacja	Kompetentny zespół	Adresowanie potrzeb
02E	ekspert	Partnerstwo	Skalowalność	Kluczowy jest kapitał	Nowatorski pomysł
03E	ekspert	Współpraca banków z podmiotami FinTech	Technologia	Kluczowy jest kapitał	Moment wejścia na rynek

Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 6**

Chmura słów dotycząca czynników sukcesu FinTech w Polsce



Źródło: opracowanie własne.

**Podsumowanie**

Praca przedstawia zarówno teoretyczne, jak i praktyczne zagadnienia związane z rozwojem sektora FinTech w Polsce, na tle trendów światowych. Przyjęto w niej przedmiotowe podejście do definiowania pojęcia FinTech. Zaprezentowane wyniki paneuropejskiego badania eksperckiego pozwoliły na opracowanie modelu badawczego. Zasadnicza analiza została zrealizowana w ramach przeprowadzonego wielokrotnego studium przypadku podmiotów FinTech działających w Polsce. Uzyskano odpowiedzi ekspertów na pytania badawcze dotyczące czynników sukcesu i głównych wyzwań dla rozwoju sektora FinTech na polskim rynku, modeli biznesowych oraz kwestii współpracy pomiędzy podmiotami FinTech i bankami. Do badania

zaproszono po jednym reprezentancie podmiotów: Fenige, Quicko, Pricely, Gizmi, BLIK oraz Blue Media SA, a także trzech niezależnych ekspertów.

Otrzymane wyniki pozwoliły jednoznacznie stwierdzić, że polski sektor FinTech posiada potencjał do dalszego dynamicznego rozwoju w zakresie każdej z wymienionych strategii. Na podstawie przeprowadzonych badań własnych zidentyfikowano czynniki sukcesu dla rozwoju podmiotów branży FinTech. Do trzech najważniejszych z nich należą: (1) dostęp do kapitału inwestycyjnego, (2) wysoki poziom wygody oferowanych usług i ich dopasowanie do potrzeb rynku, (3) umiejętność współpracy z bankami w ramach modelu biznesowego podmiotu FinTech, co zapewnia dostęp do infrastruktury technologicznej i bazy klientów.

Uzyskane wyniki stanowią podstawę dla negatywnej weryfikacji hipotezy badawczej H1: Główną barierę w rozwoju podmiotów FinTech w Polsce stanowi konkurencja ze strony sektora bankowego. Z przeprowadzonych badań wynika jednoznacznie, że to właśnie współpraca z bankami tworzy możliwości rozwoju dla podmiotów FinTech. BLIK ma charakter systemu międzybankowego i oparty jest na integracji z aplikacjami mobilnymi banków. Należy zaznaczyć, że dzięki współpracy ze start-upami FinTech banki mogą skorzystać ze zwinnych metod działania, testować nowe rozwiązania technologiczne i szybko reagować na rynkowe trendy. Samodzielny rozwój nowych usług zajmuje dużym bankom więcej czasu ze względu na długie procesy decyzyjne czy regulacje prawne. Banki zdają sobie sprawę z potencjalnych zysków, jakie wynikają ze współpracy ze start-upami i dlatego często nawiązują współpracę lub nawet inwestują kapitał w firmy technologiczne. Takie zaangażowanie może przynieść korzyści obu stronom.

Natomiast jako główną barierę rozwoju dla podmiotów FinTech można wskazać wyzwania związane z regulacjami prawnymi. Oczywistym jest, że są one niezbędną ramą dla prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania rynku finansowego. Jednak zdaniem ekspertów, na skutek regulacji na poziomie prawa krajowego i europejskiego sektor FinTech jest „preregulowany”, a stosowane podejście zbyt restrykcyjne dla nowych podmiotów. Z drugiej strony obszar regulacji, mimo że może stanowić pewnego rodzaju barierę w rozwoju FinTech, przyczynia się także do powstawania innowacji, co ma miejsce w przypadku otwartej bankowości opartej na dyrektywie PSD2.

Uzyskane wyniki badań sugerują, że należy oczekiwać dalszego rozwoju rynku FinTech w Polsce, zarówno pod względem liczby podmiotów, zaangażowanego kapitału, jak i liczby klientów korzystających z innowacyjnych usług. Dynamiczny rozwój rynku finansowego zapewne zasługuje na badania naukowe. Szczególnie interesującym obszarem przyszłych badań będzie zastosowanie sztucznej inteligencji i rozwiązań wykorzystujących technologie biometryczne.

## Podziękowania

Badania zostały sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu badawczego nr 2017/26/E/HS4/00858.

Aneks znajduje się w internetowej wersji czasopisma.

## Bibliografia

Alt, R., Beck, R., i Smits, M. T. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*, 28(3), 235–243. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9>

Baba, C., Batog, C., Flores, E., Gracia, B., Karpowicz, I., Kopyrski, P., Roaf, J., Shabunina, A., van Elkan, R. i Xu, X. C. (2020). *Fintech in Europe: Promises and Threats*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/11/13/Fintech-in-Europe-Promises-and-Threats-49859>

Babin, R. i Smith, D. (2022). Open banking and regulation: Please advise the government. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 12(2), 108–114. <https://doi.org/10.1177/20438869221082316>

Bansal, S., Bruno, P., Hou, G., Istace, F. i Niederkorn, M. (2015). *How the payments industry is being disrupted*. McKinsey Company.

Bellardini, L., del Gaudio, B. L., Previtali, D. i Verdoliva, V. (2022). How do banks invest in fintechs? Evidence from advanced economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 77, 101498. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101498>

Bruene, J. (2023, 5 czerwca). *The 350 Fintech Unicorns of the 21st Century (Year-End 2023)*. FintechLabs. <https://fintechlabs.com/115-fintech-unicorns-of-the-21st-century-changes-to-the-list-october-2020/>

Cashless. (2023). *Mapa polskiego FinTechu*. <https://www.cashless.pl/13778-mapa-polskiego-fintechu-2023-cashless-fintech-2023>

Clements, R. (2021). Regulating FinTech in Canada and the United States: Comparison, challenges and opportunities. *The Routledge Handbook of FinTech*, 416–454. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3557576>

Deng, X., Huang, Z., i Cheng, X. (2019). FinTech and sustainable development: Evidence from China based on P2P data. *Sustainability*, 11(22), 6434. <https://doi.org/10.3390/su11226434>

Dorleitner, G., Kreppmeier, J. i Laschinger, R. (2023). *German FinTech Companies: A Market Overview and Volume Estimates*. Credit and Capital Markets, 56(1), 103–118. <https://doi.org/10.3790/ccm.56.1.103>

Gajo, M. (2022). Australien und Singapur vertiefen Zusammenarbeit im Fintech-Bereich [Australia and Singapore deepen cooperation in the fintech sector]. *Die Aktiengesellschaft*, 67(11), 6434. <https://doi.org/10.9785/ag-2022-671115>

Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C. i Weber, B. W. (2018). On the fintech revolution: interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>

Harasim, J. (2021). FinTechs, BigTechs and Banks—When cooperation and when competition? *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 614. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120614>

Harasim, J. i Mitrega-Niestrój, K. (2018). FinTech – dylematy definicyjne i determinanty rozwoju. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 531, 169–179. <https://doi.org/10.15611/pn.2018.531.15>

Hung, J. L. i Luo, B. (2016). FinTech in Taiwan: a case study of a Bank's strategic planning for an investment in a FinTech company. *Financial Innovation*, 2(15). <https://doi.org/10.1186/s40854-016-0037-6>

Jourdan, Z., Corley, J. K., Valentine, R. i Tran, A. M. (2023). Fintech: A content analysis of the finance and information systems literature. *Electronic Markets*, 33(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00624-9>

Kim, T., Choi, H., i Lee, H. (2016). A study on the research trends in Fintech using topic modeling. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(11). <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.11.670>

Lai, J. Y., Debbarma, S. i Ulhas, K. R. (2012). An empirical study of consumer switching behaviour towards mobile shopping: A Push-Pull-Mooring model. *International Journal of Mobile Communications*, 10(4), 386–404. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2012.048137>

Lis, A. (2018). Profiling and mapping the contexts of the case study research in business, management and accounting. *International Journal of Contemporary Management*, 17(1), 179–196. <https://doi.org/10.4467/24498939ijcm.18.010.8389>

Navaretti, G. B., Calzolari, G. i Pozzolo, A. F. (2017). Fintech and banking. Friends or foes? *European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector*, 3, 9–30. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3099337>

Polasik, M., Huterska, A., Iftikhar, R. i Mikula, Š. (2020). The impact of Payment Services Directive 2 on the PayTech sector development in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 178, 385–401. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.07.010>

Polasik, M., Widawski, P., Keler, G. i Butor-Keler, A. (2021). *Retail Payments Strategy for the EU versus the challenges of the payment sector*. *Ekonomia i Prawo*, 20(3), 617–640. <https://doi.org/10.12775/EiP.2021.037>

Polasik, M. i Wisniewski, T. P. (2009). Empirical analysis of internet banking adoption in Poland. *International Journal of Bank Marketing*, 27(1), 32–52. <https://doi.org/10.1108/02652320910928227>

Rowley, J. (2002). Using case studies in research.

*Management Research News*, 25(1), 16–27. <https://doi.org/10.1108/01409170210782990>

Sun, Y., Liu, D., Chen, S., Wu, X., Shen, X. L. i Zhang, X. (2017). Understanding users' switching behavior of mobile instant messaging applications: An empirical study from the perspective of push-pull-mooring framework. *Computers in Human Behavior*, 75, 727–738. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.014>

Suryono, R. R., Budi, I. i Purwandari, B. (2020). Challenges and trends of financial technology (Fintech): A systematic literature review. *Information*, 11(12), 590. <https://doi.org/10.3390/info11120590>

Sledziewska, K. i Włoch, R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. <https://doi.org/10.31338/uw.9788323541943>

Tseng, P. L. i Guo, W. C. (2022). Fintech, credit market competition, and bank asset quality. *Journal of Financial Services Research*, 61(3), 285–318. <https://doi.org/10.1007/s10693-021-00363-y>

Yin, R. K. (2015). *Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

**Marta Czarkowska** jest doktorantką w Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej Nauk Społecznych ARS UMK oraz absolwentką finansów i rachunkowości na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Ukończyła Podyplomowe Studia Podatki w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Została stypendystką rektora UMK za bardzo dobre wyniki w nauce i osiągnięcia naukowe. Od kilku lat zasiada w Zarządzie Koła Naukowego Forum e-Biznesu na WNEiZ UMK w Toruniu. Jest autorką kilku publikacji naukowych z zakresu finansów w czasopismach takich jak: „e-mentor”, „Przedsiębiorstwo & Finanse”, *Problemy Zarządzania*” czy „Współczesne Trendy w Zarządzaniu”. Pracuje w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych w Wydziale Zamówień Publicznych w Oddziale w Bydgoszczy.

**Michał Polasik** jest profesorem nadzwyczajnym na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, dyrektorem Centrum Gospodarki i Finansów Cyfrowych UMK i liderem projektu FinTech Copernicus Hub, należącego do sieci European Digital Innovation Hubs – Digital Europe. Jest też kierownikiem licznych projektów badawczych, m.in.: ogólnoeuropejskiego badania „PayTechImpact.EU” (<http://paytech.umk.pl>) finansowanego przez NCN, szeregu projektów B+R w obszarze FinTech, systemu płatniczego, e-commerce oraz kryptowalut i autorem ponad stu publikacji naukowych z zakresu bankowości cyfrowej i płatności detalicznych. Realizował badanie ewaluacyjne regulacji PSD2 dla Komisji Europejskiej w ramach „Study on the application and impact of Directive (EU) 2015/2366 on Payment Services (PSD2)”.

## ERRATA

Errata do artykułu “Bibliometric analysis of categories of sustainable development” (e-mentor, nr 4 (101) / 2023)

Oryginalna wersja artykułu Agnieszki Bekisz, Aleksandry Sus i Rafała Trzaski została opublikowana w: e-mentor, 2023; 4(101), <https://doi.org/10.15219/em101.1629>.

W artykule pominięto informację o wsparciu realizacji zamieszczonych badań z projektu Narodowego Centrum Nauki o numerze DEC-2020/37/B/HS4/03235.

Autor do korespondencji:  
dr hab. inż. Aleksandra Sus  
Akademia Wojsk Lądowych im. Tadeusza Kościuszki w Wrocławiu  
[aleksandra.sus@awl.edu.pl](mailto:aleksandra.sus@awl.edu.pl)





Piotr  
Glenc

# Technologie informacyjno-komunikacyjne w procesach konsultacji społecznych

## Information and communication technologies in public consultation processes

### Abstract

The concept of citizen participation, although not new, continues to be prominently emphasized in contemporary public management theories. One manifestation of citizen participation is involvement in public consultations, which is the focus of this article. The consultation processes evolve alongside the advancing digitalization of public administration. Consequently, many researchers strive to capture the potential of information and communication technologies (ICT) in enhancing public consultation processes and the related decision-making processes in administration.

The article presents the results of research aimed at identifying IT solutions that can be utilized in public consultation processes, at the stages of initiating a consultation and conducting the consultation itself. The research was conducted using secondary source analysis. The analyzed sources were resolutions outlining the principles and procedures for conducting public consultations with citizens, adopted in the municipalities of the Śląskie Voivodship, Poland (140 resolutions).

Eleven entities (or groups of entities) were identified that, according to the resolutions, have the right to initiate consultations. Most commonly, this right is granted to executive bodies, groups of residents, and municipal councils. Only in one municipality's resolution was the possibility of submitting such an initiative electronically mentioned. The most frequently used methods of conducting consultations, as indicated by the analyzed resolutions, are: surveys, open meetings with residents, and collecting written comments and opinions. 79% of the surveyed units declared the use of at least one method involving IT tools for conducting consultations. 11% of the units declared in their resolutions the implementation of a municipal platform dedicated to public consultations. Only one unit declared the use of a special mobile application for public consultations.

**Keywords:** local government administration, e-government, public consultations, citizen participation, information and communication technologies (ICT)

---

### Wprowadzenie

Współczesne koncepcje zarządzania publicznego kładą wyraźny akcent na potrzebę włączania interesariuszy administracji publicznej w procesy decyzyjne, kształtowanie polityk i tworzenie prawa. Na fali popularyzacji zasad transparentności i otwartości administracji, tradycyjne pojmowanie sprawowania władzy na zasadzie top-down (od góry do dołu) ewoluuje w stronę zarządzania uwzględniającego rolę zaangażowanych interesariuszy wchodzących w interakcję i podejmujących współpracę z administracją, jej organami i urzędami (Đurman i in., 2023). Ta rzeczywistość znalazła odzwierciedlenie również w literaturze naukowej, w której z czasem badacze zaczęli coraz częściej posługiwać się pojęciami takimi jak „współzarządzanie” i „zarządzanie partycypacyjne” (zob. np. Brzeziński i Kretek-Kamińska, 2022; Ziętek, 2022). Koncepcjami, które uwzględniają partycypacyjne podejście do zarządzania publicznego są m.in. New Public Governance i Public Service Logic<sup>1</sup> (Różnowska i in., 2022). Współcześnie podkreśla się również rosnące możliwości technologii informatycznych, w tym rozwiązań sztucznej

---

Piotr Glenc, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach,  <https://orcid.org/0000-0003-4147-4133>

<sup>1</sup> Terminy te są różnie tłumaczone na język polski, dlatego w wielu polskojęzycznych publikacjach rezygnuje się z ich tłumaczenia, co zachowano również w tym artykule.

inteligencji, w zakresie doskonalenia procesów związanych z szeroko rozumianą partycypacją. Partycypacja i cyfryzacja stają się centralnymi pojęciami dla praktyków i badaczy współczesnego zarządzania publicznego.

Niniejszy artykuł skupia się wokół procesów konsultacji społecznych, będących szczególną formą partycypacji obywatelskiej. Przyjęto w nim perspektywę prowadzenia konsultacji przez organy administracji samorządowej na szczeblu gminnym z mieszkańcami. Przedstawiono podstawowe zagadnienia związane z organizacją tych procesów przez organy i urzędy administracji. Wskazano, jaki potencjał mają technologie informatyczne w zakresie doskonalenia ich organizacji na różnych etapach. W części empirycznej przedstawiono wyniki badań własnych, których celem była identyfikacja rozwiązań informatycznych, które mogą być stosowane do prowadzenia konsultacji społecznych (na etapach zgłaszania inicjatywy przeprowadzenia konsultacji i przeprowadzania właściwego procesu konsultacji) w gminach województwa śląskiego.

### Konsultacje społeczne na tle idei partycypacji obywatelskiej

Partycypacja obywatelska jest szerokim pojęciem obejmującym wszelkie przejawy aktywności obywateli mające na celu oddziaływanie na sprawy publiczne, zwłaszcza na decyzje i działania władz (por. Błaszak, 2019; Kapsa, 2021). W takim ujęciu formami partycypacji obywatelskiej są m.in.: udział w wyborach i referendach, włączanie się w konsultacje, podejmowanie inicjatyw społecznych i politycznych, wnoszenie inicjatywy ustawodawczej, prowadzenie działań na rzecz społeczności, angażowanie się w prace struktur i instytucji demokratycznych, udział w protestach

i manifestacjach (Dąbrowska, 2023; Kapsa, 2021). Mimo że w większości publikacji (również w tym artykule) pojęcie partycypacji rozpatrywane jest jako przywilej i swego rodzaju zaproszenie obywateli do aktywności społecznej, warto zauważyć, że część badaczy posługuje się także pojęciem partycypacji obowiązkowej (przymusowej), polegającej np. na płaceniu podatków czy udziale w wyborach w krajach, gdzie istnieje przymus wyborczy (zob. Inglot-Brzęk, 2017; Pokładecki, 2018).

Partycypacja obywatelska może przejawiać się na wiele sposobów. W literaturze naukowej zaproponowano wyodrębnienie dwóch podstawowych form (Wójcicki, 2013):

- bierną, obejmującą działania mające na celu wymianę informacji między sferą publiczną a społeczeństwem – w obu kierunkach,
- czynną, obejmującą działania dające gwarancję wspólnego ze społeczeństwem lub nawet wyłącznego rozstrzygania określonych kwestii przez obywateli.

Graficzną prezentację przytoczonej koncepcji przedstawiono na rysunku 1.

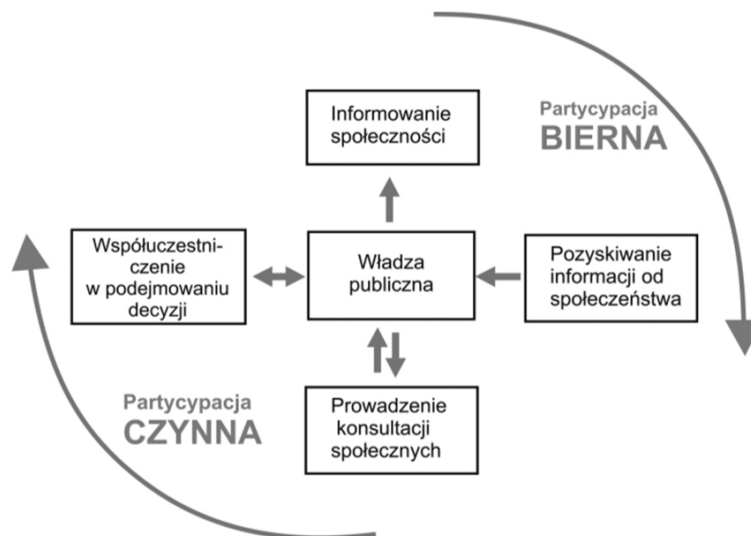
Zaangażowanie obywateli może być w różnym stopniu brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji przez władze (Bernaciak i in., 2018). Zauważenie tego faktu stanowiło podstawę zaproponowanej już w latach 60. XX wieku drabiny partycypacji obywatelskiej (Arnstein, 1969). Koncepcja ta zakłada istnienie 8 poziomów (szczebli) zaangażowania obywateli, które podzielono na 3 podgrupy (Bednarek-Szczepańska, 2018; Graczyk, 2014; Kotus i in., 2019):

#### 1. Brak uczestnictwa

- manipulacja (działania władz zmierzają tylko do zyskania poparcia i przekonania obywateli do swoich racji poprzez stworzenie uludy partycypacji)

#### Rysunek 1

Formy partycypacji w procesie decyzyjnym



Źródło: „Pojęcie, istota i formy partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego”, M. Wójcicki, 2013, *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 24, s. 174.

- terapia (obywatele zgłaszający swoje żądania lub mający odmienne zdanie stają się problemem dla władzy, która stara się ich „wyleczyć”, tj. przekonać do słuszności swoich decyzji czy też podjąć pozorne działania pomocowe, niedotykające istoty zgłaszanego problemu)
2. Działania pozorne
    - informowanie (władze informują obywateli o swoich zamiarach)
    - konsultacje (obywatele mogą wyrazić swoje opinie, jednak nie są one wiążące dla władz i finalnie nie kształtują podejmowanej decyzji)<sup>2</sup>
    - ugłaskiwanie (przedstawiciele strony społecznej włączani są w skład organów decyzyjnych, jednak pozostają w nich w mniejszości)
  3. Współczesność władzy
    - partnerstwo (obywatele i władza stają się równorzędnymi partnerami w dyskusji, a podejmowane decyzje są wynikiem faktycznych negocjacji między nimi)
    - delegowanie (obywatele zyskują dominujący wpływ, ale tylko na określony obszar działalności publicznej, np. wybrane przedsięwzięcie)
    - kontrola obywatelska (obywatele zyskują pełną kontrolę nad pewnym przedsięwzięciem lub instytucją – w tym możliwość monitorowania, nadzoru i ewaluacji).

Wraz z upływem lat koncepcja zaproponowana przez Arnstein była dyskutowana i aktualizowana przez kolejnych badaczy. Modyfikacje drabiny partycypacji Arnstein zaproponowali m.in.:

- Botchwey i in. (2019) – uwzględnienie zaangażowania młodzieży,
- Kotus i in. (2019) – uwzględnienie zjawiska buntu i zjawisk pokrewnych,
- Varwell (2022) – uwzględnienie możliwości zaistnienia sytuacji nagłych i nadzwyczajnych, takich jak np. wybuch pandemii (w kontekście szkolnictwa wyższego).

Co jednak warto zauważyć, założenia leżące u podstaw oryginalnej koncepcji Arnstein pozostają punktem odniesienia również w wielu współczesnych badaniach (Bernaciak i in., 2018), a zaproponowana pierwotnie drabina jest raczej rozszerzana niż kwestionowana w całości.

Rozwój partycypacji może być ograniczany lub hamowany przez wystąpienie pewnych barier. Mogą one pojawić się zarówno po stronie administracji (organów i urzędów), jak i po stronie obywateli i są to np. (Boryczka, 2015; Grzebyk i in., 2019): brak wiedzy,

świadomości lub zainteresowania mieszkańców, niska wiara w siłę obywatelskiego oddziaływania na podejmowane decyzje, wybiórczość w doborze interesariuszy zapraszanych do współpracy, uruchamianie mechanizmów partycypacyjnych na końcowym etapie procesu kształtowania polityk, nieuwzględnianie uwag obywateli, niewystarczające środki finansowe, brak określonych procedur komunikacji, nieustanowienie odpowiedniej komórki w strukturze urzędu. Działania zmierzające do przewyciężenia przynajmniej części tego typu barier powinny obejmować: wzmacnianie roli i edukację obywateli, (re)edukację przedstawicieli administracji, a także zmiany w strukturach i procesach administracyjnych (Turner, 2014).

Jednym z przejawów partycypacji są konsultacje społeczne. Jest to proces dialogu między administracją publiczną a jej interesariuszami (najczęściej obywatelami), w ramach którego administracja informuje o planowanych przedsięwzięciach, zaś interesariusze mogą wyrazić swoją opinię, w szczególności w sytuacji, gdy planowane działania mają mieć na nich pośredni lub bezpośredni wpływ (por. Marchaj, 2017; Markowski, 2023). Przeprowadzenie konsultacji ma na celu podjęcie przez władze optymalnej decyzji, co jest poprzedzone zebraniem postulatów społecznych (Jaśkowiec, 2023). Poza obywatelami grupami interesariuszy, które mogą być zainteresowane udziałem w konsultacjach, a także ich wynikami, są m.in. organizacje pozarządowe, agencje, władze i grupy interesu (Yin i in., 2023). Konsultacje mogą dotyczyć zarówno gotowych projektów, przedstawionych do zaopiniowania, jak i służyć wypracowaniu propozycji rozwiązania lub diagnozowaniu potrzeb obywateli w określonym obszarze (Jaśkowiec, 2023). W procedurze konsultacyjnej można wyodrębnić kilka etapów, co przedstawiono na rysunku 2.

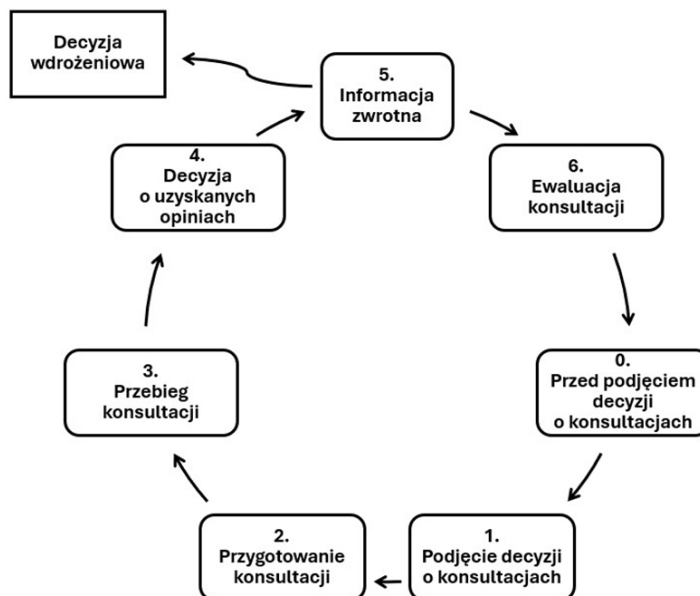
Należy zwrócić uwagę na fakt, że w przedstawionym schemacie ujęto również element reprezentujący podjęcie decyzji wdrożeniowej. Nie należy on do procedury konsultacji społecznych jako takiej, jednak stanowi element nieodłącznie z nią związany. Konsultacje społeczne prowadzą (lub powinny prowadzić) do procesu decyzyjnego (Czopek i Żołnierczyk, 2017).

W Polsce, w świetle obowiązującego prawa, proces konsultacji społecznych powinien być uregulowany na szczeblu gminy (jak i w innych szczeblach samorządu, jednak te nie są przedmiotem rozważań w artykule) stosowną uchwałą. Obowiązek podjęcia uchwały określającej zasady i tryb przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami gminy wynika z art. 5a, ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Ustawa, 1990). Podejmowane uchwały mogą mieć charakter abstrakcyjny (dotyczyć wszystkich

<sup>2</sup> W opinii autora nie należy utożsamiać (przynajmniej nie zawsze) opisywanych w artykule „konsultacji społecznych” z przedstawionym w tym miejscu rozumieniem terminu „konsultacje”. W koncepcji drabiny partycypacji obywatelskiej termin „konsultacje” odnosi się do działań mających stworzyć wyłącznie pozory, że opinie obywateli mają wpływ na podejmowane decyzje. O ile niewłaściwie rozumiane konsultacje społeczne rzeczywiście mogą być przeprowadzane z taką intencją, to jednak ich istotowe założenia są odmienne. Rynio i Zakrzewska-Półtorak (2018) opisując koncepcję Arnstein wskazują, że właściwe byłoby w tym miejscu użycie terminu „pseudokonsultacje”.

**Rysunek 2**

Etapy procesu konsultacji społecznych



Źródło: *Partycypacja społeczna w zarządzaniu przestrzennym w kontekście planistycznym* (s. 11), S. Hajduk, 2021, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.

konsultacji na terenie gminy) lub indywidualny (dotyczy konkretnego procesu konsultacyjnego) (Marchaj, 2017). Przepisy prawa nie określają jednak ani szczegółowych wymagań co do treści owych uchwał, ani tym bardziej nie wskazują, jak sam proces powinien przebiegać (wyjątkiem jest budżet obywatelski będący szczególną formą konsultacji społecznych, w przypadku którego ustawa nieco precyzyjniej wskazuje, jakie wymagania dotyczące projektu budżetu obywatelskiego muszą być określone w uchwale). W polskim prawie nie przedstawiono również definicji pojęcia „konsultacje społeczne” (Czopek i Żołnierczyk, 2017). Oznacza to, że organy władzy, a także pełniące wobec nich służebną funkcję urzędy mają dość dużą swobodę w kształtowaniu procesu konsultacji społecznych. Różnorodność stosowanych w tym zakresie metod i narzędzi potwierdzają również wyniki badań empirycznych opisanych w dalszej części artykułu.

### **Cyfryzacja konsultacji społecznych w kontekście e-administracji i e-partycypacji**

Od kilku dekad uwagę świata nauki przyciąga zagadnienie e-administracji, rozumianej najczęściej jako zjawisko digitalizacji procedur administracyjnych, przekładające się m.in. na optymalizację kosztów i czasu pracy – zarówno dla urzędów, jak i obywateli (Słociński i Żelaznowski, 2015). Usługi publiczne mogą być udostępniane przy zastosowaniu rozwiązań informatycznych różnym podmiotom. W tym kontekście najczęściej opisuje się relacje (Ziemia i in., 2013):

- administracji publicznej z przedsiębiorcami (G2B, B2G),
- administracji publicznej z obywatelami (G2C, C2G),

- pomiędzy urzędami administracji publicznej (G2G),
- urzędów i ich pracowników (G2E, E2G).

Z perspektywy zarządzania należy zauważyć, że pojęcie e-administracji odnosi się nie tylko do samego użycia technologii informacyjno-komunikacyjnych w administracji publicznej, ale też wynikających z niego organizacyjnych zmian w jej strukturach i funkcjonowaniu (Twizeyimana i Andersson, 2019). Rozwój e-administracji wymaga zatem z jednej strony wdrożenia odpowiednich rozwiązań technologicznych w działalności administracji, z drugiej – zmian w praktykach zarządzania publicznego.

Wpływ wdrożonych technologii na skuteczność i efektywność działań administracji może być różnorodny, podobnie, jak różnorodne mogą być same technologie. W tabeli 1 przedstawiono wybrane rozwiązania ICT wraz z opisem, jakie korzyści może przynieść ich zastosowanie w administracji. Należy podkreślić, że w przedstawionym wykazie skupiono się wyłącznie na najnowszych technologiach i nie stanowi on zamkniętego zestawu. W e-administracji, poza wymienionymi, nadal używane są m.in. narzędzia do tworzenia dokumentów elektronicznych, klasyczne strony internetowe, poczta elektroniczna, media społecznościowe, komunikatory internetowe, aplikacje mobilne i wiele innych rozwiązań.

Cyfryzacja administracji objęła również procesy partycypacji, wobec czego z czasem badacze zaczęli posługiwać się terminem e-partycypacja (zob. np. Sundberg i Gidlund, 2022; Yin i in., 2023). Podobnie jak partycypacja, także e-partycypacja może być postrzegana jako zjawisko o charakterze stopniowym. Różne narzędzia informatyczne dają różne możliwości w zakresie angażowania obywateli w sprawy

**Tabela 1**

Potencjalne korzyści z zastosowania wybranych technologii informacyjno-komunikacyjnych w administracji

Technologia	Korzyści z zastosowania (przykłady)	Odwołanie literaturowe
Blockchain	Zwiększenie transparentności w zakresie przechowywania danych i rejestrowania dokonywanych operacji, a tym samym wzmocnienie zaufania interesariuszy do usług e-administracji	Kassen, 2022
Chmura obliczeniowa	Obniżenie kosztów w związku z brakiem konieczności zakupu i instalacji własnych zasobów sprzętowych i oprogramowania; płatność wyłącznie za wykorzystane zasoby, zgodnie z modelem <i>pay as you go</i>	Al Mudawi i in., 2020
Generatywna sztuczna inteligencja (GenAI)	Usprawnienie obsługi interesariusza posługującego się obcym językiem lub dialektem dzięki maszynowemu tłumaczeniu; możliwość tworzenia spersonalizowanych treści dla obywateli	Kayode, 2024
Internet rzeczy (IoT)	Szybsze reagowanie na sytuacje nagłe i kryzysowe (np. katastrofa naturalna) dzięki monitorowaniu wybranych wskaźników w czasie rzeczywistym przez sensory; usprawnienie transportu publicznego dzięki monitorowaniu warunków drogowych	Shao i in., 2023
Systemy konwersacyjne (chatboty)	Ułatwienie dostępu do informacji, dokumentów i usług, a także do zasobów danych otwartych; usprawnienie komunikacji z interesariuszami	Cortés-Cediel i in., 2023
Wirtualna rzeczywistość (VR)	Usprawnienie wdrożenia nowych pracowników do obowiązków dzięki wykorzystaniu symulowanego środowiska; wzmacnianie pozytywnego doświadczenia turystów (np. nawigacja przez miasto, wizualizacja historii miasta)	Iancu i Blaga, 2020

Źródło: opracowanie własne.

społeczne – od prostych stron www, gdzie interesariusze mogą pozyskać potrzebne informacje, po zaawansowane systemy podejmowania decyzji online (Legutko-Kobus, 2021). Narzędzia e-partycypacji mogą posiadać funkcje umożliwiające chatowanie, składanie petycji, przeprowadzanie sondaży, publikowanie wizualizacji, konsultowanie, głosowanie czy planowanie (Sundberg i Gidlund, 2022). Choć e-partycypacja może jawić się jako nowa faza partycypacji społecznej (Yin i in., 2023), to raczej należy przyjąć, że jest ona efektem dywersyfikowania narzędzi obywatelskiego zaangażowania i nie wyklucza tradycyjnych sposobów realizowania idei partycypacji, ale je uzupełnia (Legutko-Kobus, 2021).

Cyfryzacji, podobnie jak cały obszar partycypacji, ulegają również procesy konsultacji społecznych. To zjawisko doprowadziło do ukształtowania się pojęcia elektronicznych konsultacji społecznych, zwanych częściej e-konsultacjami (Đurman i in., 2022). Zgodnie z zasadami opublikowanymi przez Ministerstwo Cyfryzacji, otwarte konsultacje online powinny być standardem (Ministerstwo Cyfryzacji, 2017). Jak jednak zauważa Pokladecki (2018), realizacja ich za pośrednictwem internetu dotyczy obecnie głównie dużych miast.

Różne mogą być narzędzia informatyczne stosowane na poszczególnych etapach konsultacji społecznych. Jednym z najczęstszych sposobów ich realizacji z wykorzystaniem ICT jest zbieranie pisemnych opinii

wysyłanych w wiadomościach e-mail (Halili i Berisha, 2023). Jednostki administracji publicznej udostępniają również specjalne internetowe portale (platformy), które usprawniają przeprowadzenie konsultacji na wszystkich ich etapach (Đurman i in., 2022). Potencjał w tym zakresie mają również dedykowane aplikacje mobilne projektowane z zamiarem umożliwienia obywatelom zaangażowania się w wypracowywanie rozwiązań i podejmowanie decyzji (Borchers i in., 2023).

Jako rozwiązania użyteczne do realizacji konsultacji społecznych wskazuje się m.in. chatboty (systemy konwersacyjne) (Pislaru i in., 2024), przy czym akcentowana jest potrzeba zapewnienia transparentności przy ich użyciu – obywatel powinien mieć świadomość, że prowadzi symulowaną rozmowę z automatem, a nie z człowiekiem (Robinson, 2022). Konsultacje społeczne dotyczące planowania przestrzennego mogą być realizowane z wykorzystaniem zaawansowanych technik wizualizacji, w tym wizualizacji 3D stosujących rozwiązania wirtualnej rzeczywistości (VR) (Szczepańska i in., 2021). Analiza opinii wyrażonych w toku konsultacji społecznych może być wspomagana technikami przetwarzania języka naturalnego (NLP), takimi jak np. analiza sentymentu czy modelowanie tematyczne (Weng i in., 2021). Duże możliwości w zakresie podsumowywania i analizowania wyników konsultacji społecznych oferują rozwiązania sztucznej inteligencji, w tym wykorzystujące techniki uczenia maszynowego (Borchers i in., 2024).

## Technologie informacyjno-komunikacyjne w procesach konsultacji społecznych w gminach województwa śląskiego – wyniki badań

Celem opisanych w artykule badań była identyfikacja rozwiązań informatycznych, które mogą być stosowane w procesach konsultacji społecznych w gminach województwa śląskiego na etapie zgłoszenia inicjatywy o przeprowadzenie konsultacji i etapie przeprowadzania konsultacji (tj. odpowiednio – etapie 0 i 3 według schematu przedstawionego na rysunku 2), a także weryfikacja stopnia ich upowszechnienia. Cel osiągnięto poprzez analizę treści uchwał określających zasady i tryb przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami przyjętych w poszczególnych gminach województwa śląskiego.

### Pytania badawcze

W badaniu postawiono następujące pytania badawcze:

- P1: Które podmioty w świetle uchwał mogą wystąpić z inicjatywą przeprowadzenia konsultacji w gminie?
- P2: Jaka część badanych jednostek umożliwia zgłoszenie inicjatywy przeprowadzania konsultacji z zastosowaniem rozwiązań informatycznych?
- P3: Jakie metody prowadzenia konsultacji społecznych zostały wskazane w uchwałach?
- P4: Jaka część jednostek wskazała w uchwałach możliwość przeprowadzenia konsultacji z zastosowaniem rozwiązań informatycznych?
- P5: Jakie rozwiązania informatyczne wspomagające przeprowadzenie procesów konsultacji wskazano w uchwałach?
- P6: Jaka część jednostek zawarła w uchwałach deklarację prowadzenia gminnej (miejskiej) platformy (strony, portalu) poświęconej konsultacjom społecznym?
- P7: Jaka część jednostek wskazała w uchwałach deklarację udostępnienia gminnej (miejskiej) aplikacji mobilnej poświęconej konsultacjom społecznym?

### Metoda badawcza

W badaniu posłużono się metodą analizy źródeł wtórnych. Źródłami poddanymi analizie były uchwały dotyczące prowadzenia konsultacji z mieszkańcami, przyjęte w poszczególnych gminach województwa śląskiego.

W chwili realizacji badania na terenie województwa śląskiego znajdowało się 167 gmin, w tym: 49 gmin miejskich, 93 gminy wiejskie i 25 gmin miejsko-wiejskich (według rejestru TERYT, stan na 1 stycznia 2024; <https://eteryt.stat.gov.pl/eteryt/raporty/WebRaportZestawienie.aspx>). Dla każdej z tych gmin podjęto próbę identyfikacji stosowanej uchwały na podstawie kwerendy w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego (<https://dzienniki.slask.eu>). Założono, że wyłączone z analizy będą uchwały:

- dotyczące wyłącznie budżetu obywatelskiego,
- dotyczące wyłącznie konkretnego procesu konsultacji (o charakterze indywidualnym),
- dotyczące konsultacji z innymi niż mieszkańcy podmiotami (np. z organizacjami pozarządowymi),
- uchylone przez organ nadzorujący,
- zastąpione nowszymi wersjami (w takim przypadku analizie poddano wersję znowelizowaną lub uchwałę, która zastąpiła dotychczasową).

Z zachowaniem przytoczonych założeń zidentyfikowano 140 uchwał, których treść następnie została poddana analizie przez autora badania. W sytuacji, gdy zasady i tryb przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami były opisane nie w zasadniczej części uchwały, ale w załączniku do niej, analizie poddano również treść tego załącznika. Analizowany zbiór 140 uchwał obejmował:

- 39 uchwał przyjętych w gminach miejskich (80% gmin z tej grupy),
- 22 uchwały przyjęte w gminach miejsko-wiejskich (88% gmin z tej grupy),
- 79 uchwał przyjętych w gminach wiejskich (85% gmin z tej grupy).

### Wyniki

W nawiązaniu do pytania badawczego P1 zidentyfikowano 11 podmiotów (grup podmiotów), którym w świetle uchwał przysługuje prawo wystąpienia z inicjatywą przeprowadzenia konsultacji w gminie. Zestawienie tych podmiotów, wraz ze wskaźnikiem procentowym określającym, w jakiej części analizowanych uchwał wskazano dany podmiot, przedstawiono w tabeli 2. Wyniki podano z zaokrągleniem do całości, co zachowano również w dalszej części niniejszego artykułu, gdziekolwiek podawany jest wskaźnik procentowy.

Większość jednostek prawo wniesienia inicjatywy przeprowadzenia konsultacji przyznała: organowi wykonawczemu, grupie mieszkańców i radzie gminy/miasta (jako organowi, a więc po przyjęciu odpowiedniej uchwały, co należy wyraźnie odróżnić od inicjatywy przysługującej grupie radnych).

W nawiązaniu do pytania badawczego P2 zidentyfikowano tylko jedną jednostkę (miasto Tychy), która umieściła w uchwale zapis wprost umożliwiający zgłoszenie inicjatywy przeprowadzenia konsultacji drogą elektroniczną, tj. z zastosowaniem rozwiązań informatycznych. W wielu przypadkach jednak kwestią interpretacji pozostaje, czy wniosek sporządzony i dostarczony w postaci cyfrowej (np. podpisany podpisem zaufanym i przesłany drogą mailową) zostałby uznany za spełniający wymogi. O ile w części uchwał wyrażono wymóg złożenia własnoręcznego podpisu na wniosku, o tyle wiele zapisów wskazuje jedynie na konieczność dołączenia do niego podpisów wnioskodawców, bez wyraźnego przesądzenia o ich rodzaju, a także o sposobie dostarczenia dokumentu. Zapisy uchwał nie są w tym względzie precyzyjne, wobec czego pytanie badawcze P2 pozostawia się bez jednoznacznej odpowiedzi, z zaznaczeniem, że

**Tabela 2**

Podmioty mające prawo wystąpienia z inicjatywą przeprowadzenia konsultacji w gminie

Podmiot lub grupa podmiotów	% uchwał, w których wskazano dany podmiot
Organ wykonawczy (wójt, burmistrz lub prezydent)	97%
Grupa mieszkańców	79%
Rada gminy (miasta)	55%
Grupa radnych gminy (miasta)	34%
Komisja rady gminy (miasta)	21%
Organizacje pozarządowe i stowarzyszenia	14%
Organ jednostki pomocniczej	12%
Podmioty mające charakter opiniodawczo-doradczy (np. rada seniorów, młodzieżowa rada gminy)	8%
Klub radnych	4%
Przewodniczący rady gminy (miasta)	3%
Grupa sołtysów	2%

Źródło: opracowanie własne.

wprost możliwość zastosowania rozwiązań informatycznych do zgłoszenia inicjatywy zapisano tylko w jednej uchwale.

Zidentyfikowano 18 metod prowadzenia konsultacji społecznych (pytanie badawcze P3). Ich zestawienie przedstawiono w tabeli 3.

Część gmin jako metody prowadzenia konsultacji wskazała również praktyki związane wyłącznie z informowaniem o konsultacjach i ich przedmiocie (np. zamieszczenie informacji w BIP lub na stronie internetowej urzędu, wyłożenie dokumentacji, opublikowanie informacji w lokalnych mediach). Z uwagi na fakt, że takie działanie nie daje obywatelom szansy aktywnego włączenia się w proces konsultacji, nie zostały one uwzględnione w zestawieniu (chyba że dodatkowo wskazano możliwość wyrażenia opinii przez obywateli, np. udostępnienie informacji w BIP wraz z formularzem do wprowadzania uwag). Zapisy w części uchwał były mało precyzyjne, np. „konsultacje internetowe”, „e-konsultacje”, konsultacje „za pośrednictwem strony internetowej”. Wobec braku możliwości powiązania takich określeń z konkretną metodą, nie ujęto ich w zestawieniu. W niektórych uchwałach wyraźnie zaznaczono opcję (a w niektórych przypadkach nawet konieczność) łączenia w danym procesie konsultacji większej liczby metod. Ponadto w części dokumentów zawarto wzmianki o możliwości rozszerzenia przedstawionego zestawu o metody niewskazane wprost w uchwale.

**Tabela 3**

Metody prowadzenia konsultacji społecznych deklarowane w uchwałach

Metoda prowadzenia konsultacji	% uchwał, w których wskazano daną metodę
Badanie ankietowe	84%
Otwarte spotkanie z mieszkańcami	78%
Zbieranie zapisanych uwag i opinii (w formie papierowej lub elektronicznej)	61%
Sondaż	37%
Zebranie mieszkańców jednostki pomocniczej	22%
Punkt konsultacyjny	9%
Zespół roboczy	8%
Warsztaty	7%
Spotkanie z organizacjami, stowarzyszeniami, grupami przedstawicielskimi	7%
Głosowanie na formularzu	6%
Debata	5%
Dyżur konsultacyjny	5%
Badanie preferencji społecznych	4%
Wysłuchanie publiczne	3%
Wideokonferencja	2%
Spacer studyjny	2%
Panel obywatelski	1%
Referendum	1%

Źródło: opracowanie własne.

Jakąkolwiek formę prowadzenia konsultacji dopuszczającą wykorzystanie rozwiązań informatycznych zadeklarowało 79% badanych jednostek (pytanie badawcze P4). Zidentyfikowano następujące rozwiązania informatyczne stosowane w procesach konsultacji społecznych (pytanie badawcze P5): wiadomości e-mail, internetowe formularze i kwestionariusze, sondaże internetowe, platformy komunikacji elektronicznej (do spotkań wirtualnych, np. wideokonferencji), platformy internetowe dedykowane konsultacjom, aplikacje mobilne do konsultacji społecznych. Prowadzenie gminnego (miejskiego) portalu (strony, platformy) poświęconego konsultacjom społecznym (pytanie badawcze P6) zadeklarowało 15 spośród badanych jednostek (11%), w tym<sup>3</sup>:

- w grupie gmin miejskich – 11 jednostek: Bielsko-Biała, Bytom, Cieszyn, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Łaziska Górne, Mysłowice, Myszków, Sosnowiec, Wodzisław Śląski,

<sup>3</sup> W wykazie nie umieszczono jednostek, które zadeklarowały wyłącznie utworzenie poświęconej konsultacjom zakładki na stronie internetowej lub w BIP.

- w grupie gmin miejsko-wiejskich – 1 jednostka: Koniecpol,
- w grupie gmin wiejskich – 3 jednostki: Lelów, Radziechowy-Wieprz, Wilkowice.

Dodatkowo możliwość (nie deklarację) prowadzenia takiej strony wskazało miasto Bieruń. Udostępnienie aplikacji mobilnej do konsultacji społecznych zadeklarowała w uchwale jedna jednostka – miasto Zawiercie (pytanie badawcze P7).

### Podsumowanie

Konsultacje społeczne, będące szczególnym przejawem partycypacji obywatelskiej, mogą być usprawniane na wielu etapach przez zastosowanie szeregu rozwiązań informatycznych. Rozwiązania te obejmują zarówno proste, tradycyjne podejścia (np. wykorzystanie wiadomości e-mail do zbierania opinii obywateli), jak i bardziej zaawansowane i nowoczesne (np. wykorzystanie technik sztucznej inteligencji do podsumowywania przeprowadzonych konsultacji). Jednostki administracji samorządowej w województwie śląskim w zdecydowanej większości zadeklarowały możliwość zastosowania rozwiązań informatycznych w konsultacjach społecznych, jednak instrumentarium w tym zakresie pozostaje ograniczone. Niewielka część gmin deklaruje prowadzenie odrębnych portali poświęconych konsultacjom społecznym, a tylko jedna przewiduje udostępnienie specjalnej aplikacji mobilnej.

Opisane tu badanie posiada pewne ograniczenia. W zakresie terytorialnym objęto nim jedynie jednostki administracji samorządowej na szczeblu gminnym w województwie śląskim. Uwagę skupiono na dwóch etapach konsultacji społecznych – zgłoszeniu inicjatywy ich przeprowadzenia i ich realizacji. Zapisy analizowanych uchwał w wielu przypadkach były nieprecyzyjne i tym samym niewystarczające do jednoznacznej interpretacji intencji uchwałodawcy. Zwraca uwagę również fakt, że w części uchwał używano co prawda takich samych terminów, jednak pogłębiona analiza treści wskazywała, że nie były one jednakowo rozumiane.

Istnieją szerokie możliwości kontynuowania opisanych badań. Wskazane w uchwałach sposoby prowadzenia konsultacji społecznych stanowią jedynie pewną bazę metod, które potencjalnie mogą być wykorzystane w tych procesach. Dalszym etapem badań powinna być weryfikacja, które z deklarowanych metod są w rzeczywistości stosowane w konkretnych procesach konsultacji społecznych. Badania mogą być również kontynuowane nie tylko na szerszym obszarze geograficznym, ale też na innych szczeblach samorządu terytorialnego. Wykorzystane w badaniu źródła w postaci uchwał można zastosować do dalszych analiz, np.: identyfikacji różnic w czasie trwania konsultacji w poszczególnych gminach, podejścia do jawności i anonimowości udziału w konsultacjach, sposobu określania minimalnej liczności grupy mieszkańców, której przysługuje prawo wniesienia wniosku o przeprowadzenie konsultacji (dostrzeżono duże

rozbieżności w tym zakresie). Warto poddać weryfikacji również funkcjonowanie gminnych platform poświęconych konsultacjom społecznym, których istnienie deklarowano w części uchwał – wstępna analiza skazuje, że nie wszystkie jednostki takie platformy prowadzą, mimo umieszczenia deklaracji w uchwale.

### Bibliografia

Al Mudawi, N., Beloff, N. i White, M. (2020). Issues and challenges: cloud computing e-government in developing countries. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 11(4), 7–11. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2020.0110402>

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>

Bednarek-Szczepańska, M. (2018). Przestrzeń (nie)negocjowana. Zasady uczestnictwa społeczności lokalnych w kształtowaniu wiejskiej przestrzeni w polskim prawie. *Studia Obszarów Wiejskich*, 51, 75–98. <https://doi.org/10.7163/sow.51.5>

Bernaciak, A., Springer, A. i Walkowiak, K. (2018). Partycypacja obywatelska w zarządzaniu miastem z perspektywy wielkopolskich burmistrzów. *Space – Society – Economy*, 24, 105–122. <https://doi.org/10.18778/1733-3180.24.07>

Błaszak, M. (2019). Budżet obywatelski w Polsce i dylematy z nim związane. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 81(3), 203–220. <https://doi.org/10.14746/rpe.2019.81.3.13>

Borchers, M., Cao, T., Tavanapour, N. i Bittner, E. (2024). Designing AI-based systems to support the analysis of citizens' inputs from e-participation. W: *ECIS 2024 Proceedings* (2306). Association for Information Systems. [https://aisel.aisnet.org/ecis2024/track23\\_designresearch/track23\\_designresearch/7](https://aisel.aisnet.org/ecis2024/track23_designresearch/track23_designresearch/7)

Borchers, M., Tavanapour, N. i Bittner, E. (2023). Designing Mobile Applications for Citizen Participation in Urban Planning. W: T. X. Bui (red.), *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences* (s. 438–447). HICSS Conference Office. <https://doi.org/10.24251/hicss.2023.054>

Botchwey, N. D., Johnson, N., O'Connell, L. K. i Kim, A. J. (2019). Including youth in the ladder of citizen participation. Adding rungs of consent, advocacy, and incorporation. *Journal of the American Planning Association*, 85(3), 255–270. <https://doi.org/10.1080/01944363.2019.1616319>

Boryczka, E. M. (2015). Partycypacyjne instrumenty zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego. W: A. Nowakowska (red.), *Nowoczesne metody i narzędzia zarządzania rozwojem lokalnym i regionalnym* (s. 39–86). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://doi.org/10.18778/7969-530-0.03>

Brzeziński, K. i Kretek-Kamińska, A. (2022). Współzarządzanie miastem z perspektywy wybranych grup interesariuszy. Przykład Łodzi. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Politologica*, 29(371), 109–126. <https://doi.org/10.24917/20813333.29.9>

Cortés-Cediel, M. E., Segura-Tinoco, A., Cantador, I. i Bolívar, M. P. R. (2023). Trends and challenges of e-government chatbots: Advances in exploring open government data and citizen participation content. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101877. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101877>



- Czopek, M. i Żołnierczyk, E. (2017). Konsultacje społeczne jako forma dialogu ze społecznością lokalną. *Spółeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne*, 1, 85–94.
- Dąbrowska, A. (2023). Instytucjonalne i pozainstytucjonalne uczestniczenie przez obywateli w demokracji. *Krytyka Prawa. Niezależne Studia nas Prawem*, 15(4), 257–272. <https://doi.org/10.7206/kp.2080-1084.650>
- Durman, P., Musa, A. i Koprić, I. (2022). Participatory law-making in the digital age: The case of the e-public consultations platform in Croatia. In: T. Randma-Liiv i V. Lember (red.), *Engaging citizens in policy making: e-participation practices in Europe* (s. 91–103). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800374362.00013>
- Durman, P., Musa, A. i Lugarić, T. R. (2023). The characteristics and effects of public participation in Croatian e-consultations in fiscal matters. *Public Sector Economics*, 47(1), 71–87. <https://doi.org/10.3326/pse.47.1.3>
- Gralczyk, J. (2014). Partycypacja – remanent doświadczeń. *Roczniki Nauk Społecznych*, 42(2), 67–79.
- Grzebyk, M., Pierścieniak, A. i Pytko, P. (2019). Administracja lokalna w procesie partycypacji społecznej (na przykładzie miast grodzkich województwa podkarpackiego). *Studia z Polityki Publicznej*, 3(23), 39–60. <https://doi.org/10.33119/kszp.2019.3.2>
- Hajduk, S. (2021). Teoretyczne podstawy partycypacji społecznej. W: S. Hajduk, *Partycypacja społeczna w zarządzaniu przestrzennym w kontekście planistycznym* (s. 9–33). Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.
- Halili, R. i Berisha, Q. (2023). Public consultation in Kosovo: Legal framework, methods, tools, and their application. *Hrvatska i Komparativna Javna Uprava: Časopis za Teoriju i Praksu Javne Uprave*, 23(1), 61–90. <https://doi.org/10.31297/hkju.23.1.4>
- Iancu, I. i Blaga, P. (2020). The perception on Virtual Reality as an e-government perspective. Applying technology acceptance model and PAD affective model. W: C. Hințea, B. V. Radu i R. M. Suci (red.), *Collaborative Governance, Trust Building and Community Development. Conference Proceedings 'Transylvanian International Conference in Public Administration'* (s. 139–157). Accent.
- Inglot-Brzęk, E. (2017). Znaczenie roli władz samorządowych w kształtowaniu partycypacji obywatelskiej. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 50(2), 329–348. <https://doi.org/10.15584/nsawg.2017.2.21>
- Jaśkowiec, D. (2023). Partycypacja obywatelska w procesach decyzyjnych samorządu gminnego. *Rocznik Administracji Publicznej*, 9, 27–39. <https://doi.org/10.4467/24497800rap.23.002.18298>
- Kapsa, I. (2021). Elektroniczna partycypacja obywatelska jako przedmiot badań. *Polityka i Społeczeństwo*, 19(1), 39–53. <https://doi.org/10.15584/polispol.2021.1.3>
- Kassen, M. (2022). Blockchain and e-government innovation: Automation of public information processes. *Information Systems*, 103, 101862. <https://doi.org/10.1016/j.is.2021.101862>
- Kayode, A. A. (2024). E-Government in Nigeria: Can generative AI serve as a tool for civic engagement? *Public Governance, Administration and Finances Law Review*, 9(1), 75–90. <https://doi.org/10.53116/pgaf.7068>
- Kotus, J., Sowada, T. i Rzeszewski, M. (2019). Ponad górne szczeble „drabiny partycypacji”: koncepcja Sherry Arnstein po pięćdziesięciu latach. *Studia Socjologiczne*, 3(234), 31–54. <https://doi.org/10.24425/sts.2019.126151>
- Legutko-Kobus, P. (2021). E-partycypacja i ISO 37120 jako wyznacznik implementacji rozwoju zrównoważonego w smart city. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, 19(1), 71–82. <https://doi.org/10.21697/seb.2021.19.1.06>
- Marchaj, R. (2017). Konsultacje społeczne w sprawie utworzenia związku metropolitalnego w województwie śląskim. *Metropolitan. Przegląd Naukowy*, 1(7), 18–30.
- Markowski, G. (2023). Opiniowanie dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska przez organizacje pozarządowe na terenie ziemi raciborskiej. *Eunomia – Rozwój Zrównoważony – Sustainable Development*, 2(105), 49–57. <https://bibliotekanauki.pl/articles/31233165.pdf>
- Ministerstwo Cyfryzacji. (2017, 18 grudnia). *Jak prowadzimy konsultacje?* <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/jak-prowadzimy-konsultacje>
- Pislaru, M., Vlad, C. S., Ivascu, L. i Mircea, I. I. (2024). Citizen-centric governance: enhancing citizen engagement through Artificial Intelligence tools. *Sustainability*, 16(7), 2686. <https://doi.org/10.3390/su16072686>
- Pokładecki, J. (2018). Partycypacja a lokalny system polityczny. *Eastern Review*, 7, 105–123. <https://doi.org/10.18778/1427-9657.07.06>
- Robinson, P. (2022). Automation in municipal public consultation processes. W: A. Brandusescu i J. Reia (red.), *Artificial intelligence in the city: Building civic engagement and public trust* (s. 19–20). Centre for Interdisciplinary Research on Montreal, McGill University.
- Rożnowska, K., Jaśniok, M. i Sienkiewicz-Małyjurek, K. (2022). Public consultations in public governance – past and future research directions. *Organizacja i Zarządzanie: Kwartalnik Naukowy*, 3, 78–96.
- Rynio, D. i Zakrzewska-Półtorak, A. (2018). Partycypacja społeczna w pracach nad aktualizacją strategii rozwoju miasta jako wyzwanie. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 184, 221–232.
- Shao, D., Ishengoma, F. R., Alexopoulos, C., Saxena, S., Nikiforova, A. i Matheus, R. (2023). Integration of IoT into e-government. *Foresight*, 25(5), 734–750. <https://doi.org/10.1108/fs-04-2022-0048>
- Ślociński, B. i Żelaznowski, P. (2015). E-partycypacja – uczestnictwo w epoce ICT. *Metropolitan. Przegląd Naukowy*, 2(4), 66–73.
- Sundberg, L. i Gidlund, K. (2022). Dimensions of e-participation: Levels of participation and citizen configurations. W: L. Amaral, D. Soares, L. Zheng, M. Peixoto i C. Braga (red.), *Proceedings of the 15th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* (s. 173–179). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3560107.3560138>
- Szczepańska, A., Kaźmierczak, R. i Myszkowska, M. (2021). Virtual Reality as a tool for public consultations in spatial planning and management. *Energies*, 14(19), 6046. <https://doi.org/10.3390/en14196046>
- Turner, A. H. (2014). Substantive participation: A model of public participation that works for citizens and administrators. *International Journal of Public Administration*, 37(12), 885–894. <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.928314>
- Twizeyimana, J. D. i Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167–178. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- Varwell, S. (2022). Partnership in pandemic: Re-imagining Arnstein’s Ladder of Citizen Participation for an era of emergency decision-making. *The Journal of Educational Innovation, Partnership and Change*, 8(1).
- Ustawa. (1990). Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 1990 nr 16 poz. 95

ze zm. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19900160095/U/D19900095Lj.pdf>

Weng, M. H., Wu, S. i Dyer, M. (2021). AI augmented approach to identify shared ideas from large format public consultation. *Sustainability*, 13(16), 9310. <https://doi.org/10.3390/su13169310>

Wójcicki, M. (2013). Pojęcie, istota i formy partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 24, 169–184.

Yin, Y., Zeng, D. i Guo, P. (2023). E-participation in the Public Consultation in Cultural Relic Evaluation in Macao. W: N. Akhtar, A. K. Draman i M. F. Abdollah (red.) *Proceedings of the 2023 3rd International Confer-*

*ence on Public Management and Intelligent Society (PMIS 2023)* (s. 1242–1256). Atlantis Press. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-200-2\\_132](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-200-2_132)

Ziembra, E., Papaj, T. i Będkowski, J. (2013). Egzemplifikacja e-government w Polsce-analiza porównawcza SEKAP i ePUAP. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych*, 29, 427–455. [https://rocznikikae.sgh.waw.pl/p/roczniki\\_kae\\_z29\\_29.pdf](https://rocznikikae.sgh.waw.pl/p/roczniki_kae_z29_29.pdf)

Ziętek, A. (2022). Publiczne zarządzanie partycypacyjne. O narzędziach włączania obywateli w procesy decyzyjne. *Studia Politologiczne*, 64, 43–65. <https://doi.org/10.33896/spolit.2022.64.3>

**Piotr Glenc** jest informatykiem, od 2017 roku pracuje w Katedrze Projektowania i Analizy Komunikacji na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. W pracy naukowej skupia się na tematyce zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych w organizacjach, w szczególności wspomaganym sztuczną inteligencją narzędzi do komunikowania się (w organizacji i z otoczeniem), analizie komunikacji i automatyzacji przetwarzania dokumentów.

## POLECAMY

### E-LEARNING FUSION, 12–13 listopada 2024 r., Warszawa

E-LEARNING FUSION (ELF24) to niezrównana okazja do uczestnictwa w konferencji, która zapewni dostęp do najnowszych trendów w dziedzinie cyfrowych szkoleń, narzędzi do uczenia się z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i wirtualnej rzeczywistości oraz adaptacji do zmieniającego się rynku poprzez upskilling i reskilling.

Jako Partnerzy Medialni ELF24 gorąco zachęcamy do udziału w Konferencji i Expo, które odbędą się 12–13 listopada w Warszawie. Setki przedsiębiorców, team leaderów, kierowników HR i L&D weźmie udział w ósmej edycji największego w Polsce wydarzenia poświęconego cyfrowej transformacji uczenia się. Nad poziomem merytorycznym wydarzenia czuwa Rada Programowa, w skład której wchodzi m.in.:

- prof. Włodzisław Duch – ekspert sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego
- Dorota Strojowska – członkini Zarządu Santander Bank Polska, ekspertka partnerstwa biznesowego
- Marta Machalska – Digital Learning Strategist, Chief Operations Officer in iPro sp. z o.o.
- Maja Chabińska-Rossakowska – dyrektorka HR ING Banku Śląskiego

Do zobaczenia na konferencji!

Więcej informacji na stronie Organizatora: <https://elearning-fusion.pl>



Anna  
Lubrańska

## Satysfakcja z pracy menedżerów małych jednostek gospodarczych w perspektywie świadczenia pracy zdalnej – badania pilotażowe

### Job satisfaction of managers of small business units in the perspective of remote work – pilot research



Paulina  
Musialik

#### Abstract

This study is devoted to the issue of the professional functioning of managers of small business units, whose work mode has changed from stationary to remote, requiring them to adapt their companies to manage their teams in new conditions and on new principles. In the context of this change, the job satisfaction of the surveyed managers ( $n = 42$ ) was assessed, using Anna Zalewska's Job Satisfaction Scale. The results showed a high level of job satisfaction among 54.8% of respondents (only 9.5% of respondents had a low level of the variable), with the variables describing managerial responsibilities not significantly impacting the level of job satisfaction. The presented research reveals an application dimension for organisational practice.

**Keywords:** remote work, job satisfaction, manager, managerial responsibilities, employee team

---

#### Wprowadzenie

Tradycja pracy zdalnej nie jest szczególnie odległa. Rozwiązanie to pojawiło się w latach 60. ubiegłego wieku, kiedy jedna z firm zatrudniała w usługach programistycznych kobiety wykonujące pracę w domu. Pierwszą definicję zawdzięczamy Jackowi Nillesowi, który uznał nowy model zawodowego funkcjonowania za „pracę, która umożliwia przesyłanie jej efektów za pomocą technik informatycznych, takich jak telekomunikacja i komputery, zamiast fizycznego przemieszczania się ludzi mających tę pracę wykonać” (Dolot, 2020, s. 36). W myśl obowiązujących przepisów „praca zdalna polega na wykonywaniu pracy całkowicie lub częściowo w miejscu wskazanym przez pracownika (w tym pod adresem zamieszkania pracownika) i każdorazowo uzgodnionym z pracodawcą” (Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, b.d.).

Rozwiązanie to stanowi przedmiot analiz reprezentantów świata nauki czy praktyków organizacji. Najczęściej poszukuje się odpowiedzi na pytanie, czy i jak praca zdalna oddziałuje na pracownika, obszar jego aktywności zawodowej i pozazawodowej, a także, w jakim zakresie kształtuje ona funkcjonowanie współczesnego rynku pracy – w perspektywie jednostkowej, zespołowej i organizacyjnej. Jednym z aspektów tych analiz jest również zagadnienie satysfakcji z uczestnictwa w tym modelu pracy.

W niniejszym opracowaniu podjęto problem satysfakcji z pracy menedżerów małych przedsiębiorstw w kontekście świadczenia pracy zdalnej. Wybór populacji nie był przypadkowy, wynikał bezpośrednio ze znaczenia reprezentantów tej grupy dla funkcjonowania współczesnych firm. Wymagany zakres zobowiązań zawodowych sprawia, że menedżerowie realizują swoje zadania w odniesieniu do trzech istotnych kategorii: interpersonalnej, informacyjnej oraz decyzyjnej (Wolniak, 2017, s. 134–135).

Korzystając z tych przesłanek, zaprojektowano badania, których zasadniczym celem była ocena zjawiska satysfakcji z pracy w grupie menedżerów małych jednostek gospodarczych w kontekście świadczenia pracy zdalnej.

### **Praca zdalna – następstwa pozytywne i mniej korzystne**

Praca zdalna, warunkowana dynamicznym rozwojem technologicznym oraz widoczną potrzebą wykorzystania w przebiegu procesu pracy kompetencji cyfrowych, stopniowo coraz bardziej się upowszechnia. Tendencja ta jest w znacznym stopniu konsekwencją pandemii COVID-19. Przed jej wybuchem odsetek całkowitej zdalności był raczej niski – według danych Eurostatu w 2019 roku jedynie 5,4% wszystkich zatrudnionych w państwach UE-27 zwykle pracowało z domu (zbliżoną wartość odnotowano w naszym kraju) (Woźniak-Jęchorek, 2022, s. 37–38). W Polsce w 2020 roku odsetek osób pracujących zdalnie wzrósł prawie dwukrotnie wobec 2019 roku (8,9% wobec 4,6%) (PARP, b.d., s. 14). Rosnąca popularność i akceptacja tego rozwiązania obserwowana jest zwłaszcza u młodszego pokolenia pracowników.

Badania Robak z grudnia 2022 roku wskazują, iż pracownicy pokolenia Z w większości (62,53%) uznali, że praca zdalna umożliwiła szybką wymianę informacji i sprzyja ich zrozumieniu (55,30%). Pozytywne ewaluacje dotyczyły także wpływu pracy zdalnej na ocenę prawdziwości informacji (46,77%). W kontekście problematyki podjętej w opracowaniu interesujące są również opinie dotyczące roli menedżera w wymianie informacji w pracy zdalnej – zdaniem respondentów ten udział jest znaczący (Robak, 2023, s. 1119–1121). W świetle badań (PwC, b.d.) praca zdalna i praca hybrydowa lepiej wpisują się w preferencje młodych Polaków dotyczące elastyczności miejsca i czasu pracy.

Od 2020 roku systematycznie spada odsetek młodych osób, które – mając do wyboru wyłącznie pracę zdalną lub pracę stacjonarną – decydują się na biuro. W 2020 roku było to 65,5%, w 2021 – 56%, a w 2022 – 45,5%. Warto zwrócić uwagę na badania Waszkiewicz (2022) poświęcone preferencjom dotyczącym pracy zdalnej analizowanym z wykorzystaniem efektu przynależności pokoleniowej. Porównania reprezentantów czterech pokoleń (BB, X, Y i Z) nie ujawniły istotnych statystycznie zależności. Jednak rozkłady procentowe wskazują, iż pracę zdalną w pełnym wymiarze najchętniej wybierała generacja Y – 38,97% i BB – 33,33%. Z kolei opcja 1–2 dni w tygodniu pracy stacjonarnej znalazła największe uznanie wśród przedstawicieli pokolenia X (48,81%) i Z (48,57%). Najmniejszą akceptację respondenci wyrazili wobec 5 dni w tygodniu pracy stacjonarnej (pokolenie BB – 16,67%; pokolenie X – 11,9%; pokolenie Y – 8,45% i pokolenie Z – 5,71%) (Waszkiewicz, 2022, s. 41–42). Im pracownik młodszy, tym mniej chętnie pracowałby wyłącznie w biurze.

Podobny trend jest widoczny w badaniach Bukowskiej (2022) – pracę stacjonarną chętniej wybierali

respondenci powyżej 40 roku życia (ponad 33%), nieco ponad 9% – badani w wieku 25–40 lat i tylko ok. 5% respondentów do 25 roku życia. To ważne przesłanki skłaniające do poznania i opisu natury zjawiska pracy zdalnej. Zagadnieniu poświęcono wiele opracowań z perspektywy zysków i strat, zarówno dla pracownika, jak i dla pracodawcy.

Wśród licznych zalet rozwiązania wskazuje się przede wszystkim wzrost autonomii oraz równowagi między życiem zawodowym, osobistym i rodzinnym. Praca zdalna wiąże się z mniejszą reakcją stresową niezależnie od zmian czynników stresogennych w pracy, wsparcia społecznego, zaburzeń snu i całkowitego czasu snu w dni robocze (Shimura i in., 2021).

Z drugiej strony, jak pokazują inne badania (Mierzewska i Chomicki, 2020, s. 40), świadczenie pracy zdalnej wiąże się z uciążliwościami wynikającymi z zacierania się granic między pracą a życiem prywatnym, czy z rozproszenia przez środowisko domowe. Do zalet pracy zdalnej zalicza się m.in. stosowanie w większym zakresie indywidualnej organizacji czasu, sposobu i rytmu pracy zgodnego z własnymi predyspozycjami i preferencjami, większą elastyczność w jednoczesnym realizowaniu potrzeb osobistych i zawodowych. Są to okoliczności szczególnie ważne dla osób z ograniczonym stopniem sprawności (unika się problemu pokonywania barier architektonicznych, geograficznych, co realnie zwiększa szanse na pełne uczestnictwo w życiu zawodowym) czy dla opiekunów dzieci, osób starszych, chorych, które z oczywistych powodów nie mogą realizować obowiązków zawodowych w tradycyjny sposób.

Jednocześnie ta swoboda decyzyjna, konieczność samodzielnego planowania, organizowania i kontroli dnia czy tygodnia pracy może stanowić znaczące wyzwanie dla osób, którym brakuje doświadczenia w zarządzaniu czasem, mają problemy z koncentracją, samosterownością czy determinacją w działaniu. W następstwie tych ograniczeń pracownik będzie doświadczać poczucia nieustannego zawodowego zaangażowania, trudności w oddzieleniu pracy od życia prywatnego, a w konsekwencji przemęczenia fizycznego i psychicznego.

Jeżeli pracownik nie potrafi narzucać sobie dyscypliny i ograniczeń czasowych, to elastyczne harmonogramy mogą spowodować niekorzystne wydłużenie czasu pracy (Bortkiewicz i in., 2020, s. 10). To niebezpieczne zjawisko, widoczne także w wynikach badań. W raporcie Future Business Institute (b.d.) aż 36% respondentów przyznało, że największym problemem w pracy zdalnej jest brak kontroli nad czasem pracy, 50% wyraziło pogląd, iż istotne wyzwanie stanowi organizacja czasu pracy, a 27% – motywowanie pracowników. Lange i Kayser (2022) badali relacje pomiędzy poczuciem własnej skuteczności, stresem związanym z pracą, skutkami zdrowotnymi, autonomią i doświadczeniem w pracy zdalnej oraz konfliktem praca – rodzina w modelu pracy zdalnej ( $n = 5\ 163$ ). Zaobserwowali, że wyższy poziom poczucia własnej skuteczności zmniejszał stres związany z pracą, konflikt na linii praca – rodzina oraz poprawiał wyniki

związane ze zdrowiem. Jednocześnie poczucie autonomii i doświadczenie w pracy zdalnej powodowało wzrost poczucia własnej skuteczności.

Jeran (2016) szczegółowo analizuje zagrożenia związane ze świadczeniem pracy zdalnej. Zauważa, iż pracowników zdalnych cechują mniejsze szanse na awans (stają się dla pracodawcy „mniej widoczni”), na uczestnictwo w szkoleniach (co ma istotne znaczenie w perspektywie rozwoju zawodowego, zaspokajania ambicji, kształtowania poczucia konkurencyjności jednostki, jest ważne dla bieżącej, jak i przyszłej sytuacji w razie zmiany miejsca pracy czy stanowiska), mają ograniczony dostęp do zasobów organizacji (zarówno do bezpośrednich narzędzi wykonywania pracy, np. wyposażenia biurowego, jak i do informacji). Autorka dużo uwagi poświęca kwestiom społecznym, podkreślając, iż nieformalne interakcje ze współpracownikami i przełożonymi stanowią istotne źródło budowania kapitału relacji jednostki. W przypadku pracy zdalnej te możliwości realnie maleją, bo zanikają ku temu stosowne okoliczności. W konsekwencji ubożenia sfery kontaktów interpersonalnych u jednostki pojawia się poczucie osamotnienia, zawodowej i pozazawodowej izolacji, wykluczenia. Ten aspekt więzi międzyludzkich, obok wymiaru czysto relacyjnego, to także czynnik oddziałujący na rozwój kompetencji pracownika, możliwości zaspokajania potrzeby wzrostu i samorealizacji. Bezpośrednie kontakty ze współpracownikami, merytoryczne wsparcie przełożonego uzyskiwane dzięki stałej informacji zwrotnej wpływa na efektywność i jakość pracy, na prawidłową realizację zadań. W przypadku pracowników zdalnych tej bezpośredniości brakuje, a w następstwie „rozluźnionych” interakcji ograniczona zostaje możliwość czerpania z doświadczenia i profesjonalizmu osób z otoczenia zawodowego (Jeran, 2016, s. 54–59).

Zdaniem Woźniak-Jęchorek (2022, s. 35–36) konsekwencje takiej sytuacji są szczególnie niekorzystne dla młodych pracowników, którym w domowych warunkach trudniej rozwijać się zawodowo, korzystać z wiedzy bardziej doświadczonych kolegów. Osłabienie więzi międzyludzkich i możliwości budowania relacji nieformalnych w konsekwencji powoduje zmianę charakteru społecznych stosunków pracy. Tę niedogodność pracy zdalnej obserwuje się w badaniach. Mierzejewska i Chomicki (2020, s. 40) odnotowali, iż uczestniczący w projekcie pracownicy skarżyli się przede wszystkim na brak kontaktów towarzyskich, bezpośredniej komunikacji i współpracy. Za największe wyzwania wobec pracy zdalnej uznano podtrzymanie ducha zespołu, komunikację i relacje (Future Business Institut, b.d.). Wzrost udziału pracy zdalnej powoduje, że pracownicy czują się bardziej osamotnieni, odizolowani. Zaobserwowano, że izolacja może być źródłem stresu u pracowników zdalnych, a niepokój może potęgować poczucie izolacji (Van Zoonen i Sivunen, 2022).

Pracodawcy cenią pracę zdalną przede wszystkim za zmniejszenie kosztów związanych z utrzymaniem powierzchni biurowej, spadek opłat za media, możliwość zaangażowania specjalistów, wysoko wykwa-

lifikowanych pracowników z każdego rejonu świata, zatrudnienia osób starszych i z niepełnosprawnościami, zwiększenie elastyczności działalności i usług biznesowych. Mają też obawy głównie dotyczące ograniczonej kontroli nad pracownikami zdalnymi, trudności z oceną ich efektywności i produktywności, nadzorowania ich zaangażowania, osłabienia identyfikacji pracownika z organizacją, pogorszenia relacji interpersonalnych, utrudnionej komunikacji wewnętrznej, problemów związanych z bezpieczeństwem danych, ryzyka wystąpienia awarii sprzętu lub słabego łącza internetowego (Bortkiewicz i in., 2020, s. 10; Mierzejewska i Chomicki, 2020, s. 35).

Praca zdalna, mimo pozorów bezpieczeństwa wynikającego z funkcjonowania w domowym zaciszu, nie chroni przed wypaleniem zawodowym. Dowodzą tego badania zrealizowane w kwietniu i maju 2020 roku na zlecenie Gumtree.pl przy współpracy z Randstad Polska (Money, 2020). Objęci badaniem pracownicy co prawda w większości nie uważają się za wypalonych zawodowo, jednak wielu z nich obserwuje u siebie pojedyncze symptomy pogorszenia samopoczucia, które negatywnie oddziałują na ich komfort psychiczny i mogą w następstwie prowadzić do wypalenia zawodowego. Respondenci są stale zmęczeni (22%), przygnębieni (21%), brak im wiary we własne możliwości (18%), a w pracy mają poczucie marnowania czasu (17%). Według 55% uczestniczących w badaniu pracodawców praca zdalna nie chroni przed wypaleniem. Podobne stanowisko prezentuje 37% pracowników, chociaż 43% jest zadania, że home office może być swoistego rodzaju remedium wobec tego zagrożenia.

---

### Satysfakcja z pracy

---

Zjawisko satysfakcji z pracy od dawna zwraca uwagę teoretyków, badaczy oraz praktyków z obszaru psychologii pracy, psychologii organizacji i zarządzania. Jak pisze Paliga (2021, s. 13), zainteresowanie zagadnieniem wynika z dwóch powodów: po pierwsze, prowadzone analizy dają możliwość wglądu w subiektywną ocenę pracy i po drugie, następstwa deficytu satysfakcji z pracy (np. fluktuacja, absencja, zachowania kontrproduktywne czy spadek wydajności) oddziałują na efekty pracy w wymiarze indywidualnym, zespołowym i organizacyjnym. To w pełni uzasadnia potrzebę stałej eksploracji tego obszaru.

Satysfakcja z pracy jest przedmiotem licznych opracowań (Niedzielski, 2017; Sak-Skowron i Skowron, 2017; Springer, 2011; Wударzewski, 2013). Autorzy dużo uwagi poświęcają zwłaszcza kwestiom uwarunkowań zjawiska. W proponowanych klasyfikacjach wyróżnia się: czynniki obiektywne (sytuacyjne, tworzone przez pracodawcę, odnoszące się do rodzaju pracy, jej charakteru i warunków, w których jest wykonywana) i czynniki subiektywne (efekt indywidualnej percepcji środowiska pracy przez poszczególne jednostki; wyrażane są m.in. oceną zgodności treści pracy z preferencjami pracownika, możliwością

wykorzystania swoich zasobów, stopniem autonomii czy prestiżu) (Niedzielski, 2017, s. 149).

Z kolei Lewicka (2010, s. 65) w kształtowaniu satysfakcji z pracy uwzględnia: 1) procedury motywujące, relacje pomiędzy przełożonym i podwładnym oraz dzielenie się wiedzą w organizacji; 2) politykę szkoleniową, rozwój, ocenę pracowników, poczucie podmiotowości, jakość komunikacji w organizacji; 3) czynniki odnoszące się do procesów rekrutacji i selekcji, zakresu obowiązków, zarządzania różnorodnością, rozwiązywania konfliktów czy przeciwdziałania dyskryminacji. Wymiar postaw, oddziaływań menedżerskich, praktyk zarządzania i zachowania kadry kierowniczej jest szczególnie znaczący dla doświadczenia przez podwładnych satysfakcji z pracy. W świetle badań (Paliga, 2021, s. 19) przekazywanie przez przełożonych niezbędnych zasobów, wsparcia społecznego, troska o przebieg i jakość komunikacji oraz zainteresowanie osiągnięciami podwładnych sprzyja wzrostowi satysfakcji z pracy. Wykazano (Marzec, 2019, s. 113) istotne, dodatnie, umiarkowanie silne korelacje pomiędzy jakością relacji przełożony – podwładny a satysfakcją z pracy ( $r = 0,559$ ,  $p < 0,01$ ).

Przegląd czynników warunkujących satysfakcję z pracy uzupełniają zmienne demograficzne, m.in. wiek i płeć. Efekty dotychczasowych porównań międzypłciowych nie pozwalają na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków – część badaczy dowodzi większej satysfakcji z pracy kobiet, zwłaszcza w przypadku stanowisk kierowniczych, a inni – mężczyzn (Paliga, 2021). W badaniach Hays Poland (Hays, 2018, s. 8) kobiety i mężczyźni prezentowali podobny poziom satysfakcji z pracy. Badania pokazują, że także relacja wieku do satysfakcji z pracy nie jest jednoznaczna. Część prezentuje obraz wzrastającej z wiekiem satysfakcji z pracy (Clark i in., 1996; Hoboubi i in., 2017; Zacher i in., 2014), z zachowaniem kształtu litery U, wskazując, że młodzi pracownicy oraz starsi, doświadczeni uczestnicy rynku pracy prezentują bardziej pozytywny stosunek do swojej pracy niż osoby w wieku średnim (Sak-Skowron i Skowron, 2017, s. 249). Jednocześnie w literaturze prezentowane są empiryczne dowody wskazujące na odmienny charakter relacji (Paliga, 2021, s. 32–33).

Z uwagi na problematykę opracowania warto zwrócić uwagę na raport z badań Hays Poland. W świetle otrzymanych wyników poziom satysfakcji z pracy na stanowisku menedżer/kierownik wynosił 3,5 (przy zastosowaniu skali odpowiedzi od 1 – bardzo mała satysfakcja, do 5 – bardzo duża satysfakcja). Czynnikiem szczególnie ważnym dla kształtowania satysfakcji z pracy w tej grupie okazała się niezależność w wykonywaniu obowiązków, co wynika ze specyfiki tego stanowiska (Hays, 2018, s. 8–9). Gigol i Pajewska-Kwaśny (2022, s. 82–83), porównując osoby na stanowiskach kierowniczych i specjalistów, zaobserwowali brak istotnych różnic w poziomie satysfakcji z pracy. Badane grupy różniły się jednak istotnie w obszarze satysfakcji z wynagrodzenia – wyższą cechowała kierowników.

Wobec prezentowanych efektów badawczych zagadnienie satysfakcji z pracy w grupie menedżerów małych przedsiębiorstw (zmuszonych doświadczeniem pracy zdalnej do zarządzania zespołami w nowych warunkach i na nowych zasadach) wydaje się szczególnie aktualne i ważne.

---

## Material i metoda

---

### Cel badań, pytania badawcze

Celem badań była ocena zjawiska satysfakcji z pracy w grupie menedżerów małych jednostek gospodarczych w kontekście świadczenia pracy zdalnej. Wyniki badań wskazują, że zadowolenie pracowników w zatrudnieniu zdalnym pracodawcy oceniają raczej dobrze – 59% i bardzo dobrze – 16% (PARP, b.d., s. 6). Bukowska (2022), porównując warunki pracy stacjonarnej i zdalnej zaobserwowała, że praca stacjonarna uzyskała bardziej akceptującą ocenę w zakresie: jakości relacji ze współpracownikami, z przełożonymi/podwładnymi, wyposażenia stanowiska pracy w sprzęt biurowy i komputerowy oraz oświetlenia. Natomiast praca zdalna otrzymała korzystniejsze wyniki w odniesieniu do temperatury i hałasu na stanowisku pracy. Respondenci odnotowali również mniejszy stres (32,4%) i ryzyko infekcji (Bukowska, 2022, s. 111–114). Osoby pracujące zdalnie cechuje większa produktywność, bardziej entuzjastycznie podchodzą do wykonywanej pracy oraz zgłaszają, że poziom ich satysfakcji z wykonywanej pracy jest wyższy. W badaniach osób reprezentujących międzynarodowe środowisko pracy zaobserwowano istotną relację pracy zdalnej w kontekście satysfakcji z pracy – ujawniony związek miał charakter dodatni, chociaż słaby ( $r^2 = 0,212$ ,  $p < 0,01$ ) (Stefańska i Grabowski, 2023, s. 17). W odniesieniu do celu badań, eksplorując podjętą problematykę, sformułowano pytanie badawcze: *Jaki jest poziom satysfakcji z pracy zdalnej badanych menedżerów?*

Satysfakcja z pracy to konstrukt wielowymiarowy, charakteryzowany przez poziom ogólny (wyrażany ogólną postawą jednostki wobec pracy) i szczegółowy (satysfakcja cząstkowa odnosząca się do specyficznego rodzaju sądu wartościującego lub stanu afektywnego ujawnianego wobec konkretnego czynnika pracy). Czynniki określające satysfakcję z pracy dotyczą zróżnicowanych warunków i aspektów pracy, relacji interpersonalnych, zadań czy czynności. Zwolennicy sytuacyjnych teorii satysfakcji z pracy doceniają zwłaszcza znaczenie czynników organizacyjnych, które wyjaśniają od 40% do 60% wariancji postaw pracowników. Za kluczowe uważa się: płacę, awans, relacje ze współpracownikami, superwizję i pracę samą w sobie, uznanie, warunki pracy oraz zarządzanie (Paliga, 2021, s. 16–19). Uwzględniając udział zmiennych opisujących obowiązki menedżerskie sprawdzono, czy pozostają uwarunkowaniami satysfakcji z pracy. Sformułowano kolejne pytanie badawcze: *Czy przejście na zdalny tryb pracy, powodując zmiany w charakterze pełnionych obowiązków zawodowych, różnicuje satysfakcję z pracy badanych menedżerów?*

# Satysfakcja z pracy menedżerów małych jednostek...

Menedżerowie małych przedsiębiorstw będących często niewielkimi zespołami odpowiedzialnymi za różnorodne obszary działalności, w następstwie pandemii stanęli wobec konieczności dostosowania swoich organizacji do zdalnego trybu pracy, a także do zarządzania zespołami w nowych warunkach i na nowych zasadach. W badaniu oceniono poddano efekt oddziaływania wybranych okoliczności m.in. dotyczących organizacji czasu pracy czy kontroli pracowników. Prezentowane badania miały pilotażowy charakter, a ich celem była weryfikacja założeń projektu badawczego, sprawdzenie poprawności przyjętej procedury badawczej oraz wstępne rozpoznanie zjawiska.

## Procedura badania

Badanie zrealizowano w okresie luty–kwiecień 2023 roku na platformie LimeSurvey przeznaczony do tworzenia ankiet oraz prowadzenia badań. Dostęp do platformy uzyskano przez Uniwersytet Łódzki. Informację o możliwości uczestnictwa w badaniu zamieszczono w mediach społecznościowych. Określono grupę docelową (dołączono zapis, iż kwestionariusz jest skierowany wyłącznie do menedżerów małych przedsiębiorstw). W ankiecie zawarto formularz świadomej zgody oraz informację, iż badanie ma charakter anonimowy i jest całkowicie dobrowolne.

## Metody badawcze

Skonstruowano autorską, dwuczęściową ankietę. Część pierwsza zawierała metryczkę dotyczącą m.in. płci, wieku osób badanych, ich stażu pracy, wykształcenia, rodzaju umowy o pracę. Drugą część stanowiły pytania o aspekty pracy, które mogły zmienić się po przejściu na tryb zdalny, m.in. w zakresie organizacji czasu pracy czy kontroli pracowników. Zastosowano też Skalę Satysfakcji z Pracy autorstwa Anny Zalewskiej (2003) – rzetelne i trafne narzędzie do pomiaru ogólnej satysfakcji z pracy. Skala obejmuje 5 stwierdzeń ocenianych na 7-punktowej skali. Wszystkie pozycje stanowią elementy jednego wymiaru i wykazują wysoką spójność wewnętrzną. Wynik ogólny wskazuje na poziom satysfakcji z pracy – zakres wynosi od 5 do 35 punktów – im wyższy wynik, tym większa satysfakcja z pracy.

## Charakterystyka próby

Badaną populację stanowili menedżerowie małych przedsiębiorstw, którzy przed wybuchem

pandemii pracowali głównie stacjonarnie, natomiast w pandemii zdalnie. W badaniu uczestniczyły 42 osoby, 24 kobiety (57,1%) i 18 mężczyzn (42,8%) w wieku 21–67 lat ( $M = 34,88$ ,  $SD = 9,37$ ). Staż pracy wynosił od roku do 44 lat ( $M = 10,38$ ,  $SD = 9,21$ ). Większość respondentów miała wyższe wykształcenie; osoby z wykształceniem średnim stanowiły 28,6%; 69% badanych było zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Ponad połowa badanych (54,8%) pochodziła z dużych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców).

## Wyniki

Analizy statystyczne wykonano z wykorzystaniem pakietu IBM SPSS Statistics 26. Za poziom istotności przyjęto  $\alpha = 0,05$ .

### Satysfakcja z pracy menedżerów – poziom i uwarunkowania

W pierwszej kolejności określono poziom satysfakcji z pracy w badanej populacji. Na podstawie opracowanych przez Grudziewską (2017) tymczasowych norm stenowych dla Skali Satysfakcji z Pracy, wyróżniono osoby badane prezentujące poziom: niskiej (5–17 pkt), przeciętnej (18–25 pkt) i wysokiej satysfakcji z pracy (26–35 pkt) (tabela 1).

Z badania wynika, że większość respondentów prezentuje wysoki poziom satysfakcji z pracy (54,8%), a 35,7% przeciętny. Najmniejszy odsetek badanych (9,5%) charakteryzował się niską satysfakcją z pracy.

W kolejnym kroku analizowano uwarunkowania satysfakcji z pracy badanych. Sprawdzono czy zmienne opisujące obowiązki menedżerskie (dotyczące organizacji czasu pracy, kontroli i efektywności pracowników, poznania i zaspokajania ich potrzeb zawodowych oraz atmosfery w zespole), po przejściu na zdalny tryb pracy różnicowały poziom satysfakcji z pracy. W tym celu wykonano test Kruskala–Wallisa (tabela 2).

Nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy porównywanymi kategoriami w zakresie satysfakcji z pracy. Niezależnie od subiektywnej oceny zmian w zakresie organizacji czasu pracy, kontroli i efektywności pracowników, poznania i zaspokajania ich potrzeb zawodowych oraz atmosfery w zespole w związku z przejściem na pracę zdalną, badani menedżerowie charakteryzowali się podobnym poziomem satysfakcji z pracy.

Tabela 1

Satysfakcja z pracy badanych menedżerów ( $n = 42$ )

Satysfakcja z pracy	%	<i>n</i>
Niska	9,5	4
Przeciętna	35,7	15
Wysoka	54,8	23

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 2**Satysfakcja z pracy a obowiązki menedżerskie ( $n = 42$ )

		Satysfakcja z pracy			<i>H</i>	<i>p</i>	$\eta^2$
		średnia ranga	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Czy i jak przejście na zdalny tryb pracy wpłynęło na Pani/Pana organizację czasu w kontekście wykonywania obowiązków zawodowych?	Pozytywnie ( $n = 22$ )	23,30	26,09	4,74	4,31	0,116	0,06
	Negatywnie ( $n = 5$ )	16,80	24,20	4,32			
	Nic się nie zmieniło ( $n = 12$ )	15,29	23,00	5,20			
Czy i jak przejście na zdalny tryb pracy zmieniło Pani/Pana dotychczasowe poczucie kontroli sprawowanej wobec Pani/Pana podwładnych?	Pozytywnie ( $n = 16$ )	21,00	25,56	4,44	1,98	0,372	<0,01
	Negatywnie ( $n = 11$ )	22,59	26,45	3,83			
	Nic się nie zmieniło ( $n = 12$ )	16,29	23,92	4,91			
Czy i jakie zauważył/a Pani/Pan zmiany dotyczące efektywności Pani/Pana podwładnych po przejściu na zdalny tryb pracy?	Pozytywnie ( $n = 18$ )	22,33	25,67	5,05	2,51	0,285	0,01
	Negatywnie ( $n = 6$ )	15,00	24,00	3,22			
	Nic się nie zmieniło ( $n = 14$ )	17,79	24,43	4,83			
Czy i jak przejście na zdalny tryb pracy wpłynęło na Pani/Pana dotychczasowe poznawanie i zaspokajanie potrzeb zawodowych Pani/Pana podwładnych?	Pozytywnie ( $n = 16$ )	22,47	26,13	4,57	3,42	0,181	0,04
	Negatywnie ( $n = 8$ )	14,25	23,88	3,56			
	Nic się nie zmieniło ( $n = 13$ )	17,65	24,54	4,67			
Czy i jak przejście na zdalny tryb pracy mogło wpłynąć na atmosferę panującą w zespole/ zespołach Pani/Pana podwładnych?	Pozytywnie ( $n = 19$ )	22,47	25,74	4,66	3,09	0,214	0,03
	Negatywnie ( $n = 11$ )	15,00	22,82	5,29			
	Nic się nie zmieniło ( $n = 9$ )	20,89	25,67	4,80			

Uwaga. *n* – liczba obserwacji; *M* – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; *H* – wartość statystyki testowej; *p* – istotność statystyczna;  $\eta^2$  – wskaźnik siły efektu. W analizach zrezygnowano z kategorii „nie mam zdania” (zbyt małe liczebności) i dlatego *n* w odpowiedziach nie sumuje się do 42.

Źródło: opracowanie własne.

## Dyskusja

Większość uczestników badania ocenia swoją pracę pozytywnie (lub umiarkowanie pozytywnie), doświadczając jednocześnie korzystnych stanów afektywnych. To istotny prognostyk dla realizacji roli zawodowej, skuteczności działania i kształtowania właściwych relacji z pracownikami. Satysfakcja może także równoważyć stres, który na stanowisku menedżera jest częsty. Według badań (Hays, 2018, s. 14) zarządzający zespołem w 91% doświadczają czynników powodujących stres.

Jednocześnie ujawniono, że czynniki opisujące obowiązki menedżerskie w odniesieniu do zmiany charakteru pracy (tj. w zakresie organizacji czasu pracy, kontroli i efektywności pracowników, badania i zaspokajania ich potrzeb zawodowych oraz atmosfery w zespole) nie różnicowały istotnie badanych w obszarze satysfakcji z pracy. Wyniki badań wskazują, iż niezależnie od zmiany charakteru pracy satysfakcja z pracy menedżerów, w relacji do realizowanych zadań i obowiązków, kształtuje się podobnie. To nieco zaskakujący rezultat. Uwzględnione w analizach zmienne należą bowiem do czynników wymienianych w literaturze przedmiotu jako istotne determinanty satysfakcji z pracy (Sak-Skowron i Skowron, 2017, s. 245–247). W badanej populacji nie stanowiły jednak istotnego kryterium różnic w nasileniu zmiennej zależnej.

Komentarza wymaga zwłaszcza wymiar atmosfery pracy. Stosunki międzyludzkie są bowiem mocno modyfikowane przez pracę zdalną. Potwierdzają to badania. Uczestnicy projektu „Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła, teraz czas na zmiany” uznali, że największym wyzwaniem w pracy zdalnej jest podtrzymanie ducha zespołu (Future Business Institut, b.d.). Sęczkowska (2019, s. 13) zauważa, że pomimo tego, iż informacje przekazywane między pracownikami mogą być w pracy zdalnej lepiej sprecyzowane, bardziej klarowne, to brak komunikacji bezpośredniej prowadzi do problemów komunikacyjnych, wzajemnego niezrozumienia i dwuznaczności. Podobny pogląd prezentuje Bukowska (2020, s. 109), która zauważa, że komunikacji wirtualnej, zdecydowanie uboższej o sygnały i wskazówki niewerbalne, towarzyszy zwiększone ryzyko nieporozumień między ludźmi. W konsekwencji taka sytuacja może nasilać obawy pracowników o interpersonalne odrzucenie i powodować doświadczenie samotności. W komunikacji pozbawionej płaszczyzny niewerbalnej (dostępu do mimiki, postaw, gestykulacji, tonu głosu) pojawia się wiele deformacji interpretacyjnych, emocjonalnych o wyraźnym subiektywnym zabarwieniu. Zniekształcenia mają też charakter percepcyjny, związany z niższą jakością przekazu za pośrednictwem narzędzi online (Future Business Institut, b.d.). Towarzyszący pracy zdalnej spadek interakcji międzyludzkich utrudnia komunikację, przepływ wiedzy i nadzór menedżerski



(Woźniak-Jęchorek, 2022, s. 35). Sami pracodawcy przyznają, że komunikacja wewnętrzna, integracja, współpraca czy *onboarding* pracowników to dla nich wyzwanie (PARP, b.d., s. 6). W pracy zdalnej, pozbawionej bezpośredniego przekazu, udziału komunikatów niewerbalnych, trudno skutecznie zadbać o te elementy, zwłaszcza że cechuje je wyraźny interpersonalny charakter.

Warto pogłębić polemikę i na otrzymane rezultaty spojrzeć z perspektywy innych badań. Marzec, analizując 566 par pracownik – przełożony, zatrudnionych w 147 organizacjach publicznych, dowiodła, że jakość tej relacji bezpośrednio oddziałuje na satysfakcję zawodową pracowników (2019, s. 112–114). Raport z badań Hays Poland pokazuje, że dobra atmosfera pracy jest na pierwszym miejscu wśród czynników wpływających na satysfakcję z pracy, ze średnią oceną 4,6. W dalszej kolejności czynniki warunkujące satysfakcję z pracy odnoszące się do wymiaru relacji międzyludzkich to: pozytywne relacje z przełożonym – 4,5 oraz dobra współpraca w zespole – 4,3 (Hays, 2018, s. 10).

W całości dyskusji należy dodać, iż obserwowane zróżnicowanie ocen częściowych, w kontekście globalnej satysfakcji z pracy (która w badanej populacji była wysoka i umiarkowanie wysoka) uznaje się za jak najbardziej naturalne. Satysfakcja z pracy wyrażana jest bowiem ogólną postawą jednostki wobec pracy oraz szczegółowym, częściowym zadowoleniem. Przyjmując takie rozróżnienie, jednostka może doświadczać satysfakcji z niektórych elementów pracy, będąc jednocześnie nieusatysfakcjonowaną innymi. Co więcej, globalna ocena pracy może pozostać korzystna, a jej poszczególne składniki zostają ocenione negatywnie (Paliga, 2021, s. 16).

### Wnioski

Uzyskany rozkład wyników dowodzi, że znaczna część badanych menedżerów jest usatysfakcjonowana zawodowo. Jednocześnie przejście na zdalny tryb pracy i związane z tym zmiany w obowiązkach menedżerskich nie spowodowały istotnych różnic w nasileniu satysfakcji z pracy (satysfakcja z pracy okazała się niezależna od wybranych czynników zawodowych). Można wnioskować, że wynika to z globalnej pozytywnej postawy wobec pracy i życia (zmiennej, która jednak nie była przedmiotem badania). Zauważa się (Sak-Skowron i Skowron, 2017, s. 249), iż ogólna satysfakcja z życia (jakość życia) znacząco wpływa na satysfakcję z pracy. Wymienia się również inne czynniki pozazawodowe oddziałujące na ten wymiar. Są to: rodzina, stan zdrowia, dobrobyt, miejsce zamieszkania, wsparcie społeczne czy satysfakcja z życia rodzinnego (pozostająca w pozytywnej zależności z satysfakcją z pracy). To ważne okoliczności kształtujące jednostkową sytuację życiową oraz jej ewaluację – globalną i częściową, w tym również ocenę aktywności zawodowej.

Czynnikiem, który decyduje o sprawności zawodowej, zwłaszcza w zmiennym otoczeniu, wymagającym

adaptacji, jest poziom kompetencji i fachowości. Profesjonalny menedżer stara się zachować swoją skuteczność w każdych warunkach. Nadając szerszy kontekst wnioskowaniu, warto podkreślić specyfikę pracy i charakter roli kierowniczej oraz związane z tym oczekiwania. Waszkiewicz (2022), porównując kierowników wyższego i niższego szczebla oraz specjalistów, odnotowała, iż rozkład odpowiedzi na pytanie „W jakim wymiarze chciałaby Pani/chciałby Pan wrócić do pracy stacjonarnej?” był istotnie zależny ( $p < 0,05$ ) od stanowiska. Najbardziej pracę zdalną w pełnym wymiarze preferowali specjaliści – 40,17%. Objęci badaniem kierownicy byli szczególnie przychylni formie 1–2 dni w tygodniu pracy stacjonarnej (kierownicy wyższego szczebla – 52,38%, a kierownicy niższego szczebla – 43,28%). W tej grupie respondentów zauważa się zatem potrzebę zrównoważenia pracy zdalnej i stacjonarnej (Waszkiewicz, 2022, s. 44). W świetle pełnionych obowiązków i oczekiwanej skuteczności działania to zrozumiały rezultat. Łączenie wymiaru tradycyjnego i zdalnego pozwala menedżerom na utrzymanie bezpośredniej relacji z zespołem i jednocześnie daje szansę na zachowanie elastyczności funkcjonowania zawodowego.

### Ograniczenia i kierunki dalszych badań

Przedstawiony projekt (z zachowaniem jego pilotażowej formy) nie jest pozbawiony słabości. Z uwagi na problematykę i przedmiot badań, dobór próby nie miał charakteru losowego. Istotne ograniczenie stanowi również niewielka liczebność badanej populacji, sugerując w następstwie ostrożne wnioskowanie i uogólnianie wyników. Pozostając w zgodzie z celem projektu, badaniami objęto jedynie menedżerów małych przedsiębiorstw. Rozwijając koncepcję, warto poszerzyć reprezentację stanowisk kierowniczych o przedstawicieli odmiennej wielkości jednostek gospodarczych. Badanie, mając pilotażowy charakter, nie objęło również zróżnicowanych kategorii branż czy sektorów gospodarczych. Ten element wymaga korekty. Możliwość przeprowadzenia porównań międzygrupowych dostarczy bowiem ciekawych obserwacji, podstaw do bardziej pogłębionego wnioskowania, profilowanych oddziaływań czy praktycznych aplikacji.

W kolejnych badaniach do modelu powinno się także włączyć czynniki pozazawodowe, prognozując ich oddziaływanie na satysfakcję z pracy. Dla doświadczenia satysfakcji z pracy ważny jest poziom kompetencji i skuteczności zawodowej (element samooceny tych zmiennych należy wykorzystać w przyszłych działaniach badawczych). Warto również włączyć indywidualną ocenę doświadczenia osamotnienia czy izolacji spowodowanej specyfiką funkcjonowania w roli pracownika zdalnego. Zaprezentowane badania mają charakter przekrojowy. Kierunek dalszych badań sugeruje uwzględnienie perspektywy badań podłużnych, pozwalających na pogłębienie efektu przyczynowości, zaobserwowanie dynamiki zmian i czynników ją warunkujących.

## Podsumowanie

Praca zdalna, stając się integralną częścią strategii zarządzania zasobami ludzkimi i środowiskiem pracy, wywiera znaczący wpływ na funkcjonowanie współczesnych organizacji. Efekt oddziaływania starano się również ukazać w prezentowanych badaniach. Niezależnie od ograniczeń prezentowanego projektu, podjęte wątki powinny być kontynuowane. Praca zdalna, będąc stałym elementem struktury i dynamiki organizacji, wymaga ciągłej eksploracji – zmiany w organizacji i w jej otoczeniu nieustannie powodują następstwa w naturze omawianego zjawiska. Zaprezentowana problematyka jest ważna nie tylko dla menedżerów, ale dla wszystkich uczestników rynku pracy, także instytucji i decydentów publicznych, mogących mieć wpływ na przyszłość i kształt pracy zdalnej.

## Bibliografia

- Bortkiewicz, A., Makowiec-Dąbrowska, T., Siedlecka, J. i Józwiak, Z. (2020). *Fizjologiczne i ergonomiczne aspekty organizacji pracy zdalnej ze szczególnym uwzględnieniem pracowników starszych*. Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera. <https://pracanazdrowie.pl/wp-content/uploads/fizjologiczne-i-ergonomiczne-aspekty-organizacji-pracy-zdalnej-1.pdf>
- Bukowska, U. (2022). Zagrożenia związane ze świadczeniem pracy zdalnej. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 148(5), 103–117. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.0634>
- Clark, A., Oswald, A. i Warr, P. (1996). Is job satisfaction U-shaped in age? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 57–81. <https://www.andrewswald.com/docs/jooparticle.pdf>
- Dolot, A. (2020). Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika. *e-mentor*, 1(83), 35–43. <https://doi.org/10.15219/em83.1456>
- Future Business Institute. (b.d.). *Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła, teraz czas na zmiany. Raport Future Business Institute*. Pobrano 22 marca 2024 z [https://archiwum.ptc.pl/pliki/2/36/Future\\_Business\\_Institute.pdf](https://archiwum.ptc.pl/pliki/2/36/Future_Business_Institute.pdf)
- Gigol, T. i Pajewska-Kwaśny, R. (2022). Wspieranie uczenia się przez całe życie przez pracodawcę a satysfakcja z pracy na przykładzie pracowników administracji uczelni. *e-mentor*, 1(93), 77–86. <https://doi.org/10.15219/em93.1553>
- Grudziwska, E. (2017). Satysfakcja z pracy kuratorów sądowych – komunikat z badań. *Niepełnosprawność*, 28, 222–232. <https://doi.org/10.4467/25439561.NP.17.066.8141>
- Hays. (2018). *Stres i satysfakcja. Satysfakcja, stres i konsekwencje dla samopoczucia*. [https://www.hays.pl/documents/63327/2210536/hays\\_2285704.pdf/1b1c9a59-b79c-9f60-4736-deb8f7549c6f?t=1566537819287](https://www.hays.pl/documents/63327/2210536/hays_2285704.pdf/1b1c9a59-b79c-9f60-4736-deb8f7549c6f?t=1566537819287)
- Hoboubi, N., Choobineh, A., Ghanavati, F. K., Keshavarzi, S. i Hosseini, A. A. (2017). The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian Petrochemical Industry. *Safety and Health at Work*, 8(1), 67–71. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.07.002>
- Jeran, A. (2016). Praca zdalna jako źródło problemów realizacji funkcji pracy. *Opuscula Sociologica*, 2, 49–61. <https://doi.org/10.18276/os.2016.2-04>
- Lange, M. i Kayser, I. (2022). The role of self-efficacy, work-related autonomy and work-family conflict on employee's stress level during home-based remote work in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 4955. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094955>
- Lewicka, D. (2010). *Zarządzanie kapitałem ludzkim w polskich przedsiębiorstwach. Metody, narzędzia, mierniki*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Marzec, I. (2019). Wpływ jakości relacji między przełożonym a podwładnym na zatrudnialność i satysfakcję zawodową pracowników organizacji publicznych. *Problemy Zarządzania*, 6(86), 105–119. <https://doi.org/10.7172/1644-9584.86.6>
- Mierzejewska, K. i Chomicki, M. (2020). Psychospołeczne aspekty pracy zdalnej. Wyniki badań przeprowadzonych w trakcie trwania pandemii COVID-19. *Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*, 3(987), 31–44. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2020.0987.0302>
- Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. (b.d.). *Praca zdalna*. Pobrano 22 marca 2024 z <https://www.gov.pl/web/rodzina/praca-zdalna>
- Money. (2020, 20 lipca). *Gumtree.pl: 31% polskich pracowników umysłowych czuje wypalenie zawodowe*. <https://www.money.pl/gielda/gumtree-pl-31-polskich-pracownikow-umyslowych-czuje-wypalenie-zawodowe-6534095603767426a.html>
- Niedzielski, E. (2017). Źródła i poziom satysfakcji z pracy w instytucji administracji publicznej na przykładzie oddziału wojewódzkiego ZUS. *Optimum. Studia Ekonomiczne*, 2(86), 146–154. <https://doi.org/10.15290/ose.2017.02.86.10>
- Paliga, M. (2021). *Satysfakcja z pracy i wydajność pracowników. Relacja (nie)oczekiwana*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- PARP. (b.d.). *Aspekty pracy zdalnej z perspektywy pracownika, pracodawcy i gospodarki*. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Pobrano 15 grudnia 2023 z [https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Praca\\_zdalna\\_last.pdf](https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Praca_zdalna_last.pdf)
- PwC. (b.d.). *Młodzi Polacy na rynku pracy. III edycja badania – Maj 2022*. Pobrano 22 listopada 2023 z [https://www.pwc.pl/pl/pdf/mlodzi-polacy-na-ryнку-pracy-2022\\_pl.pptx.pdf](https://www.pwc.pl/pl/pdf/mlodzi-polacy-na-ryнку-pracy-2022_pl.pptx.pdf)
- Robak, E. (2023). The role of a manager in managing information in the remote work of generation Z employees. *European Conference on Knowledge Management*, 24(2), 1116–1122. <https://doi.org/10.34190/eckm.24.2.1403>
- Sak-Skowron, M. i Skowron, Ł. (2017). Determinanty satysfakcji z pracy – studium teoretyczne. *Marketing i Zarządzanie*, 2(48), 243–253. <https://doi.org/10.18276/miz.2017.48-23>
- Sęczkowska, K. (2019). Konsekwencje psychospołeczne pracy zdalnej. *Problemy Nauk Humanistycznych i Społecznych. Teoria i Praktyka*, 2, 10–16.
- Shimura, A., Yokoi, K., Ishibashi, Y., Akatsuka, Y. i Inoue, T. (2021). Remote work decreases psychological and physical stress responses, but full-remote work increases presenteeism. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.730969>
- Springer, A. (2011). Wybrane czynniki kształtujące satysfakcję pracownika. *Problemy Zarządzania*, 9(4), 162–180.
- Stefańska, M. i Grabowski, G. (2023). Zaangażowanie pracowników a satysfakcja z pracy w warunkach pracy zdalnej. *e-mentor*, 1(98), 13–21. <https://doi.org/10.15219/em98.1597>

## Satysfakcja z pracy menedżerów małych jednostek...

Van Zoonen, W. i Sivunen, A. E. (2022). The impact of remote work and mediated communication frequency on isolation and psychological distress. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(4), 610–621. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.2002299>

Waszkiewicz, A. (2022). Praca zdalna po pandemii COVID-19 – preferencje pokoleń BB, X, Y, Z. *e-mentor*, 5(97), 36–52. <https://doi.org/10.15219/em97.1586>

Wolniak, R. (2017). Postrzeganie ról i funkcji menedżera we współczesnej organizacji przez osoby na stanowiskach kierowniczych. *Organizacja i Zarządzanie*, 1(37), 131–142. <https://doi.org/10.29119/1899-6116.2017.37.10>

Woźniak-Jęchorek, B. (2022). Czynniki determinujące udział pracy zdalnej w całkowitym zatrudnieniu. *Studia*

*BAS. Biuro Analiz Sejmowych*, 1(69), 29–47. <https://doi.org/10.31268/StudiaBAS.2022.03>

Wudarczewski, G. (2013). Satysfakcja z pracy – konceptualizacja pojęcia w świetle badań literaturowych. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu*, 5(37), 323–344.

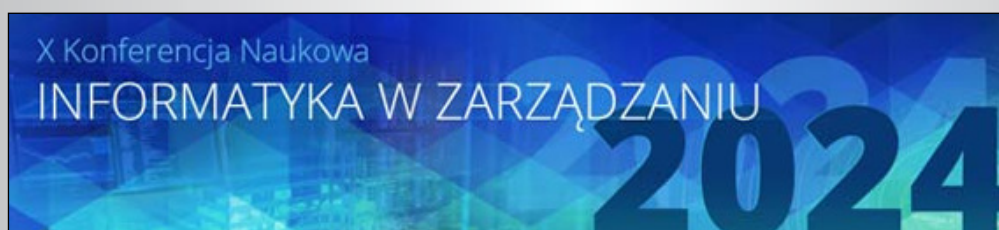
Zacher, H., Jimmieson, N. L. i Bordia, P. (2014). Time pressure and coworker support mediate the curvilinear relationship between age and occupational well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(4), 462–475. <http://dx.doi.org/10.1037/a0036995>

Zalewska, A. M. (2003). Skala Satysfakcji z Pracy: pomiar poznawczego aspektu ogólnego zadowolenia z pracy. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Psychologica*, 7, 49–61.

**Anna Lubrańska** jest psychologiem, adiunktem w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Łódzkiego. Zainteresowania: psychologia pracy, psychologia doradztwa zawodowego, problematyka różnic pokoleniowych w aktywności zawodowej, dobrostanu i psychospołecznych zagrożeń w środowisku pracy.

**Paulina Musialik** jest psychologiem, ukończyła studia magisterskie na Uniwersytecie Łódzkim. Zainteresowania: psychologia biznesu, problematyka różnic indywidualnych, motywacji, satysfakcji z pracy, samooceny, poczucia własnej wartości.

## POLECAMY



### X Konferencja Naukowa „Informatyka w zarządzaniu”, 28–29 listopada 2024 r., Warszawa

W dniach 28–29 listopada 2024 roku w trybie stacjonarnym na terenie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie odbędzie się X Jubileuszowa Konferencja Naukowa „Informatyka w zarządzaniu 2024” (IwZ'2024). Jest to coroczne spotkanie pracowników nauki oraz zaproszonych praktyków specjalizujących się w zastosowaniach informatyki w szeroko pojętym świecie biznesu i otoczeniu społeczno-gospodarczym. Celem konferencji jest prezentacja wyników najnowszych badań nad wykorzystaniem technologii informatycznych do wspomagania zarządzania w organizacjach oraz transformacją cyfrową w gospodarce i społeczeństwie. W tym roku szczególny nacisk położony zostanie na powiązanie nauki z praktyką w ww. obszarach.

Zakres tematyczny Konferencji znajduje się na stronie <https://iwz.sgh.waw.pl/>. Konferencja IwZ'2024 będzie poprzedzona bezpłatnymi warsztatami naukowymi (przeznaczonymi nie tylko dla doktorantów) pt. „Pasja i mistrzostwo w pisaniu prac naukowych”. Odbędą się one 27 listopada 2024 w trybie hybrydowym pod przewodnictwem prof. dr hab. Ewy Ziemby (UE w Katowicach).

Edycja ta jest organizowana w Kolegium Analiz Ekonomicznych (KAE) SGH przez Instytut Informatyki i Gospodarki Cyfrowej KAE SGH oraz AI Lab – Międzykolegialne Centrum Sztucznej Inteligencji i Platform Cyfrowych SGH, we współpracy z Zakładem Wspomagania i Analizy Decyzji Instytutu Ekonometrii KAE SGH, Zakładem Metod Statystycznych i Analiz Biznesowych Instytutu Statystyki i Demografii KAE SGH oraz Zakładem Algorytmów i Zastosowań Instytutu Ekonomii Matematycznej KAE SGH.

Konferencja została objęta patronatem honorowym JM Rektora SGH prof. Piotra Wachowiaka. Patronują jej też: Polskie Towarzystwo Informatyczne, Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej, Polska Sekcja INFORMS oraz Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN. Patronat medialny – e-mentor.

**Organizatorzy będą zaszczytzeni mogąc Państwa gościć na tym wydarzeniu w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie!**



Anna  
Wach

## Tutoring akademicki wobec założeń edukacji 4.0. W kierunku podejścia spersonalizowanego i budowania kultury uczenia się na uniwersytecie



Joanna  
Furmańczyk

### Academic tutoring and the assumptions of education 4.0. Towards a personalised approach and building a learning culture at the university

#### Abstract

Given the rapid and unpredictable changes taking place in all areas of human activity, there is a need to rethink the role of education in such a dynamic environment, and searching for answers to the question of what kind of competence and skills are needed by students and university alumni is of high importance. It is crucial to consider what and how to teach in order to meet the requirements of the 4.0 economy. An answer to the challenges of education 4.0 would appear to be an individualised approach based on an authentic relationship between the teacher and the learner. The authors of this paper present tutoring as a method of personalised education, based on relationships, as a response to the needs of contemporary education. This paper consists of a theoretical part in which the authors discuss the origins and assumptions of tutoring, placing them in the context of education 4.0, and a research part, in the form of a thematic analysis of statements given during focus group interviews, the aim of which was to identify changes that occur in relation to teachers, students and at the organisational level after the implementation of tutoring in the Poznań University of Economics and Business. The results obtained during the analysis not only enrich the theoretical aspect of education 4.0, but also have practical value, as they show educational solutions whose application strengthens the creation of an environment in which future competences and the learning culture are developed through tutoring.

**Keywords:** education 4.0, tutoring, relations, person-based education, learning culture

---

#### Wprowadzenie

XXI wiek to czas przemian niemal we wszystkich obszarach działalności człowieka. W związku z dynamicznie zmieniającym się otoczeniem, ewolucji uległy również oczekiwania kompetencyjne na rynku pracy. Niewystarczające są – tak cenione wcześniej – posłuszeństwo autorytetom oraz wysoko rozwinięte umiejętności techniczne. Funkcjonowanie w społeczeństwie cyfrowym opartym na informacji wymaga posiadania i ciągłego rozwijania nowych kompetencji nazywanych kompetencjami XXI wieku, kompetencjami jutra, kompetencjami przyszłości bądź kompetencjami 4.0.

Geneza tego pojęcia ma swoje źródło w koncepcji gospodarki 4.0, a także w badaniach dotyczących kompetencji przyszłości (Dobrowolska i Knop, 2020). Za punkt wyjścia uznaje się *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*. Zapisano w nim, że:

w związku z postępującą globalizacją Unia Europejska staje przed coraz to nowszymi wyzwaniami. Z tego powodu każdy obywatel będzie potrzebował szerokiego wachlarza kompetencji kluczowych, by łatwo przystosować się do szybko zmieniającego się świata, w którym zachodzą rozliczne wzajemne powiązania. Edukacja w swym podwójnym – społecznym i ekonomicznym – wymiarze ma do odegrania zasadniczą rolę polegającą na zapewnieniu nabycia przez obywateli Europy kompetencji kluczowych, aby umożliwić im elastyczne dostosowywanie się do takich zmian. (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006)

W tym dokumencie kompetencje kluczowe są definiowane jako: „połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji” (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006).

Natomiast w *Zaleceniu Rady z dnia 22 maja 2018 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* znajduje się następujący zapis:

w odpowiedzi na zmiany w społeczeństwie i gospodarce, z uwzględnieniem dyskusji o przyszłości pracy, oraz w następstwie przeprowadzenia konsultacji publicznych dotyczących przeglądu zalecenia w sprawie kompetencji kluczowych z 2006 roku, konieczna jest zmiana i aktualizacja zarówno zalecenia, jak i europejskich ram odniesienia dla kompetencji kluczowych w uczeniu się przez całe życie. (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2018)

Wskazuje się tam również, że: „krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, praca zespołowa, umiejętności komunikacyjne i negocjacyjne, umiejętności analityczne, kreatywność i umiejętności międzykulturowe są elementem wszystkich kompetencji kluczowych” (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2018). Analiza różnych modeli teoretycznych dotyczących kompetencji XXI wieku wskazuje na podobny zestaw kompetencji, zwracając szczególną uwagę na tzw. 4K, czyli krytyczne myślenie, kreatywność, kooperację oraz komunikowanie (Lamri, 2021).

Celem artykułu jest ukazanie tutoring akademickiego jako przykładu edukacji spersonalizowanej, dającej możliwości zaprojektowania procesu opartego na budowaniu relacji, otwartości, zaufaniu, poufności i poczuciu bezpieczeństwa oraz będącej współcześnie swoistą przeciwwagą dla edukacji masowej. Tutoring to rodzaj edukacji zindywidualizowanej, szytej na miarę, w której tutor podąża za swoim podopiecznym, oferując mu wsparcie w poszukiwaniu celów, uwalnianiu potencjału i budowaniu na zasobach uczącego się. W artykule autorki zamierzają zaprezentować idee tutoring akademickiego na tle wyzwań edukacji 4.0<sup>1</sup>. Część teoretyczna zostanie uzupełniona o analizy

jakościowe badań na temat doświadczeń nauczycieli związanych z wdrażaniem tutoring na uniwersytecie, wyzwań i potrzeb dotyczących budowania kultury uczenia się, a nie nauczania.

### Tutoring na tle założeń edukacji spersonalizowanej

Jedną z odpowiedzi na wyzwania edukacji 4.0 jest, wywodzący się z brytyjskich doświadczeń edukacyjnych, tutoring, wpisujący się w nurt edukacji spersonalizowanej (Karpińska-Musiał, 2016). Tutoring osadzony jest w założeniach psychologii humanistycznej, a swoje podwaliny znajduje w pracach takich badaczy jak: Rogers, Maslow czy Horney (Gerrig i Zimbardo, 2011). Psychologia humanistyczna akcentuje indywidualność każdego człowieka, jego potencjał oraz dążenie do harmonijnego samorozwoju zgodnie z jego potrzebami, możliwościami, wartościami i stawianymi celami. Bazuje na mocnych stronach jednostki, które stanowią fundament do dalszego wzrostu, a ich rozpoznanie jest kluczowe dla planowania aktywności uczenia się i osiągnięcia sukcesu edukacyjnego.

Koziński (1995) wskazuje, że psychologia humanistyczna rysuje portret człowieka autentycznego, niezależnego, zadowolonego, spójnego. Klus-Stańska (2009) dodaje, że paradygmat humanistyczny promuje wizję człowieka wewnątrzsterownego, wolnego, rozwijającego się swobodnie, który realizuje własne cele zgodnie z jednostkowym potencjałem i możliwościami, dążącego do samorealizacji. Z powyższych opisów wyłania się podejście, które literalnie zorientowane jest na całą osobę (*the person-centred mode*) (Rogers i Freiberg, 1994).

W obecnie trwającym dyskursie na temat dydaktyki akademickiej zwraca się uwagę na konieczność zmiany w kierunku edukacji zorientowanej na studenta, rezygnacji z modelu transmisyjnego w ujęciu behawiorystycznym na rzecz edukacji wyzwalającej aktywność i zaangażowanie, u podstaw której leżą założenia psychologii poznawczej i humanistycznej. Nauczanie rozumiane jest jako projektowanie sytuacji uczenia się w bezpiecznym, otwartym środowisku, w którym studenci mogą doświadczać, eksplorować i uczyć się w sposób aktywny, wchodząc ze sobą w interakcję, dyskutując, podważając dotychczasowe ustalenia i szukając rozwiązań dla postawionych problemów. Podejście aktywizujące znajduje swoje odbicie w paradygmacie konstruktywistycznym, najlepiej sprawdza się na zajęciach ćwiczeniowych, podczas których nauczyciel ma okazję poznać swoich studentów i dostosować metody pracy do ich stylów uczenia się i innych cech indywidualnych.

Jeszcze bardziej spersonalizowanym podejściem, bo polegającym na myśleniu o studencie całościowo jako o człowieku wraz ze wszystkimi jego zasobami i cechami osobowości, jest wspomniany już tutoring (Karpińska-Musiał, 2016, 2018, 2019). „To metoda indywidualnej opieki nad podopiecznym, oparta na

<sup>1</sup> W aneksie 1 przedstawiono Wyzwania dla edukacji w świetle koncepcji kompetencji 4.0. Aneksy 1-3 znajdują się w internetowej wersji czasopisma.

relacji mistrz – uczeń, która dzięki integralnemu spojrzeniu na rozwój człowieka stara się o pełny rozwój jego potencjału” (Czekierda, 2018, s. 26). Tutoring zakłada podejście holistyczne i procesowe, w którym nauczyciel w roli tutora towarzyszy studentowi (tutee) w poznawaniu siebie i swoich możliwości, w poszukiwaniu i wyznaczaniu celów, które są zgodne z potrzebami i jego własnym potencjałem, monitorowaniu postępów oraz wspieraniu go w tej drodze<sup>2</sup>.

Choć tutoring ma swoją długą tradycję, szczególnie w kontekście anglosaskim, to należy zauważyć, że na mapie edukacyjnych strategii kształcenia jawi się jako nowa, innowacyjna, spersonalizowana metoda pracy dydaktycznej, bazująca na odkrywaniu i rozwijaniu indywidualnego potencjału tutee. Opiera się na relacji człowieka z człowiekiem, mistrza z uczniem i jest procesem wspomagania rozwoju studenta poprzez wzmacnianie jego niezależności, sprawczości i odpowiedzialności za własny rozwój. Koncentruje się na jego mocnych stronach i celach. Tutoring to doświadczenie, dzięki któremu buduje on samoświadomość oraz podejmuje refleksję nad dalszym rozwojem – zawodowym, naukowym, osobistym i społecznym. Wpisuje się zatem w założenia edukacji 4.0, gdyż stawia studenta jako osobę w centrum zainteresowania, pozwala wyzwoić jego potencjał, pobudza go do samodzielnego, kreatywnego myślenia oraz wspiera w kształtowaniu kompetencji przyszłości.

### Uwarunkowania organizacyjne oraz założenia metodologiczne badań własnych

Proces wdrożenia tutoringu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu przebiegał w kilku krokach i jest przykładem ogólnych działań wspieranych oddolnie przez tutorów i entuzjastów zapewniania jakości kształcenia na uniwersytecie<sup>3</sup>. Implementacja tutoringu akademickiego oraz pierwsze doświadczenia z prowadzonych tutoriali stanowiły naturalny pretekst dla badaczek do podjęcia badań w tym zakresie. Uzasadnieniem dla projektu badań było również przekonanie, że kultura uczenia się na uniwersytecie (Dziedziczak-Foltyn i in., 2020) zmienia się wskutek implementacji podobnych działań, które rozwijają nie tylko narzędziowe kompetencje u nauczycieli, ale kształtują przede wszystkim przekonania na temat nauczania/uczenia się, roli studenta i nauczyciela.

Celem prowadzonych badań było poznanie i zrozumienie procesu wdrażania tutoringu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu na podstawie doświadczeń tutorów. Z uwagi na niewielką próbę badawczą (8 tutorów), a także biorąc po uwagę cele badań, projekt badawczy osadzono w paradygmacie interpretatywnym (Hatch, 2002; Kivunja i Kuyini, 2017; Mack, 2010), w badaniach eksploracyjnych, jakościowych, w których wykorzystano studium

przypadku jako metodę badawczą (Cohen i in., 2018; Yin, 2015). Dane zgromadzono za pomocą trzech zogniskowanych wywiadów grupowych (Cohen i in., 2018; Kvale, 2010; Rubacha, 2008). Według Morgana (za: Lisek-Michalska, 2013) zogniskowane wywiady grupowe (*focus group interviews* – FGI) to „technika badawcza, w której poprzez współdziałanie, interakcję grupy uczestników, badacz zbiera niezbędne dla jego celów informacje” (s. 16). Wywiady przeprowadzono od czerwca do września 2023 roku po zakończeniu procesów tutorskich. Wypowiedzi narratorów były nagrywane, następnie poddane transkrypcji, redakcji oraz analizie tematycznej.

Analizowanym przypadkiem był proces stawiania się tutorami na uniwersytecie. W prowadzonych badaniach autorki interesowała zmiana, jakiej doświadczyli nauczyciele w czasie nabywania kompetencji i kwalifikacji tutorskich oraz podczas prowadzenia tutoriali. Autorki ciekawiło też czy dotyczyła ona m.in. obszaru projektowania i prowadzenia zajęć oraz budowania relacji ze studentami. Celem było również uchwycenie procesu ewolucji w kierunku kultury uczenia się z perspektywy korzyści, jakie wnosi tutoring w rozwój studentów, samych nauczycieli, jak i uczelni jako organizacji.

### Analizy i interpretacje wyników badań

Podczas wywiadów fokusowych łącznie zadano 8 pytań, wokół których prowadzona była swobodna, moderowana dyskusja pomiędzy uczestnikami badania. W wyniku analizy materiału badawczego wyłoniono kilka wątków. Z uwagi na możliwości publikacyjne, analizy zostały ograniczone tylko do wybranych zakresów tematycznych: (1) rola współczesnego nauczyciela oraz rola tutora, (2) zmiana podejścia nauczycieli do nauczania i budowania relacji ze studentami, (3) budowanie kultury uczenia się, czyli co wnosi tutoring w rozwój nauczycieli, studentów oraz uczelni.

### Rola współczesnego nauczyciela oraz rola tutora

Wszyscy uczestnicy FGI byli zgodni, że od kilku lat następuje coraz bardziej dostrzegalna zmiana w funkcjonowaniu studentów. Według badanych szczególnym czynnikiem, który wywarł bardzo wyraźny wpływ w ostatnim czasie na młode osoby była pandemia wywołana przez koronawirusa SARS-CoV-2. Świadczą o tym poniższe stwierdzenia: „Zmieniło się bardzo wiele w funkcjonowaniu studentów, szczególnie po pandemii”; „Coraz więcej osób potrzebuje wsparcia, więc przychodzą na tutoring”.

Wyniki wcześniejszych badań (Chorab, 2016) wskazywały, że współczesnych studentów charakteryzuje poczucie tymczasowości w zakresie podejmowanych aktywności oraz zawieszenia między dzieciństwem a dorosłością. Uczestnicy wywiadów zwrócili także uwagę, że coraz częściej na uczelnię wyższą trafiają

<sup>2</sup> W aneksie 2 opisano Założenia metodyczne procesu tutorskiego.

<sup>3</sup> W aneksie 3 przedstawiono Uwarunkowania organizacyjne wdrażania tutoringu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu.

osoby, które nie są pewne tego, co chcą w życiu robić, są zewnątrzsterowne, mają obniżone poczucie własnej wartości oraz sprawczości. Potwierdzeniem są następujące narracje: „Studenci nadal potrzebują opieki. Są mniej samodzielni, mniej dojrzały, wymagają ukierunkowania, zawężenia”; „Potrzebują edu-matki, poprowadzenia, osób pozytywnych, posiadających doświadczenie, które potrafią słuchać”; „Oni chcą wsparcia rozwojowego, są pogubieni”.

W związku z tym studenci potrzebują nauczyciela, który nie będzie (już) osobą przekazującą wiedzę, bo ta jest powszechnie dostępna, ale kogoś, kto nauczy ich krytycznego podejścia do informacji, selekcjonowania i wartościowania wszechobecnych treści. Ilustracją są następujące wypowiedzi: „Nauczyciel to moderator pomagający odróżnić prawdziwą wiedzę od fake wiedzy”; „Nauczyciel musi nauczyć studentów podejścia oraz myślenia krytycznego; zrobiliś przegląd, odkryj, gdzie jest pogląd, podejmij wysiłek intelektualny i sformułuj swoją opinię”.

Co więcej, nauczyciel akademicki dla współczesnego studenta powinien być kimś, kto motywuje, inspirowanie, staje się pewnym wzorem. Może się to wiązać z coraz częściej zauważanym, w badaniach nad pokoleniem Z, kryzysem autorytetów (Jagielska, 2021; Światała, 2023). Przykładem niech będą słowa badanych na temat tego, co jest istotne w tutoring: „Motywowanie, inspirowanie. Pokazywanie drogi, ale dawanie wolności w wyborach dróg rozwoju”; „Wspieranie i rozwijanie. Wspieranie do rozwoju”.

Biorący udział w wywiadach zwrócili uwagę na coraz większą potrzebę indywidualizacji oraz personalizacji w procesie kształcenia, co podyktowane jest m.in. faktem obniżonej dojrzałości i samodzielności studentów, ich zagubieniem i anonimowością w edukacji o charakterze transmisyjnym, masowym. O takim myśleniu świadczy chociażby następująca wypowiedź: „Systemowe podejście musi się zmienić, dzieciaki wymagają zaopiekowania, edukacji spersonalizowanej, a edukacja uniwersytecka jest nadal masowa”.

Jednocześnie badani zauważali, że właśnie tutoring może być odpowiedzią na potrzeby współczesnego studenta, gdyż jest oparty na budowaniu indywidualnej relacji między tutorem a tutee. Wyniki badań międzynarodowych (Times Higher Education, 2022) pokazują, że studenci potrzebują więcej pomocy w ukazaniu możliwości rozwoju kariery po ukończeniu studiów. Co więcej, chcieliby także uzyskać różne formy wsparcia emocjonalnego i profilaktyki zdrowia psychicznego, mentoring oraz pomoc w zarządzaniu sobą. Zatem tutor, który widzi w studencie nie tylko studenta, ale i człowieka z jego indywidualnymi potrzebami, deficytami, słabymi i mocnymi stronami realizuje edukację opartą na relacyjności, podejściu nieoceniającym i tym samym wzmacnia tutee. Ilustracją tych tez są poniższe wypowiedzi badanych: „Nauczyciel tutor patrzy na studenta jak na człowieka, a nie na jednostkę w masie”; „Charakterystyczne dla tutora jest wchodzenie w relację z daną osobą, brak oceniania”.

Warto też podkreślić, że respondenci z jednej strony wskazywali na konieczność wdrażania w mury uniwer-

syteckie edukacji spersonalizowanej, z drugiej strony wyrażali obawy, czy i na ile jest na nią przestrzeń, a uczelnia jest systemowo przygotowana do zmiany w kierunku podejścia zorientowanego na studenta, na jego potrzeby, z wrażliwymi nauczycielami podążającymi za studentem. Wątpliwości te były wyrażane w następujący sposób: „Potrzebne jest podejście indywidualne, ale nie mamy warunków na to”; „Funkcje nasze, nauczycieli zdecydowanie się zmieniły, ale nie wiem, na ile jest przestrzeń na uczelni na to”.

Co więcej, badani zwracali też uwagę, że tutoring nie jest drogą odpowiednią dla wszystkich nauczycieli akademickich, ponieważ nie każdy ma predyspozycje oraz kompetencje do prowadzenia tak spersonalizowanej edukacji. Nie każdy także uważa za zasadne i potrzebne takie relacyjno-wychowawcze podejście w stosunku do studentów, którzy są już dorośli i na uczelnię przychodzą głównie celem nabycia konkretnej wiedzy i umiejętności. Do tej pory ta funkcja wychowawcza nie była tak eksponowana, współcześnie wydaje się być pożądana, choć nie tak oczywista dla wielu nauczycieli akademickich, o czym świadczy jedna z wypowiedzi: „Rola nauczyciela akademickiego musi się zmienić (przygotowanie pedagogiczno-psychologiczne), ale nie wszyscy chcą się bawić w ojca i matkę, nie utożsamiają się z rolą wychowawcy”.

### **Zmiana podejścia nauczycieli do nauczania i budowania relacji ze studentami**

Uczestnicy wywiadów byli zgodni co do tego, że tutoring wywarł wpływ zarówno na ich podejście do nauczania, jak i postawy wobec samych studentów. U części interlokutorów była to zmiana polegająca na odejściu od transmisyjnego, podającego modelu prowadzenia zajęć na rzecz podejścia problemowego oraz dostrzeżenie indywidualnych potrzeb studentów w procesie uczenia. Niektórzy utwierdzili się w przekonaniu, że to dobry kierunek, zgodny z trendami współczesnej dydaktyki akademickiej, że ich działania wspierają uczenie się studentów. Wielu rozwinęło swoje kompetencje komunikacyjne polegające na ograniczeniu przekazu na rzecz zadawania pytań i aktywnego słuchania. Świadczą o tym następujące wypowiedzi: „Przeorganizowałam sposób uczenia. Nie podaję, tylko problemowo. Nie ograniczajmy studentów naszym punktem widzenia”; „Zmieniłam podejście do wykładów, zaczęłam się zastanawiać, czego potrzebują studenci, jakiej formy oczekują i zastosowałam większą personalizację treści kształcenia”; „Zmieniłam podejście na seminariach, w pracy ze studentem 1:1, więcej słucham, daję więcej wolności i decyzyjności”; „Więcej słucham, to najważniejsza zmiana wobec studentów”; „Nastąpiło demokratyzowanie zajęć”.

Kwestie, które zostały wskazane przez nauczycieli są istotne i zgodne z założeniami edukacji 4.0, o których była mowa we wcześniejszej części artykułu. Umożliwianie personalizacji procesu nauczania zwiększa zaangażowanie studentów oraz przekłada się na rozwój kompetencji niezbędnych w gospodarce 4.0 (Siemieniecka, 2021).

Tutoring i praktyka tutorska w opinii badanych wywarły również wpływ na sposób budowania relacji ze studentami. Nauczyciele stali się bardziej otwarci, a stosunki ze studentami bardziej partnerskie. Jednocześnie tutoring dał pewne ramy związane z odpowiedzialnością obu stron, co przekłada się na poczucie bezpieczeństwa, ale i powinności, jakie niosą role tutora i tutee. W opinii uczestników wywiadów dwustronna odpowiedzialność wzmacnia zaangażowanie oraz rozwój studentów, co obrazują następujące narracje: „Nastąpiło zbudowanie relacji z podzieloną odpowiedzialnością. Otwartość na alternatywne rozwiązania proponowane przez studenta”; „Nie miałam problemów z sercem dla studentów, ale dodałam sztywność, czyli trzymanie się ram”; „Relacje kwitną, studenci kwitną”.

### **Budowanie kultury uczenia się, czyli co wnosi tutoring w rozwój nauczycieli, studentów oraz uczelni**

Analizy jakościowe i interpretacje wypowiedzi badanych wskazują na wiele korzyści, jakie zauważają oni w swoim rozwoju, uczeniu się studentów, jak i funkcjonowaniu oraz rozwoju uczelni jako organizacji. Rozwój nauczycieli jako osób uczących się, ale również jako towarzyszy, akuszerów procesu uczenia się, następnie rozwój studentów jako świadomych i odpowiedzialnych za swój proces uczestników uczenia się oraz rozwój uczelni jako środowiska, w którym zachodzi uczenie się, składają się na budowanie kultury uczenia się organizacji, jaką jest uczelnia wyższa. Poniżej przedstawiona analiza ma na celu ukazanie rozwoju na trzech poziomach: (1) rozwoju nauczycieli, (2) rozwoju studentów, (3) rozwoju uczelni.

Narratorzy wielokrotnie podkreślali, że udział w szkoleniach tutoringowych, jak i doświadczenia prowadzenia tutoriali zmieniły nie tylko ich podejście do nauczania, myślenie o sobie w roli nauczyciela i roli studentów, ale także sposób prowadzenia zajęć i komunikowania się ze studentami. Wielu z nich zauważyło wzmocnienie własnej świadomości profesjonalnej (Klus-Stańska, 2019; Wach, 2019), przejście od działań intuicyjnych w kierunku osadzonych w literaturze pedagogicznej i badaniach naukowych, co nazywane jest unaukowionym podejściem do nauczania (*scholarship of teaching and learning*) (Boyer, 1990; Mårtensson, 2014; Wach, 2019). Podczas szkoleń certyfikacyjnych nauczyciele mieli okazję do głębokiego namysłu nad swoimi umiejętnościami i rolą zawodową, przyjrzenia się zasobom, kompetencjom, mocnym stronom pracy dydaktycznej. Równocześnie też uświadomili sobie własne słabości, ograniczenia i potrzeby rozwojowe. Poniższe wypowiedzi obrazują opisane powyżej zagadnienia: „Bycie tutorką wzmocniło mnie jako nauczycielkę akademicką”; „Utwierdziłam się w tym, że dobrze robię, mam świadomą kompetencję”; „To, co robiłam wcześniej, zostało nazwane. Jestem świadoma swoich błędów, ale też mocnych stron”; „Zbudowałam świadomość profesjonalną”; „Wcześniej robiłam to intuicyjnie, a teraz wiem, że idę w dobrym kierunku, co daje mi dużą satysfakcję”.

Badani w swoich wypowiedziach podkreślali znaczenie szkoleń tutoringowych dla rozwoju kom-

petencji nauczycielskich, rozwoju siebie w roli nauczyciela, wskazując również na ich rolę terapeutyczną w radzeniu sobie z problemem, jakim jest na przykład wypalenie zawodowe. Świadczą o tym poniższe wypowiedzi: „Tutoring poszerza świadomość profesjonalną, szkolenie to był kamień milowy w moim rozwoju”; „Jestem bardziej spełniona jako nauczyciel akademicki, czuję, że moja rola jest większa, że pełnię pewną funkcję, widzę siebie w pełniejszej roli”; „Znalazłam się na skraju wypalenia zawodowego, a po pierwszych zajęciach powiedziałam: wow, bycie nauczycielem, nauczanie może być super i ja nadal chcę się tym zajmować. Utwierdziłam się, że ja to dobrze robię, a kurs tutoringowy pokazał mi, że się do tego nadaję”.

Wielu nauczycieli zwróciło uwagę na rozwój siebie nie tylko przez pryzmat roli zawodowej, roli wykładowcy, ale również podkreśliło znaczenie tutoringingu w rozwoju ich kompetencji osobowych, które są jądrem dla pozostałych kompetencji i obszarów funkcjonowania nauczyciela akademickiego (Sajdak, 2013). Świadczą o tym fragmenty wypowiedzi osób badanych: „Dużo zmieniło się całościowo, holistycznie”; „To przełożyło się na moje funkcjonowanie ogólnie, takie podejście holistyczne. Tutoring okazał się wartością dodaną również w kontekście innych obszarów mojego funkcjonowania”; „Zaczęłam bardziej słuchać ludzi z mojego otoczenia, wdrażać elementy tutoringingu w wychowywaniu własnych dzieci”; „Rozwinęłam się jako osoba, to jest gigantyczna wartość dodana, to było najlepsze szkolenie, na jakim byłam”; „Tutoring dał mi możliwość dostrzeżenia drugiego człowieka w człowieku; tego, że on też ma swoje potrzeby”.

Szkolenia i procesy tutoringowe sprawiły, że nauczyciele uwrażliwili się bardziej na studentów i innych ludzi w swoim otoczeniu, m.in. współpracowników, członków rodziny, okazują im większą uważność i zainteresowanie. Badani zwrócili również uwagę na dwukierunkowość relacji oraz jej beneficyjny charakter. Zauważyli, że tutoriali pozwalają im się rozwijać, że wiele czerpią ze spotkań ze studentami, że nie tylko studenci uczą się od nich, ale oni też uczą się od studentów. Wypowiedzi narratorów dobrze ilustrują wspomniany proces zmiany: „Ja też mogę się czegoś nauczyć od studenta”; „Nie tylko ja mogę pomóc rozwijać się studentom, ale oni pomagają mi się zmieniać, bo dzięki tej relacji mam inną perspektywę. Doceniam taki pełniejszy kontakt ze studentem, nie tylko przez pryzmat wielkiej sali wykładowej. Jestem w stanie ich poznać, przeprogramować swoje zajęcia i lepiej się dostosować do ich potrzeb i oczekiwań oraz możliwości”; „Dojrzałam”.

Nauczyciele zwrócili też uwagę na jeszcze inny aspekt rozwojowy. Wielu z nich w kontekście ról i powinności tutora przededefiniowało oczekiwania względem siebie, nabierając dystansu wobec tego, co jest konieczne i możliwe do osiągnięcia, przy jednoczesnym zaangażowaniu we własny rozwój. Wskaźnikiem powyższej postawy są następujące narracje: „Tutoring pozwolił mi na zgodę, że nie wszystko wyjdzie”; „Dałam sobie przestrzeń na to, że jestem wystarczająco dobra, ale nie muszę wszystkiego”.



Jednocześnie nauczyciele tutorzy, dzięki szkoleniom, ale i spotkaniom superwizyjnym, które odbywają się cyklicznie na uczelni, poczuli przynależność do pewnej społeczności, społeczności praktyków, osób, które myślą identycznie, czują w zbliżony sposób, mają dylematy i mierzą się z wieloma wyzwaniami – podobnymi w pewnym sensie do siebie. Świadomość bycia w grupie tutorów zwiększa poczucie bezpieczeństwa i wsparcia, wpływa rozwojowo (Wach, 2019), o czym świadczą następujące stwierdzenia: „Tworzenie społeczności tutorów daje wsparcie”; „Popatrzenie oczami innych tutorów na moją sytuację jest dla mnie bardzo ważne i wspierające”.

Powyższa analiza wskazuje na ogromną rolę, jaką odegrały szkolenia oraz prowadzenie tutoriali w rozwoju zawodowym i osobowym badanych. Nauczyciele rozwinęli nie tylko kompetencje do nauczania, kompetencje komunikacyjne, ale i świadomość profesjonalną, a wielu z nich odzyskało również motywację do działania oraz odkryło czy przedefiniowało sens swojej pracy. Tutoring jest jednak przede wszystkim nakierowany na rozwój studentów i im dedykowany. Pozwala tutorantom poznać swoje mocne strony, zasoby i na nich budować własne kompetencje, a także rozwijać zainteresowania i talenty. W ten sposób rozwijana samoświadomość przekłada się na ich pewność siebie, wewnątrzsterowność, poczucie własnej wartości, motywację i odwagę do działania (Czekierda i in., 2018; Dziedziczak-Foltyn i in., 2020). Ilustracją tej perspektywy są poniższe stwierdzenia: „Studenci poznają swój potencjał i cechy, które ich wyróżniają, wzmacniają poczucie pewności siebie, wyjątkowości, uczą się podejmowania decyzji, kształtują umiejętność pracy na priorytetach”; „Tutoring buduje samostereowność studentów”; „Tutoring wzmacnia integralność studentów jako osób”; „Tutoring pozwala odkryć nowe talenty, dodaje odwagi w podejmowaniu decyzji do zmiany”; „Dzięki tutoringowi studenci poznali lepiej siebie, wiedzą jak wykorzystać własne zasoby, uczą się patrzeć z innej perspektywy na swoje kompetencje, cechy i przekuć rzekome słabości w mocne strony”.

Podczas tutoriali studenci mają przede wszystkim okazję do lepszego poznania samych siebie i kształtowania umiejętności uczenia się, samodzielnego, we współpracy, uczenia się w kontekście edukacji całościowej (Rosalska, 2023). Tutoring jest więc szansą na rozwój wielu kompetencji transferowalnych, uniwersalnych, ważnych z punktu widzenia ich funkcjonowania w przyszłości na rynku pracy (Shelest-Szumilas, 2022). Świadczą o tym poniższe wypowiedzi: „Studenci uczą się, jak się uczyć i zaczynają rozumieć, że mają pogłębiać, pogłębiać i jeszcze raz pogłębiać wiedzę”; „Zmienia się ich sposób myślenia o uczeniu się”; „Tutoring to doceniana, wyjątkowa forma edukacji dla studentów”; „Dzięki tutoringowi studia nie są tylko produktem edukacyjnym”.

Warto również wskazać relacyjny charakter tego podejścia edukacyjnego oraz możliwość czerpania z wiedzy i doświadczenia nauczycieli tutorów, a także innych zasobów oferowanych podczas spotkań tutorskich, które nie są tak typowe i łatwo dostępne

w edukacji masowej. Badani podkreślali w swoich wypowiedziach indywidualny, spersonalizowany charakter relacji, jaka się tworzy podczas i w wyniku tutoriali. Jedną z wypowiedzi dobitnie akcentuje szczególne i wyjątkowe korzyści, jakie uzyskują tutoranci: „Oni czerpią od nas, bo mamy też wiedzę życiową, uważność i czas, a to jest współcześnie rzadkie dobro”.

Narracja ta jednocześnie podkreśla, że w procesie rozwoju studentów nie tylko wiedza specjalistyczna jest istotna. Obecnie ważniejsze wydają się inne zasoby, w tym doświadczenie i mądrość życiowa nauczycieli, ale przede wszystkim uważność i czas, jakie mogą oni zaoferować studentom, często zagubionym i mało dojrzałym w czasach, w których przyszło im żyć. Ta wypowiedź po raz kolejny zwraca uwagę na konieczność zaopiekowania się młodym pokoleniem i wychowywania go.

Ostatnią omawianą perspektywą w kontekście budowania kultury uczenia się jest rozwój uczelni jako organizacji (Karpieńska-Musiał, 2016). Badani nauczyciele przede wszystkim zwrócili uwagę na prestiżowy, elitarny charakter tutoringów oraz element tworzenia przewagi konkurencyjnej uczelni. Tutoring może wpłynąć na zmianę podejścia do nauczania, co poprawi jakość kształcenia i stanie się ważnym argumentem dla studentów wybierających UEP. O takim myśleniu świadczą następujące narracje: „Tutoring mógłby stać się czynnikiem konkurencyjności uczelni”; „Tutoring jako forma edukacji powinien na uczelni cieszyć się uznaniem i prestiżem”; „Tutoring dla uczelni to atut, wartość dodana, można przyciągnąć niekoniecznie jednostki wybitne, ale jednostki zaangażowane, takie, które będą się identyfikowały z marką, jaką jest UEP”; „Co by mi się marzyło, to to żeby ten tutoring rozwijać, że będziemy tym w stanie przyciągnąć mądrych i inteligentnych ludzi”.

W wypowiedziach badanych wybrzmiewały nie tylko kwestie związane z kształtowaniem wiedzy u studentów, ale też relacyjne, osobowe aspekty, wielokrotnie już podkreślane w tym artykule, które mogą przełożyć się na funkcjonowanie uczelni jako organizacji (por. Karpieńska-Musiał, 2016): „Tutoring powoduje, że studenci chcą u nas studiować dalej, bo zbudowane zostały relacje”; „Dla uniwersytetu to wejście na wyższy poziom, bo obecni tutee to potencjalni partnerzy w przyszłości”; „Studenci będą chcieli do nas przychodzić, bo wyniosą coś więcej niż tylko wiedzę”; „Studenci będą chcieli do nas przyjść wiedząc, że możemy na nich spojrzeć jako na jednostkę, a nie kolejny numer w USOS-ie”.

Przedstawione powyżej analizy ujmują rozwój na różnych poziomach widziany oczami nauczycieli tutorów. Pierwszy z poziomów wskazuje na uczenie się i rozwój tutorów. Z ich wypowiedzi wynika, iż zdecydowanie wdrożenie tutoringów jako podejścia spersonalizowanego wiąże się z szeregiem korzyści rozwojowych, jakich doświadczyli sami badani. Wielu z nich zreformowało swój stosunek do nauczania, wzmocniło relacje ze studentami, stało się bardziej otwartymi i dostępnymi. Niektórzy podkreślali, iż zmiana ta dotyczyła całej formacji osobowej, a nie tylko technicznych umiejętności związanych z prowadzeniem tutoriali.

Drugi poziom uczenia się dotyczył studentów i korzyści, jakie czerpią, biorąc udział w spotkaniach tutorskich. Z narracji badanych wynika, iż tutoring wspiera ich w procesie dorastania, dojrzewania, samopoznawania, kształtowania umiejętności samodzielnego uczenia się, zgłębiania swoich zasobów, uwalniania potencjału i bazowania na mocnych stronach.

Trzeci poziom dotyczył rozwoju uczelni jako organizacji. W opiniach badanych uniwersytet dzięki wdrożeniu tutoringu może zmienić się w organizację opartą na relacjach, będącą środowiskiem uczenia się i rozwoju najważniejszych podmiotów, jakimi są studentki i studenci oraz nauczycielki i nauczyciele akademicy. Stanie się więc organizacją, w której dominuje kultura uczenia się (wzajemnego) a nie nauczania. Nauczyciele w swoich wypowiedziach podkreślali, iż tutoring wzorem uczelni zagranicznych powinien być obowiązkowy, szczególnie tutoring rozwojowy na I roku studiów, jako wsparcie i pomoc w osadzeniu się w roli studenta: „Tutoring jako kamień milowy studiowania powinien być obbligo, żeby wdrożyć się w rolę studenta i studiowanie”; „Studenci dziś potrzebują relacji, wsparcia, rozmowy, dania przestrzeni i wysłuchania”; „Tutoring powinien być obbligo, wzorem uczelni zagranicznych, typu uczelnie brytyjskie”.

### Zakończenie

Konieczność wdrażania na uniwersytecie edukacji spersonalizowanej, która ujmuje studenta całościowo jako osobę, a uczenie się i rozwój definiuje przez pryzmat relacji z nauczycielem, jest odpowiedzią na postępujący egalitaryzm szkolnictwa wyższego, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Umasowienie edukacji skutkujące przewagą zajęć o charakterze wykładowym, w dużych salach, w których zasiadają anonimowe osoby sprawia, że ograniczony jest bezpośredni kontakt i szanse na bliższe poznanie (się). To z kolei rzutuje na możliwości takiego projektowania zajęć i oddziaływanie, jakiego student najbardziej potrzebuje.

Silnie zakorzeniony w dydaktyce akademickiej model transmisyjny z kulturą nauczania i przekazywania wiedzy musi ustąpić budowaniu kultury uczenia się i oferowania studentom różnych możliwości rozwoju. Jest to szczególnie ważne w obliczu konieczności kształtowania w młodych ludziach umiejętności samodzielnego uczenia się przez całe życie, poznawania swoich zasobów w kontekście planowania ścieżki kariery oraz rozwijania wspomnianych już wielokrotnie kompetencji przyszłości. Tutoring, obok innych form zorientowanych na rozwój studenta, a szerzej ujmując na rozwój człowieka, stanowi jedno z podejść, które współcześnie rekomendowane jest jako remedium na umasowioną, anonimową edukację w czasach trudnych, niepewnych, mało przewidywalnych i niejednoznacznych.

Wyniki z analizy prowadzonych badań wskazują, że tutoring, choć nakierowany na rozwój studentów, jest podejściem, które kształtuje również nauczycieli akademickich. Stawanie się tutorem w procesie szkoleniowym, superwizyjnym i podczas samych tutoriali skutkuje często transformacją nauczyciela z wszyst-

kowiedzącego eksperta, zdystansowanego wobec studentów, w empatycznego towarzysza w rozwoju, bazującego głównie na budowaniu relacji ze nimi i inspirowaniu ich w odkrywaniu wiedzy. Ta paradygmatyczna przemiana wiąże się również z przeobrażeniem osobowym w kierunku uważnego, wrażliwego facilitatora procesu edukacyjnego. Wydaje się, że w czasach zagubienia oraz trudnych doświadczeń, takich jak pandemia czy toczące się konflikty zbrojne, a także niepewności związanej z dynamicznym rynkiem pracy, istnieje potrzeba wspierania studentów przez nauczycieli otwartych, relacyjnych, godnych zaufania. Uczelnia powinna zadbać więc o rozwój kompetencji dydaktycznych i komunikacyjnych nauczycieli akademickich, a także tworzyć przestrzeń do sieciowania, wymiany oraz wzajemnego uczenia się.

Podsumowując należy zwrócić uwagę, że edukacja, w centrum której znajduje się człowiek, z całościowym podejściem do jego rozwoju, może przysłużyć się budowaniu uniwersyteckiej kultury uczenia się, którą dostrzegać będzie można przez pryzmat: (1) uczenia się studentów, (2) uczenia się wykładowców oraz (3) uczenia się samej organizacji, jaką jest szkoła wyższa. Podejście bazujące na relacjach, zaufaniu, wzajemnym wspieraniu się i emocjonalnej bliskości powinno pomagać w budowaniu rezyliencji w czasach trudnych i nieprzewidywalnych.

Aneksy znajdują się w internetowej wersji czasopisma.

### Bibliografia

- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Chorab, M. (2016). Funkcjonowanie studentów we współczesnej rzeczywistości uniwersyteckiej. *Pedagogika Szkoły Wyższej*, 2, 127–142. <https://doi.org/10.18276/psw.2016.2-10>
- Cohen, L., Manion, L. i Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Times Higher Education. (2022). *Connected Student Report*. <https://www.timeshighereducation.com/hub/p/connected-student-report>
- Czekierda, P. (2018). Czym jest tutoring? W: P. Czekierda, B. Fingas i M. Szala (red.), *Tutoring. Teoria praktyka, studia przypadków* (s. 21–42). Wolters Kluwer.
- Czekierda, P., Fingas, B. i Szala, M. (red.). (2018). *Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków*. Wolters Kluwer.
- Dobrowolska, M. i Knop, L. (2020). Fit to work in the business models of the Industry 4.0 Age. *Sustainability*, 12(12), 48–54. <https://doi.org/10.3390/su12124854>
- Dziedziczak-Foltyn, A., Karpińska-Musiał, B. i Sarnat-Ciastko, A. (2020). *Tutoring drogą do doskonałości akademickiej. Percepcja i implementacja personalizacji kształcenia w polskim szkolnictwie wyższym w latach 2014–2019*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej. (2006, 30 grudnia). *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>

# Tutoring akademicki wobec założeń edukacji 4.0...

- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej. (2018, 4 czerwca). *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Fundacja GAP. (2020). *Poza horyzont. Kurs na edukację. Przyszłość rozwoju systemu kompetencji w Polsce*. [https://fundacijagap.pl/wp-content/uploads/2022/09/Raport\\_Poza-horyzont.-Kurs-na-edukacje%CC%A8.pdf](https://fundacijagap.pl/wp-content/uploads/2022/09/Raport_Poza-horyzont.-Kurs-na-edukacje%CC%A8.pdf)
- Gerrig, R. J. i Zimbardo, P. G. (2011). *Psychologia i życie*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. State University of New York Press.
- Hejwosz, D. (2010). *Edukacja uniwersytecka i kreowanie elit społecznych*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Jagielska, K. (2021). Autorytet zawodu nauczyciela w opinii studentów studiów nauczycielskich. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 34(4), 153–170. <http://dx.doi.org/10.17951/j.2021.34.4.153-170>
- Jelonek M., Kasperek K., Kocór M., Krygowska-Nowak N., Kwinta-Odrzywołek J., Lisek K. i Worek B. (2022). *Niedopasowanie kompetencyjne w programach wsparcia studentów i doktorantów. Raport II – programy kształtujące kluczowe kompetencje studentów*. Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Karpińska-Musiał, B. (2019). Academic tutoring as Quality Teaching: how to empower students on their way to self-actualization and development? W: Z. Kovács i A. Wach (red.), *Supporting doctoral students in their teaching role. Handbook for teaching in higher education* (s. 96–104). Eötvös University Press.
- Karpińska-Musiał, B. (2016). *Edukacja spersonalizowana w uniwersytecie*. Wydawnictwo Libron.
- Karpińska-Musiał, B. (2018). O nierozłączności kształcenia naukowego i rozwoju osobistego. W: B. Karpińska-Musiał i M. Panońko (red.), *Tutoring jako spotkanie. Historie indywidualnych przypadków* (s. 15–18). Wolters Kluwer.
- Kivunja, C. i Kuyini, A. B. (2017). Understanding and applying research paradigms in educational contexts. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 26–41. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p26>
- Klus-Stańska, D. (2009). Polska rzeczywistość dydaktyczna – paradygmatyczny taniec św. Wita. W: L. Hurlo, D. Klus-Stańska i M. Łojko (red.), *Paradygmaty współczesnej dydaktyki* (s. 62–73). Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Klus-Stańska, D. (2019). Teorie kształcenia. W: Z. Kwieciński i B. Śliwerski (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki* (s. 245–266). Wydawnictwo Naukowe PWN SA.
- Kozielecki, J. (1995). *Koncepcje psychologiczne człowieka*. Wydawnictwo Akademickie „Zak”.
- Kvale, S. (2010). *Prowadzenie wywiadów*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kwiatkowski, S. M. (red.) (2021). *Współczesne problemy pedagogiki. W kierunku integracji teorii z praktyką*. APS.
- Lamri, J. (2021). *Kompetencje XXI wieku*. Wolters Kluwer.
- Lisek-Michalska, J. (2013). *Badania fokusowe. Problemy metodologiczne i etyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Mack, L. (2010). The philosophical underpinnings of educational research. *Polyglossia*, 19, 5–11.
- Master, B. (2019). *Edukacja spersonalizowana. Tutoring. Coaching. Mentoring. Edukacja domowa*. Wydawnictwo Be-Master.
- Mårtensson, K. (2014). *Influencing teaching and learning microcultures. Academic development in a research-intensive university* [praca doktorska]. Lund University.
- OECD. (2019). *Trends Shaping Education 2019*. [https://doi.org/10.1787/trends\\_edu-2019-en](https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en)
- Rogers, C. R. i Freiberg, H. J. (1994). *Freedom to learn* (wyd. 3). Merrill/Macmillan College Publishing Co.
- Rosalska, M. (2023). Czy twój zawodowy świat też jest (do) BANI? W: B. Habrych (red.), *Edukacja w świecie zmian. Wybór tekstów opublikowanych na platformie EPALe (2022 r.)* (s. 10–12). Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. [https://www.frse.org.pl/brepo/panel\\_repo\\_files/2023/04/11/rlok-nx/epale-2022-online.pdf](https://www.frse.org.pl/brepo/panel_repo_files/2023/04/11/rlok-nx/epale-2022-online.pdf)
- Rubacha, K. (2008). *Metodologia badań nad edukacją*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Sajdak, A. (2013). *Paradygmaty kształcenia studentów i wspierania rozwoju nauczycieli akademickich. Teoretyczne podstawy dydaktyki akademickiej*. Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Shelest-Szumilas, O. (2022). Praca i kompetencje w gospodarce 4.0. W: A. Andrzejczak (red.), *Rozwój kompetencji dla gospodarki 4.0* (s. 37–57). Wydawnictwo Naukowe FNCE.
- Siemieniecka, D. (2021). Technologie w edukacji 4.0. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 34, 227–250.
- Stoltzfus, T. (2012). *Sztuka zadawania pytań w coachingu. Jak opanować najważniejszą umiejętność coacha?* Aetos Media.
- Światała, I. (2023). Autorytet w wychowaniu i edukacji współczesnej młodzieży. *Szkoła – Zawód – Praca*, 25, 42–67. <https://doi.org/10.34767/SZP.2023.01.02>
- Wach, A. (2019). *Stawanie się nauczycielem akademickim. W kierunku wspierania uczenia się poprzez refleksyjną praktykę*. Wydawnictwo Kontekst.
- Word Economic Forum. (2023). *Defining Education 4.0: A taxonomy for the future of learning*. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Defining\\_Education\\_4\\_0\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Defining_Education_4_0_2023.pdf)
- Yin, R. K. (2015). *Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

**Anna Wach** jest doktorem habilitowanym nauk społecznych w zakresie pedagogiki, a także coachem i akredytowaną tuteżką zatrudnioną na stanowisku profesora UEP w Katedrze Edukacji i Rozwoju Kadr, którą kieruje. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół uczenia się i nauczania na poziomie akademickim. Jest również kierowniczką kursu pedagogicznego dla nauczycieli UEP oraz pomysłodawczynią i koordynatorką wielu działań wspierających rozwój kadry akademickiej. Ma również spore doświadczenie udziału w projektach, w tym międzynarodowych z zakresu dydaktyki akademickiej, prowadzi szkolenia i konsultacje metodyczne oraz hospicja wspierające dla nauczycieli UEP.

**Joanna Furmańczyk** jest doktorem nauk ekonomicznych ze specjalnością międzynarodowe stosunki gospodarcze oraz filologiem ze specjalnością etnolingwistyka, a także coachem i akredytowanym tutorem akademickim. Pracuje jako adiunkt w Katedrze Edukacji i Rozwoju Kadr UEP. Interesuje się szeroko rozumianym rozwojem człowieka w organizacji ze szczególnym uwzględnieniem aspektów kultury oraz płci. Jest autorką publikacji z zakresu uwarunkowań sukcesu kobiet, komunikacji, kultury organizacyjnej oraz przywództwa międzykulturowego oraz koordynatorką do spraw tutoringów na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu.

Kamil  
Filipek

Kalina  
Grzeziuk

Monika  
Jakubiak

Arleta  
Kędra

Radosław  
Mącik

Olga  
Smalej-  
Kołodziej

Bartosz  
Sobotka

Anna  
Tatarczak

Bartłomiej  
Twarowski

# Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy: identyfikacja kompetencji kluczowych dla absolwentów kierunków ekonomicznych

## Aligning education with labour market needs: Identifying key competencies for graduates from economic fields

### Abstract

The presented article aims to identify the degree of adaptation of the competencies of graduates of economic studies to the requirements and realities of the modern labour market, and is divided into three research areas. The first area includes an analysis of job advertisements for the Lublin Voivodeship, leading to the identification of demand for positions in specific industries. The second area focuses on researching employers from the Lublin Voivodeship in order to identify the demand for competencies of job candidates. The third one concerns the competencies of graduates of the Faculty of Economics of Maria Curie-Skłodowska University (abbreviated: FoE MCSU) and an analysis of their professional development following graduation. The study of the research showed the existence of competency gaps, mainly in terms of basic professional knowledge regarding the work performed, and professional experience, which can affect the competitiveness of graduates in the labour market. The competencies desired by employers were also identified, including basic professional knowledge related to the work performed, and skills related to decision making and problem solving. The research findings may contribute to improving educational programmes in economics.

**Keywords:** labour market, educational programmes, graduates' competencies, job postings, competency gaps


### Wprowadzenie


Współczesny rynek pracy jest niezwykle dynamiczny. Zdaniem autorów raportu *Rynek pracy przyszłości. Czynniki kształtujące rynek pracy do 2030 roku* (PwC, 2018), kluczowe czynniki wpływające obecnie na rynek pracy to:


- szybki postęp w dziedzinie innowacji technologicznych;
- zmiany demograficzne: liczebność, rozkład i wiek populacji;
- gwałtowna urbanizacja;
- zmiana układu sił pomiędzy krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się;
- niedobory surowców i zmiany klimatyczne.


Z kolei w raporcie, który powstał na podstawie badań przeprowadzonych przez Pearson we współpracy z Fundacją Nesta i Oxford Martin School (Bakhshi i in., 2017)


Kamil Filipek, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0003-0466-9388>


Kalina Grzeziuk, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0003-1513-1081>


Monika Jakubiak, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0002-0033-3142>


Arleta Kędra, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0002-5867-3078>

Radosław Mącik, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0002-4093-2924>

Olga Smalej-Kołodziej, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0002-6230-059X>

Bartosz Sobotka, Syntea SA,  <https://orcid.org/0000-0002-0393-3645>

Anna Tatarczak, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0001-8573-5791>

Bartłomiej Twarowski, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  <https://orcid.org/0000-0001-7849-0431>

## Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy...

wskazano, że do 2030 roku aż w 90% znane nam obecnie profesje staną się przestarzałe, z czego 20% zniknie, bo zostaną w pełni zmechanizowane. Badacze twierdzą także, że na obecnym rynku pracy zaledwie 10% osób wykonuje zawód, na który popyt będzie wzrastał. Możemy się też spodziewać pojawienia się zupełnie nowych, których jeszcze nie znamy.

Procesy cyfryzacji, automatyzacji oraz usieciowienia komunikacji wywierają coraz większą presję na pracowników reprezentujących niemal wszystkie sektory współczesnej gospodarki. Do niedawna zakładano, że ekspansja sztucznej inteligencji wyprze z rynku pracy przede wszystkim zawody, w których dominują czynności powtarzalne, rutynowe (Ford, 2016). Sukces dużych modeli językowych (np. GPT4) oraz graficznych (np. Midjourney) sprawił, że fala automatyzacji poważnie zagraża też przedstawicielom wielu innych profesji np. tłumaczom, grafikom komputerowym, nauczycielom czy inżynierom oprogramowania. Niezwykle trudno przewidzieć, które zawody znikną z rynku pracy w bliższej lub dalszej przyszłości. Jeszcze trudniej jest jednak przewidzieć, na jakie umiejętności, kompetencje i profesje pojawi się w przyszłości popyt (Dwivedi i in., 2021).

Postęp technologiczny sprawia, że umiejętności, które były wartościowe przez dziesięciolecia, teraz mogą stać się przestarzałe w ciągu zaledwie kilku lat (Gartner, 2019). Liczba kompetencji niezbędnych do wykonywania jednego zawodu rośnie o ok. 10% każdego roku. Jak szacuje Gartner, umiejętności potrzebne zaledwie trzy lata temu wkrótce staną się zbędne (ponad 30% z nich) (Gartner, 2019).

Dynamika i skala zmian zachodzących na współczesnym rynku pracy jest ogromnym wyzwaniem dla osób odpowiedzialnych za projektowanie programów edukacyjnych, na wszystkich poziomach kształcenia. Dostosowywanie się do nich wymaga od instytucji edukacyjnych elastycznego podejścia oraz ciągłego monitorowania trendów i potrzeb rynku zatrudnienia. Dodatkowo, uczniowie i pracownicy muszą być przygotowani na ciągły rozwój, adaptację i uczenie się przez całe życie, by sprostać jego dynamicznie zmieniającym się wymaganiom (Pocztowski i in., 2021).

W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu „Dokształcość dydaktyczna uczelni” realizowanego przez Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.4 Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem głównym badań było określenie stopnia dostosowania kompetencji absolwentów Wydziału Ekonomicznego UMCS do wymagań współczesnego rynku pracy. Podjęto próbę znalezienia odpowiedzi na następujące pytania:

1. Na ile/czy kształcenie na WE UMCS odpowiada na potrzeby i oczekiwania pracodawców?

2. Które umiejętności i kompetencje nabywane przez absolwentów zaspokajają bieżący popyt na rynku pracy?

Podjęcie niniejszego badania wynikało z potrzeby określenia stopnia dostosowania kompetencji absolwentów WE do realiów współczesnego rynku pracy. Ponieważ oczekiwania pracodawców i wymagania wobec potencjalnych pracowników ewoluują, istnieje konieczność oceny, w jaki sposób kształcenie na uczelniach wyższych odpowiada na zapotrzebowanie rynku pracy. Wyniki badania pozwoliły na identyfikację braków kompetencyjnych wśród absolwentów WE, które mogą wpływać na ich zatrudnialność i konkurencyjność na rynku pracy. Ponadto badanie umożliwiło lepsze zrozumienie oczekiwań pracodawców wobec potencjalnych kandydatów oraz identyfikację pożądanych przez nich kompetencji w kontekście prowadzonej działalności. Celem aplikacyjnym prezentowanych badań było zwiększenie efektywności procesu kształcenia na WE poprzez doskonalenie programów nauczania i dopasowanie kształcenia do potrzeb interesariuszy (pracodawców, absolwentów i studentów). Tym samym opisywane badania wpisują się w ideę społecznej odpowiedzialności uczelni, zgodnie z którą dzisiejsze szkoły wyższe powinny diagnozować potrzeby interesariuszy oraz realizować sygnalizowane przez nich działania.

### Metodyka badań

Badanie zostało podzielone na trzy główne obszary badawcze, które służą doskonaleniu procesów dydaktycznych oraz dostosowaniu działań dydaktycznych do potrzeb interesariuszy, tj. studentów, absolwentów oraz pracodawców. Pierwszy obszar badawczy obejmował analizę ogłoszeń dotyczących ofert pracy w województwie lubelskim, ze szczególnym uwzględnieniem ofert skierowanych do absolwentów kierunków związanych z ekonomią, realizowanych na WE. Drugi obszar badawczy skoncentrowany był na badaniu pracodawców w celu zidentyfikowania pożądanych kompetencji u kandydatów do pracy. Ten etap badań obejmował zarówno analizę ilościową, przeprowadzoną za pomocą techniki ankiety internetowej, jak i badanie jakościowe w formie indywidualnych wywiadów pogłębionych. Trzeci obszar badawczy dotyczył kompetencji absolwentów WE.

Głównym celem analizy ogłoszeń było zbadanie popytu na pracę dla absolwentów WE w województwie lubelskim. W ramach badania przeprowadzono analizę ilościową oraz jakościową ofert pracy kierowanych do absolwentów kierunków ekonomicznych. Badanie opierało się na analizie ofert pracy zamieszczonych na pracuj.pl w latach 2015–2023<sup>1</sup>. Wybór tej konkretnej platformy wynikał z jej popularności oraz dużej liczby

<sup>1</sup> Rok 2023 obejmował dane tylko za styczeń oraz luty.

ogłoszeń dostępnych w badanym okresie. Na potrzeby prezentowanych badań wykorzystano analizę treści ogłoszeń.

Głównym celem badania pracodawców było zidentyfikowanie stopnia dostosowania kompetencji absolwentów WE do wymagań i realiów współczesnego rynku pracy. Z uwagi na specyfikę pytań badawczych, zespół badawczy podjął dwa różne przedsięwzięcia badawcze. Pierwsze z nich stanowiło badanie ilościowe, które zostało przeprowadzone z wykorzystaniem techniki ankiety internetowej (CAWI) od lutego do maja 2023 roku. Narzędziem badawczym był kwestionariusz własnej konstrukcji, zawierający 15 pytań, oparty na kompetencjach z Procesu Bolońskiego (González i Wagenaar, 2005) oraz kompetencjach związanych z danymi kierunkami studiów WE UMCS. Narzędzie to pozwoliło na identyfikację obecnie reprezentowanego oraz pożądanego poziomu wybranych kompetencji zatrudnianych studentów i absolwentów, a także istnienie w tym zakresie luk kompetencyjnych. Badanie objęło 107 pracodawców z województwa lubelskiego.

Natomiast drugie przedsięwzięcie stanowiło badanie jakościowe, które przeprowadzono w formie indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI). Dzięki temu podejściu uzyskano bardziej szczegółowe odpowiedzi pozwalające na zrozumienie bardziej subtelnych i złożonych aspektów oczekiwań pracodawców. Badanie jakościowe przeprowadzono w okresie od kwietnia do maja 2023 roku. Wywiady pozwoliły na poznanie indywidualnych opinii i doświadczeń badanych pracodawców, bez sugerowania odpowiedzi przez narzędzie badawcze. Wykorzystano scenariusz badawczy z 12 pytaniami, a dobór próby miał charakter celowy. Uczestnicy badania to 16 przedstawicieli lubelskiego środowiska biznesowo-institutionalnego, spełniających kryteria rekrutacji, takie jak zatrudnianie studentów lub absolwentów WE UMCS.

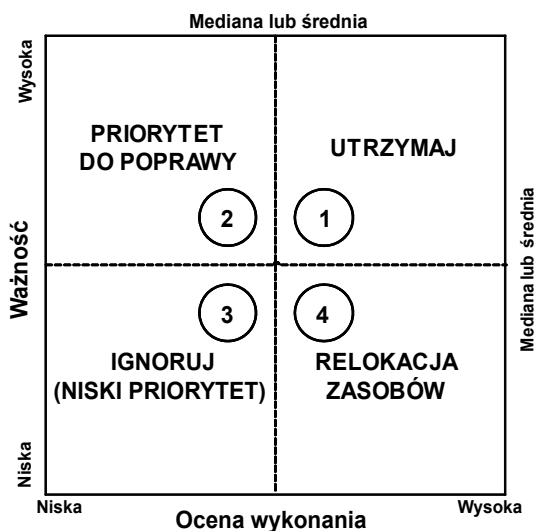
Ostatnie przeprowadzone badanie dotyczyło kompetencji absolwentów WE oraz ich karier zawodowych. Jego głównym celem była identyfikacja i ocena dostosowania kompetencji absolwentów WE do wymagań i realiów współczesnego rynku pracy. Wykorzystano kwestionariusz CAWI, który opierał się na koncepcjach macierzy IPMA i pomiarze luki jakości kształcenia. W metodzie oceny przydatności uzyskiwanych kompetencji zastosowano macierz IPMA (Importance – Performance Matrix) opracowaną przez Martillę i Jamesa w 1977 roku (Martilla i in., 1977). Ta prosta graficzna metoda przedstawia relacje między postrzeganą ważnością atrybutów danego obiektu oraz poziomem realizacji tych atrybutów (oceną wykonania). Macierz IPMA może być samodzielnym narzędziem oceny lub uzupełnieniem innych analiz, w tym analiz opartych na lukach (Haverila i in., 2023). Skala ocen obejmowała pięć stopni (1–5), gdzie 1 oznaczało „zupełnie nieważne” lub „bardzo niska ocena”, zaś 5 – „bardzo ważne” lub „bardzo wysoka ocena”. W analizie skorzystano z dwóch skal: jednej do pomiaru ważności kryteriów oceny i drugiej do pomiaru poziomu uzyskanych kompetencji. Interpretację graficzną macierzy IPMA przedstawiono na rysunku 1.

Czynniki oceniano w czterech ćwiartkach:

- Ćwiartka 1: „Utrzymaj” – czynniki o wysokiej ważności i wysokiej ocenie realizacji, które są głównymi źródłami satysfakcji i wymagają utrzymania na wysokim poziomie.
- Ćwiartka 2: „Priorytet do poprawy” – czynniki o wysokiej ważności, ale niskiej ocenie realizacji, które wymagają natychmiastowej poprawy, np. przez realokację zasobów.
- Ćwiartka 3: „Ignoruj” – czynniki o niskiej ważności i niskiej ocenie, które nie spełniają oczekiwań, ale nie wymagają natychmiastowych działań, tylko monitorowania.

**Rysunek 1**

Idea interpretacji macierzy IPMA



Źródło: opracowanie własne.

## Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy...

- Ćwiartka 4: „Relokacja zasobów” – czynniki o niskiej ważności i wysokiej ocenie, które są mało istotne dla odbiorców, a organizacja dostarcza je na zbyt wysokim poziomie, co może prowadzić do nadmiernych kosztów i braku realizacji w innych obszarach.

Badanie przeprowadzono za pomocą kwestionariusza CAWI, a udział w nim wzięło 299 absolwentów WE UMCS z ostatnich 5 lat, co stanowiło 32,5% osób, które rozpoczęły badanie. Kwestionariusz zawierał również pytania o charakterze demograficznym oraz dotyczące sytuacji życiowej i wykonywanej pracy. Następnie badano kompetencje ogólne i kierunkowe, korzystając z listy 30 kompetencji ogólnych i 5 kie-

runkowych związanych z kierunkiem studiów na WE UMCS. Konstrukcja kwestionariusza w zakresie kompetencji ogólnych oparta była na projekcie „Tuning – Harmonizacja struktur kształcenia w Europie”, który zidentyfikował kompetencje absolwentów różnych kierunków studiów. Na potrzeby prezentowanego badania wykorzystano zestaw kompetencji właściwych dla absolwentów kierunków ekonomicznych.

Należy podkreślić, że zastosowana metoda badawcza polegająca na samoocenie kompetencji absolwentów jest niewątpliwie obarczona ryzykiem subiektywności, a więc pozyskane w ten sposób wyniki mogą odbiegać od tych, które można byłoby uzyskać wykorzystując inne, obiektywne narzędzia oceny.

**Tabela 1**

Oceniane przez respondentów kompetencje ogólne

Lp.	Kompetencje ogólne	Grupa kompetencji
1.	Umiejętność analizy i syntezy	Kompetencje instrumentalne
2.	Umiejętności organizacyjne i planowania	
3.	Podstawowa wiedza ogólna	
4.	Podstawowa wiedza profesjonalna dotycząca wykonywanej pracy	
5.	Porozumiewanie się w mowie i w piśmie w języku polskim	
6.	Znajomość co najmniej jednego języka obcego	
7.	Podstawowe umiejętności informatyczne	
8.	Umiejętność wyszukiwania i analizowania informacji z różnych źródeł	
9.	Umiejętność rozwiązywania problemów	
10.	Umiejętność podejmowania decyzji	
11.	Krytycyzm i samokrytycyzm	Kompetencje interpersonalne
12.	Umiejętność pracy w zespole	
13.	Umiejętności interpersonalne (radzenia sobie ze stresem, budowania relacji, itp.)	
14.	Umiejętność pracy w zespole interdyscyplinarnym	
15.	Umiejętności komunikowania się z ekspertami innych dziedzin	
16.	Docenienie różnorodności i wielokulturowości	
17.	Umiejętność pracy w środowisku międzynarodowym	
18.	Postępowanie zgodne z zasadami etyki zawodowej	
19.	Umiejętność zastosowania wiedzy w praktyce	Kompetencje systemowe
20.	Umiejętność prowadzenia badań (np. rynku, B+R) i analiz	
21.	Umiejętność uczenia się	
22.	Umiejętność przystosowania się do nowych sytuacji	
23.	Umiejętność tworzenia nowych koncepcji (kreatywność)	
24.	Zdolności przywódcze	
25.	Rozumienie kultur i zwyczajów innych krajów	
26.	Umiejętność samodzielnej pracy	
27.	Przygotowanie i prowadzenie projektów	
28.	Inicjatywa i przedsiębiorczość	
29.	Dbłość o jakość wykonywanych zadań	
30.	Ukierunkowanie na sukces	

Źródło: Tuning – Harmonizacja struktur kształcenia w Europie. Wkład uczelni w Proces Boloński ([https://www.mimuw.edu.pl/~ben/krk/plyta/Cz%C4%99C5%9B%C4%87%201V%20-%20Program%20Tuning\\_materia%C5%82y%20pomocnicze/1.%20Tuning\\_Harmonizacja%20struktur%20kształcenia%20w%20Europie.pdf](https://www.mimuw.edu.pl/~ben/krk/plyta/Cz%C4%99C5%9B%C4%87%201V%20-%20Program%20Tuning_materia%C5%82y%20pomocnicze/1.%20Tuning_Harmonizacja%20struktur%20kształcenia%20w%20Europie.pdf)).

## Wyniki badań

### Analiza ogłoszeń o pracy

W badaniu przeanalizowano 120 817 ofert pracy zgłoszonych przez pracodawców na portalu pracuj.pl dla województwa lubelskiego w okresie od stycznia 2015 roku do lutego 2023 roku. Liczba ofert pracy w latach 2016–2019 utrzymywała się na stabilnym poziomie około 10 tysięcy rocznie. Od roku 2020 zaobserwowano znaczny wzrost do niemal 29 tysięcy ofert w 2022 roku (tabela 2).

**Tabela 2**

Liczba ofert pracy w poszczególnych latach

Rok	Liczba ofert pracy	Zmiana % w porównaniu do roku poprzedniego
2015	9 123	
2016	10 234	12%
2017	10 659	4%
2018	10 871	2%
2019	10 672	-2%
2020	12 065	13%
2021	23 594	96%
2022	28 574	21%
2023*	5 025	

Uwaga. \*Rok 2023 obejmował dane tylko za styczeń oraz luty.

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu przeprowadzono również analizę częstości poszukiwania pracowników na określone stanowiska w województwie lubelskim (tabela 3). Analizując 120 817 ofert pracy zgłoszonych na portalu pracuj.pl w okresie od stycznia 2015 do lutego 2023 stwierdzono, że najczęściej poszukiwano przedstawicieli handlowych (5 550 ofert). Na drugim miejscu znalazł się doradca klienta (2 983 oferty). Kolejne miejsca zajmowały oferty związane ze sprzedażą, m.in. przedstawiciel medyczny, sprzedawca, specjalista do spraw sprzedaży, regionalny kierownik sprzedaży, doradca techniczno-handlowy czy doradca klienta biznesowego. Często poszukiwane były również osoby do pracy na stanowisku Key account managera lub Java developera. Pozostałe stanowiska miały mniej niż 500 ofert w badanym okresie.

W badaniu przeprowadzono analizę, pracownicy której z branż byli najczęściej poszukiwani w województwie lubelskim (tabela 4). Branżą, w której zatrudnienie mogło znaleźć najwięcej osób w województwie lubelskim były usługi profesjonalne z 36 015 ofertami w całym okresie oraz średnim wzrostem liczby ofert na poziomie 15% każdego roku. Drugą pozycję zajęły finanse/bankowość/ubezpieczenia z 18 087 ofertami oraz średniorocznym tempem zmian w wysokości 16%. Trzecią najliczniej reprezentowaną branżą była inżynieria/technika/produkcja – 17 411 ofert i wzrostem tej liczby na poziomie 17% w każdym roku.

**Tabela 3**

Liczba ofert pracy na poszczególne stanowiska w województwie lubelskim

Nazwa stanowiska	Liczba ofert pracy
Przedstawiciel handlowy	5 550
Doradca klienta	2 983
Przedstawiciel medyczny	1 003
Sprzedawca	955
Specjalista ds. sprzedaży	778
Zastępca kierownika sklepu	750
Key account manager	590
Regionalny kierownik sprzedaży	569
Regionalny przedstawiciel handlowy	545
Doradca techniczno-handlowy	540
Doradca klienta biznesowego	501
Java developer	501

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 4**

Liczba ofert pracy w poszczególnych branżach w województwie lubelskim

Branża	Liczba ofert pracy
Usługi profesjonalne	36 015
Finanse/bankowość/ubezpieczenia	18 087
Inżynieria/technika/produkcja	17 411
Programowanie	16 562
Farmacja/medycyna	9 038
IT/telekomunikacja	8 100
Sieci handlowe	8 002
Architektura	7 905
Artykuły spożywcze/alkohol/tytoń	7 262
Inne	7 176
Administrowanie systemami	6 505
Energia/środowisko	6 316
Analiza biznesowa	5 927
Księgowość	5 192

Źródło: opracowanie własne.

Osoby szukające pracy w województwie lubelskim w badanym okresie mogły również liczyć na zatrudnienie w branży programistycznej – 16 562 oferty pracy. Warto zauważyć, iż analiza biznesowa oraz księgowość odznaczały się liczbą ofert pracy przekraczającą pięć tysięcy, pracownicy z pozostałych branż poszukiwani byli mniejszą liczbą razy.

### Badania jakościowe i ilościowe pracodawców

Przedsięwzięciem mającym na celu poznanie opinii pracodawców było przeprowadzenie badania ilościowego. Podstawą oceny była tutaj lista określonych



## Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy...

kompetencji zgodna z klasyfikacją TUNING. Na podstawie uzyskanych wyników udało się zidentyfikować te kompetencje, których obecny poziom charakteryzujący studentów/absolwentów WE UMCS można, zdaniem pracodawców, ocenić najwyżej, a także poziom przez nich pożądanym. Przeprowadzone analizy pozwoliły również zidentyfikować poziom istniejącej luki kompetencyjnej w tym zakresie. W tabeli 5 przedstawiono wybrane kompetencje najbardziej pożądane przez pracodawców, zestawione z oceną poziomu tych kompetencji posiadanych przez studentów i absolwentów WE UMCS. Uwzględniono również dodatkowo kompetencje, które wyróżniały się spośród pozostałych pod względem wielkości luki kompetencyjnej. Na uwagę zasługuje fakt, że uzyskane wyniki dotyczące pojawiających się luk kompetencyjnych są bardzo niskie dla wszystkich kompetencji z wyjątkiem dwóch: podstawowej wiedzy profesjonalnej dotyczącej wykonywanej pracy oraz doświadczenia zawodowego, dla których poziom ten był znaczący.

Drugim przedsięwzięciem w zakresie poznania opinii pracodawców było badanie jakościowe prowadzone metodą pogłębionych wywiadów indywidualnych. Pracodawcy zostali poproszeni o dokonanie oceny kompetencji studentów i absolwentów WE UMCS. Kluczowe znaczenie, zdaniem pracodawców, mają kompetencje szeroko określane przez nich jako interpersonalne, w tym rozwiązywanie konfliktów, praca zespołowa, komunikatywność, negocjacje, argumentowanie i otwartość. Istotne były również kompetencje językowe, zarówno w zakresie języka angielskiego, co jest już raczej postrzegane jako pewien standard, ale wskazywano także na potrzebę znajomości dodatkowego języka (niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, chiński, holenderski oraz języki skandynawskie). Zdaniem badanych z punktu widzenia ich działalności

ważne jest również posiadanie przez zatrudnianych określonych kompetencji analitycznych, takich jak interpretacja danych, wyciąganie wniosków z danych, analiza danych oraz myślenie analityczne. Respondenci wskazywali także na potrzebę posiadania określonej wiedzy merytorycznej z danej dziedziny lub z zakresu danego stanowiska pracy. W wypowiedziach badanych pojawiały się także odniesienia do kompetencji poznawczych (szybkie uczenie się, logiczne myślenie, kreatywność, elastyczność) oraz organizacyjnych (zarządzanie czasem, działanie pod presją czasu, planowanie, organizowanie). Warto zauważyć, że wskazane kompetencje pojawiły się w efekcie postawienia otwartych pytań, bez sugerowania określonych odpowiedzi. Zestawienie częstości wskazania poszczególnych kompetencji zostało zaprezentowane w tabeli 6.

Badani wskazali także obszary postrzegane przez nich jako luki kompetencyjne studentów/absolwentów w stosunku do wymagań na danym stanowisku pracy. Zestawienie ich odpowiedzi zostało przedstawione w tabeli 7. Najczęściej pracodawcy wskazywali braki w zakresie umiejętności komunikacyjnych oraz kompetencji miękkich, w umiejętnościach autoprezentacji i analitycznego myślenia. Respondenci podkreślali także istotne obszary wymagające poprawy w zakresie prezentowanych przez studentów/absolwentów postaw, wskazując na charakteryzujący zatrudnianych brak ciekawości, kreatywności, samoświadomości, pewności siebie oraz odpowiedzialności.

Należy podkreślić, że obserwuje się znaczącą korelację między wynikami uzyskanymi w badaniu ilościowym i jakościowym. Wskazane przez pracodawców kompetencje, których pożądanym poziomem był najwyższy w ankiecie internetowej w większości pokrywają się ze wskazanymi w wywiadach pogłębionych obszarami do rozwoju.

**Tabela 5**

*Kompetencje zatrudnianych studentów i absolwentów w ocenie pracodawców (wartości średnie, ocena w skali 1–5)*

Kompetencje ogólne	Poziom pożądanym	Poziom obecny	Luka kompetencyjna
Dbalność o jakość wykonywanych zadań	4,82	4,61	-0,21
Postępowanie zgodne z zasadami etyki zawodowej	4,76	4,75	-0,01
Podstawowa wiedza profesjonalna dotycząca wykonywanej pracy	4,69	3,68	-1,01
Porozumiewanie się w mowie i w piśmie w języku polskim	4,66	4,72	0,06
Umiejętność zastosowania wiedzy w praktyce	4,64	4,33	-0,31
Umiejętność samodzielnej pracy	4,63	4,40	-0,23
Umiejętność przystosowania się do nowych sytuacji	4,55	4,36	-0,19
Podstawowe umiejętności informatyczne	4,52	4,52	0,00
Umiejętność rozwiązywania problemów	4,52	4,28	-0,24
Umiejętności interpersonalne (radzenia sobie ze stresem, budowania relacji itp.)	4,52	4,39	-0,13
Umiejętność analizy i syntezy	4,50	4,27	-0,23
Umiejętność wyszukiwania i analizowania informacji z różnych źródeł	4,50	4,30	-0,20
Doświadczenie zawodowe	4,17	3,06	-1,11

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 6**

Częstość wskazywania najistotniejszych kompetencji przez pracodawców w wywiadach indywidualnych

Rodzaj kompetencji	Liczba wskazań	Przykładowe wypowiedzi respondentów
Kompetencje interpersonalne	12	„Kładziemy bardzo duży nacisk na kompetencje międzyludzkie, na empatię, na wątki antydyskryminacyjne. Zależy nam na tym, żeby rekrutować osoby, które potrafią się komunikować, mają otwartość, żeby budować relacje i potrafią to robić. Kompetencje miękkie są dla nas bardzo ważne” (K15).
Wiedza merytoryczna odnosząca się do danej dziedziny, stanowiska pracy	5	„Najistotniejsze są kompetencje merytoryczne, które wiążą się z tą pracą, do której szukamy pracowników” (M16).
Kompetencje językowe	9	„Obszar, który jest dla nas bardzo ważny, to znajomość języków obcych” (K4).
Kompetencje analityczne	6	„Teraz szukamy tak naprawdę przede wszystkim osób, które potrafią poruszać się w obszarze researchu i to jest rzecz, która jest dla nas kluczowa” (K15).
Kompetencje organizacyjne	3	„Istotne jest szeroko rozumiane zarządzanie projektami, umiejętność pracy w zespole, zarządzanie konfliktem itd.” (M16).
Kompetencje poznawcze	4	„Wiemy jak duża jest dostępność wszelkiego rodzaju narzędzi i systemów, i dlatego nasi pracownicy muszą szybko się uczyć, by je sprawnie wykorzystywać” (K10).

*Uwaga.* Oznaczenia w nawiasach po cytatach to identyfikatory respondentów.

*Źródło:* opracowanie własne.

**Tabela 7**

Luki kompetencyjne wskazywane przez pracodawców w wywiadach pogłębianych

Luki kompetencyjne	Liczba wskazań respondentów
Braki komunikacyjne	6
Brak kompetencji miękkich	6
Brak umiejętności analitycznego myślenia	4
Brak umiejętności posługiwania się językiem angielskim	3
Brak zaangażowania w pracę	3
Brak kreatywności	3
Brak ciekawości	3
Brak umiejętności autoprezentacji	3
Brak pewności siebie	2
Brak odpowiedzialności	2
Brak samoświadomości	2
Brak elastyczności	1
Brak umiejętności obsługi programu Excel	1
Brak samodzielności	1
Brak gotowości do podejmowania wyzwań	1
Brak umiejętności tworzenia umów	1
Brak wiedzy na temat przetargów	1
Brak inicjatywności	1
Brak motywacji	1
Brak odporności na stres	1
Brak umiejętności matematycznych	1

*Źródło:* opracowanie własne.

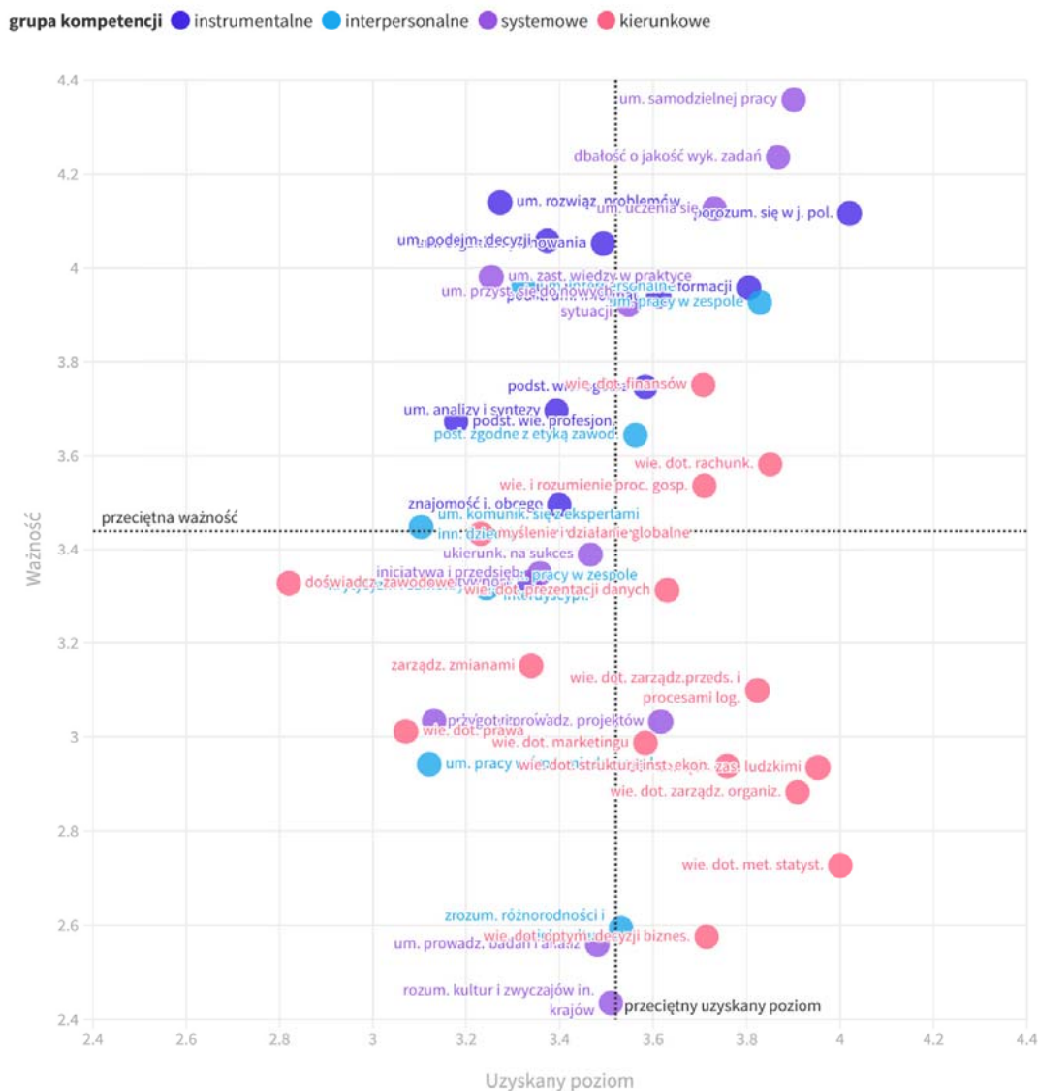
### Badanie dotyczące kompetencji absolwentów

Na macierzy IPMA (rysunek 4) pokazano luki kompetencyjne dla ocenianych kierunków studiów na WE, zidentyfikowane w wyniku badania. W celu ułatwienia analizy i zapewnienia większej czytelności, poszczególne kompetencje zostały pogrupowane i oznaczone odpowiednimi kolorami. W pierwszej ćwiartce macierzy, oznaczonej jako „Utrzymaj”, znajdują się kompetencje o wysokiej wadze oraz wysokiej ocenie realizacji, głównie związane z kompetencjami systemowymi, a także kilkoma z pozostałych grup kompetencji. W ćwiartce drugiej, oznaczonej jako „Priorytet do poprawy”, gdzie ważność kompetencji jest wysoka, ale ocena realizacji niska, przeważają przede wszystkim kompetencje instrumentalne, które wymagają priorytetowej pracy nad ich doskonaleniem. Natomiast w ćwiartce trzeciej, oznaczonej jako „Ignoruj” (niska ważność i niska ocena jakości) oraz ćwiartce czwartej: „Relokacja zasobów” (niska ważność, ale wysoka ocena jakości), zauważa się dominację kompetencji kierunkowych, a liczba kompetencji interpersonalnych jest ograniczona.

# Dopasowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy...

## Rysunek 4

Macierz IPMA dla absolwentów ogółem wg grup kompetencji (wartości średnie, ocena w skali 1–5)



Źródło: opracowanie własne.

## Dyskusja i wnioski

### Analiza ogłoszeń o pracy

Na podstawie przeprowadzonej analizy ogłoszeń z portalu pracuj.pl dla województwa lubelskiego w latach 2015–2023 można wysnuć kilka istotnych wniosków dotyczących sytuacji na rynku pracy w tym regionie. Liczba zgłoszonych ofert pracy systematycznie wzrastała, osiągając znaczący poziom blisko 29 tysięcy w roku 2022. Ten wzrost może być efektem zarówno dynamicznego rozwoju rynku pracy w województwie lubelskim, jak i większego zainteresowania pracodawców wykorzystywaniem portalu pracuj.pl jako narzędzia rekrutacyjnego.

Na podstawie danych dotyczących najczęściej poszukiwanych pracowników z poszczególnych branż można sformułować kilka wniosków. W województwie

lubelskim usługi profesjonalne, finanse, bankowość i ubezpieczenia są atrakcyjne ze względu na dużą liczbę ofert pracy. Osoby rozważające wybór kierunku studiów mogą znaleźć korzystne perspektywy zatrudnienia, wybierając specjalizacje związane z tymi dziedzinami. Warto też zwrócić uwagę na tempo wzrostu liczby ofert pracy, ponieważ wskazuje na dynamicznie rozwijające się sektory rynku pracy. Wybór studiów związanych z tymi branżami może zwiększyć szanse na znalezienie pracy w województwie lubelskim.

Analiza wyników przeprowadzonych badań wykazała, że dominującym stanowiskiem (tabela 3) oferowanym przez pracodawców w województwie lubelskim jest przedstawiciel handlowy. Niniejsze wyniki potwierdzają, jak ważne są umiejętności sprzedażowe oraz zdolności do efektywnego nawiązywania kontaktów z klientami. Jest to istotny czynnik, który warto wziąć pod uwagę przy planowaniu kariery zawodowej. Ponadto,

najczęściej poszukiwani są specjaliści na różnych etapach zaawansowania, takich jak junior, mid i senior. Stanowiska te wymagają innych poziomów doświadczenia i umiejętności oraz oferują możliwość rozwoju zawodowego i awansu w ramach grupy stanowisk.

Wyniki analizy ofert pracy stanowią wartościową podstawę do lepszego zrozumienia rynku pracy, potrzeb pracodawców oraz perspektyw zatrudnienia dla absolwentów. Przedstawione informacje pozwalają na szczegółowy wgląd w aktualne tendencje na rynku pracy i umożliwiają podejmowanie świadomych decyzji dotyczących kształcenia i planowania kariery zawodowej. Badanie to stanowi ważny wkład w dziedzinę analizy rynku pracy oraz ma potencjał do wykorzystania w planowaniu programów nauczania, orientacji zawodowej oraz doradztwa kariery dla studentów i absolwentów uczelni.

### **Badane kompetencje w oczach pracodawców**

Wyniki badania pracodawców wskazują na ich wysoką ocenę kompetencji posiadanych przez studentów i absolwentów WE UMCS. Kluczowe z punktu widzenia oceny obecnego i pożądanego poziomu kompetencji były kompetencje miękkie, koncentrujące się na zachowaniach podczas pracy indywidualnej i zespołowej (Butryn i Sobińska, 2019). W tym obszarze badani wskazywali zwłaszcza na kompetencje związane z umiejętnościami komunikacyjnymi, ale także postawami etycznymi oraz nastawieniem do pracy i własnego rozwoju. W większości badanych kompetencji zidentyfikowane luki kompetencyjne były bardzo niewielkie, wyjątkiem jest podstawowa wiedza profesjonalna dotycząca wykonywanej pracy oraz doświadczenie zawodowe. Warto tutaj jednak zauważyć, że nie wszyscy absolwenci i studenci pracują w branży związanej bezpośrednio z kierunkiem studiów, można więc przypuszczać, że tak duża luka kompetencji może być po części tego efektem. Jak wskazują dotychczasowe badania, pozytywny wpływ posiadanego doświadczenia zawodowego na efektywność pracy w nowej organizacji nie jest jednoznaczny. Z jednej strony bowiem pracodawcy wymieniają konieczność posiadania doświadczenia jako jedno z kluczowych kryteriów selekcji kandydatów i wskazują brak doświadczenia jako najczęstszy powód niespełnienia przez kandydatów stawianych im wymagań (Górnjak i in., 2022). Z drugiej jednak strony zatrudnienie kandydatów z określonym doświadczeniem nie musi się bezpośrednio przekładać na ich wyższą efektywność w nowej pracy (Van Iddekinge i in., 2019), a brak doświadczenia bywa również niekiedy doceniany przez pracodawców, ponieważ niesie ze sobą realne korzyści takie jak brak złych nawyków z poprzednich miejsc pracy, większa otwartość na naukę i skłonność do postępowania zgodnie z instrukcjami, a także większa elastyczność pracowników i zdolność reagowania na zmieniające się warunki pracy (Humburg i van der Velden, 2015; Kulkarni i in., 2015).

Przeprowadzone badania wpisują się w charakterystyczny dla polskich uczelni trend dotyczący rosnącego zainteresowania badaniem i wykorzystaniem opinii przyszłych pracodawców już na etapie planowania

ścieżki edukacyjnej studentów (Kopielska, 2020; Menderak, 2019; Rocki i Werner, 2021). Stanowią bowiem niezwykle cenne źródło wiedzy i rekomendacji dla efektywnego tworzenia programu kształcenia nakierowanego na uwzględnienie potrzeb przyszłych pracodawców w procesie planowania profili absolwentów realizowanych kierunków studiów.

### **Badanie dotyczące kompetencji absolwentów**

Wyniki analizy poziomu kompetencji posiadanych przez studentów i absolwentów WE wskazują na konieczność wzmocnienia kompetencji instrumentalnych. Szczególnie istotne są te obejmujące podstawową wiedzę profesjonalną związaną z wykonywaną pracą, umiejętność podejmowania decyzji oraz rozwiązywania problemów. Zaleca się dokładne przyjrzenie się tym obszarom, aby zoptymalizować wykorzystanie zasobów i skoncentrować się na priorytetowych dziedzinach, które wymagają dalszego rozwoju.

Wszystkie analizowane kierunki studiów wykazują podobne tendencje, wskazujące na potrzebę wzmocnienia kompetencji instrumentalnych, systemowych i interpersonalnych. Kluczowym wnioskiem jest konieczność skupienia się na podstawowej wiedzy profesjonalnej związanej z daną pracą, zdolnościach decyzyjnych i rozwiązywaniu problemów. Te obszary kompetencji są istotne zarówno z punktu widzenia wskaźnika doskonałości, jak i wskaźnika przydatności. Ich rozwijanie pozwoli absolwentom skuteczniej funkcjonować na rynku pracy i efektywniej wykorzystywać zdobytą wiedzę, co zostało potwierdzone przez samych badanych.

Analiza wyników przeprowadzonych badań wykazała potrzebę skoncentrowania się na priorytetowych obszarach kompetencji poprzez realokację zasobów. Przenaczenie większych zasobów na wzmocnienie kompetencji instrumentalnych pozwoli uczelni lepiej przygotować absolwentów do wymagań rynku pracy. Początkowo zaleca się pogłębienie podstawowej wiedzy profesjonalnej poprzez dodatkowe moduły edukacyjne lub specjalistyczne przedmioty. Następnie warto rozwijać umiejętności podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów za pomocą studiów przypadków, symulacji biznesowych lub projektów praktycznych. Dodatkowo ważne jest wzmocnienie kompetencji systemowych takich jak analiza, synteza i zastosowanie wiedzy w praktyce np. poprzez wprowadzanie przedmiotów rozwijających umiejętności analityczne i praktyczne. Kształtowanie kompetencji interpersonalnych jest również ważne, choć w mniejszym stopniu, dlatego warto rozważyć organizację zajęć dotyczących technik prezentacji, negocjacji, efektywnej komunikacji w zespołach, radzenia sobie ze stresem i budowania relacji.

Zrealizowane badania potwierdzają wcześniejsze analizy przeprowadzone przez Barana (2020). Na podstawie 950 ogłoszeń o pracy ustalił on, że niemal co drugi pracodawca priorytetowo traktuje doświadczenie zawodowe jako główne kryterium rekrutacyjne. Podobnie często pojawiające się wymagania w ofertach pracy dotyczyły posiadania umiejętności obsługi

pakietu MS Office oraz biegłej znajomości języka angielskiego. Ponadto wyniki badań Barana (2020) są zgodne z obserwacjami co do tego, że kluczowe kompetencje wskazywane przez pracodawców skupiają się przede wszystkim wokół trzech głównych obszarów: kompetencji miękkich, umiejętności językowych i doświadczenia zawodowego. Badania te podkreślają również rosnące znaczenie poziomu wykształcenia formalnego i dodatkowych umiejętności jako kryteriów rekrutacyjnych w procesie selekcji pracowników.

## Podsumowanie

Przedstawione badania stanowią znaczącą część rozległego projektu badawczego, którego głównym celem było usprawnienie dostosowania kształcenia na WE UMCS do potrzeb jego interesariuszy, w tym studentów, absolwentów i pracodawców. W ramach badań przeprowadzono analizę ogłoszeń o pracy, co pozwoliło zidentyfikować kluczowe kompetencje zawodowe poszukiwane na aktualnym rynku pracy.

Równocześnie przeprowadzono analizę wyników badań ankietowych, w których absolwenci oraz pracodawcy oceniali poziom kompetencji absolwentów nabytych w trakcie studiowania na WE UMCS. Analiza ta ujawniła istnienie luk kompetencyjnych między oczekiwaniami kompetencyjnymi absolwentów a ich rzeczywistymi umiejętnościami. Istniejące rozbieżności podkreślają potrzebę podjęcia działań w celu doskonalenia jakości kształcenia na analizowanym wydziale. Najważniejszą rekomendacją jest wzmocnienie kompetencji instrumentalnych, w tym skoncentrowanie się na podstawowej wiedzy profesjonalnej związanej z wykonywaną pracą, umiejętności podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów oraz myślenia i działania globalnego (rozumianego też interdyscyplinarnie). Realokacja części zasobów z obszarów skoncentrowanych na kompetencjach kierunkowych na rzecz obszarów, które wymagają dalszego rozwoju pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie zasobów. Wprowadzenie rekomendacji i usprawnień na kierunkach studiów na WE UMCS przyczyni się do lepszego zaspokojenia potrzeb rynku pracy i skuteczniejszego kształtowania kompetentnych oraz konkurencyjnych absolwentów.

Podsumowując należy podkreślić, że prezentowane badania mają pewne ograniczenia wynikające m.in. z faktu nielosowego doboru terenu badań i ograniczenia się wyłącznie do jednego województwa, obciążenia subiektywnością oceny w przypadku badania absolwentów oraz niewielkiej liczebności próby. Uniemożliwia to generalizowanie uzyskanych wyników na całą populację. Z drugiej strony jednak opracowana w ramach projektu metodyka badawcza może zostać wykorzystana na szerszą skalę i być użyteczna również dla innych uniwersytetów, które pragną przeprowadzić analizę kompetencji absolwentów. Wykorzystanie wypracowanej w wyniku prezentowanych analiz metodyki umożliwi identyfikację luk kompetencyjnych, które mogą różnić się w zależności od specyfiki poszczególnych uczelni oraz ich oferty

edukacyjnej. Wdrożenie wniosków z przeprowadzonych badań przez inne instytucje edukacyjne może przyczynić się do lepszego dostosowania programów nauczania do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz oczekiwań interesariuszy.

## Bibliografia

Bakhshi, H., Downing, J. M., Osborne, M. A. i Schneider, P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pearson and Nesta. <https://www.nesta.org.uk/report/the-future-of-skills-employment-in-2030/>

Baran, B. (2020). *Studenci a wymagania rynku pracy. Raport nt. preferencji pracodawców względem umiejętności swoich potencjalnych pracowników młodego pokolenia*. Centrum Analiz Stowarzyszenia KoLiber. [https://www.koliber.org/strona\\_publicacji.php?id=46&tytul=Raport+%E2%80%9CStudentenci+a+wymagania+rynku+pracy%E2%80%9D](https://www.koliber.org/strona_publicacji.php?id=46&tytul=Raport+%E2%80%9CStudentenci+a+wymagania+rynku+pracy%E2%80%9D)

Butryn, B. i Sobińska, M. (2019). Znaczenie kompetencji miękkich w obszarze IT współczesnych organizacji. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej*, 79, 35–45. <https://doi.org/10.21008/j.0239-9415.2019.079.03>

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, I., Iavaras, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B. .... i Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multi-disciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>

Ford, M. (2016). *Świt robotów. Czy sztuczna inteligencja pozbawi nas pracy?* CDP.pl.

FRSE. (2008). *Tuning – Harmonizacja struktur kształcenia w Europie. Wkład uczelni w Proces Boloński, 2008*. [https://www.mimuw.edu.pl/~ben/krk/plyta/Cz%C4%99%C5%9B%C4%87%20IV%20-%20Program%20Tuning\\_materia%C5%82y%20pomocnicze/1.%20Tuning\\_Harmonizacja%20struktur%20kształcenia%20w%20Europie.pdf](https://www.mimuw.edu.pl/~ben/krk/plyta/Cz%C4%99%C5%9B%C4%87%20IV%20-%20Program%20Tuning_materia%C5%82y%20pomocnicze/1.%20Tuning_Harmonizacja%20struktur%20kształcenia%20w%20Europie.pdf)

Gartner. (2019). *Talent Neuron*. <https://www.gartner.com/en/human-resources>

González, J. i Wagenaar, R. (2005). *Tuning Educational Structures in Europe, Universities' contribution to the Bologna Process. An introduction*. University of Deusto Press.

Górnjak, J., Kocór, M., Prokopowicz, P. i Szczucka, A. (2022). *Raport z badania pracodawców. Powrót do rzeczywistości? Drugi rok pandemii oczami polskich firm*. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/raport-z-badania-pracodawcow-powrot-do-rzeczywistosci-drugi-rok-pandemii-oczami-polskich-firm>

Haverila, M., Haverila, K. i McLaughlin, C. (2023). Competence-based appraisal of the quality of higher education using the importance-performance (IPMA) analysis. *Journal of Marketing for Higher Education*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/08841241.2023.2219207>

Humburg, M. i van der Velden, R. (2015). Skills and the graduate recruitment process: Evidence from two discrete choice experiments. *Economics of Education Review*, 49, 24–41. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.07.001>

Kopińska, N. (2020). Sylwetka absolwenta Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej oraz jego szanse na rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej*, 82, 139–158. <https://doi.org/10.21008/j.0239-9415.2020.082.10>

Kulkarni, M., Lengnick-Hall, M. L. i Martinez, P. G. (2015). Overqualification, mismatched qualification, and hiring decisions: Perceptions of employers. *Personnel Review*, 44(4), 529–549. <https://doi.org/10.1108/PR-11-2013-0204>

Martilla, J. A. i James, J. C. (1977). Importance-Per Analysis. *The Journal of Marketing*, 41(1), 77–79. <https://doi.org/10.1177/002224297704100112>

Menderak, R. (2019). Absolwenci kierunków ekonomicznych i zarządzania na rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, 11, 43–53. <https://doi.org/10.26366/PTE.ZG.2019.159>

Pocztowski, A., Rakowska, A. i Sitko-Lutek, A. (red.).

(2021). *Zarządzanie zasobami ludzkimi w Polsce: Ewolucja i współczesność*. Wolters Kluwer.

PwC. (2018). *Rynek pracy przyszłości. Czynniki kształtujące rynek pracy do 2030 roku*. <https://www.pwc.pl/publikacje/2018/rynek-pracy-przyszlosci-raport-pwc-2018.html>

Rocki, M. i Werner, A. (2021). Absolwenci prawa rocznika 2018 na rynku pracy. *e-mentor*, 4(91), 4–15. <https://doi.org/10.15219/em91.1527>

Van Iddekinge, C. H., Arnold, J. D., Frieder, R. E. i Roth, P. L. (2019). A meta-analysis of the criterion-related validity of prehire work experience. *Personnel Psychology*, 72(4), 571–598. <https://doi.org/10.1111/peps.12335>

**Kamil Filipek** jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Socjologii Gospodarki i Metod Badań Społecznych na Wydziale Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się na społeczno-gospodarczych skutkach procesów digitalizacji i automatyzacji.

**Kalina Grzesiuk** jest adiunktem w Katedrze Marketingu Instytutu Nauk o Zarządzaniu i Jakości na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Realizuje badania z obszaru marketingu.

**Monika Jakubiak** jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem w Katedrze Zarządzania Instytutu Nauk o Zarządzaniu i Jakości na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Realizuje badania z zakresu przedsiębiorczości, kompetencji przedsiębiorczych, kompetencji menedżerskich oraz kompetencji absolwentów w aspekcie wymogów współczesnego rynku pracy.

**Arleta Kędra** jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Statystyki i Ekonometrii na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. W swojej pracy badawczej skupia się na zastosowaniu metod ilościowych do analizy zjawisk ekonomicznych, w tym przede wszystkim na analizie przestrzennego zróżnicowania procesów dyfuzji wiedzy, mierzonej patentami.

**Radosław Mącik** jest dyrektorem Instytutu Nauk o Zarządzaniu i Jakości oraz kierownikiem Katedry Metod Badawczych Zarządzania na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Jego zainteresowania badawcze związane są z metodyką badań ilościowych i jakościowych oraz z badaniem zachowań konsumentów, w szczególności w odniesieniu do akceptacji technologii informacyjnych i komunikacyjnych w zachowaniach nabywczych. Jest praktykiem badań rynkowych.

**Bartosz Sobotka** jest Animatorem Sektorowej Rady ds. Kompetencji – Nowoczesne Usługi Biznesowe, w której zajmuje się badaniem trendów na rynku pracy oraz doradztwem instytucjom edukacyjnym w zakresie dostosowywania oferty kształcenia do potrzeb kompetencyjnych przedsiębiorców (przede wszystkim dla sektora usług dla biznesu).

**Olga Smalej-Kołodziej** jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Metod Badawczych Zarządzania na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Jej zainteresowania badawcze związane są z szeroko pojętym obszarem nauk społecznych, w szczególności ze zjawiskiem zachowań młodych konsumentów na rynku, intencjonalną bezdzietnością oraz sektorem kreatywnym gospodarki. Jest praktykiem badań rynkowych.

**Anna Tatarczak** jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Metod Badawczych Zarządzania na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Jej praca naukowa oscyluje wokół kwestii związanych ze statystyką oraz ekonometrią, zarządzaniem łańcuchem dostaw i analizą decyzji.

**Bartłomiej Twarowski** jest doradcą biznesowym, trenerem rozwoju osobistego, Uniwersyteckim Promotorem Przedsiębiorczości oraz prezesem zarządu spółki celowej UMCS Synergia sp. z o.o. Specjalizuje się w doradztwie biznesowym i zarządzaniu potencjałem osobistym. Był wiceprezesem zarządu Fundacji Polskiej Akademii Nauk w Lublinie, członkiem rady nadzorczej Instytutu Badawczo-Rozwojowego Lubelskiego Parku Naukowo-Technicznego w Lublinie oraz dyrektorem projektu „SYNERGIA – kształtowanie kompetencji studentów Wydziału Ekonomicznego UMCS poprzez zdobywanie wiedzy praktycznej”.

# e-mentor

## INFORMACJE DLA AUTORÓW

„E-mentor” jest czasopismem punktowanym. Zgodnie z aktualnym wykazem ogłoszonym przez MNiSW za publikację recenzowanego artykułu naukowego autorzy otrzymują 40 punktów.

### CZASOPISMO „E-MENTOR” - WWW.E-MENTOR.EDU.PL

**Wydawcy:** Szkoła Główna Handlowa w Warszawie oraz Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych  
**Adres Redakcji:** al. Niepodległości 162 lokal 227, 02-554 Warszawa, tel./fax (22) 564 78 31  
**Adres e-mail:** redakcja@e-mentor.edu.pl

Czasopismo wydawane jest od 2003 roku w wersji elektronicznej (online i pdf) oraz drukowanej. Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez specjalistów z dziedziny, której dotyczą. Listę recenzentów publikujemy raz w roku, w ostatnim numerze. Od 2017 roku, w ramach umiędzynarodawiania czasopisma, corocznie dwa z pięciu wydań publikowane są w języku angielskim.

### POLITYKA WYDAWNICZA

„E-mentor” jest zarejestrowany w bazie Crossref i każdy publikowany w nim artykuł otrzymuje indywidualny numer DOI. Nasze czasopismo jest indeksowane w bazach ESCI WoS, CEJSH, EBSCO, BazEkon, CEEOL oraz EuroPub. Znajduje się również w wykazie POL-index i Index Copernicus Journals Master List. Czasopismo od pierwszego numeru publikowane jest na zasadach otwartego dostępu. Publikowanie w „e-mentorze” jest bezpłatne. Każdy tekst poddawany jest sprawdzeniu pod kątem plagiatu (w serwisie plagiat.pl). Praktyki stosowania ghostwriting i guest authorship uznawane są za nieetyczne. Opracowania nie mogą naruszać praw autorskich osób trzecich. Teksty nadesłane do redakcji nie mogą być wcześniej publikowane ani zgłoszone równocześnie do publikacji w innych czasopismach lub wydawnictwach.

### PROFIL I TEMATYKA OPRACOWAŃ

Redakcja przyjmuje do oceny i publikacji artykuły naukowe (podlegające recenzji), jak również recenzje, relacje z konferencji oraz felietony. Zakres tematyczny czasopisma obejmuje nowoczesne formy, metody i programy kształcenia na różnych etapach życia człowieka oraz aktualne trendy w zarządzaniu. Publikujemy także opracowania dotyczące zastosowań najnowszych technologii informacyjno-komunikacyjnych w obszarze edukacji i w biznesie oraz analizy poświęcone roli tych technologii jako czynnika zmiany.

### WSKAZÓWKI REDAKCYJNE

Autorów nadsyłanych tekstów obowiązują normy redakcyjne, które dotyczą: objętości materiału, stosowanego języka, formatu treści, przypisów, bibliografii i prezentacji źródeł. Do wydań angielskich artykuły wraz ze streszczeniem należy zgłaszać w języku angielskim. Do opracowania w języku polskim należy dołączyć streszczenia w języku polskim i angielskim. Przesyłane zdjęcia autorów oraz ilustracje muszą spełniać kryteria zdefiniowane dla plików graficznych.

Szczegółowe wskazówki opublikowane są na stronie:

[http://www.e-mentor.edu.pl/dla\\_atora.php](http://www.e-mentor.edu.pl/dla_atora.php)

Materiały zamieszczone w czasopiśmie „e-mentor” chronione są prawem autorskim. Przedruk tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w materiałach zakwalifikowanych do publikacji.



# SGH

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

## SGH DLA PROFESJONALISTÓW

Inspirujemy do rozwoju odpowiadając na wyzwania zmieniającego się otoczenia biznesowego

W ofercie SGH znajdziesz:

- studia podyplomowe z zakresu prawa i administracji, finansów, IT, Human Resources, marketingu i zarządzania (ponad 140 kierunków, w tym 23 nowe od 2020 r.),
- cztery programy MBA: MBA-SGH, CEMBA (Canadian Executive Master of Business Administration), SGH-WUM MBA w Ochronie Zdrowia oraz MBA for Startups (nowość).

ZOBACZ NASZ KATALOG:

[www.sgh.waw.pl/katalog-podyplomowe-mba](http://www.sgh.waw.pl/katalog-podyplomowe-mba)

