

# Studia i Materiały

Wydział Zarządzania  
Uniwersytet Warszawski

2/2023 (39)



ISSN 1733-9758



Sekcja Wydawnicza  
Wydziału Zarządzania  
Uniwersytetu Warszawskiego

**Redakcja:**

dr hab., prof. ucz. Agnieszka Postuła  
dr hab., prof. ucz. Marcin Żemigala  
dr Agnieszka Brzozowska

**Redaktorzy tematyczni:**

Ekonomia: dr hab., prof. ucz. Teresa Czerwińska  
Finanse: dr hab., prof. ucz. Sebastian Skuza  
Prawo: prof. dr hab. Stanisław Piątek  
Zarządzanie: prof. dr hab. Beata Glinka

**Redaktor statystyczny:**

dr Mariola Zalewska

**Recenzenci:**

prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska  
(Politechnika Warszawska)  
prof. dr hab. Witold Chmielarz  
(Uniwersytet Warszawski)  
prof. dr hab. Nelly Daszkiewicz  
(Politechnika Gdańska)  
prof. dr hab. Przemysław Hensel  
(Uniwersytet Warszawski)  
prof. dr hab. Zbigniew Hockuba  
(Uniwersytet Warszawski)  
dr hab. Aleksandra Jurkowska  
(Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie)  
prof. dr hab. Sławomir K. Juszczyk  
(Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie)  
dr Wojciech Karczewski  
(Uniwersytet SWPS)  
prof. dr hab. inż. Maria W. Kopertyńska  
(Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)  
prof. dr hab. Jolanta Mazur  
(Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)  
prof. dr hab. Krystyna Mazurek-Łopacińska  
(Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)  
dr Krzysztof Nowak  
(Uniwersytet Warszawski)

prof. dr hab. Marta Postuła  
(Uniwersytet Warszawski)  
dr hab. Janusz Czesław Reichel  
(Uniwersytet Łódzki)  
prof. dr hab. Grażyna Rosa  
(Uniwersytet Szczeciński)  
dr hab. Beata Sadowska  
(Uniwersytet Szczeciński)  
dr hab. Adam Samborski  
(Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)  
prof. dr hab. Sławomir Smyczek  
(Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)  
dr Piotr Sokół  
(Uniwersytet Warszawski)  
dr hab. Anna Tokarz-Kocik  
(Uniwersytet Szczeciński)  
prof. dr hab. Krzysztof Walczak  
(Uniwersytet Warszawski)  
prof. dr hab. Jerzy Wierzbński  
(Uniwersytet Warszawski)  
dr Agnieszka Wilczak  
(Uniwersytet Warszawski)

**Redakcja językowa:**

mgr Anna Goryńska, mgr Michał Rzemyszkiewicz

**Sekretarz redakcji:**

mgr Anita Sosnowska  
mgr Tomasz Rosa

**Rada Programowa:**

prof. zw. dr hab. Andrzej P. Wiatrak – Przewodniczący Rady (Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski)  
prof. zw. dr hab. Jerzy Bogdanienko (Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski)  
dr Sylwia Ciuk (Oxford Brookes University)  
dr hab. prof. SGGW Hanna Górska-Warszewicz (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)  
dr Michał Izak (University of Lincoln)  
prof. zw. dr hab. Andrzej Jasiński (Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski)  
dr hab. Jerzy Kociatkiewicz (Institut Mines-Télécom Business School)  
prof. zw. dr hab. Tadeusz Oleksyn (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)  
prof. dr hab. Joanna Paliszkiwicz (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)  
dr hab. prof. UE Adam Samborski (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)

**Adres redakcji:**

Redakcja Studiów i Materiałów  
02-678 Warszawa, ul. Szturmowa 1/3  
[www.sim.wz.uw.edu.pl](http://www.sim.wz.uw.edu.pl)

**Wydawca:**

Uniwersytet Warszawski  
Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa  
tel. +48 22 5534021



Opracowanie komputerowe:  
Dom Wydawniczy ELIPSA,  
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa  
tel. 22 635 03 01  
e-mail: [elipsa@elipsa.pl](mailto:elipsa@elipsa.pl), [www.elipsa.pl](http://www.elipsa.pl)

# Spis treści

<b>Wpływ COVID-19 na kondycję finansową i wycenę giełdową spółek WIG.GAMES5</b> <i>Kamil Głowa</i> .....	4
<b>Generacje internetowe na rynku pracy</b> <i>Grażyna Wieczorkowska, Kinga Wilczyńska</i> .....	27
<b>Optimal Tax Theory for Investment in Human Capital and the Role of Family</b> <i>Sylwia Radomska</i> .....	41
<b>Impact of ICT Sector Research and Development Expenditure on the Market Capitalization in the US, the EU and China</b> <i>Wojciech Chmielewski</i> .....	58
<b>Moral Licensing: Causes and Consequences in Public Administration</b> <i>Atefeh Sodeiri Javadi</i> .....	70
<b>Poszukiwanie sposobów ujawnienia zachowań nabywczych konsumentów na rynku Kataru</b> <i>Angelika Barczak</i> .....	82
<b>Postrzeganie przez studentów możliwości wykorzystania modelowania procesów biznesowych w usprawnianiu organizacji</b> <i>Małgorzata Oleś-Filiks</i> .....	97

# Wpływ COVID-19 na kondycję finansową i wycenę giełdową spółek WIG.GAMES5

Kamil Głowa\*

**Cel:** celem artykułu jest ocena wpływu pandemii COVID-19 na spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2019–2021.

**Metodologia:** do przeprowadzenia badania wykorzystano kwartalne oraz roczne sprawozdania finansowe. Badanie kondycji finansowej zostało przeprowadzone za pomocą analizy wskaźnikowej, natomiast wycena została przeprowadzona przy pomocy analizy mnożników finansowych.

**Wyniki:** wyniki z analizy wskaźnikowej pozwoliły stwierdzić, że COVID-19 oraz liczne restrykcje z nim związane wywarły pozytywny wpływ na kondycję finansową spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5, m.in. po wybuchu pandemii COVID-19 nadpłynność spółek wzrosła, a spółki odnotowywały najwyższe wartości wskaźnika rentowności sprzedaży w 2020 roku. Analizując wzrost wartości rynkowej akcji spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w badanym okresie, a także spadek mnożników, stwierdzono, że pandemia koronawirusa miała pozytywny wpływ na wycenę rynkową spółek w badanym okresie.

**Ograniczenia/implikacje badawcze:** w przeprowadzonych badaniach zostały zidentyfikowane pewne ograniczenia, tj. niewielka próba badawcza związana z liczbą spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5. Zaobserwowano ponadto, iż opisywane w literaturze przedmiotu optymalne wartości wskaźników wykorzystywanych w analizie finansowej nie znajdują zastosowania w odniesieniu do przedsiębiorstw producentów gier wideo.

**Oryginalność/wartość:** artykuł porusza istotny temat wpływu pandemii COVID-19 na kondycję finansową i wycenę giełdową spółek WIG.GAMES5.

**Słowa kluczowe:** kondycja finansowa, wycena przedsiębiorstwa, WIG.GAMES5, COVID-19.

Nadesłany: 06.01.2023 | Zaakceptowany do druku: 11.08.2023

## The Impact of COVID-19 on the Financial Health and the Stock Market Valuation of the WIG.GAMES5 Companies

**Purpose:** The article aims to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the companies included in the WIG.GAMES5 index that is listed on the Warsaw Stock Exchange, for the period 2019–2021.

**Design/Methodology/Approach:** In order to conduct the study quarterly and annual financial statements were used. The financial condition was examined by ratio analysis, while the valuation was carried out using financial multipliers' analysis.

**Findings:** The results of the ratio analysis led to the conclusion that COVID-19 and the restrictions associated with it had a positive impact on the financial health of the compa-

\* Kamil Głowa – mgr, student Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego. <https://orcid.org/0000-0002-6998-5755>.

Adres do korespondencji: Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, Polska; e-mail: k.glowa@student.uw.edu.pl.

nies included in the WIG.GAMES5 index, inter alia after the outbreak of the pandemic COVID-19 excess liquidity of the companies increased, and the companies recorded the highest values of the return on the sales ratio in 2020. By analyzing both the increase in the market value of the shares of the WIG.GAMES5 companies over the period considered and the decrease in multipliers it was stated that the coronavirus pandemic had a positive impact on the market valuation of the companies over the period considered.

**Research limitations/Implications:** Throughout the studies, some limitations were identified, i.e. the small research sample related to the number of the WIG.GAMES5 companies. Moreover, it was observed that described in the literature on the subject optimal values of ratios used in financial analysis do not apply to video game producers' companies.

**Originality/Value:** This article deals with the important topic of the impact of the COVID-19 pandemic on the financial health and the stock market valuation of the WIG.GAMES5 companies.

**Keywords:** financial health, business valuation, WIG.GAMES5, COVID-19.

**JEL:** G100

## 1. Wprowadzenie

Kryzys spowodowany COVID-19 w Polsce rozpoczął się w marcu 2020 roku. Każdy kolejny *lockdown* doprowadzał do przerwania łańcuchów dostaw i zmniejszał dostępność produktów na rynkach. Jednym z najbardziej dotkniętych przez pandemię sektorów był usługowy. Jednakże były również sektory, które w znacznym stopniu skorzystały na wybuchu pandemii COVID-19 i ograniczeniach z nią związanych. Zaliczają się do nich sektor technologiczny oraz gamingowy. Było to spowodowane wprowadzaniem ograniczeń utrudniających przemieszczanie się ludności i tym samym przejścia z trybu stacjonarnego na zdalny we wszystkich możliwych dziedzinach życia. Przełożyło się to na intensywny rozwój technologiczny, a zwiększona ilość wolnego czasu spowodowana wspomnianymi wcześniej ograniczeniami doprowadziła do wzrostu liczby osób korzystających z gier wideo.

Mając na uwadze powyższe, za cel artykułu przyjęto ocenę wpływu pandemii COVID-19 na spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. W artykule sformułowano dwie hipotezy:

1. W okresie kryzysu pandemicznego doszło do poprawy kondycji finansowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5.
2. W okresie kryzysu pandemicznego doszło do wzrostu wyceny giełdowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5. Weryfikację hipotez przeprowadzono w częściach piątej oraz szóstej. W części

piątej za pomocą analizy wskaźnikowej przeprowadzono weryfikację pierwszej hipotezy, natomiast w szóstej, wykorzystując analizę mnożników finansowych, przeprowadzono weryfikację hipotezy drugiej.

## 2. Przegląd literatury przedmiotu

### 2.1. Przegląd podstawowych pojęć

Kondycja finansowa przedsiębiorstwa często utożsamiana jest z sytuacją finansową przedsiębiorstwa. W literaturze przedmiotu niejednokrotnie można spotkać się z zamiennym stosowaniem terminów „badania kondycji finansowej” oraz „analizy finansowej”. Kondycję finansową można zdefiniować jako sytuację finansową spółki w danym czasie, a także jako jej zdolność do generowania zysku (Szmitka, 2017, s. 158). Termin ten można rozumieć również jako siłę ekonomiczną, wyznaczającą kierunek zmian gospodarczych decydujących o możliwościach przetrwania w konkurencyjnym i zmiennym otoczeniu (Gostkowska-Drzewicka, 2015, s. 52).

Analiza finansowa przedstawia natomiast aktualną sytuację i kondycję finansową przedsiębiorstw. Ma ona dwa ujęcia – pozwala ocenić zjawiska w odniesieniu do maksymalizacji wartości przedsiębiorstwa oraz przedstawia sytuację finansową interesariuszom. W analizie finansowej stosuje się celowo wybrane modele oraz metody badawcze (Pomykańska & Pomykański, 2017, s. 16).

Do głównych celów analizy finansowej należą (Dyduch i in., 2013, s. 177):

- ocena uzyskanych wyników finansowych,

- identyfikacja wewnętrznych i zewnętrznych czynników oddziałujących na wyniki finansowe,
- ocena efektywności przedsięwzięć i ich wpływu na sytuację finansową,
- przygotowanie decyzji odpowiadających za poprawę efektywności działania,
- określenie kierunków rozwoju przedsiębiorstwa.

Przeprowadzenie analizy finansowej nie jest możliwe bez odpowiednich materiałów informacyjnych dotyczących przedsiębiorstwa. Muszą one zawierać dane o możliwie wszystkich aspektach przedmiotu analizy, rzetelnie i prawdziwie opisywać badane zjawiska, opierać się na właściwych zasadach i regułach, muszą też być udokumentowane w co najmniej jednej, formie zapisu. W przypadku analizy finansowej najwygodniej jest korzystać z danych liczbowych, które precyzyjnie wyrażają poziom zjawiska, a także dają możliwość zastosowania metod analitycznych. Niezbędne jest także korzystanie z danych niewymiernych, tj. danych jakościowych. W odniesieniu do niektórych zjawisk o naturze jakościowej występujących w przedsiębiorstwach nie istnieją powszechnie akceptowane mierniki (Kusak i in., 2019, s. 20–22).

Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa ukazuje warunki jego funkcjonowania i rozwoju oraz stanowi istotny instrument

zarządzania przedsiębiorstwami. Jej podstawą jest sprawozdanie finansowe, w którym znajdują się informacje o sytuacji majątkowej i finansowej, a także osiągniętych wynikach analizowanej jednostki. Do oceny wykorzystuje się wskaźniki oparte na danych znajdujących się w sprawozdaniu finansowym. Wskaźniki różnią się między sobą konstrukcją i pojemnością, a dzięki ich analizie można ustalić mocne i słabe strony sytuacji finansowej. Najczęściej wykorzystywane są wskaźniki o dużej pojemności informacyjnej (Kuciński, 2018, s. 129–131).

Oceny kondycji przedsiębiorstwa nie można dokonywać na podstawie pojedynczych wskaźników. Przeprowadzenie analizy wymaga odniesienia się do wszystkich parametrów. Należy ostrożnie podchodzić do porównywania wielkości przedsiębiorstw, średnich z sektora oraz wielkości historycznych (Rutkowski, 2016, s. 105). Szczegółowy podział analizy finansowej z uwzględnieniem różnych kryteriów przedstawiono w tabeli 1.

Kalkulowanie wartości przedsiębiorstw, tj. proces wyceny, odgrywa istotną rolę w zarządzaniu finansami, analizie przedsięwzięć inwestycyjnych, konstrukcji efektywnych portfeli instrumentów rynku kapitałowego, ocenie opłacalności fuzji i przejęć oraz działań restrukturyzacyjnych. Wyceną zajmują się przede wszystkim banki inwe-

Tabela 1. Kryteria podziału i rodzaje analizy finansowej

Kryteria podziału	Rodzaje analizy finansowej
Przyjęta metoda badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza funkcjonalna</li> <li>• analiza kompleksowa</li> <li>• analiza decyzyjna</li> </ul>
Zakres badań analitycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza całościowa</li> <li>• analiza odcinkowa</li> </ul>
Szczegółowość badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza ogólna</li> <li>• analiza szczegółowa</li> </ul>
Forma badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza wskaźnikowa</li> <li>• analiza rozliczeniowa</li> </ul>
Czas objęty analizą	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza retrospektywna</li> <li>• analiza bieżąca</li> <li>• analiza prospektywna</li> </ul>
Zakres przestrzenny badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza pojedynczego przedsiębiorstwa</li> <li>• analiza międzyzakładowa</li> </ul>
Przeznaczenie analizy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza zewnętrzna</li> <li>• analiza wewnętrzna</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Gabrusewicz, 2014.

stycyjne, domy maklerskie, firmy doradcze oraz fundusze inwestycyjne. Dla rozwoju teorii i praktyki wyceny znaczenie miały zjawiska, takie jak: postępująca globalizacja, fuzje i przejęcia, wzrost znaczenia inwestorów instytucjonalnych oczekujących długoterminowych korzyści, prywatyzacja przedsiębiorstw, transformacja polityczna i gospodarcza, boom internetowy, przechodzenie od społeczeństw przemysłowych do społeczeństw informatycznych, rozwój gospodarek opartych na wiedzy, przewaga podaży nad popytem oraz skrócenie średniego cyklu życia przedsiębiorstw i produktów (Szczepanowski, 2007, s. 185).

Na początku lat 90. wyceny przedsiębiorstw państwowych dokonywano w Polsce najczęściej w celu prywatyzacji. Wraz z otwarciem Giełdy Papierów Wartościowych w 1991 r. zaistniała potrzeba wyceny spółek na potrzeby pierwszej oferty publicznej. Otwarcie warszawskiej giełdy dało możliwość rynkowej wyceny kapitałów własnych dużych i średnich spółek akcyjnych. Na początku XXI wieku wyceny spółek dokonywano w naszym kraju w celu realizacji transakcji kupna-sprzedaży przeprowadzanych na rynku prywatnym. Obecnie wycena spółek przeprowadzana jest również na potrzeby spraw sądowych, ustalania parytetu wymiany udziałów lub akcji, procesów przekształcania spółek, przymusowego wykupu akcji od akcjonariuszy, którzy nie wyrażają zgody na istotną zmianę przedmiotu działalności przedsiębiorstwa czy przymusowego wykupu akcji od akcjonariuszy mniejszościowych (Panfil, 2009, s. 12–13).

W literaturze przedmiotu nie funkcjonuje uniwersalna definicja wartości przedsiębiorstwa. W zależności od interesariusza termin ten może mieć zróżnicowane znaczenie. Dla właścicieli wartością może być zdolność generowania określonych dochodów, natomiast dla innych interesariuszy będzie nią suma wartości określonych składników majątkowych (Nita, 2007, s. 21).

Standardy wyceny spółek dotyczą nie tylko szacowanej wartości, lecz także zakresu wiedzy, jaką musi posiadać podmiot wykonujący wycenę oraz metod stosowanych przy jej przeprowadzaniu. Najczęściej zasady te są opracowywane przez organizacje zajmujące się sporządzaniem wycen, jak np. organizacje zrzeszające biegłych rewidentów lub rzeczoznawców majątkowych. Wyceniających obowiązują skodyfikowane procedury i normy postępowania,

które mają zagwarantować porównywalność wycen i łatwość ich weryfikacji w celu zwiększenia bezpieczeństwa obrotu gospodarczego (Daszyńska-Żygadło, 2015, s. 18).

Przesłanki wyceny przedsiębiorstw można sklasyfikować w ośmiu grupach. Podział przesłanek wygląda następująco (Jaki, 2004, s. 54):

- związane z transakcjami kupna-sprzedaży oraz innymi prowadzonymi do zmiany właściciela spółki, np. kupno-sprzedaż spółek, zaspokajanie roszczeń drobnych akcjonariuszy występujących ze spółki czy przejmowanie przedsiębiorstw;
- związane z restrukturyzacją kapitałową i organizacyjną, np. fuzje, tworzenie struktur holdingowych, podwyższanie kapitału czy ustalanie cen emisyjnych akcji przy ofercie publicznej;
- związane z koncepcją zarządzania wartością przedsiębiorstwa, np. ocena pracy zarządu, tworzenie systemów motywacyjnych;
- związane z prowadzeniem transakcji finansowych dotyczących różnych form finansowania kapitałem obcym, np. zabezpieczanie zaciąganych kredytów;
- związane z prawem o spadkach i darowiznach oraz prawem rodzinnym, np. wycena części spadkowych, ustalanie wartości darowizn;
- związane z wyceną dla celów podatkowych, np. wycena dla celów podatku majątkowego oraz podatków od spadków i darowizn;
- związane z wymiarem odszkodowań, np. ustalanie wymiaru odszkodowań przy wywłaszczeniach oraz wymiaru odszkodowań z tytułu ubezpieczeń;
- inne, np. wykup przedsiębiorstw konkurencyjnych, wycena praw poboru.

## 2.2. Rynek gier komputerowych

Początek gier komputerowych datuje się na lata 50. XX wieku. Za pierwszą grę wideo uznaje się „OXO” (elektroniczna wersja kółko i krzyżyk) stworzoną w 1952 roku. Przełomowym momentem dla gier wideo były lata 70. XX wieku nazywane „złotymi latami gier wideo” z dwóch powodów. Pierwszym z nich było komercyjne wykorzystanie gier wideo dzięki specjalnie zaprojektowanym do tego celu automatom, które umieszczane były m.in. w centrach handlowych, a także salonach gier. Drugim powodem było pojawienie się konsol domowych

z możliwością połączenia z telewizorem. Pierwsze tego typu urządzenie, nazwane Magnavox Odyssey, trafiło do sprzedaży w 1972 roku. W latach 80. XX wieku na rynek producentów gier wideo trafiły komputery osobiste, takie jak IBM czy Apple. Na rynek trafiła również konsola Nintendo Entertainment System wyprodukowana przez spółkę Nintendo. Lata 90. przyniosły wzrost mocy komponentów wykorzystywanych do produkcji komputerów oraz konsol, co pozwoliło na produkcję coraz bardziej zaawansowanych gier wideo. W roku 1994 spółka Sony wyprodukowała pierwszą konsolę PlayStation, której kolejne wersje zdominowały rynek. Gry przestały być tylko ciekawostką dla grup pasjonatów, a zaczęły być domeną działalności wielu przedsiębiorstw (Overmars, 2012, s. 1–10).

Polski rynek gier komputerowych zaczął rozwijać się dopiero w latach 80. XX wieku. W 1985 r. pojawiło się pierwsze czasopismo dotyczące gier o nazwie *Bajtek*, zaczęły pojawiać się również pierwsze polskie gry. Punktem przełomowym na polskim rynku było założenie w 1993 r. studia Metropolis. Jednocześnie na rynku zadebiutował CD Projekt zajmujący się dystrybucją gier zagranicznych (Kluska, 2008, s. 62–63). To właśnie CD Projekt jest dzisiaj najbardziej rozpoznawalnym polskim producentem gier wideo. Gry z serii *Wiedźmin*, wyprodukowane przez CD Project, odniosły światowy sukces. Trzecia odsłona serii zebrała ponad 251 wyróżnień, w tym nagrodę za najlepszą grę roku, najlepszą grę w kategorii RPG (*Role Playing Game*), a także nagrodę dla najlepszego dewelopera (Juszczak, 2017, s. 31–32).

Do pierwszego kryzysu na rynku producentów gier wideo doszło w 1983 r., w Stanach Zjednoczonych. Spółka Atari, będąca w tamtym okresie największą w branży, odnotowała spadek wartości o 0,5 miliarda dolarów. Wiele przedsiębiorstw, takich jak np. Mattel, które odnotowało stratę w wysokości ponad 200 milionów dolarów, musiało wycofać się z rynku. Do przyczyn kryzysu zalicza się (Sobociński i in., 2016, s. 191–193):

- traktowanie gier wideo jako tymczasowej mody;
- złe zarządzanie przedsiębiorstwami;
- nasycenie rynku konsol;
- zalewanie rynku gramami niskiej jakości;
- rozpowszechnienie się domowych komputerów.

Wiosną 2020 r. gry wideo stały się jedną z najbardziej popularnych aktywności wśród millenialsów oraz pokolenia Z. Gry online oraz e-sport były atrakcyjnym sposobem spędzania czasu wolnego już przed wybuchem pandemii, natomiast największy wzrost liczby osób korzystających z gier wideo przyniósł rok 2020. Według Clementa (2022), w 2020 r. liczba osób oglądających nadawane na żywo gry wideo wzrosła do 1,2 miliarda z odnotowanych w 2019 r. 944 milionów. Serwis streamingowy Twitch.tv opublikował podsumowanie, w którym wskazał na wzrost czasu poświęconego na oglądanie transmisji z 660 miliardów minut w 2019 r. do 1 biliona w 2020 roku. Liczba aktywnych użytkowników serwisu w kwietniu 2021 r. wynosiła 9,36 miliona. Dla porównania, w styczniu 2021 r. liczba ta wynosiła jedynie 3,9 miliona.

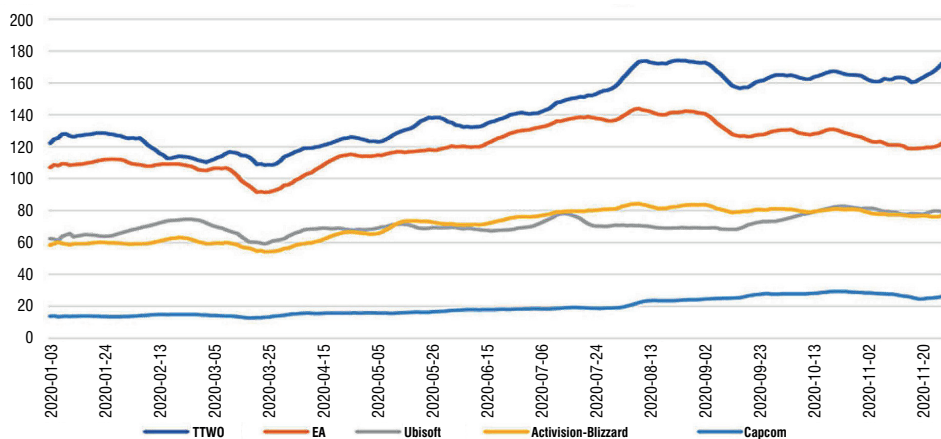
Wpływ pandemii COVID-19 na sektor gier wideo znajduje również odzwierciedlenie w liczbie sprzedanych gier oraz konsol w latach 2020–2022. Badania przeprowadzone w Ameryce Łacińskiej wskazały na wzrost w okresie 2019–2021 czasu poświęcanego na gry wideo o 52%, a w regionie Azji i Pacyfiku – o 42% (Guo i in., 2022, s. 727–728).

Według J. Popovic (2023) liczba użytkowników gier wideo w Wielkiej Brytanii zwiększyła z 33,34 miliona do 44,3 milionów w okresie 2019–2021. Ponadto, według jej rokowań liczba osób korzystających z gier wideo wzrosła do poziomu 51,88 milionów w 2025 roku. Czas poświęcany tej formie rozrywki zwiększył się ze średnio 4–9 do 11,1–13,6 godzin tygodniowo w okresie 2019–2021. Rynek producentów gier wideo wzrósł w 2020 r. o 500 milionów funtów szterlingów w porównaniu z rokiem poprzednim i kontynuował ten trend w 2021 r., osiągając najwyższą dotychczasową wartość na poziomie 7,16 miliarda funtów szterlingów.

Globalny rynek gier wideo wzrósł w 2020 r. o ponad 9% względem 2019 r., a liczba graczy – o 2,7 miliarda (Wijman, 2020). Podobnie zareagował rynek producentów gier mobilnych, który w 2020 r. odnotował wzrost o 13,3% w porównaniu z rokiem 2019 (Gu, 2020). W tym samym okresie rynek gier wideo dostępnych na konsole wzrósł o 6,8%, natomiast rynek gier wideo dostępnych na PC – o 4,8%. Biorąc pod uwagę dane z marca 2020 r., wartość środków finansowych przeznaczonych na



Rysunek 1. Wartość akcji wiodących producentów gier wideo w 2020 roku



Źródło: Şener i in., 2021.

gry zwiększyła się o 60% w porównaniu z rokiem poprzednim (Fakazli, 2020, s. 337).

Poza pozytywnymi aspektami związanymi ze wzrostem sprzedaży gier wideo oraz liczbą osób oglądających transmisje gier na żywo, lockdowny doprowadziły do licznych opóźnień w produkcji gier, a także do publikacji ich niedopracowanych wersji. W 2020 r. zaledwie 6 premier produkcji AAA (czyt. *Triple-A*) zostało przesuniętych na następny rok. Z kolei w 2021 r., w stosunku do roku poprzedniego, pięciokrotnie wzrosła liczba opóźnionych produkcji, przekładanych nawet na rok 2023 (Batchelor, 2021). Według prognoz firmy Newzoo (2020) rynek producentów gier wideo negatywne skutki odczuje dopiero po pandemii.

Badania dotyczące największych producentów gier wideo, takich jak Electronic Arts, Ubisoft, Activision Blizzard, Take-Two Interactive oraz Capcom, ukazały wzrost wartości akcji tych spółek po wybuchu pandemii COVID-19 (Şener i in., 2021, s. 10), co zaprezentowano na rysunku 1.

### 3. Charakterystyka indeksu WIG.GAMES5

Indeks WIG.GAMES5 został po raz pierwszy opublikowany 18 marca 2019 r. pod nazwą WIG.GAMES. Wyznaczono go na podstawie wartości portfela akcji pięciu najbardziej płynnych spółek branży gier wideo. Bazowa wartość indeksu została ustalona na dzień 28 grudnia 2018 r. na poziomie 10 000 pkt<sup>1</sup>. Indeks ten jest indeksem cenowym, więc przy obliczaniu

jego wartości bierze się pod uwagę jedynie ceny składowych indeksu i nie uwzględnia się dochodów z tytułu dywidend. W skład indeksu WIG.GAMES5 wchodzi CD Projekt (CDR), 11 bit studios (11B), Ten Square Games (TEN), CI Games (CIG) oraz Huuuge Games (HUG). Spółka Huuuge Games zastąpiła PlayWay (PLW) pod koniec 2021 roku (Money, 2021). Indeks WIG.GAMES zmienił swoją nazwę na WIG.GAMES5 z dniem 20 grudnia 2021 roku.

Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie notowane są jedynie dwa indeksy dotyczące spółek gamingowych: WIG-Gry oraz wspomniany już wcześniej WIG.GAMES5. WIG-Gry notowania rozpoczął w dniu 21 marca 2022 roku. Obejmuje on wszystkie spółki gamingowe Giełdy Papierów Wartościowych. WIG-Gry jest indeksem dochodowym, który oprócz cen uwzględnia także dywidendy oraz prawa poboru z akcji spółek uczestniczących w portfelu indeksu (Kieszek, 2022).

Analizując spółki indeksu WIG.GAMES5, należy zwrócić uwagę, iż dzieli się na trzy grupy:

- spółki oferujące produkcje typu AAA, tj. gry o najwyższych budżetach przeznaczonych na produkcję i promocję, od których oczekuje się wysokiej jakości oraz dobrej sprzedaży;
- spółki oferujące produkcje typu B, tj. gry budżetowe;
- spółki oferujące produkcje typu free2play, bazujące na mikrotransakcjach.

W skład indeksu WIG.GAMES5 wchodzi zarówno spółki oferujące produkcje, na których stworzenie poświęca się wiele lat i środków finansowych, jak i spółki oferujące gry budżetowe, których okres tworzenia jest zdecydowanie krótszy oraz przedsiębiorstwa mające w swoim asortymencie gry mobilne o modelu free2play (wariant bezpłatnego udostępniania gier, najczęściej łączony z modelem biznesowym opartym na system mikropłatności). Pierwsza i druga grupa spółek opiera swoje przychody na sprzedaży produktów, natomiast trzecia grupa opiera je na mikrotransakcjach dostępnych w darmowych tytułach. W indeksie znajduje się spółka oferująca produkcje typu AAA, tj. CD Projekt. Spółkami oferującymi produkcje typu B są spółki 11 bit studios, CI Games oraz PlayWay, a spółką oferującą produkcje typu free2play jest Ten Square Games. Warto zaznaczyć, że największe zyski w sektorze gamingowym realizowane są przez pierwsze miesiące od premiery.

Pod koniec 2021 roku spółkę PlayWay w sektorze gamingowym zastąpiła spółka Huuuge Games. Szczegółowy skład indeksu przedstawia rysunek 2.

Największy udział w indeksie WIG.GAMES5 ma spółka CD Projekt. Na przestrzeni lat (2019–2022) udział tej spółki zmalał jednak o ponad 8%. Drugie miejsce przypada spółce 11 bit, której udział w tym samym okresie zmniejszył się o ponad 1%. Trzecie miejsce zajmuje przedsiębiorstwo Ten Square Games, które w latach 2019–

2022 jako jedyne zwiększyło swój udział w indeksie o prawie 4%. W tabelach oraz rysunkach posłużono się następującymi skrótami nazw spółek:

- CDR – CD Projekt,
- 11B – 11 bit studios,
- TEN – Ten Square Games,
- PLW – PlayWay,
- HUG – Huuuge Games,
- CIG – CI Games.

Bazowa wartość indeksu WIG.GAMES5 została wyznaczona na poziomie 10 000 pkt. Według strony internetowej stooq.pl, w dniu debiutu wartość indeksu wyniosła 12 780,65 pkt w momencie zamknięcia, co oznaczało wzrost o 27,81% w stosunku do ustalonej wartości bazowej. Wartość indeksu na dzień 22 kwietnia 2022 r. wynosiła 15 225,63 pkt, co było równoznaczne ze wzrostem w stosunku do bazowej wartości indeksu o 52,26%. Swoje maksimum, które wynosiło 35 106,37 pkt, indeks osiągnął 9 listopada 2020 roku. WIG.GAMES5 charakteryzował się trendem wzrostowym od debiutu do wybuchu pandemii COVID-19. Wartość indeksu na przełomie lutego i marca 2020 r. wynosiła 23 945,75 pkt. Dnia 12 marca 2020 r. panika związana z wybuchem pandemii COVID-19 w Polsce doprowadziła do spadku wartości indeksu do poziomu 14 613,54 pkt. Straty te zostały odrobione 17 kwietnia 2020 roku. Do grudnia 2020 r. indeks oscylował w granicach pomiędzy 31 000 a 35 000, a 11 grudnia 2020 r. osiągnął poziom poniżej 30 000 pkt po raz pierwszy od 4 czerwca 2020 roku. Mimo

Rysunek 2. Udział komponentów w indeksie WIG.GAMES5 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Stooq, 2022.

prób wybicia nie zbliżył się do poziomu maksimum z 9 listopada 2020 r. i kontynuował coraz większe spadki. Do przyczyn takiego stanu rzeczy zaliczyć można:

- słabnący sentyment do branży gamin-gowej, która odnotowywała duży wzrost w początkowym okresie pandemii;
- chęć realizacji zysków z inwestycji w bran-że, które najmocniej zyskiwały w okresie pandemii;
- rozczarowujące premiery gier, takich jak Cyberpunk, która została wycofana ze sklepu PlayStation Store ze względu na stan techniczny jej wersji na konsolę PS4.

#### 4. Metoda badawcza

Do przeprowadzenia badania oceny wpływu pandemii COVID-19 na kondycję finansową spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie wykorzystano analizę wskaźnikową. Biorąc pod uwagę czas, którego dotyczy badanie, jest to analiza retrospektywna. Horyzont czasowy obejmuje lata 2019–2021, tj. rok przed pandemią oraz pierwszy i drugi rok pandemii. W badaniach wykorzystano dane kwartalne.

Do przeprowadzenia analizy wskaźnikowej wykorzystano następujące wskaźniki:

- płynności,
- zadłużenia,
- produktywności,
- rentowności.

Informacje wynikające wprost ze sprawozdań finansowych spełniają jedynie

pomocniczą rolę w zarządzaniu przedsiębiorstwami. Do skutecznego zarządzania należy wykorzystać odpowiednio dobrane wskaźniki finansowe. Wskaźnik finansowy jest relacją w formie działania algebraicznego co najmniej dwóch wielkości finansowych, mających ściśle zdefiniowaną interpretację. Jest on funkcją kilku parametrów, które łącznie stanowią wyjaśnienie sytuacji finansowej opisanej wskaźnikiem (Wędzki, 2015, s. 48).

Analiza wskaźnikowa jest szybkim i efektywnym sposobem uzyskania obrazu sytuacji ekonomicznej spółki, jednakże nie jest wolna od ograniczeń. Podstawowym utrudnieniem jest to, iż wskaźniki powinny być odnoszone do wartości optymalnych. Ich Wiarygodność wskaźnika zależy od danych użytych do jego obliczenia (Kotowska i in., 2013, s. 57–58).

Analiza wskaźnikowa umożliwia ocenę minionej, teraźniejszej oraz przewidywanej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Podczas przeprowadzania analizy finansowej wartości wskaźników mogą wskazywać na odmienne kierunki zmian w spółkach. Ważne jest, aby starannie dobierać wskaźniki, dokonywać weryfikacji poprawności wskaźników i korekty sposobów mierzenia oraz obliczać wartości wskaźników na podstawie zweryfikowanych danych, aby uzyskać rzetelny obraz sytuacji w spółce (Gabrusewicz, 2014, s. 34–35). Wskaźniki wykorzystane w badaniu scharakteryzowano w tabeli 2.

Do oceny wpływu pandemii COVID-19 na wycenę rynkową spółek wykorzystano

Tabela 2. Charakterystyka wskaźników finansowych wykorzystanych w badaniu

Grupa wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Formuła Obliczeniowa	Wartości optymalne
Wskaźniki płynności	wskaźnik płynności bieżącej	$\frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	1,50–2,00
	wskaźnik płynności szybkiej	$\frac{\text{aktywa obrotowe} - \text{zapasy}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	1,00–1,20
	wskaźnik płynności gotówkowej	$\frac{\text{środki pieniężne}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	0,10–0,20
Wskaźniki zadłużenia	wskaźnik ogólnego zadłużenia	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{pasywa ogółem}}$	0,57–0,67
	wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{kapitał własny}}$	1,33–2,03
	wskaźnik zadłużenia długoterminowego	$\frac{\text{zobowiązania długoterminowe}}{\text{kapitał własny}}$	0,50–1,00

Tabela 2 cd.

Grupa wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Formuła Obliczeniowa	Wartości optymalne
Wskaźniki produktywności	wskaźnik rotacji aktywów	$\frac{\text{przychody netto ze sprzedaży}}{\text{aktywa ogółem}}$	brak wartości optymalnych
	wskaźnik rotacji aktywów trwałych	$\frac{\text{przychody netto ze sprzedaży}}{\text{aktywa trwałe}}$	brak wartości optymalnych
	wskaźnik rotacji kapitału obrotowego	$\frac{\text{przychody netto ze sprzedaży}}{\text{aktywa obrotowe} - \text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	brak wartości optymalnych
Wskaźniki rentowności	wskaźnik rentowności aktywów	$\frac{\text{zysk/strata netto}}{\text{aktywa ogółem}}$	brak wartości optymalnych
	wskaźnik rentowności kapitału	$\frac{\text{zysk/strata netto}}{\text{kapitał własny}}$	brak wartości optymalnych
	wskaźnik rentowności sprzedaży	$\frac{\text{zysk/strata netto}}{\text{przychody ze sprzedaży netto}}$	brak wartości optymalnych
	wskaźnik rentowności zainwestowanego kapitału	$\frac{\text{EBIT}}{\text{aktywa obrotowe} - \text{zobowiązania krótkoterminowe}}$	brak wartości optymalnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kotowska i in., 2013.

wybrane mnożniki finansowe zaprezentowane w tabeli 3.

Wartości analizowanego mnożnika finansowego dla badanych spółek powinny być do siebie zbliżone. Rozbieżności w wartościach mnożnika finansowego pomiędzy analizowanymi spółkami mogą świadczyć o braku reprezentatywności mnożnika finansowego lub o złym doborze przedsiębiorstw. W przypadku, gdy poziom mnożnika jednej spółki znacząco różni się od innych, należy przeanalizować przyczyny tego stanu rzeczy i dokonać korekty mnożnika bądź pominąć dany mnożnik. Na mnożniki finansowe wpływ ma bieżąca sytuacja rynkowa. Mnożniki odzwierciedlają perspektywę rozwoju porównywanych spółek (Panfil, 2011, s. 383–385).

Mnożnik cena/zysk określa, ile razy cena rynkowa akcji przewyższa zysk netto

przypadający na akcję. Informuje też ile należy zapłacić za jedną złotówkę zysku netto spółki. Niska wartość mnożnika może wskazywać na niedowartościowanie akcji, a także niską wycenę. Ponadto niski poziom mnożnika może wskazywać na spodziewane pogorszenie wyników finansowych przedsiębiorstwa, natomiast wysoki poziom mnożnika – na przewartościowanie akcji. Mnożnik cena/wartość księgową określa, ile należy zapłacić za jedną złotówkę aktywów netto przedsiębiorstwa, gdzie za wartość księgową przyjmuje się wartość aktywów przedsiębiorstwa pomniejszoną o zobowiązania. Z jednej strony niska wartość mnożnika oznacza, iż spółka osiąga małe zyski, a majątek spółki nie jest w pełni wykorzystany. Z drugiej strony wysoka wartość mnożnika oznacza, iż spółka osiąga znaczny wzrost ceny w stosunku do posia-

Tabela 3. Charakterystyka wybranych mnożników finansowych wykorzystanych w badaniu

Mnożnik	Formuła obliczeniowa
Cena/zysk	$\frac{\text{aktualna cena rynkowa akcji}}{\text{zysk po opodatkowaniu przypadający na akcję}} \times 100\%$
Cena/wartość księgową	$\frac{\text{aktualna cena rynkowa akcji}}{\text{wartość księgową przypadająca na akcję}} \times 100\%$
Cena/przychody ze sprzedaży	$\frac{\text{aktualna cena rynkowa akcji}}{\text{przychody ze sprzedaży przypadające na akcję}} \times 100\%$

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zygmunt, 2013.

danych aktywów. W sytuacji gdy cena rynkowa akcji jest zbyt wysoka w stosunku do wartości księgowej, akcje spółki są prze-wartościowane. Mnożnik cena/przychody ze sprzedaży informuje, ile trzeba zapłacić za jedną złotówkę wartości sprzedaży zrealizowanej przez spółkę. Niski poziom mnożnika może sugerować, że inwestycja w akcje spółki jest korzystna, ponieważ osiąga ona duże zyski przy niskiej wycenie rynkowej akcji. Wysoka wartość mnożnika może z kolei wskazywać na znaczące perspektywy do rozwoju spółki w przyszłości. Ponadto może ona również wskazywać na spekulację dotyczące ceny akcji w sytuacji, gdy spółka nie odnotowuje praktycznie zysków (Kuciński, 2013, s. 91–92).

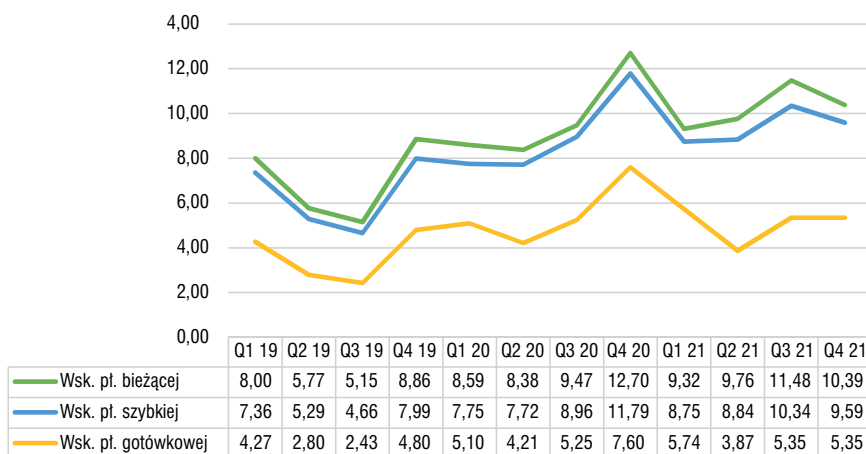
### 5. Wyniki badania wpływu pandemii COVID-19 na kondycję finansową spółek WIG.GAMES 5

W tej części artykułu przeprowadzono weryfikację hipotezy 1: „W okresie kryzysu pandemicznego doszło do poprawy kondycji finansowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5”. Na rysunku 3 przedstawiono *średnie* kwartalne poziomy wskaźników płynności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Analiza danych zamieszczonych na rysunku skłania do wniosku, że w analizowanym okresie wskaźniki *płynności przewyższały* wartości zalecane przedstawione w tabeli 2 oraz że w *przypadku każdej spółki*

w *analizowanym* okresie były one wyższe niż w okresie przed pandemią. Okresy spadkowe wskaźników w *każdym analizowanym roku* miały miejsce w drugim kwartale, wzrostowe natomiast – w kwartale trzecim i czwartym. Spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 charakteryzowały się wysoką nadpłynnością wynikającą z faktu, iż zyski z wyprodukowanych gier były nieregularne i przypadały na pierwsze miesiące po premierze tytułów. Wysokie wartości wszystkich analizowanych wskaźników płynności spowodowane były również niską wielkością zobowiązań krótkoterminowych badanych przedsiębiorstw. Różnica pomiędzy płynnością bieżącą a szybką była niska, co oznacza, że spółki objęte badaniem nie lokowały środków pieniężnych w zapasach. Ponadto wartości wskaźnika płynności gotówkowej wskazywały na wysoki udział *środków pieniężnych* w aktywach obrotowych.

W tabeli 4 przedstawiono wartości wskaźników płynności spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Analizując pojedyncze spółki, można stwierdzić, że spółka CD Projekt w trzecim kwartale 2020 r. nie osiągnęła zalecanej wartości wskaźnika płynności bieżącej, natomiast CI Games nie osiągała zalecanej wartości wskaźnika płynności bieżącej od drugiego kwartału 2019 r. do drugiego kwartału 2020 r., a zalecanej wartości wskaźnika płynności szybkiej od drugiego do trzeciego kwartału 2019 roku. W przypadku pozostałych spółek, każdy z rozpatrywanych wskaźników płynności przyjmował

Rysunek 3. Średni kwartalny poziom wskaźników płynności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

Tabela 4. Kwartalne wartości wskaźników płynności spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik płynności	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Bieżącej (1,5–2,0)	2019	Q1	6,69	10,37	3,34	17,66	1,95
		Q2	4,41	6,18	3,65	13,89	0,74
		Q3	3,40	4,58	3,86	13,37	0,54
		Q4	2,65	4,29	7,57	28,64	1,15
	2020	Q1	2,66	4,72	6,76	27,53	1,28
		Q2	2,47	5,56	5,14	26,89	1,84
		Q3	1,47	10,33	6,66	20,02	8,89
		Q4	3,94	10,33	3,93	37,92	7,39
	2021	Q1	3,10	9,12	4,78	22,15	7,45
		Q2	3,76	11,21	2,81	25,31	5,70
		Q3	4,14	12,55	1,97	34,96	3,78
		Q4	5,49	9,74	2,12	28,54	6,04
Szybkiej (1,0–1,2)	2019	Q1	6,69	10,37	3,34	14,71	1,70
		Q2	4,40	6,18	3,65	11,57	0,66
		Q3	3,35	4,58	3,86	11,05	0,46
		Q4	2,61	4,29	7,57	24,43	1,05
	2020	Q1	2,59	4,71	6,76	23,52	1,18
		Q2	2,42	5,56	5,14	23,75	1,71
		Q3	1,44	10,33	6,66	17,95	8,44
		Q4	3,93	10,33	3,93	33,64	7,10
	2021	Q1	3,07	9,12	4,78	19,55	7,21
		Q2	3,71	11,21	2,81	21,00	5,47
		Q3	4,08	12,55	1,97	29,48	3,63
		Q4	5,42	9,74	2,12	24,89	5,78
Gotówkowej (0,1–0,2)	2019	Q1	1,44	3,29	2,41	12,99	1,20
		Q2	0,44	1,57	2,19	9,61	0,19
		Q3	0,60	0,66	2,30	8,32	0,29
		Q4	0,18	0,60	5,63	17,36	0,22
	2020	Q1	0,49	1,59	4,90	17,92	0,59
		Q2	0,53	1,41	2,90	15,50	0,73
		Q3	0,4	2,15	4,52	13,19	5,98
		Q4	1,04	2,15	3,03	26,70	5,06
	2021	Q1	2,43	1,59	3,70	16,17	4,79
		Q2	2,09	2,56	2,35	10,38	1,98
		Q3	2,35	3,91	1,23	16,99	2,27
		Q4	1,80	2,02	1,34	17,86	3,72

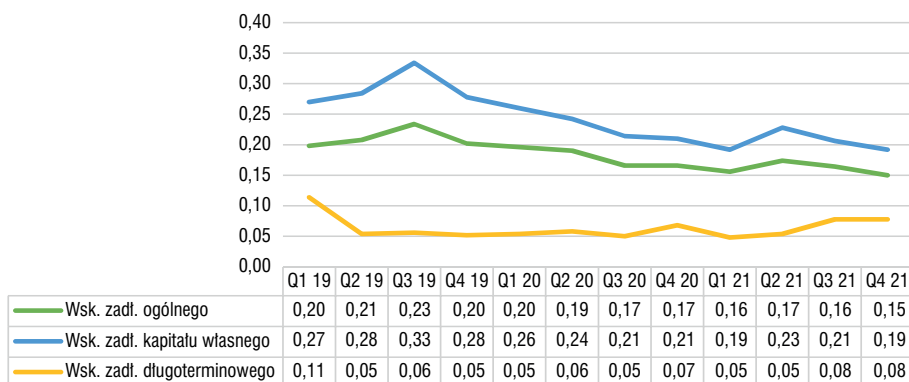
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

wartości przekraczające zalecane wartości przedstawione w tabeli 2. Spółka PlayWay w analizowanym okresie odnotowała najwyższe wartości wskaźników płynności na tle wszystkich rozpatrywanych spółek.

Na rysunku 4 przedstawiono średni kwartalny poziom wskaźników zadłużenia spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Wskaźnik zadłużenia ogólnego spółek wcho-



Rysunek 4. Średni kwartalny poziom wskaźników zadłużenia spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

dających w skład indeksu WIG.GAMES5 wynosił w badanym okresie od 15 do 23,4%. Wskaźnik ogólnego zadłużenia malał z kwartału na kwartał. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku wskaźnika zadłużenia kapitału własnego. W badanym okresie w przypadku spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 przyjmował on wartości w granicach od 19,2 do 33,4% i zachowywał się podobnie, jak wskaźnik ogólnego zadłużenia. Wskaźnik zadłużenia terminowego kształtował się na poziomie od 5 do 11,5%. Przedstawione na rysunku wartości wskaźników są poniżej wartości

optymalnych zaprezentowanych w tabeli 2. Oznacza to, że analizowane przedsiębiorstwa w małym stopniu finansowały się kapitałami obcymi.

W tabeli 5 zaprezentowano kwartalne wartości wskaźników zadłużenia spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Analizując dane dotyczących poszczególnych spółek, można stwierdzić, że żadna ze spółek nie osiągnęła dolnego progu wartości optymalnych. Przyczyną tego stanu było to, iż badane spółki gamingowe w bardzo małym stopniu korzystały z kapitałów obcych i cechowały się wysoką nadpłynnością.

Tabela 5. Kwartalne wartości wskaźników zadłużenia spółek WIG.GAMES5, w latach 2019–2021

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik zadłużenia	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Ogólnego (0,57–0,67)	2019	Q1	0,11	0,17	0,29	0,07	0,35
		Q2	0,14	0,21	0,26	0,08	0,35
		Q3	0,18	0,24	0,25	0,09	0,41
		Q4	0,21	0,23	0,13	0,06	0,38
	2020	Q1	0,21	0,20	0,18	0,06	0,33
		Q2	0,21	0,18	0,22	0,10	0,24
		Q3	0,33	0,15	0,17	0,10	0,08
		Q4	0,24	0,12	0,26	0,09	0,12
	2021	Q1	0,23	0,12	0,22	0,10	0,11
		Q2	0,16	0,10	0,35	0,11	0,15
		Q3	0,15	0,09	0,31	0,09	0,18
		Q4	0,12	0,10	0,33	0,09	0,11

Tabela 5 cd.

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik zadłużenia	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Kapitał własnego (1,33–2,03)	2019	Q1	0,12	0,20	0,41	0,07	0,55
		Q2	0,17	0,26	0,36	0,09	0,54
		Q3	0,21	0,31	0,34	0,10	0,71
		Q4	0,27	0,30	0,15	0,06	0,61
	2020	Q1	0,27	0,26	0,22	0,06	0,49
		Q2	0,27	0,22	0,28	0,12	0,32
		Q3	0,48	0,18	0,21	0,11	0,09
		Q4	0,32	0,13	0,36	0,10	0,14
	2021	Q1	0,30	0,14	0,28	0,11	0,13
		Q2	0,19	0,12	0,54	0,12	0,17
		Q3	0,17	0,10	0,44	0,10	0,22
		Q4	0,14	0,11	0,48	0,10	0,13
Długoterminowego (0,5–1,0)	2019	Q1	0,01	0,13	0,01	0,02	0,40
		Q2	0,01	0,12	0,02	0,02	0,10
		Q3	0,01	0,11	0,01	0,03	0,12
		Q4	0,02	0,09	0,01	0,03	0,11
	2020	Q1	0,02	0,08	0,05	0,03	0,09
		Q2	0,02	0,08	0,04	0,09	0,06
		Q3	0,02	0,07	0,04	0,08	0,04
		Q4	0,08	0,06	0,03	0,09	0,08
	2021	Q1	0,01	0,06	0,02	0,08	0,07
		Q2	0,01	0,06	0,02	0,10	0,08
		Q3	0,01	0,05	0,17	0,09	0,07
		Q4	0,02	0,05	0,19	0,08	0,05

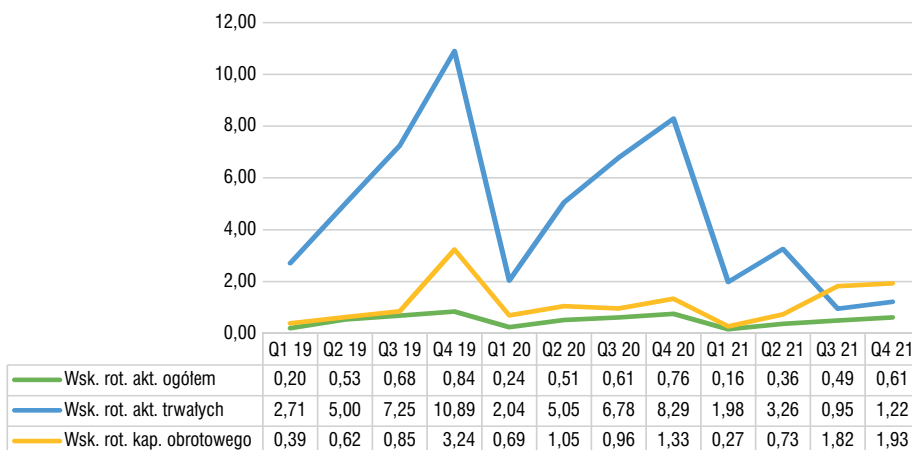
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

Na rysunku 5 przedstawiono średni kwartalny poziom wskaźników produktywności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Średni wskaźnik rotacji aktywów trwałych w całym analizowanym okresie był wysoki. Wysoka średnia wartość wskaźnika rotacji aktywów trwałych wynikała m.in. z faktu, iż spółka Ten Square Games (mająca 17,2% udziału w indeksie WIG.GAMES5) posiadała bardzo małą liczbę aktywów trwałych w swojej strukturze aktywów ogółem. Najwyższe wartości wskaźnika rotacji aktywów ogółem odnotowano w czwartym kwartale każdego roku, najniższe w pierwszym kwartale każ-

dego analizowanego roku. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku wskaźnika rotacji kapitału obrotowego. Wskaźnik rotacji aktywów trwałych zachowywał się nieco odmiennie – w latach 2019–2020 najwyższe wartości osiągał w czwartym kwartale, natomiast w 2021 r. największą wartość osiągnął w drugim kwartale. Związane było to m.in. ze znacznym zwiększeniem kapitału trwałego w spółce Ten Square Games w trzecim kwartale 2021 roku. Po zwiększeniu kapitału trwałego w tejże spółce, wskaźnik rotacji kapitału obrotowego zaczął przewyższać wskaźnik rotacji aktywów trwałych, który z roku na rok malał.



Rysunek 5. Średni kwartalny poziom wskaźników produktywności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5, w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

W tabeli 6 przedstawiono kwartalne wartości wskaźników produktywności spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Analizując poszczególne spółki, można stwierdzić, iż jedynie spółka CI Games odnotowała

ujemne wartości wskaźnika produktywności kapitału obrotowego w drugim i trzecim kwartale 2019 roku. W tych okresach zobowiązania krótkoterminowe przewyższały aktywa obrotowe spółki. Sytuacja uległa

Tabela 6. Kwartalne wartości wskaźników produktywności spółek WIG.GAMES5, w latach 2019–2021

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik produktywności	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Aktywów ogółem	2019	Q1	0,07	0,12	0,61	0,16	0,04
		Q2	0,19	0,24	1,82	0,34	0,07
		Q3	0,25	0,36	2,14	0,53	0,13
		Q4	0,37	0,46	2,27	0,62	0,49
	2020	Q1	0,13	0,18	0,61	0,15	0,13
		Q2	0,13	0,28	1,55	0,31	0,30
		Q3	0,16	0,37	1,84	0,36	0,34
		Q4	0,74	0,47	1,79	0,36	0,42
	2021	Q1	0,07	0,08	0,45	0,09	0,09
		Q2	0,22	0,18	0,80	0,23	0,38
		Q3	0,29	0,24	1,05	0,35	0,54
		Q4	0,41	0,32	1,22	0,41	0,69
Aktywów trwałych	2019	Q1	0,19	0,33	12,13	0,87	0,05
		Q2	0,47	0,79	21,47	2,16	0,09
		Q3	0,61	1,17	31,46	2,86	0,16
		Q4	0,77	1,43	48,85	2,66	0,76
	2020	Q1	0,27	0,51	8,47	0,74	0,20
		Q2	0,48	0,81	22,81	0,68	0,47

Tabela 6 cd.

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik produktywności	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Aktywów trwałych	2020	Q3	0,62	0,97	30,84	0,91	0,57
		Q4	2,80	1,24	35,91	0,81	0,67
	2021	Q1	0,22	0,20	9,12	0,23	0,13
		Q2	0,50	0,46	14,13	0,50	0,69
		Q3	0,66	0,60	1,67	0,81	1,02
		Q4	0,98	0,77	2,12	1,07	1,16
Kapitału obrotowego	2019	Q1	0,13	0,22	0,92	0,20	0,47
		Q2	0,41	0,42	2,74	0,44	-0,92
		Q3	0,62	0,66	3,10	0,70	-0,83
		Q4	1,15	0,88	2,75	0,84	10,56
	2020	Q1	0,39	0,35	0,77	0,19	1,77
		Q2	0,23	0,53	2,07	0,58	1,84
		Q3	0,29	0,65	2,30	0,63	0,94
		Q4	1,35	0,83	2,52	0,66	1,29
	2021	Q1	0,15	0,14	0,60	0,17	0,27
		Q2	0,53	0,32	1,32	0,46	1,03
		Q3	0,67	0,44	5,77	0,64	1,59
		Q4	0,87	0,61	5,41	0,68	2,06

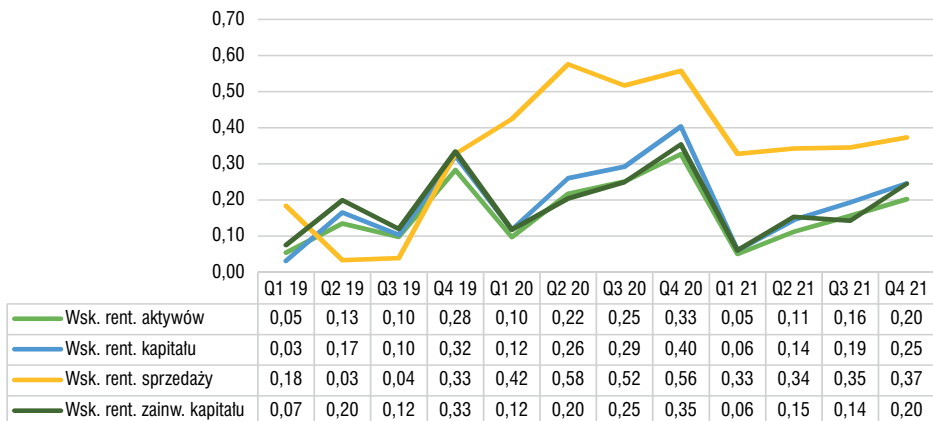
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

poprawie w czwartym kwartale tego roku, a wskaźnik produktywności kapitału obrotowego do końca badanego okresu przyjmował dodatnie wartości. Pozostałe spółki sektora WIG.GAMES5 w całym badanym okresie generowały wysokie przychody ze

sprzedaży netto, co wpływało na wysokie wartości wskaźników produktywności.

Na rysunku 6 przedstawiono średnie kwartalne poziomy wskaźników rentowności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Naj-

Rysunek 6. Średni kwartalny poziom wskaźników rentowności spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

wyższe wartości wskaźników rentowności spółki odnotowywały w czwartych kwartałach analizowanego okresu. Stan ten wynikał z faktu, iż spółki generowały największe zyski w okresie świąt Bożego Narodzenia. Ponadto można stwierdzić, że zyski netto wygenerowane przez spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 w drugim kwartale 2020 r. – tj. w kwartale, w którym miejsce miały pierwsze lockdowny – odnotowały najwyższą wartość wskaźnika rentowności sprzedaży.

Spółka CI Games rejestrowała ujemne wartości stopy zwrotu z aktywów, kapitału własnego oraz sprzedaży w całym 2019 r., natomiast ujemne wartości stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału – od pierwszego do trzeciego kwartału 2019 roku. Wynikało to z ponoszenia straty przez przedsiębiorstwo. Pozostałe spółki osiągały dodatnie wartości wskaźników rentowności. W tabeli 7 przedstawiono kwartalne wartości wskaźników spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021.

Tabela 7. Kwartalne wartości wskaźników spółek WIG.GAMES5 w latach 2019–2021

Wyszczególnienie			Spółki				
wskaźnik rentowności	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG
Aktywów	2019	Q1	0,02	0,04	0,14	0,10	-0,02
		Q2	0,05	0,05	0,45	0,21	-0,08
		Q3	0,06	0,07	0,13	0,35	-0,12
		Q4	0,12	0,14	0,72	0,46	-0,03
	2020	Q1	0,06	0,08	0,23	0,10	0,02
		Q2	0,05	0,14	0,36	0,48	0,05
		Q3	0,06	0,17	0,50	0,48	0,05
		Q4	0,40	0,20	0,47	0,50	0,06
	2021	Q1	0,01	0,02	0,14	0,06	0,02
		Q2	0,05	0,07	0,20	0,14	0,11
		Q3	0,06	0,09	0,24	0,22	0,18
		Q4	0,10	0,13	0,27	0,26	0,25
Kapitału	2019	Q1	0,02	0,05	0,02	0,10	-0,03
		Q2	0,05	0,06	0,61	0,22	-0,12
		Q3	0,07	0,09	0,18	0,39	-0,21
		Q4	0,16	0,18	0,83	0,49	-0,05
	2020	Q1	0,08	0,11	0,28	0,11	0,02
		Q2	0,07	0,17	0,46	0,54	0,07
		Q3	0,08	0,20	0,60	0,53	0,05
		Q4	0,53	0,23	0,64	0,55	0,07
	2021	Q1	0,01	0,02	0,17	0,07	0,03
		Q2	0,06	0,07	0,31	0,15	0,12
		Q3	0,07	0,09	0,35	0,24	0,22
		Q4	0,11	0,15	0,40	0,29	0,28
Sprzedaży	2019	Q1	0,22	0,31	0,23	0,61	-0,46
		Q2	0,24	0,21	0,25	0,60	-1,13
		Q3	0,22	0,20	0,06	0,67	-0,95
		Q4	0,34	0,30	0,32	0,74	-0,06
	2020	Q1	0,48	0,48	0,37	0,67	0,12
		Q2	0,40	0,50	0,23	1,57	0,18

Tabela 7 cd.

Wyszczególnienie			Spółki					
wskaźnik rentowności	rok	kwartał	CDR	11B	TEN	PLW	CIG	
Sprzedaży	2020	Q3	0,36	0,47	0,27	1,33	0,15	
		Q4	0,54	0,43	0,26	1,40	0,15	
	2021	Q1	0,16	0,24	0,30	0,65	0,29	
		Q2	0,22	0,37	0,25	0,59	0,28	
		Q3	0,20	0,35	0,23	0,62	0,33	
		Q4	0,24	0,41	0,22	0,64	0,36	
	Zainwestowanego kapitału	2019	Q1	0,02	0,05	0,23	0,09	-0,02
			Q2	0,06	0,08	0,73	0,23	-0,10
Q3			0,08	0,11	0,22	0,38	-0,19	
Q4			0,16	0,18	0,91	0,40	0,02	
2020		Q1	0,08	0,12	0,28	0,10	0,01	
		Q2	0,07	0,17	0,48	0,23	0,07	
		Q3	0,08	0,20	0,64	0,26	0,06	
		Q4	0,49	0,23	0,70	0,26	0,08	
2021		Q1	0,02	0,02	0,18	0,06	0,02	
		Q2	0,07	0,08	0,34	0,14	0,15	
		Q3	0,07	-0,16	0,33	0,22	0,24	
		Q4	0,12	0,15	0,40	0,27	0,28	

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

## 6. Wyniki badania wpływu pandemii COVID-19 na wycenę giełdową spółek WIG.GAMES5

W tej części przeprowadzono weryfikację hipotezy 2: „W okresie kryzysu pandemicznego doszło do wzrostu wyceny giełdowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5”. W tabeli 8. przedstawiono rynkowe ceny akcji spółek wcho-

dzących w skład indeksu WIG.GAMES5, w latach 2019–2021. Były to ceny zamknięcia dla początku i końca badanego okresu, ceny w dniu, w którym miejsce miało załamanie na Giełdzie Papierów Wartościowych (12 marca 2020 r.), a także ceny minimalne i maksymalne w latach 2019–2021.

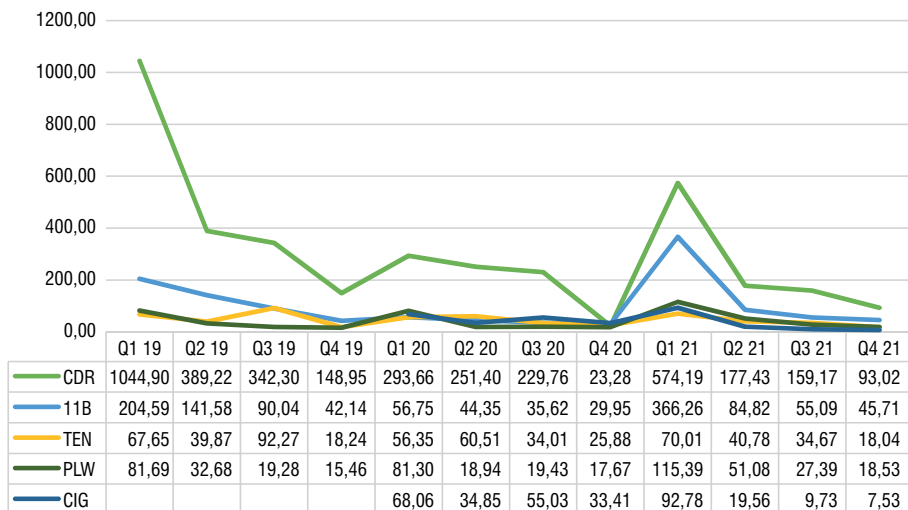
W przypadku każdej ze spółek ceny minimalne odnotowano w następujących dniach:

Tabela 8. Rynkowe ceny akcji spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021 (w złotych)

Spółka	Cena rynkowa				
	02.01.19 r.	12.03.20 r.	30.12.21 r.	minimum	maksimum
CDR	146,07	210,05	192,90	142,10	464,20
11B	254,00	280,00	554,00	242,00	619,00
TEN	74,20	181,20	349,00	72,70	698,00
PLW	131,70	187,80	418,00	126,10	689,00
CIG	0,85	0,39	1,30	0,34	2,14

Źródło: opracowanie własne na podstawie Stooq, 2022.

Rysunek 7. Kwartalne poziomy mnożnika cena/zysk dla spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5, w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

- CD Projekt – 02.01.2019 r.;
- 11 bit studios – 02.01.2019 r.;
- Ten Square Games – 04.01.2019 r.;
- PlayWay – 02.01.2019 r.;
- CI Games – 16.03.2020 r.

Daty, w których ceny spółek osiągnęły wartości maksymalne to odpowiednio:

- CD Projekt – 07.12.2020 r.;
- 11 bit studios – 29.06.2020 r.;
- Ten Square Games – 19.10.2020 r.;
- PlayWay – 11.01.2021 r.;
- CI Games – 16.07.2020 r.

Analizując ceny przedstawione w tabeli 8, stwierdzono, że najniższe wyceny spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 zarejestrowano na początku 2019 roku. Wyjątkiem jest spółka CI Games, która najniższą wartość odnotowała cztery dni po załamaniu giełdy związanym z pandemią COVID-19. Spółki odnotowywały ceny maksymalne spółki po wybuchu pandemii w 2020 roku. Porównując ceny rynkowe akcji spółek z początku i końca okresu, widać ich zdecydowany wzrost na przestrzeni trzech lat. W zestawieniu wycen z 12.03.2020 r. oraz 30.12.2021 r. widać, że jedynie spółka CD Projekt na koniec analizowanego okresu odnotowała wartość niższą niż w momencie załamania giełdy, jednakże wciąż była ona wyższa niż na początku badanego okresu.

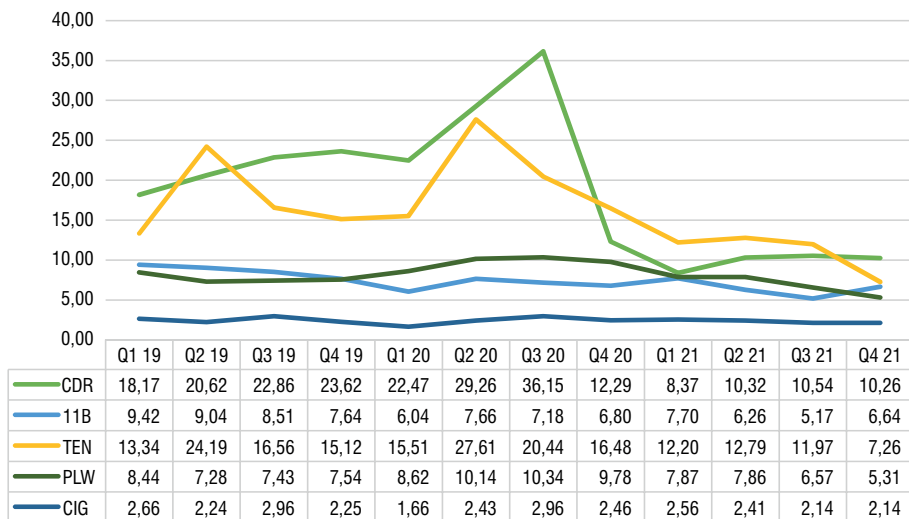
Rysunek 7 przedstawia kwartalne poziomy mnożnika cena/zysk dla spółek indeksu

WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Wartości mnożnika ceny do zysku od początku do końca badanego okresu spadły. Najniższe wartości odnotowano w czwartym kwartale wszystkich analizowanych lat, co związane było z największymi zyskami w tym okresie. Najniższe wartości mnożnik przyjmował w 2020 r. w przypadku spółek CD Projekt, 11 bit studios oraz PlayWay, natomiast w 2021 r. w przypadku spółek Ten Square Games oraz CI Games. Najwyższe zyski rozpatrywane przedsiębiorstwa odnotowały w 2020 r., a tempo wzrostu zysków przewyższało tempo zmian kapitalizacji rynkowej.

Rysunek 8 przedstawia kwartalne poziomy mnożnika cena/wartość księgowa dla spółek indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. Od początku do końca analizowanego okresu wartości mnożnika ceny do wartości księgowej spadły. Mnożnik cena/wartość księgowa osiągał najwyższe wartości dla spółek w następujących okresach:

- trzeci kwartał 2020 r. – w przypadku CD Projekt;
- pierwszy kwartał 2019 r. – w przypadku 11 bit studios;
- drugi kwartał 2020 r. – w przypadku Ten Square Games;
- trzeci kwartał 2020 r. – w przypadku PlayWay;
- trzeci kwartał 2020 r. – w przypadku CI Games.

Rysunek 8. Kwartalne poziomy mnożnika cena/wartość księgową dla spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021



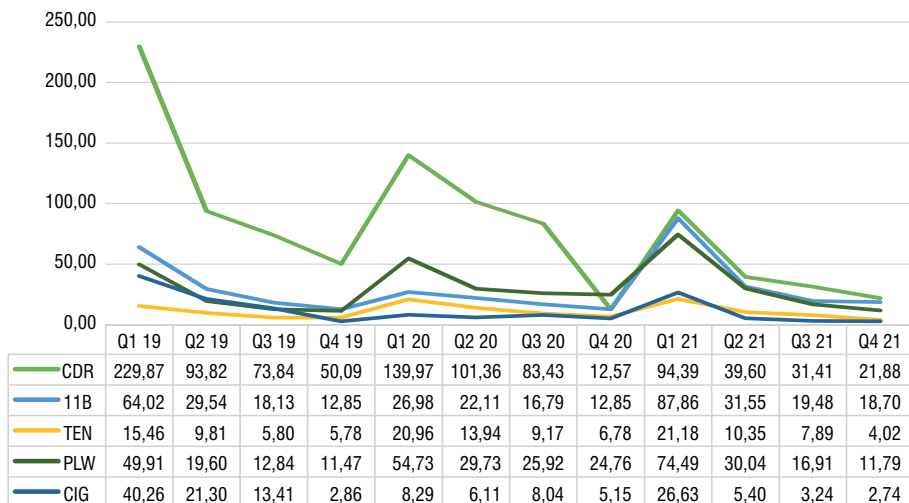
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

Spółki gamingowe odnotowywały wysokie wartości mnożnika ceny do wartości księgowej. Jednakże należy zwrócić uwagę, że spółki technologiczne, w tym gamingowe, odnotowywały zdecydowanie wyższe wartości wskaźników niż spółki kapitałochłonne. Wpływ na taki stan rzeczy miała zarówno rentowność, jak i perspektywy

rozwoju oraz poziom zadłużenia. Wysokie wartości mnożnika cena/wartość księgową w przypadku CD Projekt wynikały ze zbliżającej się premiery gry Cyberpunk 2077, natomiast w przypadku Ten Square Games z wysokiego poziomu rentowności.

Rysunek 9 przedstawia kwartalne poziomy mnożnika cena/przychody ze sprzedaży

Rysunek 9. Kwartalne poziomy mnożnika cena/przychody ze sprzedaży dla spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5, w latach 2019–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych spółek indeksu WIG.GAMES5.

dla spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w latach 2019–2021. W analizowanym okresie mnożnik ceny do przychodów ze sprzedaży, podobnie jak dwa pozostałe mnożniki, odnotował spadek wartości. W czwartym kwartale spółki rejestrowały najniższe wartości mnożnika. Wartości przychodów ze sprzedaży w latach pandemii były wyższe od przychodów ze sprzedaży realizowanych w roku poprzedzającym wybuch pandemii, co przedstawiono na rysunku 9.

## 7. Podsumowanie

Obostrzenia wprowadzone przez rządy państw na skutek pandemii COVID-19 doprowadziły do wyraźnego wzrostu liczby osób korzystających z gier wideo. Umożliwiły one społeczeństwu podtrzymywanie więzi społecznych, a także oderwanie się od rzeczywistości i chwilowe zapomnienie o kryzysie pandemicznym. W rezultacie wzrosły przychody producentów gier wideo, wielokrotnie przewyższając pierwotne prognozy na lata 2020–2021.

Celem artykułu była ocena wpływu pandemii COVID-19 na spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Postawiono dwie hipotezy:

1. W okresie kryzysu pandemicznego doszło do poprawy kondycji finansowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5.
2. W okresie kryzysu pandemicznego doszło do wzrostu wyceny giełdowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5.

Do przeprowadzenia badania oceny wpływu pandemii COVID-19 na kondycję finansową spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie wykorzystano analizę wskaźnikową, natomiast do oceny wpływu pandemii COVID-19 na wycenę rynkową spółek wykorzystano wybrane mnożniki finansowe zaprezentowane w tabeli 3.

W pierwszej kolejności analizą wskaźnikową objęto wskaźniki płynności. Wśród spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 największą nadpłynnością charakteryzowała się spółka PlayWay. Wynikało to z faktu, że w latach 2019–2021 spółka ta wydała na rynek aż 20 różnych produkcji. Analizując wskaźnik płynności

bieżącej oraz szybkiej, stwierdzono, że najwyższa średnia wartość wskaźnika występowała odpowiednio: w przypadku spółki CD Projekt, w 2019 r., spółek Ten Square Games oraz PlayWay w 2020 r., spółek 11 bit studios oraz CI Games w 2021 roku. Najwyższą średnią wartość wskaźnika płynności gotówkowej dla spółek Ten Square Games oraz PlayWay odnotowano w 2020 r., a dla pozostałych w 2021 roku. Analizując rysunek 3, stwierdzono, że wartości wskaźników płynności wzrastały wraz z nasilaniem się pandemii. Bardzo małe różnice pomiędzy wskaźnikami płynności bieżącej oraz płynności szybkiej wynikały z faktu, że przedsiębiorstwa gamingowe w swoich aktywach posiadały jedynie znikome ilości zapasów. Okres jesienno-zimowy również sprzyjał wzrostowi wskaźników.

Drugą grupą wskaźników objętych analizą były wskaźniki zadłużenia. Stwierdzono, iż żadna z rozpatrywanych spółek nie przekraczała zalecanej dolnej wartości wskaźników zadłużenia. Wynika to z faktu, że spółki gamingowe w bardzo małym stopniu korzystały z kapitału obcego. Najwyższą średnią wartość wskaźnika zadłużenia ogólnego odnotowano w 2019 r. dla spółek 11 bit oraz CI Games, w 2020 r. – dla CD Projekt, a w 2021 r. – dla Ten Square Games oraz PlayWay. Analogicznie sytuacja wyglądała dla wskaźnika zadłużenia kapitału własnego oraz wskaźnika zadłużenia długoterminowego. Analizując rysunek 4, stwierdzono, że wartości wskaźników zadłużenia osiągały niższy poziom w okresie pandemicznym niż przed wybuchem pandemii. Nie ma zatem żadnych przesłanek do stwierdzenia wzrostu zadłużenia w okresie pandemicznym oraz problemów z terminowością regulowania zobowiązań.

Trzecią grupą analizowanych wskaźników były wskaźniki produktywności. Najwyższe ich wartości przypadały na czwarty kwartał każdego roku. Najwyższe średnie wartości wskaźnika produktywności aktywów ogółem w 2019 r. odnotowano dla spółek Ten Square Games oraz PlayWay, w 2020 r. – dla spółek CD Projekt oraz 11 bit studios, a w 2021 r. – dla spółki CI Games. W 2019 r. najwyższe średnie wartości wskaźnika rotacji aktywów trwałych odnotowano dla spółek 11 bit studios, Ten Square Games oraz Playway, w 2020 r. – dla spółek CD Projekt, a w 2021 r. – dla spółki CI Games. Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego najwyższe wartości w 2019 r.

przyjmował dla spółek CD Projekt, PlayWay oraz CI Games, w 2020 r. – dla spółki 11 bit studios, natomiast w 2021 r. – dla spółki Ten Square Games.

Ostatnią grupą wskaźników branych pod uwagę w analizie wskaźnikowej były wskaźniki rentowności. Najwyższe średnie kwartalne wartości wskaźników rentowności przypadają na 2020 rok. Najwyższą średnią wartość wskaźnika rentowności aktywów w 2020 r. odnotowano dla spółek CD Projekt, 11 bit studios, Ten Square Games oraz PlayWay, natomiast w 2021 r. – dla spółki CI Games. Wskaźnik rentowności kapitału własnego oraz rentowności sprzedaży zachowywał się podobnie do wskaźnika rentowności aktywów. Najwyższe średnie wartości wskaźnika rentowności zainwestowanego kapitału w 2020 r. zaobserwowano dla spółek CD Projekt, 11 bit studios, Ten Square Games oraz CI Games. Dla spółki PlayWay z kolei najwyższą wartość wskaźnik ten osiągnął w 2019 roku. Podobnie jak w przypadku wskaźników produktywności, najwyższe wartości przypadają na czwarty kwartał każdego roku. Wskaźniki rentowności w 2021 r. zdecydowanie spadły, co miało związek z ubogim kalendarzem wydawniczym na ten rok oraz nieudaną premierą gry Cyberpunk 2077, znajdującą się w ofercie studia CD Projekt.

Podsumowując wyniki z analizy wskaźnikowej można stwierdzić, że COVID-19 oraz liczne restrykcje z nim związane wywarły pozytywny wpływ na kondycję finansową spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5. Wszystkie rozpatrywane spółki w badanym okresie charakteryzowały się wysoką nadpłynnością. Po wybuchu pandemii COVID-19 nadpłynność spółek wzrosła. Wskaźniki zadłużenia po wybuchu pandemii zmalały w stosunku do poziomów wskaźników sprzed wybuchu pandemii. Największy wpływ koronawirusa na zyski generowane przez spółki obrazuje wskaźnik rentowności sprzedaży, który przez cały 2020 r. osiągał rekordowe poziomy. Najwyższą wartość wskaźnika rentowności sprzedaży przypadają na drugi kwartał 2020 roku.

Analiza kondycji finansowej spółek wykazała, że spółki z sektora gamingowego cechowały się bardzo dużą nadpłynnością. Było to efektem zwiększonych przychodów w okresie premiery i pierwszych miesięcy po premierze produkcji. Typy produkcji oferowane przez przedsiębiorstwa miały istotny

wpływ na wartości wskaźników. Inne wartości występowały dla spółek wydających niewielką liczbę tytułów, inne dla spółek, które wydawały wiele gier w ciągu roku, inaczej wyglądały także dla przedsiębiorstw, które oferowały gry free2play i opierały swoje przychody na mikrotransakcjach. Analizowane wskaźniki płynności osiągały wartości zdecydowanie wyższe w okresie pandemicznym niż przed pandemią. Zobowiązania spółek również nie przyjmowały wysokich poziomów w latach 2019–2021. Wskaźniki zadłużenia cechowały się tendencją malejącą, a ich wartości były niższe w latach 2020–2021 niż przed pandemią. Szczególną uwagę należy zwrócić na wskaźniki rentowności sprzedaży, które istotnie wzrosły w 2020 r. i pozostawały na wysokim poziomie także w roku 2021.

Analizując ceny akcji spółek WIG.GAMES5 na przestrzeni lat 2019–2021, stwierdzono istotny wzrost wartości rynkowej. Ponadto analizując mnożniki finansowe cena/zysk, cena/wartość księgową oraz cena/przychody ze sprzedaży, stwierdzono, iż każdy z mnożników zmniejszył swoją wartość w okresie pandemicznym w porównaniu z okresem sprzed pandemii. Wynikało to z faktu, że spółki realizowały wyższe przychody ze sprzedaży, zyski, a także zwiększyły swoją wartość księgową. Wpływ na spadek mnożników mogły mieć także malejące oczekiwania dotyczące realizowanych zysków wraz z upływem czasu. Spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5 charakteryzowały się nieproporcjonalnym wzrostem zysku po opodatkowaniu, a także przychodów ze sprzedaży, w stosunku do ceny rynkowej w analizowanym okresie. Biorąc pod uwagę wzrost wartości rynkowej akcji spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 w badanym okresie, a także spadek mnożników, można stwierdzić, że pandemia koronawirusa miała pozytywny wpływ na wycenę rynkową spółek w badanym okresie.

Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły postawione hipotezy i pozwoliły stwierdzić, iż w okresie kryzysu pandemicznego doszło do poprawy zarówno kondycji finansowej, jak i wyceny giełdowej spółek wchodzących w skład indeksu WIG.GAMES5 notowanego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Opisywane w literaturze przedmiotu optymalne wartości wskaźników wykorzystywanych w analizie finansowej nie znajdują



zastosowania w odniesieniu do przedsiębiorstw producentów gier wideo.

Wnioski płynące z powyższego artykułu ukazują, że istnieje potrzeba pogłębionej analizy dotyczącej wpływu COVID-19 na przedsiębiorstwa producentów gier wideo, a także możliwości wykorzystywania wartości zalecanych dla wskaźników wykorzystywanych w analizie wskaźnikowej do oceny kondycji finansowej spółek opartych na wiedzy i technologii.

Realizując cel, jakim była ocena wpływu pandemii COVID-19 na spółki wchodzące w skład indeksu WIG.GAMES5, zidentyfikowano następujące dalsze obszary badań:

- wpływ pandemii COVID-19 na przedsiębiorstwa gamingowe działające na rynkach zagranicznych i zestawienie wyników z wynikami badań obejmujących przedsiębiorstwa funkcjonujące na rynku polskim, a także poszerzenie liczby analizowanych spółek i badanego okresu (Polski rynek producentów gier wideo jest rynkiem rozwijającym się, wiele spółek wchodziło na Giełdę Papierów Wartościowych oraz rynek NewConnect w latach 2020–2022. Autor spodziewa się, że kondycja finansowa spółek pogorszy się w latach postpandemicznych, a także zmaleje wycena rynkowa spółek producentów gier wideo, w tym również spółek, które wchodziły na rynek w latach 2020–2022);
- adekwatność optymalnych wartości wskaźników wykorzystywanych w analizie wskaźnikowej dla przedsiębiorstw producentów gier wideo w szerszym horyzoncie czasowym, a także w odniesieniu większej próby badawczej.

## Przypisy

- <sup>1</sup> Puls Biznesu. *Notowania WIG.GAMES5*. Pobrano 21 kwietnia 2022 z <https://notowania.pb.pl/instrument/PL999998971/wig.games#>

## Bibliografia

11 bit studios (b.d.). *Raporty*. Pobrano 10 maja 2022 z <https://ir.11bitstudios.com/raporty>

Batchelor, J. (2021, 18 listopada). *2021 delays show pandemic's biggest impact on games*. GamesIndustry.biz. <https://www.gamesindustry.biz/2021-delays-show-pandemics-biggest-impact-on-games>

CD Projekt. (b.d.). *Raporty giełdowe*. Pobrano 10 maja 2022 z <https://www.cdprojekt.com/pl/inwestorzy/raporty-gieldowe/>

CI Games (b.d.). *Raporty okresowe*. Pobrano 10 maja 2022 z <https://www.cigames.com/relacje-inwestorskie/raporty-okresowe/>

Clement, J. (2022, 18 października). *COVID-19 impact on the gaming industry worldwide – Statistics & Facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/8016/covid-19-impact-on-the-gaming-industry-worldwide/#topicOverview>

Daszyńska-Żygadło, K. (2015). *Wycena Przedsiębiorstwa, Podejście Scenariuszowe*. PWN.

Dyduch, A., Sierpińska, M. & Wilimowska, Z. (2013). *Finanse i rachunkowość*. PWE.

Fakazli, A. (2020). The Effect of Covid-19 Pandemic on Digital Games and eSports. *International Journal of Sport Culture and Science*, 8(4), 335–344. <https://doi.org/10.14486/IntJSCS.2020.621>

Gabrusewicz, W. (2014). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*. PWE.

Gostkowska-Drzewicka, M. (2015). Kondycja Finansowa Jako Wyznacznik Pozycji Konkurencyjnej Przedsiębiorstw Deweloperskich. *Nauki o Finansach*, 22(1), 49–68. <https://doi.org/10.15611/nof.2015.1.03>

Gu, T. (2020, 4 czerwca). *COVID-19's impact on the mobile games market: consumer engagement spikes as revenues exceed \$77 billion in 2020*. Newzoo. <https://newzoo.com/resources/blog/mobile-games-market-engagement-revenues-covid-19-gaming>

Guo, Z., Wang, H. & Xie, C. (2022). Covid-19's Impact on the Gaming Industry and Countermeasures. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 215, 726–730. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220405.121>

Jaki, A. (2004). *Wycena przedsiębiorstwa. Przesłanki, procedury, metody*. Oficyna Ekonomiczna.

Jaki, A. (2008). *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*. Wolters Kluwer Polska.

Juszczak, A. (2017). Polski rynek gier wideo – sytuacja obecna oraz perspektywy na przyszłość. *Gospodarka w Praktyce i Teorii*, 47(2), 29–41. <https://doi.org/10.18778/1429-3730.47.03>

Kieszek, N. (2022, 21 marca). *Nowy indeks WIG-Gry startuje z notowaniami, a w jego skład wejdzie aż 18 spółek. WIG.GAMES zmienia natomiast nazwę*. Strefa Inwestorów. <https://strefainwestorow.pl/artykuly/gaming/20220321/indeks-wig-gry-pierwsze-notowania>

Kluska, B. (2008). *Dawno temu w grach*. Wydawnictwo Orka.

Kotowska, B., Uziębło, A. & Wyszowska-Kaniewska, O. (2013). *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie, przykłady i rozwiązania*. CeDeWu.

Kuciński, A. (2018). *Analiza finansowa jako narzędzie oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*. W M. Trocka, Z. Głodek, & A. Kuciński (Red.), *Wybrane aspekty rachunkowości i finansów*

- (s. 130–142). Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim.
- Kuciński, A. (2013). Znaczenie wskaźników rynkowych w ocenie atrakcyjności inwestycyjnej spółek giełdowych. *Studia i Prace Wydziału Ekonomicznego*, (1), 87–98). <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/15307>
- Kusak, A., Kowalczyk, J., Grzenkowicz, N. & Podgórski, Z. (2019). *Analiza finansowo-ekonomiczna jako narzędzie oceny kondycji przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW. Money.pl. (2021, 21 grudnia). *GPW dodaje indeks dla spółek z branży gier*. <https://www.money.pl/gielda/gpw-robi-uklon-w-strone-graczy-to-mala-rewolucja-dla-calej-branzy-6717828229032832a.html>
- Newzoo. (2020). *Global Games Market Report*. <https://strivesponsorship.com/wp-content/uploads/2020/07/Global-Games-Market-Report-2020.pdf>
- Nita, B. (2007). *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*. PWE.
- Overmars, M. (2012). *A Brief History of Computer Games*. Pobrano 24 czerwca 2023 z [https://www.stichtingspel.org/sites/default/files/history\\_of\\_games.pdf](https://www.stichtingspel.org/sites/default/files/history_of_games.pdf)
- Panfil, M. (2009). *Wycena biznesu w praktyce, metody, przykłady*. POLTEXT.
- Panfil, M. (2011). *Wycena przedsiębiorstwa. Od teorii do praktyki*. POLTEXT.
- Playway (b.d.). *Raporty kwartalne*. Pobrano 10 maja 2022 z <https://playway.com/pl/akcje/kwartalne>
- Pomykalska, B. & Pomykalski, P. (2017). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Wskaźniki i decyzje w zarządzaniu*. PWN.
- Popovic, J. (2023, 30 marca). *Impact of COVID-19 on Gaming Industry in the UK [2023]*. CyberCrew. <https://cybercrew.uk/blog/impact-of-covid-19-on-gaming-industry-uk/>
- Rutkowski, A. (2016). *Zarządzanie Finansami*. PWE.
- Şener, D., Yalçın, T. & Gulseven, O. (2021). *The Impact of COVID-19 on the Video Game Industry*. SSRN. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3766147>
- Sobociński, M., Chład, M. & Lewandowska, K. (2016). Aktualne problemy i wyzwania w branży gier wideo. *Studia Ekonomiczne*, (254), 190–199. <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-dfcb65f3-52a3-447f-961a-2ad5a94fda4e>
- Szczepanowski, P. (2007). *Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*. PWE.
- Szmitka, S. (2017). Analiza finansowa jako metoda oceny kondycji finansowej współczesnego przedsiębiorstwa. *Warmińsko-Mazurski Kwartalnik Naukowy*, 24(4), 157–182.
- Ten Square Games. (b.d.). *Raporty*. Pobrano 10 maja 2022 z <https://tensquaregames.com/pl/report-category/raporty/>
- Wędzki, D. (2015). *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego według polskiego prawa bilansowego*. Wolters Kluwer SA.
- Wijman, T. (2020, 8 maja). *The World's 2.7 billion gamers will spend \$159.3 billion on games in 2020; the market will surpass \$200 billion by 2023*. Newzoo. <https://newzoo.com/resources/blog/newzoo-games-market-numbers-revenues-and-audience-2020-2023>

# Generacje internetowe na rynku pracy

Grażyna Wieczorkowska\*, Kinga Wilczyńska\*\*

**Cel:** opisując różnice generacyjne, operuje się pojęciem „zbiorowej (prototypowej) jednostki”, która została ukształtowana przez dominujące warunki społeczne i kulturowe w okresie formatywnym socjalizacji wtórnej. Generacje, dla których ten uprzywilejowany okres przypadł na czas upowszechnienia Internetu nazwane zostały generacjami internetowymi. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na konieczność oddzielania w badaniach generacyjnych efektu wieku biologicznego (młodszy pracownicy różnią się od starszych np. siłą mięśni, sprawnością pamięci świeżej) od efektu generacji wynikającego z różnic środowiskowych w uprzywilejowanym okresie formatywnym socjalizacji wtórnej.

**Metodologia:** w artykule przedstawione zostały analizy wyników badań sondażowych World Value Survey w 2005 i 2020 roku i Europejskiego Sondażu Społecznego z 2018/2019.

**Wyniki:** na danych WVS pokazano sposób empirycznego rozdzielenia efektu generacji od efektu wieku biologicznego w badaniu postaw do pracy. Dla generacji internetowych praca jest mniej ważna niż dla generacji starszych.

Na danych ESS wykazano, że intensywność korzystania z Internetu koreluje dodatnio z koncentrującym się na ja hedonizmem u wszystkich respondentów. Ujemna korelacja ze skoncentrowanym na innych konformizmem zależy od wieku (im młodszy respondent, tym silniejsza).

**Ograniczenia/implikacje:** niestety, większość doniesień naukowych dotyczących różnic generacyjnych bazuje na pomiarach w jednym punkcie czasowym. Tego typu badania nie pozwalają rozdzielić efektów WEK (wieku biologicznego, epoki i kohorty), więc niebezpieczeństwo sformułowania fałszywych uogólnień dotyczących różnic generacyjnych jest bardzo wysokie.

**Oryginalność/wartość:** rewolucja internetowa, która dokonała się na skalę niemal globalną, całkowicie odmieniła relacje między pokoleniami. Generacje internetowe nie potrzebują pośrednictwa starszych w dostępie do informacji, co diametralnie zmienia relacje międzygeneracyjne.

**Słowa kluczowe:** World Value Survey, European Social Survey, różnice generacyjne, splątanie efektów wieku, epoki i kohorty, Portrait Values Questionnaire.

Nadesłany: 14.04.2023 | Zaakceptowany do druku: 17.06.20234

## Internet generations in the labor market

**Objectives:** When describing generational differences, the concept of a collective (prototypical) unit is used, which has been shaped by prevalent social and cultural conditions during the formative period of secondary socialization. Generations whose privileged period coincided with the widespread use of the internet have been referred to as internet generations. The article aims to draw attention to the need to separate the effects of biological age (younger

\* Grażyna Wieczorkowska – prof. dr hab., Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski, Polska. <https://orcid.org/0000-0002-3307-1679>.

\*\* Kinga Wilczyńska – dr, Społeczna Akademia Nauk w Warszawie, Polska. <https://orcid.org/0009-0006-5806-0374>.

Adres do korespondencji: Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski, ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa, Polska; email: [wierzbinska@wz.uw.edu.pl](mailto:wierzbinska@wz.uw.edu.pl); [kwilczynska@san.edu.pl](mailto:kwilczynska@san.edu.pl).

workers differ from older ones in terms of factors such as muscle strength and fresh memory) from the effects of generation resulting from environmental differences during the privileged period of secondary socialization.

**Methodology:** The article presents analyses of survey research results from the World Value Survey in 2005 and 2020, as well as the European Social Survey from 2018/2019.

**Results:** Using WVS data, the article demonstrates an empirical approach to distinguish the generational effect from the effect of biological age in the study of work attitudes. It shows that, compared to older generations, work is less significant for internet generations. Using ESS data shows that the intensity of internet usage positively correlates with self-focused hedonism among all respondents. The negative correlation with others-centred conformity depends on age (younger respondents exhibit a stronger correlation).

**Limitations/Implications:** Unfortunately, most scientific reports on generational differences are based on cross-sectional measurements at a single point in time. Such studies do not allow for the separation of age, period, and cohort effects, thus posing a high risk of making false generalizations regarding generational differences.

**Originality/Value:** The Internet revolution, which has taken place on a nearly global scale, has radically changed intergenerational relationships. Internet generations no longer need to look for information by asking older employees.

**Keywords:** World Value Survey, European Social Survey, generational differences, Portrait Values Questionnaire, Age-Period-Cohort Effect Analysis.

**JEL:**M12, M14, M51, J11, J21, J24

## 1. Wprowadzenie

Łatwo generowane doniesienia badawcze dotyczące różnic generacyjnych tworzą podstawy do stereotypizacji pracowników i popularyzacji mitów generacyjnych. Różnice generacyjne są bardzo często spotykanym tematem zarówno w prasie popularnej, jak i w badaniach naukowych. Niestety popularność i łatwość prowadzenia takich badań nie idzie w parze z metodologiczną starannością. Badania przeprowadzone w jednym punkcie czasowym nie są w stanie rozdzielić efektów WEK (wieku biologicznego, epoki i kohorty), więc niebezpieczeństwo formułowania fałszywych uogólnień jest bardzo wysokie.

## 2. Uprzywilejowany okres formacyjny w socjalizacji wtórnej

Socjalizacją nazywamy wielostronny proces uczenia się wzorów zachowań pozwalających na przystosowanie się do różnych grup społecznych (Szacka, 2003).

Niemowlaki, ucząc się społecznych sposobów działania i odczuwania, stają się istotami społecznymi (Aronson & Aronson, 2020). Rozwój mózgu nie jest procesem jednostajnie liniowym, ponieważ można wskazać okna czasowe (*windows of opportunity*), w których uczenie się zachow-

dzi wyjątkowo szybko i trwale. Większość badań nad uprzywilejowanymi okresami (*sensitive periods*) koncentrowała się na wczesnym rozwoju sensorycznym, motorycznym i językowym, wykazując np., że dzieci wychowywane przez wilki nie są w stanie nadrobić straconych lat. Ostatnio wykazano (Fuhrmann i in., 2015), że okres dojrzewania może stanowić drugie uprzywilejowane okno czasowe w rozwoju mózgu.

Socjalizacja pierwotna w domu rodzinnym traci swoją dominującą rolę w procesie kształtowania osobowości w okresie wczesnej adolescencji. Można więc przewidywać istnienie okresu formacyjnego w czasie socjalizacji wtórnej, w którym socjalizacyjne uczenie się jest wyjątkowo szybkie i trwałe. Trudno podać jego precyzyjne granice, ale wskazuje się, że ten okres uprzywilejowanej formatywnej socjalizacji przypada w przybliżeniu między 16. a 29. rokiem życia. W tym okresie otoczenie socjoekonomiczne i kulturowe łatwiej doprowadza do głębokiej internalizacji przekonań, wartości, postaw i oczekiwań, co może mieć wpływ na zachowania (również w miejscu pracy).

Wpływ ważnych wydarzeń, trendów kulturowych w kraju i na świecie w tym krytycznym etapie rozwoju poznawczego wpływa na to jak postrzegamy świat i częściowo określa, kim stajemy się jako doro-

śli. Wydarzenia, takie jak wojny, epidemie, rozwój/boom lub recesja gospodarcza, protesty, akty terroru, przełomy technologiczne oraz zmiany w komunikacji i stylach wychowawczych, kształtują wartości, zachowania i przekonania osób młodych silniej niż osób już dojrzałych (Strauss & Howe, 1991). Ukształtowane w okresie formacyjnym preferencje postawy (nie tylko w stosunku do mody, muzyki, lecz także np. roli pracy w życiu) okazują się być bardzo trwałe (Inglehart, 1997; Smith & Clurman, 1997) i mogą prowadzić do wytworzenia się świadomości pokoleniowej (Eyerman & Turner, 1998).

W analizie teoretycznej generacji wykorzystywane jest pojęcie *habitusu* (Bourdieu, 1977), który oznacza nabyte umiejętności i kompetencje, przyjmujące postać trwałych dyspozycji jednostki i mające wpływ na sposób postrzegania świata. Przykładowo, wykazano, że osoby dorastające w okresie wojny, pandemii lub w innych okresach braku bezpieczeństwa łatwiej przyswajają modernistyczne wartości związane z przetrwaniem, takie jak racjonalność, szacunek dla autorytetów, determinizm ekonomiczny i materializm (Inglehart, 1997; Glass, 2007), podczas gdy generacje dorastające w okresach bezpieczeństwa i stabilnego rozwoju społeczno-ekonomicznego przyswajają sobie łatwiej wartości postmodernistyczne, takie jak egalitaryzm, autotranscendencja i tolerancja dla różnorodności (Egri & Ralston, 2004).

Pokolenie/generacja definiowane jest jako grupa osób, które w okresie formatywnym były eksponowane na podobne wydarzenia społeczne, polityczne i gospodarcze (Schaie, 1965). Opisując różnice generacyjne, operuje się pojęciem „zbiorowej (prototypowej) jednostki”, która została ukształtowana przez dominujące warunki społeczne i kulturowe w okresie intensywnej socjalizacji.

Zakłada się (np. Chao & Moon, 2005; Parry & Urwin, 2011), że kohorta generacyjna ma odrębne cechy psychologiczne, które mogą stać się zsozależnością generacyjną – składającą się z przekonań i wartości odróżniających ją od innych generacji.

Terminy „generacja”, „pokolenie”, „kohorta” i „grupa wiekowa” często są traktowane jako synonimy. W tym tekście będą używane w znaczeniu kohorty urodzeniowej/generacji – grupy osób urodzonych w tych samym okresie (Mannheim, 1952).

Wartości graniczne rozdzielające generacje zmieniają się w zależności od badacza (Cox i in., 2014; Mazur-Wierzbicka, 2016; Nelson, 2012; Wilson i in., 2008; Wojtaszczyk, 2016).

W związku z koniecznością przyjęcia jednorodnych punktów odcięcia we wszystkich prowadzonych w Katedrze Socjologii i Psychologii Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego analizach generacjami nazywamy kohorty urodzeniowe definiowane w następujący sposób:

- generacja baby boomers (BB) – kohorta pracowników urodzona między 1946 a 1964 rokiem;
- generacja X (X) – kohorta pracowników urodzona między 1965 a 1980 rokiem;
- generacja Y/milenialsi (Y) – kohorta pracowników urodzona między 1981 a 1995 rokiem.

Urodzeni po 1995 roku, określane jako generacja Z, nie są jeszcze liczenie reprezentowani na rynku pracy i dlatego nie zostali uwzględnieni w przedstawionych w tekście analizach.

Generacja Y to pierwsze pokolenie, które było socjalizowane w czasie dostępności Internetu – a więc pierwsze, które nie potrzebowało pośrednictwa starszych w dostępie do informacji. Dlatego generacje Y i następne nazywane są generacjami internetowymi.

### 3. Problemy metodologiczne w badaniu różnic generacyjnych

Podział zmiennej ciągłej, jaką jest wiek, na nominalne kategorie odbywa się kosztem zarówno precyzji teoretycznej, ponieważ arbitralne granice wieku są nakładane niespójnie w różnych badaniach, jak i wnioskowania statystycznego (MacCallum i in., 2006; Rudolph, 2015; Twenge & Campbell, 2008; Twenge i in., 2010). Warto zauważyć, że przedziały nie są tej samej długości: dla BB jest to 19 lat, dla X – 11 lat, a dla Y – 15 lat. Brak spójności w wartościach granicznych generacji (tzn. kiedy się zaczynają i kończą) może ograniczać porównywalność wyników badań (Constanza i in., 2012).

W badaniach różnic generacyjnych najczęściej stosuje się najłatwiejszą strategię porównań poprzecznych (ang. *cross-sectional design*), tj. porównań generacji w jednym punkcie czasowym. Respondenci pytani są o wiek i na tej podstawie przydzielani do kohort generacyjnych.

Autorzy takich badań najczęściej nie troszczą się w swoich interpretacjach o fakt, że stosując strategię porównań poprzecznych, nie da się rozdzielić wpływu trzech splątanych efektów, określanymi jako WEK (wiek, epoka, kohorta/generacja), w języku angielskim zaś jako APC, (*Age-Period-Cohort*). Gdy zapytamy laika od czego zależy ocena atrakcyjności np. tatuaży, to bez problemu powie, że ważny jest czas przeprowadzenia badania (teraz tatuaże oceniane są jako bardziej pożądane niż 20 lat temu) i od wieku respondenta (entuzjastów jest zdecydowanie więcej wśród młodszych niż starszych). Oznacza to, że nawet laik jest świadom występowania efektu *epoki* (czasu badania) i efektu *wieku biologicznego*. Rzadko kto jednak wskaże na efekt *generacji*, któremu poświęcony jest ten artykuł.

Wpływ wieku biologicznego oznacza, że analizowane poglądy, preferencje, wartości zmieniają się wraz z nim, np. osoby starsze mają słabszą potrzebę poszukiwania emocjonujących doznań niż młodsze. Przykładem zmiennej, która silnie podlega wpływowi wieku biologicznego jest poczucie szczęścia, które jest najniższe w środkowej fazie życia.

Wpływ epoki/czasu pomiaru (*period effect*) oznacza, że analizowane zmiany są odpowiedzią na ważne wydarzenia (np. pandemia, wojna, kryzys gospodarczy lub kulturowy) jednakowo wpływające na postawy, przekonania i zachowania wszystkich generacji. Przykładem zmiennej, która silnie podlega efektowi epoki może być poczucie zagrożenia terroryzmem, jak analiza zmian na przestrzeni lat w procencie dorosłych, francuskich respondentów uważających terroryzm za jedno z największych zagrożeń (Duffy, 2021). Do roku 2015 procent obawiających się terroryzmu był bardzo niski, potem zaczął gwałtownie rosnąć, osiągając poziom ponad 50% w 2016 roku. W tym przypadku nie ma różnic generacyjnych, głównym predyktorem dla tej zmiennej jest rok przeprowadzenia badania.

Wpływ kohorty/generacji oznacza, że analizowane poglądy, preferencje i wartości są kształtowane najsilniej i najtrwalej w młodości – w **okresie formatywnym socjalizacji wtórnej** pod wpływem przekazów kulturowych i doświadczeń socjoekonomicznych. Przykładem zmiennej, która silnie podlega efektowi generacji może być religijność, operacjonalizowana przez

udział w nabożeństwach co najmniej raz w tygodniu (Duffy, 2021a).

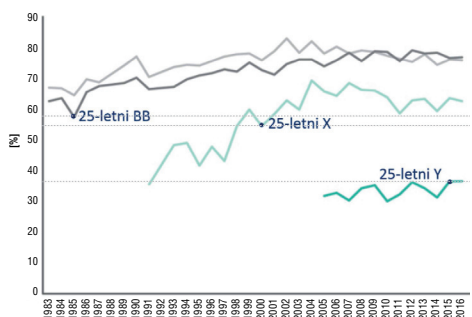
Gdy dokonujemy pomiaru zmiennej tylko raz, rozdzielenie wpływu wieku biologicznego od wpływu kohorty/generacji jest niemożliwe, ponieważ wiek respondenta jest jednoznacznie określony na podstawie informacji o roku urodzenia (określającym generację) i roku badania:

$$\text{wiek} = \text{rok badania} - \text{rok urodzenia}.$$

Próbę rozdzielenia efektu wieku od efektu kohorty/generacji pokazano na przykładzie zmiany na przestrzeni lat odsetka dorosłych Brytyjczyków posiadających dom (także z kredytem hipotetycznym). Nikogo nie dziwi, że większy procent wśród starszych generacji posiada dom. Porównajmy jednak prawdopodobieństwa, że 25-letni przedstawiciele różnych generacji są posiadaczami domu (zob. rys. 1). Urodzony w 1960 roku BB miał 25 lat w roku 1985, urodzony w roku 1975 X miał 25 lat w roku 2000, a urodzony w 1990 roku Y – w roku 2005.

Porównanie na osi OY procentów 25-latków z trzech generacji pokazuje, że szanse na własny dom BB oraz X były zbliżone, natomiast dla Y (milenialsów) są one już znacznie niższe.

Rysunek 1. Odsetek dorosłych Brytyjczyków posiadających dom – własny lub kupiony na kredyt hipoteczny



Źródło: opracowanie na podstawie *British Social Attitudes Survey (1983–2017)* (Wilczyńska, 2022).

Na tym prostym przykładzie chciałyśmy pokazać na czym polega rozdzielenie wpływu wieku biologicznego od wpływu kohorty.

Aby oddzielić te efekty, konieczne są badania podłużne (*time-lag studies*). Prototypowym przykładem jest badanie Moni-

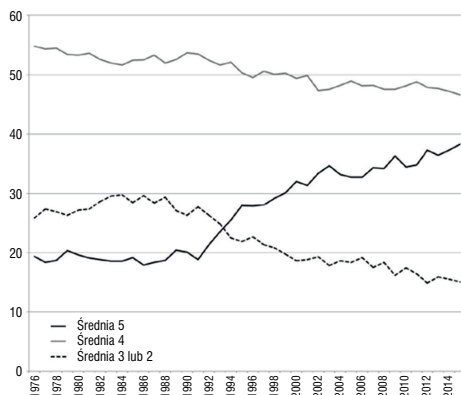
toring the Future dla uczniów czwartych klas liceum prowadzone od 1976 roku przez Institute for Social Research przy Uniwersytecie Michigan w Ann Arbor. Ankiety te mają jeszcze jedną istotną zaletę: wysoką *stopę zwrotu*, która określa procent osób uczestniczących wśród tych, które o to poproszono. Wskaźnik odpowiedzi ankiety MtF oscyluje zwykle w granicach 80%.

Badane próby są reprezentatywne w skali krajowej, co oznacza, że rozkład podstawowych zmiennych socjodemograficznych (płeć, wiek, rasa, wykształcenie, rejon) w próbie odpowiada rozkładowi tych zmiennych w populacji uczniów amerykańskich szkół.

Porównywani respondenci są zawsze w tym samym wieku, więc efekt wieku biologicznego nie ma wpływu na badanie. Dzięki temu możemy zobaczyć postępującą inflację stopni.

Przykładowo, wypełniający w 1976 roku ankietę uczniowie z generacji BB mieli 17–18 lat, tyle samo co uczniowie z generacji X wypełniający tę ankietę w 1990 roku, milenialsi w 2005 roku oraz przedstawiciele generacji Z w 2015 roku.

Rysunek 2. Odsetek uczniów, którzy ukończyli liceum ze średnią ocen 5, 4 albo 3 lub 2



Źródło: Twenge, 2019.

Można więc wykluczyć efekt wieku biologicznego, jednakże tego rodzaju dane nie są w stanie oddzielić efektu generacji/kohorty (wynikającego z wpływów kulturowych panujących w trakcie formacyjnego okresu socjalizacji) od efektów epoki (wynikających z aktywnych w trakcie trwania badań wpływów kulturowych oddziaływu-

jących na wszystkie generacje). Z praktycznego punktu widzenia to czy dana różnica jest wynikiem efektu generacji, czy epoki nie zawsze ma wielkie znaczenie, ponieważ w obu przypadkach mamy do czynienia ze zmianą kulturową.

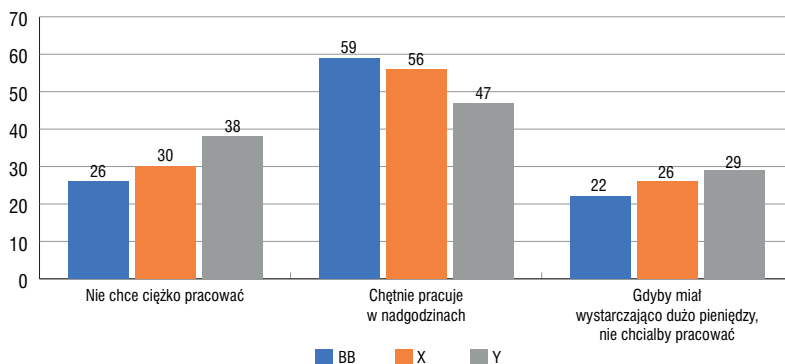
Jeśli mamy dane pochodzące od wielu generacji, na przestrzeni wielu lat, to za pomocą zaawansowanych metod statystycznych można oddzielić efekt wieku biologicznego od efektu epoki i generacji. Omówienie tych metod wymaga osobnego artykułu, warto jednak zwrócić uwagę na bardzo ciekawy tekst Costanza i in. (2017). Korzystając z dwóch wielkich zbiorów danych: (1) prawie 360 tysięcy wojskowych badanych przez ponad 19 lat i (2) przeszło 55 tysięcy amerykańskich respondentów badanych na przestrzeni 38 lat, badacze porównali trzy zaawansowane metody analityczne i stwierdzili, że każda z nich daje nieco inne wyniki dotyczące różnic generacyjnych. Wskazuje to na istotność triangulacji metod analizy, postulowanej przez paradygmat metodologiczny WiW.

#### 4. Różnice generacyjne w postawach wobec pracy

W literaturze współwystępują dwa sprzeczne poglądy na temat różnic generacyjnych. Przedstawiciele jednego „obozu” (np. Wątroba, 2017; Moczydłowska, 2020) piszą o rozluźniających się więziach między pracownikami reprezentującymi różne generacje, które zachowują się jak odmienne plemiona mówiące różnymi językami i odmiennie postrzegające rzeczywistość. W drugim sposobie myślenia zwraca się uwagę na to (m.in. Wieczorkowska, 2022), że globalizacja przekazu medialnego (te same serwisy informacyjne, seriale emitowane na całym świecie) powoduje, że starsi w niespotykanym dotąd stopniu są eksponowani na młodzieżowy język, styl ubierania itp., co prowadzi do zacierania się nie tylko różnic międzykulturowych, lecz także międzygeneracyjnych. Obszerny przegląd badań dotyczący różnic międzygeneracyjnych z zakresu postaw wobec pracy można znaleźć się w rozprawie doktorskiej Kingi Wilczyńskiej (2022), tutaj przedstawimy tylko jedną pogłębioną analizę.

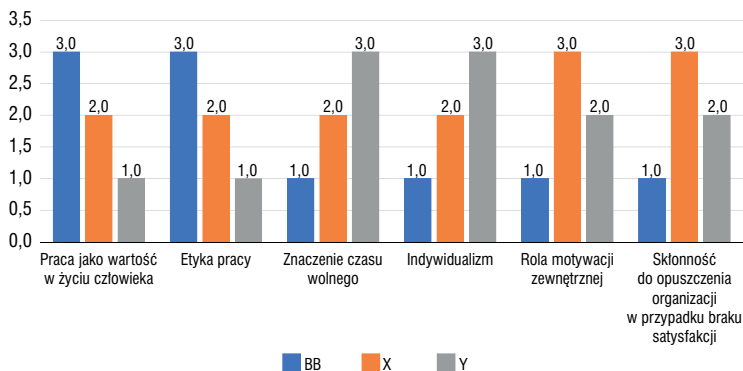
Prowadzone od 1976 roku amerykańskie badania maturzystów (wspomniany wcześniej projekt Monitoring the Future) wykazały zmiany generacyjne w odpowiedziach

Rysunek 3. Postawy wobec pracy amerykańskich maturzystów należących do trzech generacji. Procent zgadzających się z podanymi stwierdzeniami



Źródło: opracowanie na podstawie Twenge, 2016 (Wilczyńska, 2022).

Rysunek 4. Różnice generacyjne w wartościach trzech generacji



3 oznacza najwyższą akceptację wartości, 2 – średnią, a 1 – najniższą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Twenge i in., 2012; Moczydłowska, 2020.

na pytania dotyczące pracy. Kilkunastoletni przedstawiciele generacji BB, X i Y inaczej odpowiadali na trzy pytania dotyczące postaw wobec pracy (zob. rys. 3).

Różnice generacyjne wykryte w amerykańskich badaniach w latach 1966–2009 (Twenge i in., 2012) zostały w sposób schematyczny zaprezentowane na rysunku 4.

Im młodsza generacja, tym ważniejszy jest indywidualizm i czas wolny, a mniej ważna praca. W następnej części sprawdzimy czy te wnioski znajdują poparcie w analizach danych World Values Survey.

## 5. Postawy wobec pracy

W tej części pokażemy próbę rozdzielania efektów WEK na przykładzie analizy postaw wobec pracy trzech generacji

w badaniach podłużnych World Values Survey w roku 2005 i 2020.

Test hipotezy mówiącej, że przedstawiciele generacji Y przywiązują mniejszą wagę do pracy zawodowej niż ich rodzice (generacja BB) i „starsze rodzeństwo” (generacja X) został przeprowadzony na danych zastanych z dwóch fal badania World Values Survey z lat 2005 i 2020 (N = 1984). Zgodnie ze standardem rok urodzenia respondenta został przekodowany na kohortę urodzeniową.

Zmienną wyjaśnianą był wskaźnik zbudowany z odpowiedzi na pytania o stopień zgody z następującymi trzema stwierdzeniami:

- 1) ludzie, którzy nie pracują, stają się leniwi;
- 2) praca jest obowiązkiem wobec społeczeństwa;



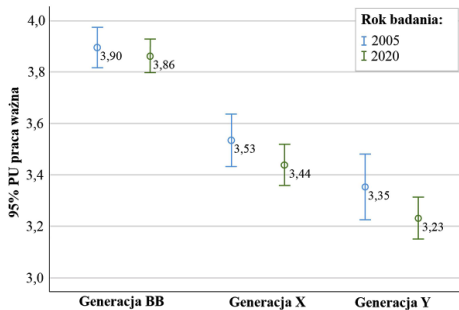
3) praca powinna być zawsze na pierwszym miejscu, nawet jeśli oznacza to mniej wolnego czasu.

Odpowiedzi na te trzy pytania były wysoko skorelowane, co pozwoliło na zbudowanie jednego wskaźnika (szczegóły analiz w: Wilczyńska, 2022).

We wszystkich analizach kontrolowane były: status zatrudnienia (pracujący lub poszukujący pracy vs. nieobecni na rynku pracy), wykształcenie w latach nauki oraz płeć (zmienna binarna). Wyniki przeprowadzonej dwuczynnikowej analizy kowariancji (rok badania, generacja) wykazały istotny efekt generacji ( $F = 67,68$ ;  $p < 0,001$ ) oraz brak istotnego efektu roku badania i jego interakcji z generacją (w obu  $F < 1$ ).

Na rysunku 5 przedstawiono średnie pokazujące, że wskaźnik postaw wobec pracy ma najwyższe wartości dla BB, istotnie niższe dla X oraz istotnie najniższe dla Y. Choć średnie w roku 2020 są mniejsze niż w 2005, to jednak różnice te są dla wszystkich generacji nieistotne statystycznie.

Rysunek 5. Postawy wobec pracy w podziale na generacje i fale badania



Źródło: opracowanie na podstawie World Value Survey (2005 i 2020) (Wilczyńska, 2022).

Różnice międzygeneracyjne przedstawione na rysunku 5 są istotne statystycznie. Jedyнным istotnym kowariantem był poziom wykształcenia – im wyższe wykształcenie, tym ważniejsza praca. W następnym kroku przetestowana została hipoteza mówiąca, że stwierdzone różnice generacyjne wynikają z różnic wieku biologicznego.

Oddzielenie efektu wieku biologicznego od efektu generacji

Aby wyeliminować wpływ zmiennej, należy przekształcić ją w stałą, np. wyeliminowanie wpływu płci oznacza badanie grup jednopłciowych. Dlatego gdy chcemy wyeliminować wpływ epoki czasu badania

(*period effect*), czas przeprowadzenia badania powinien być mniej więcej taki sam dla wszystkich respondentów. Gdy chcemy zbadać wpływ epoki (np. sprzed i po pandemii), czas badania musi przyjmować różne wartości (np. luty 2020 vs. wrzesień 2022).

Aby wyeliminować z analiz wpływ wieku biologicznego respondentów badamy tylko respondentów w tym samym wieku (np. tylko maturzystów na przestrzeni wielu lat). Natomiast gdy chcemy zbadać wpływ wieku biologicznego, analizowane powinny być osoby w różnym wieku z tego samego okresu. W tabeli 1 pokazano, jak zmieniał się wiek respondentów WVS z poszczególnych generacji w 2005 i 2020 roku.

Tabela 1. Zakresy zmienności wieku biologicznego trzech generacji w badaniu w 2005 i 2020 roku

Pokolenie	Od	Do	2005	2020
BB	1946	1964	41–59	56–74
X	1965	1980	25–40	40–55
Y	1981	1995	<24	25–39

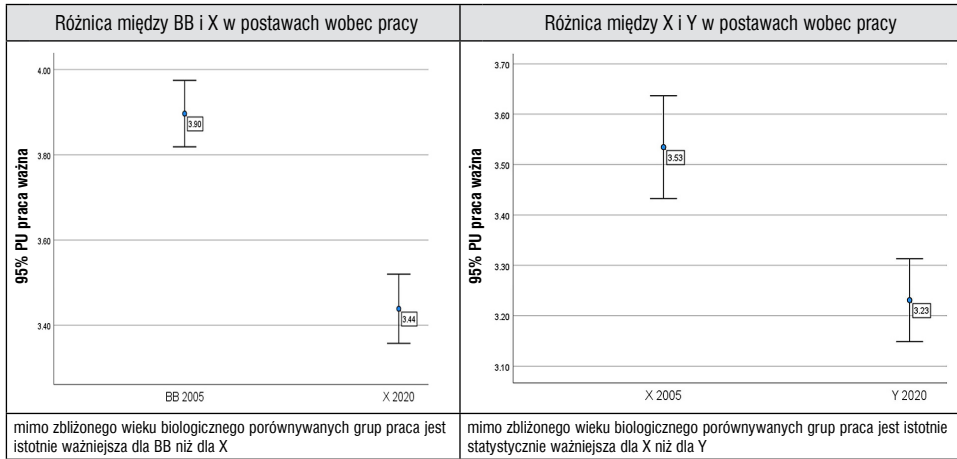
Aby wyeliminować w analizach WVS efekt wieku biologicznego, powinniśmy porównywać grupy w przybliżeniu w takim samym wieku:

- generację BB w 2005 roku i generację X w 2020 roku, ponieważ obie grupy miały w tym czasie w przybliżeniu tyle samo lat (oznaczone w tabeli powyżej kolorem niebieskim);
- generację X w 2005 roku i generację Y w 2020 roku, ponieważ obie grupy miały w tym czasie w przybliżeniu tyle samo lat (oznaczone w tabeli powyżej kolorem zielonym).

Zgodnie z przedstawioną wyżej logiką przeprowadzono dwa porównania, przedstawione na rysunku 6.

Porównanie należących do różnych generacji grup wyrównanych pod względem wieku biologicznego wykazało, że stwierdzone we wcześniejszej analizie różnice generacyjne nie mogą być wyjaśnione wiekiem biologicznym respondentów. Dzięki temu, że wcześniej wykluczono także istotność wpływu epoki można uznać, że te trzy generacje zinternalizowały w formatywnym okresie socjalizacji odmienne postawy wobec pracy. Przeprowadzona analiza pozwoliła na rozdzielenie wpływu generacji (kohorty) od wpływu wieku biologicznego

Rysunek 6. Porównanie postawy wobec pracy BB i X oraz Y i X przy wyrównanym wpływie wieku biologicznego



Źródło: opracowanie na podstawie World Value Survey (2005, 2020) (Wilczyńska 2022).

i pokazała, że przynależność generacyjna pracownika wyjaśnia jego postawę do pracy silniej niż wiek.

Zgodnie z paradygmatem metodologicznym WiW (Wieczorkowska, 2022) replikacja tych samych konkluzji na różnych zbiorach danych i przy różnych operacjonalizacjach (triangulacji danych, operacjonalizacji, sposobów analizy) zwiększa trafność zewnętrzną przeprowadzonych badań. Do silnych stron przeprowadzonych analiz należą też: (1) reprezentatywność analizowanych prób (co zwiększa trafność zewnętrzną) oraz (2) pomiar tych samych zmiennych w dwóch punktach czasowych, co pozwoliło rozdzielić wpływ generacji/kohorty od wpływu wieku biologicznego. Oczywiście nie wiemy czy konkluzje zostałyby powtórzone przy badaniu jednostek niedostępnych (Jerzyński, 2009), ale jest to ograniczenie dotyczące każdego badania, gdyż ludzi można wylosować, ale nie można ich zmusić do udziału w badaniach (Wieczorkowska, 2022).

W następnej części sprawdzimy czy rozpowszechnienie Internetu może odpowiadać za zmiany w wartościach generacji.

## 6. Wpływ Internetu na różnice generacyjne w wartościach

Rewolucja internetowa, która dokonała się na skalę niemal globalną (telefony komórkowe z dostępem do Internetu dotarły do najdalszych miejsc na świecie),

diametralnie zmieniła relacje między pokoleniami. Mileniałsi to pierwsze pokolenie, które nie potrzebuje pośrednictwa starszych w dostępie do informacji. Do historii odeszły sytuacje w miejscach pracy, w których starsi wiekiem byli uważani za niezastąpione źródło wiedzy dla młodych i niedoświadczonych pracowników. Przed erą Internetu doświadczenia następujących po sobie pokoleń były do siebie podobne. W erze internetowej relacja „mistrz – uczeń” jest często wypierana przez relację „Internet – uczeń”. Może to jednak prowadzić do zagubienia i przeciężenia informacyjnego wraz z dynamicznym rozrastaniem się internetowej sieci informacyjnej (tempo powstawania nowych treści w Internecie rośnie wykładniczo). Istotną różnicą we wskazanych relacjach jest to, że mistrz przekazywał uczniowi nie tylko informacje, ale także system wartości.

Wartości stanowią zbiór naczelných norm i zasad życiowych zinternalizowanych w różnym stopniu przez różnych ludzi. Do porównań generacyjnych zostały wybrane dwie z uniwersalnego katalogu dziesięciu typów wartości Schwartza, do którego należą: uniwersalizm, życzliwość, tradycja, przystosowanie, bezpieczeństwo, władza, osiągnięcia, hedonizm, stymulacja i kierowanie sobą.

Do analizy wybrano dwie odwrotnie skorelowane wartości teoretyczne związane z zaangażowaniem w pracę zespołową, która wymaga podporządkowania własnych

zachcianek wobec interesów grupy. Pierwszą z nich jest konformizm (przystosowanie), który jest definiowany jako powstrzymanie się od zachowań mogących niepokoić lub ranić innych oraz naruszać społeczne oczekiwania, normy, przejawianie szacunku wobec starszych. Hedonizm jest natomiast definiowany jako dążenie do przyjemności, zaspokajania własnych organicznych potrzeb, umacniania „ja”. Można sądzić, że cele grupowe będą ważniejsze dla pracowników z wysokimi wskaźnikami na wymiarze przystosowania (konformizmu) i niskimi na wymiarze hedonizmu.

Przedstawione w tej sekcji analizy mają charakter dowodu nie wprost. Pokazano, że różnice generacyjne w wartościach mają taki sam charakter, jak różnice w wartościach zależne od czasu spędzanego w sieci. Stosując wielozmienną analizę regresji, przetestowano dwie hipotezy.

- H1: W porównaniu ze starszymi młodsze generacje wyżej cenią hedonizm, a niżej przystosowanie (konformizm).
- H2: Im częstsze korzystanie z Internetu, tym wyższa waga hedonizmu, a niższa przystosowania (konformizmu).

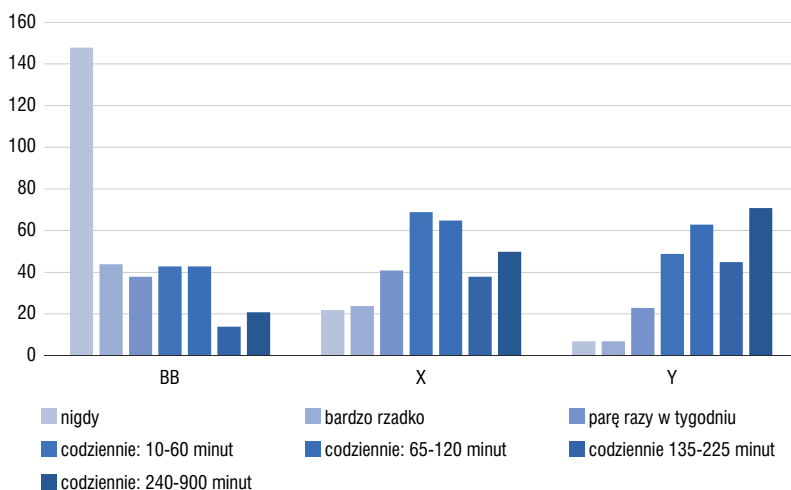
Częstość korzystania z Internetu jest trudna do zbadania w czasach, gdy większość badań jest przeprowadzana w jego obrębie. Dlatego hipoteza została przetestowana na danych z Europejskiego Sondażu Społecznego 2018/2019<sup>1</sup> zawierających odpowiedzi z wywiadu ankietarskiego respondentów wylosowanych z ope-

ratu PESEL (Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności). Do testowania hipotez wykorzystano jedynie odpowiedzi respondentów mających doświadczenie zawodowe (zatrudnienie lub płatne praktyki trwające co najmniej 3 miesiące po 20 godzin tygodniowo). Analizowana próba składała się z 992 osób (49% mężczyzn) w wieku od 18 do 70 lat ( $M = 45,9$ ;  $SD = 14,7$ ) legitymujących się od 7 do 17 lat edukacji ( $M = 12,2$ ;  $SD = 3,22$ ). Ze względu na to, że analizowano dane zebrane w jednym punkcie czasowym, co czyni nieodróżnialnym efekt generacji/kohorty od efektu wieku biologicznego, wiek był wprowadzony do analiz jako zmienna ciągła.

W analizach wykorzystane były dwa predyktory: wiek biologiczny respondenta i częstość korzystania z Internetu. Wskaźnik korzystania z Internetu (por. Wilczyńska, 2022) zbudowany z odpowiedzi na dwa pytania (jak często korzystasz z Internetu i ile minut dziennie) przyjmował siedem wartości przedstawionych w legendzie rysunku 7.

Na rysunku 7 ilustrującym częstość korzystania z Internetu w podziale na generacje widać wyraźnie, że wśród generacji młodszych (X, Y) tylko niewielki odsetek respondentów wskazał, że nigdy nie korzysta z Internetu. Odpowiedź „nigdy” jest natomiast odpowiedzią dominującą dla BB, ale także w tej grupie są osoby zalogowane w sieci powyżej 4 h dziennie.

Rysunek 7. Częstość korzystania z Internetu w zależności od generacji



Źródło: opracowanie na podstawie własnych analiz danych z European Social Survey 2018/2019.

Do operacjonalizacji hedonizmu i konformizmu zostały wykorzystane pytania Portrait Values Questionnaire (PVQ) w polskiej adaptacji (Schwartz i in., 2001; Ciecuch & Zaleski, 2011). Respondenci po zapoznaniu się z krótkimi opisami różnych osób mieli za zadanie ocenić, w jakim stopniu każda z tych osób jest do nich podobna na 6-stopniowej skali odpowiedzi od (1) bardzo do mnie podobny/a do (6) zupełnie do mnie niepodobny/a.

Wskaźnik hedonizmu został zbudowany na podstawie odpowiedzi na następujące trzy pytania:

- Dla X ważna jest dobra zabawa. Lubi niczego sobie nie odmawiać.
- X poszukuje okazji, aby się zabawić. Dla X ważne jest, aby robić to, co sprawia przyjemność.
- X poszukuje przygód i lubi ryzykować. Chce mieć życie pełne wrażeń.

Wskaźnik konformizmu został zbudowany z odpowiedzi na inne trzy pytania:

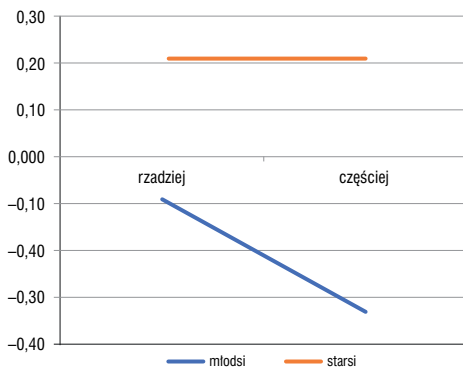
- Dla X ważne jest, aby być skromnym i pokornym. Stara się nie zwracać na siebie uwagi.
- Dla X ważne jest, aby zawsze zachowywać się poprawnie. Pragnie uniknąć postępowania, które ludzie mogliby uznać za niewłaściwe.
- X uważa, że ludzie powinni postępować zgodnie z nakazami. Sądzi, że ludzie powinni zawsze stosować się do zasad i przepisów, nawet gdy nikt nie widzi tego, co robią.

W celu przetestowania hipotez przeprowadzono dwie analizy regresji wielorakiej hierarchicznej z interakcją wieku z intensywnością korzystania z Internetu. W tabeli 2 zestawione zostały standaryzowane współczynniki regresji i współczynniki

korelacji prostych dla dwóch zmiennych wyjaśnianych: hedonizmu i konformizmu.

W obu analizach regresji ( $F(5,989) = 15,9$ ;  $p < 0,001$ ;  $R = 0,27$  dla konformizmu i  $F(5,989) = 32,6$ ;  $p < 0,001$ ;  $R = 0,38$  dla hedonizmu) wykazano istotną zależność obu wartości od płci i wieku respondenta. Konformizm wobec norm społecznych jest ważniejszy dla kobiet niż mężczyzn i dla osób starszych niż młodszych. Hedonizm zaś bardziej cenią mężczyźni niż kobiety i młodszy niż starsi. Im więcej czasu respondenci spędzają w Internecie, tym bardziej identyfikują się z wartościami hedonistycznymi. Związek między częstością korzystania z Internetu a konformizmem był moderowany przez wiek respondenta (na poziomie tendencji statystycznej). Jak pokazano na rysunku 8, częstość korzystania z Internetu nie wpływa na konformizm starszych, ale istotnie obniża konformizm młodszych.

Rysunek 8. Interakcyjny wpływ wieku i częstości korzystania z Internetu na konformizm respondentów (standaryzowane wartości na osi OY)



Źródło: opracowanie na podstawie własnych analiz danych z European Social Survey 2018/2019.

Tabela 2. Analiza regresji konformizmu i hedonizmu

Predyktory	Konformizm			Hedonizm		
	BETA	p	r	BETA	p	r
Wykształcenie w latach	-0,03	nieistotne	-0,06	-0,01	nieistotne	0,07
Płeć respondenta	0,09	0,005	0,10	-0,16	0,000	-0,19
Wiek	0,21	0,000	0,25	-0,21	0,000	-0,31
Czas spędzony w Internecie	-0,06	nieistotne	-0,17	0,17	0,000	0,28
Interakcja wieku z częstością korzystania z Internetu	0,06	0,064	0,01	-0,02	nieistotne	0,06

Źródło: opracowanie na podstawie własnych analiz danych z European Social Survey 2018/2019.

Słabością przeprowadzonych analiz jest brak informacji o charakterze czasu spędzanego w sieci. Czy aktywność internauty związana jest z pracą, nauką, rozrywką? Jednak nawet przy tak zgrubnym wskaźniku korzystania z Internetu związek między czasem spędzonym w sieci a hedonizmem wydaje się być wykazany. Pamiętając o słabości badań korelacyjnych, nie możemy stwierdzić czy to Internet przyciąga osoby nastawione hedonistycznie, czy też ekspozycja na treści w sieci nasila hedonizm.

Internet diametralnie zmienił nasze środowisko – żyjemy w „gospodarce nadmiaru” towarów, ludzi i informacji. Rozszerzone środowisko informacyjne powoduje, że możemy wybierać „ekspertów” zgodnie z naszymi wyjściowymi preferencjami. Internet z wyszukiwarkami, Wikipedią, blogami i instruktażowymi filmikami na dowolny temat na YouTube sprzyja zanikowi jakiegokolwiek granicy między doświadczeniami a nowicjuszami, ekspertami a laikami oraz nauczycielami a uczniami. Internet zamienił oddziaływające na nasze poglądy, ograniczone środowisko społeczne na praktycznie nieograniczone internetowe. Wielka liczba innych powoduje koncentrację uwagi na tym, co się nie zmienia – czyli na „ja”. Teza ta poparta jest wynikami badań (Yousefpour, 2021; Wilczyńska, 2022; Twenge 2019) pokazujących generacyjne przesunięcie od skoncentrowanego na innych kolektywizmu na skoncentrowany na „ja” indywidualizm.

## 7. Podsumowanie

Przedstawiciele tych pokoleń różnie reagują na wytyczne, ograniczenia i technologię oraz kierują się różnymi motywacjami (Gravett & Throckmorton, 2007).

Starzenie się społeczeństwa (Kurek, 2008) przez zmniejszoną dzietność i migracje, dobry stan zdrowia i wydłużanie się długości życia umożliwia dłuższą aktywność zawodową i pozostawanie emerytów na rynku pracy (Moczyłowska, 2018). Jednocześnie „realia kultur postfiguratywnych, w których młodzi uczą się od starszych «stanowią zamierzczłą przeszłość»” (Wątroba, 2017; Moczyłowska, 2018). Dlatego wiele firm staje przed wyzwaniem, jakim jest wielogeneracyjna kadra pracownicza, którą należy kierować i zarządzać w celu stworzenia zespołów o wysokiej wydajności. Zróżnicowanie wiekowe w miejscach

pracy stale się zwiększa, tym samym wzrasta prawdopodobieństwo, że lider zespołu będzie młodszy od jego członków. W ponad połowie organizacji zatrudniających 500 lub więcej pracowników odnotowano konflikty między młodszymi i starszymi pracownikami (Burke, 2005; Cogin 2012).

Temat różnic generacyjnych jest tak popularny, ponieważ wiek, podobnie jak płeć i rasa, należy do automatycznie dekodowanych cech powierzchniowych (Van Vianen i in., 2011), które stanowią „zaproszenie” do tworzenia stereotypów grupowych – uproszczonych sądów o grupach/kategoriach osób. Można rozróżnić wśród nich stereotypy pozytywne, dotyczące pożądanых cech (np. przebojowy i silny mężczyzna, odpowiedzialna kobieta, sprawny komputerowo milenials) i negatywne, dotyczące cech niepożądanych (np. despotyczny mężczyzna, zmienna kobieta, leniwy milenials). Można zaryzykować stwierdzenie, że prawie wszyscy posiadają utajnione (a więc często niezwerbalizowane) teorie na temat różnic generacyjnych.

Powinniśmy jednak pamiętać, że za każdym razem, gdy mówimy o cechach całych pokoleń, to są to stereotypy grupowe i jako takie – nawet jeśli są prawdziwe (np. statystycznie mężczyźni są wyżsi od kobiet) – zawsze są niebezpieczne, gdy generują jednostkowe oczekiwania (każdy mężczyzna musi być wyższy od każdej kobiety). Myślenie generacyjne przypisuje pracownika w sposób dość arbitralny do określonych kohort pokoleniowych w oparciu wyłącznie o rok urodzenia, a zatem tworzy sztuczne granice między osobami urodzonymi prawie w tym samym czasie, np. pracownik urodzony w roku 1979 zostaje zakwalifikowany jako przedstawiciel generacji X, a pracownik urodzony w 1981 – jako przedstawiciel generacji Y (Baltes, 1987).

Kolejnym niebezpieczeństwem występującym w analizie generacyjnej jest ignorowanie wpływu statusu socjoekonomicznego rodziny na przekonania, postawy i doświadczenia w latach formatywnej socjalizacji (por. Duffy, 2021b). Szanse i poglądy dwojga milenialsów urodzonych w tym samym roku zależą w dużo większym stopniu od tego czy wychowali się w ubogiej rodzinie byłych pracowników PGR<sup>2</sup>, które upadły w czasie zmiany systemowej, czy też w warszawskiej rodzinie krezusów finansowych. W analizach prototypowym przedstawicielem milenialsów jest ktoś mieszkający

w wielkim mieście, spędzający czas wolny na dyskotekach i siłowni, a nie pracujący w gospodarstwie rolnym absolwent szkoły rolniczej. Podobnie prototypowym przedstawicielem generacji Z jest uczennica elitarnego liceum z wysokim kieszonkowym i kontem na Instagramie, a nie jej rówieśniczka, która cały swój wolny od nauki czas poświęca na pomoc rodzicom w opiece nad młodszym rodzeństwem i chorymi dziadkami. Choć kuszące byłoby postulowanie, że wszystkie stereotypy generacyjne (zarówno pozytywne, negatywne, jak i neutralne) powinny zostać odrzucone, to mądrzej jest dążyć do wydobycia ich na światło dzienne, ponieważ zakazanie ich jako niepoprawnych politycznie nie gwarantuje, że przestaną wpływać w sposób utajony.

Nie potrafimy łatwo zmieniać stereotypów grupowych, ale możemy i powinniśmy podkreślać ich statystyczny charakter i szkodliwość wykorzystywania ich do generowania indywidualnych oczekiwań. Błędem liderów biznesowych i menedżerów może być przyjmowanie stylu przywództwa pożądanego dla generacji, z której się wywodzą, bez refleksji nad tym, że inne generacje potrzebują czego innego niż oni, gdy byli młodzi.

Pomimo statystycznie istotnych – opisanych w różnych badaniach – różnic generacyjnych, należy cały czas pamiętać, że zmienność wewnątrzgeneracyjna jest bardzo wysoka. Co więcej – jak pokazują opisane w rozprawie doktorskiej Wilczyńskiej (2022) badania – różnice pokoleniowe w deklaracjach wartości pracy (deklarowana waga pracy) zanikają, gdy porównujemy zachowania pracowników (satisfakcja z pracy, zaangażowanie).

Teoretycznie z punktu widzenia HR nie ma znaczenia czy stwierdzane różnice między młodymi i starszymi pracownikami wynikają z kulturowo-ekonomicznej specyfiki czasu ich formatywnej socjalizacji (efekt kohorty/generacji), czy też z ich wieku biologicznego. Jeśli trzeba stosować różne motywatory dla młodszych i starszych, to nie jest ważne czym spowodowane są te różnice. Zagrozeniem jest myślenie „ja w ich wieku” ze względu na uniwersalny (czyli dotyczący wszystkich) i stosowany bezwiednie mechanizm projekcji (Wieczorkowska, 2022). Stanowi ono próbę uwzględnienia efektu wieku biologicznego, ignorując przy tym fakt, że młodzi byli

socjalizowani w innych warunkach kulturowo-ekonomicznych. Jest więc błędne, ignoruje bowiem efekt generacji.

Jak podkreślono wielokrotnie, wpływ wieku biologicznego, epoki i generacji (kohorty) jest z natury splątany (*confounded*) i bardzo trudny – jeśli nie niemożliwy – do oddzielenia. Zarówno badacze, jak i praktycy powinni usilnie starać się unikać pułapek uproszczonego myślenia generacyjnego (Rauvola i in., 2019; Rudolph i in., 2018; Zacher, 2020).

Więcej analiz dotyczących różnic generacyjnych zawiera rozprawa doktorska Kingi Wilczyńskiej. Tu ze względu na brak miejsca możemy jedynie zdradzić, że rozpowszechnione „narzekanie X na milenialsów” na brak zaangażowania młodych w pracę nie znalazło potwierdzenia w wynikach badań.

## Przypisy

- <sup>1</sup> Kolejna edycja ESS była realizowana za pomocą ankiety internetowej lub pocztowej samodzielnie wypełnianej przez respondentów, co bardzo utrudnia dostęp do respondentów niekorzystających z Internetu.
- <sup>2</sup> Likwidacja w 1993 roku dużych socjalistycznych Państwowych Gospodarstw Rolnych (PGR) pozostawiła setki tysięcy pracowników w bardzo trudnej sytuacji.

## Bibliografia

- Aronson, E. & Aronson, J. (2020). *Człowiek- istota społeczna. Wydanie nowe*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baltes, P.B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23(5), 611–626. <https://doi.org/doi/10.1037/0012-1649.23.5.611>
- Bourdieu, P. (1977). The economics of linguistic exchanges. *Social Science Information*, 16(6), 645–668. <https://doi.org/10.1177/053901847701600601>
- Burke, P. (2005). *History and Social Theory* (wyd. 2). Cornell University Press.
- Chao, G.T. & Moon, H. (2005). The Cultural Mosaic: A Metatheory for Understanding the Complexity of Culture. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1128–1140. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1128>
- Cieciuch, J. & Zaleski, Z. (2011). Polska adaptacja Portretowego Kwestionariusza Wartości Shalom Schwartz. *Czasopismo Psychologiczne*, 17(2), 251–262.

- Cogin, J. (2012). Are generational differences in work values fact or fiction? Multi-country evidence and implications. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(11), 2268–2294. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.610967>
- Costanza, D.P., Badger, J.M., Fraser, R.L., Severt, J.B. & Gade, P.A. (2012). Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, 27(4), 375–394. <https://doi.org/10.1007/s10869-012-9259-4>
- Costanza, D.P., Darrow, J.B., Yost, A.B. & Severt, J.B. (2017). A review of analytical methods used to study generational differences: Strengths and limitations. *Work, Aging and Retirement*, 3(2), 149–165. <https://doi.org/10.1093/workar/wax002>
- Cox, E., Bachkirova, T. & Clutterbuck, D. (2014). Theoretical traditions and coaching genres: Mapping the territory. *Advances in Developing Human Resources*, 16(2), 139–160. <https://doi.org/10.1177/1523422313520194>
- Duffy, B. (2021a). *The Generation Myth: Why when You're Born Matters Less Than You Think*. Basic Books.
- Duffy, B. (2021b). *Generations: Does When You're Born Shape Who You Are?*. Atlantic Books.
- Egri, C.P. & Ralston, D.A. (2004). Generation cohorts and personal values: A comparison of China and the United States. *Organization science*, 15(2), 210–220. <https://doi.org/10.1287/orsc.1030.0048>
- Eyerman, R. & Turner, B.S. (1998). Outline of a Theory of Generations. *European Journal of Social Theory*, 1(1), 91–106. <https://doi.org/10.1177/136843198001001007>
- Fuhrmann, D., Knoll, L.J. & Blakemore, S.-J. (2015). Adolescence as a Sensitive Period of Brain Development. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(10), 558–566. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.07.008>
- Glass, A. (2007). Understanding generational differences for competitive success. *Industrial and Commercial Training*, 39(2), 98–103. <https://doi.org/10.1108/00197850710732424>
- Gravett, L. & Throckmorton, R. (2007). *Bridging the Generation Gap: How to Get Radio Babies. Boomers, Gen Xers, and Gen Yers to Work Together and Achieve More*. Career Press.
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton University Press.
- Jerzyński, T. (2009). Poziom realizacji próby i waznie poststratyfikacyjne w analizie danych sondażowych. *Problemy Zarządzania*, 7(4), 196–208.
- Kurek, S. (2008). *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- MacCallum, J., Palmer, D., Wright, P.R., Cumming-Potvin, W., Northcote, J.K., Booker, M.A. & Tero, C. (2006). *Community building through intergenerational exchange programs: Report to the National Youth Affairs Research Scheme (NYARS)*. Australian Government Department of Families, Community Services & Indigenous Affairs. <https://researchportal.murdoch.edu.au/esploro/outputs/report/Community-building-through-intergenerational-exchange-programs/991005544260207891#file-0>
- Mannheim, K. (1952). The Problem of Generations. W P. Kecskemeti (Red.), *Essays on the Sociology of Knowledge*. (s. 276–320), Routledge and Kegan Paul LTD.
- Mazur-Wierzbicka, E. (2016). Pokolenie Y – liderzy jutra: analiza komparatywna: Polska versus inne kraje Europy Środkowej. *Studia i Prace WNEiZ US*, (43/1), 169–181. <https://doi.org/10.18276/sip.2016.43/1-15>
- Moczydłowska, J.M. (2018). *Organizacja inteligentna generacyjnie*. Wydawnictwo Difin S.A.
- Moczydłowska J.M. (2020). Przynależność generacyjna pracowników jako źródło wyzwań dla zarządzania. W A. Sopińska & A. Modliński (Red.), *Współczesne zarządzanie – koncepcje i wyzwania* (s. 275–291) Oficyna Wydawnicza SGH.
- Nelson, S.A. (2012). Affective commitment of generational cohorts of Brazilian nurses. *International Journal of Manpower*, 33(7), 804–821. <https://doi.org/10.1108/01437721211268339>
- Parry, E. & Urwin, P. (2011). Generational differences in work values: A review of theory and evidence. *International journal of management reviews*, 13(1), 79–96. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00285.x>
- Rauvola, R.S. & Rudolph, C. (2019). Multigenerational Workforce. W D. Gu & M.E. Dupre (Red.), *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging* (s. 1–6). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-2\\_905-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-2_905-1)
- Rudolph, C.W. (2015). A note on the folly of cross-sectional operationalizations of generations. *Industrial and Organizational Psychology*, 8(3), 362–366. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.50>
- Rudolph, C.W., Rauvola, R.S. & Zacher, H. (2018). Leadership and generations at work: A critical review. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 44–57. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.09.004>
- Rudolph, C.W. & Zacher, H. (2015). Intergenerational perceptions and conflicts in multi-age and multigenerational work environments. W L.M. Finckelstein, D.M. Truxillo, F. Fraccaroli & R. Kanfer (Red.), *Facing the challenges of a multi-age workforce: A use-inspired approach* (s. 253–282). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Schaie, K.W. (1965). A general model for the study of developmental problems. *Psychological Bulletin*, 64(2), 92–107. <https://doi.org/10.1037/h0022371>
- Schwartz, S.H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M. & Owens, V. (2001). Extending the

- cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(5), 519–542. <https://doi.org/10.1177/0022022101032005001>
- Smith, J.W. & Clurman, A. (1997). *Rocking the ages: The Yankelovich report on generational marketing*. Harper Business.
- Strauss, W. & Howe, N. (1991). *Generations: The history of America's future, 1584 to 2069*. Quill.
- Szacka, B. (2003). *Wprowadzenie do socjologii*. Oficyna Naukowa.
- Twenge, J.M. & Campbell, S.M. (2008). Generational differences in psychological traits and their impact on the workplace. *Journal of Managerial Psychology*, 23(8), 862–877. <https://doi.org/10.1108/02683940810904367>
- Twenge, J.M., Campbell, S.M., Hoffman, B.J. & Lance, C.E. (2010). Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of Management*, 36(5), 111–1142. <https://doi.org/10.1177/0149206309352246>.
- Twenge, J.M., Campbell, W.K. & Freeman, E.C. (2012). Generational differences in young adults' life goals, concern for others, and civic orientation, 1966–2009. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(5), 1045–1062. <https://doi.org/10.1037/a0027408>
- Twenge, J.M. (2016, 24 lutego). *Do Millennials have a lesser work Ethic?* Psychology Today. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/our-changing-culture/201602/do-millennials-have-lesser-work-ethic>
- Twenge, J.M. (2019). *iGen: Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbudowane, bardziej tolerancyjne, mniej szczęśliwe – i zupełnie nieprzygotowane do dorosłości – i co to oznacza dla nas wszystkich*. Smak Słowa.
- van Vianen, A.E.M., Shen, C.-T. & Chuang, A. (2011). Person–organization and person–supervisor fits: Employee commitments in a Chinese context. *Journal of Organizational Behavior*, 32(6), 906–926. <https://doi.org/10.1002/job.726>
- Wątroba, W. (2017). Dziedziczenie ubóstwa a dług pokoleniowy. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (492), 84–96. <https://doi.org/10.15611/pn.2017.492.08>
- Wieczorkowska, G. (2022). *Paradygmat metodologiczny WIW dla badań z zakresu ZZL. Parę refleksji*. Pobrano 10 czerwca 2023 z <https://grazynawiw.blogspot.com/?zx=1b8a2fd9daafd0eb>
- Wilczyńska, K. (2022). *Trafność stereotypów generacyjnych – rekomendacje dla HRM* [Niepublikowana rozprawa doktorska]. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Repozytorium UW. <https://depotuw.ceon.pl/handle/item/4500>.
- Wilson, B., Squires, M.A.E., Widger, K., Cranley, L. & Tourangeau, A.N.N. (2008). Job satisfaction among a multigenerational nursing workforce. *Journal of Nursing Management*, 16(6), 716–723. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00874.x>
- Wojtaszczyk, K. (2016). Przynależność generacyjna jako determinanta postaw wobec pracy. Stereotypy a rzeczywistość. *Edukacja Ekonomistów i Menedżerów*, 39(1), 29–40. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0009.7502>
- Yousefpour, A. (2021). *Generational Differences in Human and Work Values in Iran and Poland*. [Rozprawa doktorska, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego]. Repozytorium UW. <https://depotuw.ceon.pl/handle/item/4314>
- Zacher, H. & Rudolph, C.W. (2020). How a dynamic way of thinking can challenge existing knowledge in organizational behavior. W Y. Griep & S.D. Hansen (Red.), *Handbook on the temporal dynamics of organizational behavior* (s. 8–25). Edward Elgar Publishing.



# Optimal Tax Theory for Investment in Human Capital and the Role of Family

Sylwia Radomska\*

**Purpose:** *Parents spend more than half of all education expenditures on children's education, thus the role of the family cannot be omitted in determining the optimal educational policy. The main aim of the article is to present economic literature on optimal taxation with human capital, focusing on studies concerning the impact of the family (parents) on the investment in children's human capital.*

**Design/Methodology/Approach:** *Insights from two workhorses are reviewed: the RAMSEY approach and the MIRRLEES approach. The literature in the field considers two instruments: Income-Contingent Loans (ICL) and Education Subsidies (ES). Results from theoretical and simulation studies are summarized.*

**Findings:** *Income-contingent repayment loans can improve welfare, whereas the effects of education subsidies may be positive only under some assumptions.*

**Research limitations/Implications:** *The MIRRLEES approach is a relatively new strand of literature and due to numerical complexity all researches analyze only partial-equilibrium models with simple set-up (without altruistic families/ fertility decisions/ pension systems).*

**Originality/value:** *The article provides guidance for policymaker and decision-makers regarding optimal higher education systems and financial support systems for students.*

**Keywords:** optimal taxation with human capital, income-contingent repayment, education subsidies.

Submitted: 17.04.2023 | Accepted: 15.06.2023

## Optymalna teoria opodatkowania inwestycji w kapitał ludzki i rola rodziny

**Cel:** *ponad połowę wszystkich wydatków na edukację dzieci pokrywają rodzice, dlatego też nie można pominąć roli rodziny w ustalaniu optymalnej polityki edukacyjnej. W artykule przedstawiono literaturę dotyczącą optymalnego opodatkowania kapitału ludzkiego, skupiając się na badaniach dotyczących wpływu rodziny (rodziców) na inwestycje w kapitał ludzki dzieci.*

**Metodologia:** *w artykule przedstawiono artykuły dotyczące dwóch głównych podejść podatkowych: podejścia RAMSEY'A i podejścia MIRRLEES'A. W literaturze przedmiotu rozważa się dwa instrumenty: pożyczki uzależnione od dochodu (ICL) i subsydia edukacyjne (ES). Przeanalizowano wyniki badań teoretycznych i symulacyjnych.*

**Wyniki:** *pożyczki uzależnione od dochodów mogą poprawić dobrobyt, podczas gdy skutki subsydów edukacyjnych mogą być pozytywne tylko przy pewnych założeniach.*

---

\* **Sylwia Radomska** – PhD, Faculty of Management, University of Warsaw; Institute of Economics, Polish Academy of Sciences & FAME|GRAPE, Poland. <http://orcid.org/0000-0002-0898-6690>.  
Correspondence address: Faculty of Management, University of Warsaw, Szturmowa 1/3, 02-678 Warsaw, Poland.

**Ograniczenia/implikacje badawcze:** *podejście MIRRLEES'A jest stosunkowo nowym nurtem literatury i ze względu na złożoność numeryczną wszystkie badania analizują jedynie uproszczone modele częściowej równowagi (bez rodzin altruistycznych/decyzji o dzietności/systemów emerytalnych).*

**Oryginalność/wartość:** *artykuł dostarcza wskazówki dla decydentów i polityków w zakresie ustalania optymalnych systemów edukacji wyższej i systemów wsparcia finansowego dla studentów.*

**Słowa kluczowe:** optymalne opodatkowanie kapitału ludzkiego, pożyczki ze spłatą zależną od dochodów, subsydia edukacyjne.

**JEL:** H21, H52, I22, J24

## 1. Introduction

There are different education funding systems across the world. In most European countries, such as Poland, Germany, Denmark etc., universities charge low or no tuition fees because higher education institutions are funded from general taxation. In contrast, in the United States and in the United Kingdom students pay for education. In the countries with paid education, parents educational spending covers a significant fraction of all college costs (including, i.e., tuition fees and living expenses). Empirical evidence – both micro and macro-economic – indicates that parents have a significant influence on the children's educational choices. Parents have the greatest influence on students' educational aspirations even after controlling for socioeconomic status. Both the non-financial support (i.e., parental involvement in child's activities, children-parent relationship, family structure) (Chapman, 1981; Perna et al., 2010; Cabrera & LaNasa, 2000; Butterbaugh, 2013) and the financial support (Butterbaugh, 2013; Haider & McGarry, 2018; Sallie Mae, 2021) impact the young's educational decisions. The dynastic aspect of modelling investment in human capital allows for the incorporation of the parent's financial support: it can be viewed as a transfer from parents to children (in parallel to other types of transfers, e.g. financial bequests) (Stantcheva, 2015b; Koeniger & Prat, 2018). Therefore, the choice of optimal taxation and investment in human capital should concern not only the individuals in their life but also the role of families. In the analysis, focus was on the education spending on the tertiary level of education (higher education),

because there exists a consensus regarding the primary education finance system – in most countries, lower education is funded by the government.

In general, in the economic literature, there exist two main approaches that allow analyzing dynamic taxation: the dynamic MIRRLEES<sup>1</sup> and the parametric RAMSEY. This Chapter presents the literature overview for the approaches regarding the optimal education finance system, emphasizing the studies including the family role in the investment in human capital. The main difference between the two approaches is that in the dynamic MIRRLEES approach there is incomplete information – the social planner does not know all about agents (more precisely, they do not know their abilities and labor effort).

In literature there exist two main policy instruments of incentivizing investment in human capital: **Education Subsidies (ES)** and **Income-Contingent Loans (ICL)**. **ES** are the government financial aid financed from general taxation, they most often cover the cost of tuition fees, in some cases also the living expenses, and, therefore, provide free access to higher education. They are effectively a redistribution tool because they eliminate barriers to acquiring education (within cohort redistribution). However, they also deepen inequality because taxes raised to finance education reduce welfare of all agents, while benefits accrue only to young agents (between cohort redistribution). **ICL** keep investment in human capital as a private decision, but repayment of student loans is contingent on borrowers' current income. In the UK, for example, student loan repayment programs stipulate income thresholds below which repayments are not required.

Similar solutions exist in the USA, though they are much less popular. Due to risky aspects of investment in human capital, **ICL** are good instruments for insuring against negative shocks. Arranging the reimbursement that depends on the borrower's current income is beneficial for young people, especially during unemployment or at the beginning of their careers. The existing macroeconomic literature indicates positive aspects of **ICL** (Gary-Bobo & Trannoy, 2015; Findeisen & Sachs, 2016; Stantcheva, 2017; Radomska, 2019).

Given the insights from the literature, this article will review the findings of the studies which analyze optimal taxation in the context of endogenous human capital investment in models with (dynasties) families. Such models allow to analyze the role of parents in children's educational choices. They permit welfare analysis by comparing the utility of agents between two simulated worlds: with and without certain instruments. The goal of the article is to present the trade-offs between centralized and decentralized equilibrium. To this aim, the instruments in the existing literature (**ES** and **ICL**) are discussed as they can result in first-best outcomes or only second-best policies. Whether there exists the optimal taxation and education policy that may increase social welfare and decrease inequality. Investment in human capital generates positive externalities, hence causing underinvestment in most conventional frameworks. The review of the literature is pursued with the underlying hypothesis that education policy and tax policy generate spillovers between one another.

This study is structured as follows. First, motivation for analyzing the role of parents in the process of investment in human capital is presented. Then, economic literature regarding optimal taxation in two main strands of literature: **RAMSEY** and **MIRRLEES** is presented, focusing on the studies that take into account the role of family in the human capital acquisition process. Results are discussed focusing on the instruments incentivizing the investment in human capital (**ES** and **ICL**). Then, discussing the state of the art literature in the field takes place, showing the advances of some of the modeling paths and identifying the research gaps. The

paper concludes with directions for future research.

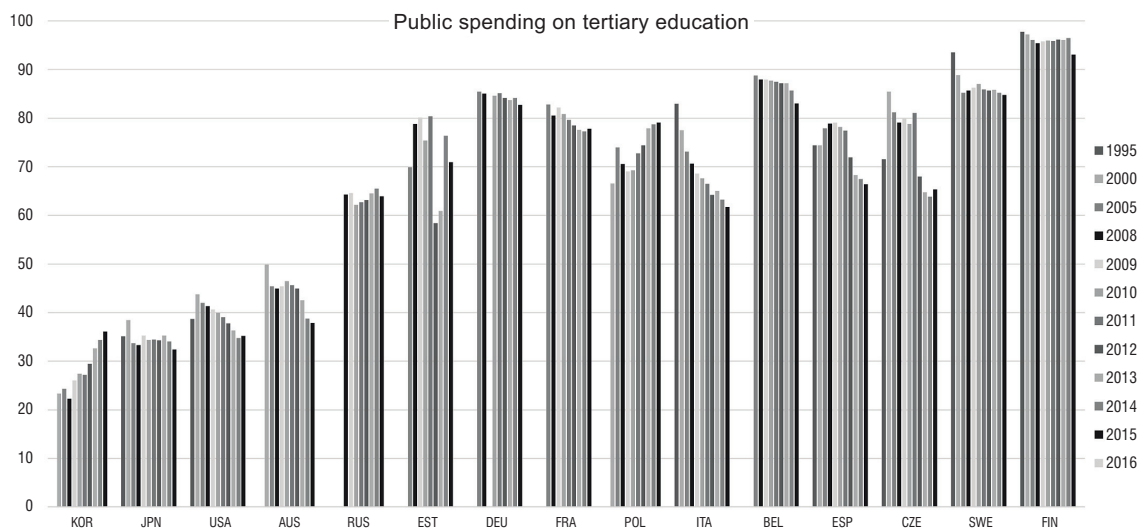
## 2. Motivation

In most countries in North America and Europe, the government tertiary education expenses account for at least 2%. This amount covers all or almost all tuition fees at the universities in many European countries. In the countries, the main source of financing higher education is a public expenditure, as shown in Figure 1a and Figure 1b. Figure 1a and Figure 1b present the division of education expenses into two main sources: public and private in selected countries in the years 1995–2016. The countries with the highest public education expenditures are on the right side of Figure 1a. In the countries private education spending covers only a small part of education expenditures, as presented in Figure 1b. The order of countries in all Figures in the article starts from the countries with the lowest public education expenditures to countries that cover almost all education expenditures (i.e. Finland).

Public expenses are various types of scholarship programs, grants or loans that are offered by the government for the most talented students (Academic or Athletic Scholarships) or most needy students (Need-Based Scholarships). Private expenses are the other financial resources that are used to finance higher education, i.e., students' and families' savings or loans, expenditures made by private businesses and non-profit organizations, such as religious organizations, charitable organizations, and business and labor associations. In some countries, public subsidies cover less than half of all education spending, i.e., in the USA, South Korea or Austria and the rest is covered by private resources.

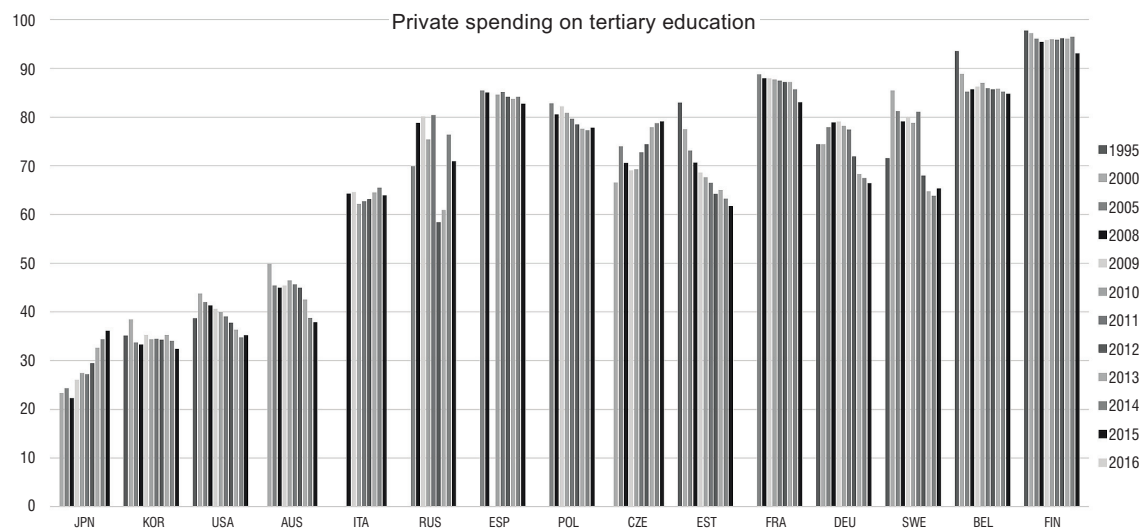
Parents play a crucial role in the process of education of their children by spending tangible (money) and intangible (time, care) resources. At the preliminary and secondary education levels, parents impact children's education by parenting style (parent's involvement and behavior) and the financial resources spent on additional extracurricular activities. At the later stage of education, students need parents' financial help to cover their college costs, especially in countries where there is minor

Figure 1a. Public tertiary education expenditures in selected countries in years 1995–2016



Source: Own calculation based on OECD (2020), Spending on tertiary education (indicator).

Figure 1b. Private tertiary education expenditures in selected countries in years 1995–2016



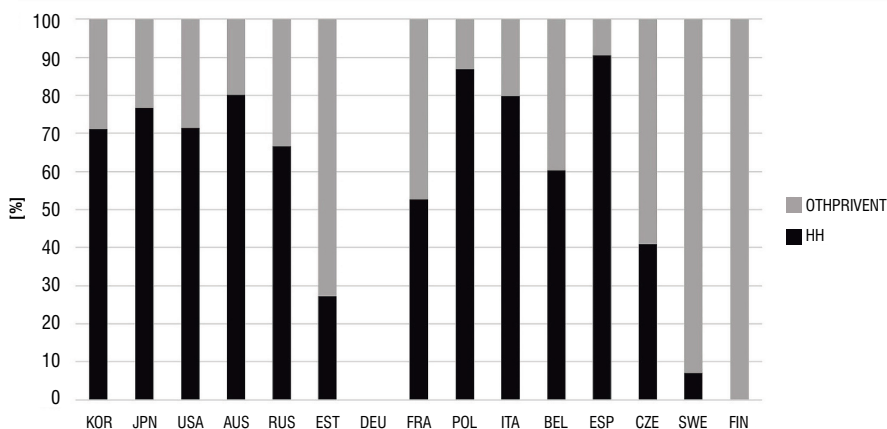
Source: Own calculation based on OECD (2020), Spending on tertiary education (indicator).

or any public education spending on tertiary education (Galmath & Lahiri, 2018). Figure 2 presents the proportion between the division of private education expenses into two sources: households spendings and other private expenditures. As presented in Figure 2, in most cases more than half of all private expenditures are financed

by households (parents). The order of countries starts from the countries with the lowest public education expenditures to countries that cover almost all education expenditures (the same order as in Figure 1a).

Parent's willingness to pay for their children's higher education has been analyzed

Figure 2. The sources of private funding in 2015 in selected countries



Source: Own calculation based on OECD (2020), *Spending on tertiary education (indicator)*.

for many years. The two main determinants of the willingness of the parent to pay for college of children are the total income and the number of children in the family (Steelman & Powell, 1991; Rauscher, 2016). Moreover, if parents themselves receive financial help to pay for tuition, they are more likely to help their children, implying the continuity of altruism towards children's education over generations (Steelman & Powell, 1991). What is interesting – if children's test scores were low, parents were more likely to go into debt to finance children's education. In other words, parents sacrifice for their children when children cannot receive scholarships due to low test scores or grades. The empirical evidence implies that if only parents have the financial possibility to finance their child's education, they invest in the child's human capital, regardless of the child's ability. Therefore parental altruism, understood as a willingness of parents to finance their children's education, should be taken into account in the designing the optimal policy for investment in human capital.

Summarizing, the role of family in the process of acquisition of human capital is crucial, especially when it comes to financing higher education. Therefore, the article reviews the economic literature on *optimal taxation with human capital* in macroeconomic models, focusing on the life cycle and overlapping generation (OLG) models that consider the family (dynasty) role in the human capital acquisition process. The education system and tax policies

both influence inequality and intergenerational redistribution, hence analyzing them together provides novel insights (Findeisen & Sachs, 2016). Taxes on labor income and on bequests introduce a distortion to the decision about human capital investment (Koeniger & Prat, 2018). Therefore, abstracting from the educational system in designing the tax policy, one omits an important externality.

### 3. Optimal Taxation Theory

The optimal taxation theory is the study of designing and implementing the tax system that “should be chosen to maximize a social welfare function subject to a set of constraints” (Mankiw, Weinzierl & Yagan, 2009). A typical citizen pays many taxes, i.e., on labor earnings, interest income, consumption, etc. As many economists indicate, taxes may distort agents' decisions (i.e. labor taxes demotivate from work). Therefore the problem of designing a good tax system is not trivial.

In general, in the literature, there exist two main approaches that allow analyzing optimal taxation: the dynamic MIRREES and the parametric RAMSEY. In the RAMSEY approach, the type of tax instruments is specified (parametrically) ex-ante. Therefore, this approach is most often used to assess optimal policies quantitatively, and it is also called a quantitative Ramsey approach (Stantcheva, 2020). In the approach, it is possible to analyze how the introduction of the tax system affects

(labor/consumption/education, etc.) decisions of different types of agents, because the social planner knows all about the agent types. The main result of the RAMSEY approach implies that the social planner should be allowed to use all possible tax structures to reduce the utility of agents at a minimum. Moreover, if the social welfare function is based on the maximin principle (focuses on the reduction of inequalities) progressive taxation of labor income is optimal.

Building on the RAMSEY taxation, the MIRRLEES approach was proposed by introducing incomplete information – the social planner does not know all about agents. In the RAMSEY approach, the benevolent government sets taxes so as to finance its expenditures and maximize the representative agent's utility. The main aim of the MIRRLEES approach is to choose the tax system to minimize distortions associated with taxation. Because agents have different (unobservable) ability types to earn income they react differently to the tax system. As a result, the social planner only observes the produced output and cannot observe how the taxes distort the agent's labor decision. Moreover agents can misreport their ability type (i.e. in order to be taxed on the lower level). Therefore, the social planner sets the taxation system to be incentive-compatible<sup>2</sup> to encourage the agent to truthfully report their types. Therefore, generally, the taxes are not ex-ante specified in the MIRRLEES approach.

The focus is on two policy instruments of subsidizing investment in human capital studied in the literature: **education subsidies** and **income-contingent loans**. The **ES** are the government financial aid financed from general taxation, which most often covers the cost of tuition fees, in some cases also living expenses, and therefore provides free access to higher education. There exist countries with fully functional **education subsidies** where students pay no tuition fees, such as Germany, Denmark, Finland and Norway. In the countries, education expenses constitute high direct public cost, financed from, i.e. labor taxes. In the standard macroeconomic approaches (both the RAMSEY and MIRRLEES), labor taxes distort agents' labor decisions. Therefore the introduction of **education subsidies** is associated with the introduc-

tion of some taxation and affects the agent labor decisions.

**ICL** were theoretically introduced by Friedman (1955), he proposes **income-contingent repayment of the debt**, i.e. a repayment scheme which allows realigning social and private incentives to invest in human capital. He underlines the risky aspects of investment in human capital. The practical implementation of this kind of repayment scheme has its origins in Australia where there was the Higher Education Contribution Scheme (HECS) introduced in 1989. The scheme is based on the collection of tuition fees from domestic students, with repayment starting when the debtor's income has risen above the given threshold, and the amount of the repayment depends on income – it cannot be higher than 4% or 8% of annual personal income (Chapman, 2016). Since that time, more and more countries have introduced a similar scheme of repayment of students debt, i.e., New Zealand (1991); South Africa (1991); United Kingdom (1998); Hungary (2001); Chile (2006); Thailand (for 2006 only); and Malaysia (2019). The hybrid system (both income-contingent and mortgage-style loans) is being introduced by Japan, South Korea and the Netherlands (OECD, 2019).

In the following sections, literature overview regarding the optimal taxation of labor and human capital investments is presented. The focus is on studies that analyze the impact of family roles, distinguished by the proposed instruments incentivizing investment in human capital: **ICL** and **ES**. The macroeconomic literature is divided into two approaches: RAMSEY and MIRRLEES, because they differ in important assumptions (asymmetry information), leading to different policy recommendations.

### 3.1. Parametric RAMSEY Approach

Last century, many macroeconomists solving the problem of designing the tax system made two main strong assumptions: taxes have to be linear, and agents in the economy are identical (representative agent models) (see the pioneer Chamley, 1986). The simple assumptions were extended, i.e. in the very long-standing RAMSEY tax literature. The idea of finding the optimal tax system in the RAMSEY approach can be summarized by the two following dual questions: “What tax sys-

tem makes the agent *the happiest* (allow to derive the higher utility), assuming a given amount of revenue (amount of taxes) to be extracted from an agent?" and "Assuming a given level of an agent's *happiness* (utility), how can we extract the highest amount of taxes (the most revenue) from an agent?". The problems can be expressed mathematically as follow:

$$\begin{aligned} \max_{\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_N} \sum_{i=1}^N U_i \quad \text{s.t.} \quad \sum_{i=1}^N T_i &\geq G \\ \max_{\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_N} \sum_{i=1}^N T_i \quad \text{s.t.} \quad \sum_{i=1}^N U_i &\geq U \end{aligned}$$

Where  $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_N$  denotes the tax system,  $U_i$  is the utility of agent  $i$ ,  $T_i$  is the tax revenue from agent  $i$ , and  $G$  and  $U$  are the exogenously given levels of the amount of revenue to be extracted from all agents and the level of an agent's *happiness*, respectively.

Where denotes the tax system, is the utility of agent , is the tax revenue from agent , and and are the exogenously given levels of the amount of revenue to be extracted from all agents and the level of an agent's *happiness*, respectively.

In the approach, types of tax instruments are specified parametrically<sup>3</sup> ex-ante, and in the further extensions, they can take many forms, not necessarily linear. Thanks to the ex-ante restrictions on tax instruments, it is possible to analyze more complex and realistic economies than in the MIRRLEES approach, i.e. incorporating overlapping generations, public goods, credit constraints and incomplete markets or open economies. Therefore the approach is most often used to assess optimal policies quantitatively. Furthermore, most researchers try to set the optimal taxes that capture current tax system characteristics, i.e., the level and the progressivity. Their main findings imply that the average marginal income tax should be increasing and concave in age. The key result of most research using the RAMSEY approach is that capital taxes are optimal if it is not feasible to introduce age-dependent labor income taxes.

The RAMSEY tax literature is very long-standing, and therefore it is impossible to present all the papers studying either

a tax reform or an optimal tax policy in very different settings. However, one interesting observation that I should underline is that in recent years many publications analyze the optimal taxation of capital, labor or human capital in the RAMSEY spirit using the overlapping generations model. This type of model allows taking into account the role of the family because agents of different ages are observable at one time, and allows for modelling the structure of the family by incorporating the child's utility, expected child's earnings or human capital in the utility function. The next section presents articles that analyze the optimal policy for investment in human capital, focusing on research that incorporates the family structure into the model. The incorporation of the family structure reflects the fact that most investments in human capital are made before and during college (before labor participation) and are primarily paid by parents.

### 3.1.1. Optimal Taxation in a Life Cycle Model with Human Capital and Family Structure

The literature concerning the optimal investment in human capital in the RAMSEY approach is very rich. In this section, the focus is on the models in which the decision units are families (households) because parents play an important role in the process of acquiring human capital. Moreover, they also finance a significant part of all education costs for youth. The selected literature concerning investment in human capital with the family structure is presented, with the description of model features, in Table 1.

Several model features that differ from the selected studies are distinguished. First, the focus is mainly on the research that proposes **education subsidies** (black in Table 1) or **income-contingent loans** (grey in Table 1) as instruments for improving welfare and decreasing inequality. Several studies propose neither instrument and are marked with light grey. Second, it is analyzed what inputs form the human capital of the next generation (public spending, private spending, parent's human capital). Third, studies with the model in which the utility function of the family contains the human capital of children are marked. Fourth, it is checked whether there exists some heterogeneity (ex-ante or ex-post)

Table 1. Optimal taxation and education policies in recent macroeconomic literature: RAMSEY approach

Authors	Year	Utility function contain HC	Human capital formation			Heterogeneity		Main result
			public spending	private spending	paren human capital	ex-ante	ex-post	
De la Croix & Doepke	2004						Comparison of public and private education system and the fertility choice	
De la Croix & Doepke	2003						An increase in inequality lowers average education and growth	
Glomm & Kaganovich	2008						An increase in the level public education expenditures leads to similar growth-inequality relationships	
Ono & Uchida	2018						The growth rate in debt financing is lower than in tax financing	
Gamlath & Lahiri	2018						Improving substitutability between public and private education expenditures improves long run macroeconomic outcomes	
Caucutt, Imrohoroğlu & Kumar	2003						Changes in the progressivity of tax rates can have positive growth effects	
Benabou	2002						Progressive education finance always leads to higher income growth than taxes transfer, but at the cost of lower insurance	
Kruger & Ludwig	2013						The welfare-maximizing fiscal policy is characterized by a progressive labor income tax code and a positive subsidy for education	
Kruger & Ludwig	2016						Subsidizing higher education reduces the college wage premium which has important redistributive benefits	
Del Rey & Lopez-Garcia	2020						First-best "Golden Rule" balanced growth path requires a government loan system optimal investments in education	
Del Rey & Lopez-Garcia	2016						Pay-as-you-go social security always increase welfare	
Del Rey & Lopez-Garcia	2019						Devoting more resources to public education does not always increase welfare	
Del Rey & Lopez-Garcia	2013						When the government subsidizes the repayment of education loans, optimal pensions are positive	
Glomm & Kaganovich	2003						Increased spending on public education may lead to higher inequality	
Glomm & Kaganovich	1992						We find income inequality declines more quickly under public education	
Boldrin & Montes	2005						Public financing of education and public pensions can be designed to implement an intergenerational transfer scheme support	

Notes: The colors in the boxes show that the model has the specific characteristics. Grey refers to income-contingent loans, black to education subsidies, light grey to no instrument. Please note, that if the feature is contained in the model, it is specifically marked with light grey of the cell in Table 1. If the cell has no background color it means that the model does not include the specific feature.



between the families. The last column of Table 1 presents the main policy recommendation concerning the optimal human capital policy.

The studies presented in Table 1 analyze the optimal education policies. The main question is whether education should be privately or publicly financed. The answer on this question depends on inequality. In general, in an economy with a public education system income, inequality declines more quickly, and if the majority of agents have income below average, the whole society will prefer a public education system (Glomm & Ravikumar, 1992). If inequality is sufficiently low, the private education system yields higher per capita income.

As the microeconomic data indicates, the choice of education system (private or public) impacts parents' decision regarding the number of children and, as a result, the economic growth (de la Croix & Doepke, 2004). Taking into account fertility choices of families, the results regarding the optimal education system are similar. If inequality in human capital endowments across families is high, a public education system leads to higher economic growth. In contrast, in a situation with low inequality, it is more beneficial for society to have a private education system growth (de la Croix & Doepke, 2004).

There are both private and public universities all over the world, and young people decide about their studies. The quality of public and private schools may differ, especially in the USA private universities outperform public universities. Economic studies argue that higher substitutability between public and private education expenditures yields better long-run economic outcomes (Gamlath & Lahiri, 2018). Therefore, the quality of schools should be similar in both education systems (private and public).

The next question regarding the public education system is how governments should finance the it. To finance a public education system, governments may tax the agents (families) or finance education from debt. Both possible solutions (debt and taxation) affect the economic growth and welfare across generations, as well as fiscal stance favored by voters (Radomska, 2023). The growth rate in the case of debt financing education is lower than that in tax financing. Moreover, financing educa-

tion from debt creates a trade-off between present and future generations. Summarizing, it is optimal to finance education through taxation (Ono & Uchida, 2018). Income tax is one of the most common taxes worldwide. The tax distorts people's decisions regarding the labor supply, savings (Benabou, 2002) and education decisions (Krueger & Ludwig, 2013, 2016). Progressive financing of education always leads to higher income growth (Benabou, 2002). Because agents' labor and education decisions are distorted through taxation, optimal fiscal policy should consist of progressive income taxes and education subsidies to a substantially larger degree than the current US system (Krueger & Ludwig, 2013). Moreover, education subsidies allow more people to graduate from universities, increasing the number of skilled people and, as a result, reducing the college wage premium.

Both education and social security transfers are financed through taxation and have redistributive consequences (affect inequality and human capital distribution in the economy), although they appear at different stages of life. Therefore, the public education and the pension system should be established together to maximize social welfare. If the government offers **education loans** (and subsidizes repayment), the optimal pension should be positive (Del Rey & Lopez-Garcia, 2013, 2016, 2020). Instruments incentivizing human capital (**education subsidies**) do not always increase welfare (Del Rey & Lopez-Garcia, 2019). But if the government subsidizes education (through the introduction of **ES** or **ICL**), public pensions should be positive to increase welfare (Del Rey & Lopez-Garcia, 2013, 2016; Boldrin & Montes, 2005). Public education and social security reduce income inequality and have a non-monotonic effect on economic growth – the social programs enhance growth in most poor countries (when the initial level of funding is low) but slow down growth in developed countries with a high level of public funding (Glomm & Kaganovich, 2008).

The public education spending impact parental education expenditures, because they lower the student's cost of human capital investment. Both instruments (**ES** and **ICL**) promote college participation and have a significant impact on the equi-

librium effects. The USA government programs crowd out parental transfer, but they are valuable: removal of loans or education subsidies reduces both output and welfare in the long run (Abbott et al., 2019). Moreover, it is better to give aid (ES) to able children than to give student loans or cut labor tax for all students.

In summary, public education systems have an impact both on economic growth and inequality. Generally, it is beneficial for society to have a public education system, especially when there is high inequality across families. Government programs incentivizing investment in human capital, such as **education subsidies** or **income-contingent loans**, provide children from low-income families with access to education. Moreover, the introduction of **education subsidy** partially mitigates the negative effect of the introduction of income taxation. The most optimal education policy requires the government to give aid to able children rather than to give student loans or cut labor tax for all students.

### 3.2. Dynamic MIRRLEES Approach

The RAMSEY approach was the most popular approach to dynamic taxation in the late twentieth century. But its most important problem is the fact that **optimal taxes need to be specified ex-ante**, which is helpful in analyzing welfare gains from the change of the existing tax system but imposes the distortionary features of the taxation system. Primarily, the optimal taxation analysis assumed that a benevolent government sets taxes so as to finance its expenditures and maximize the representative agent's utility. The further approach posits that the government's goal is to choose the tax system to minimize distortions associated with taxation. If lump-sum taxes were allowed, then the first welfare theorem would apply, and the unconstrained optimum would be achieved. Therefore the main criticism of the RAMSEY approach is that the main goal of the government is to mimic lump-sum taxes with an imperfect set of instruments. However, very little is usually said about why tax instruments are restricted and why they take such a particular form. As such, it is often recognized that RAMSEY representative agent models do not deliver a theoretical foundation for distortionary taxation. Distortions are assumed, and their overall

level is largely determined exogenously by the level of government expenditure.

In response to the conceptual problem, James MIRRLEES (1971) proposes a new approach assuming informational asymmetry and arguing that the set of taxes that implement the optimal allocation is endogenously restricted. In the approach, **taxes do not have to be ex-ante specified**, and people in the economy are heterogeneous, which is **private information**. This heterogeneity comes from natural sources: in the real world, people differ in many ways and in general, governments do not observe the individual features (ability, intelligence, diligence etc.). In the traditional MIRRLEES approach, people differ ex-ante in their skills or productivity – more precisely, how much labor input they need to generate a given level of labor income. The extension of the traditional approach, the so-called dynamic MIRRLEES approach<sup>4</sup> assumes that skills evolve over time stochastically in the meaning that people may gain or lose skills over time because of health shocks, shocks to human capital, labor market shocks or luck. The agents can differ ex-ante (due to differences in ability) and ex-post (due to shocks). Worker skills and work effort are not observed by the government. Private information creates a trade-off between insurance and incentives.

Because the government does not know the agents' skills, it can only impose taxes on the produced output (which is the outcome of the two variables: labor effort and skill). Therefore the social planner does not know if the low output is due to the agent's low ability or the low effort. This restriction translates into the trade-off that the government faces when designing the optimal tax schedule. On the one hand, the benevolent social planner wants to provide insurance for agents against the skill risk, and thus it favors the high taxes on income. On the other hand, high taxes may disincentivize highly skilled people to produce more income than low-skilled people. Therefore, the main goal of setting the taxation system is to solve for the optimal constrained efficient allocations and find a possible decentralized implementation subject to the informational constraints.

Even when tax instruments are not unduly constrained, distortions generally arise as a solution to the planning problem. Since tax instruments are not restricted, it

would be possible to achieve the first-best (without agent's heterogeneity). It means that if everyone shared the same skills, it would be optimal to impose a simple lump-sum tax— an income tax with no slope. The planning problem is thus equivalent to the first-best problem of maximizing utility subject only to the economy's resource constraints. This extreme case emphasizes the more general point that the desire to redistribute or ensure skill draws is the key determinant of marginal tax rates. Thus, taxes are affected by the distribution of skills and risk aversion, among other things.

To summarize, the two main goals of the introduction of dynamic optimal taxation are to redistribute across agents and to ensure (smooth) consumption over life. In the dynamic MIRRLEES approach, firstly, the aim is to solve the problem of optimal constrained efficient allocation and then to find possible decentralized tax implementations. That implies that tax instruments are not restricted a priori. The main result coming from the literature regarding the dynamic MIRRLEES approach assumes that the optimal capital taxes should be deferred till the realization of uncertainty (Grochulski & Piskorski, 2010). The taxes should be smoothed over the life cycle and include two components: the persistent component that will depend on the last period's tax and a drift component that capture the insurance motive (Stantcheva, 2020).

### 3.2.1. Optimal Taxation in a Life Cycle Model with Human Capital

Most dynamic MIRRLEES models with human capital accumulation assume that wages depend on the agent's ability and the human capital. The agent cannot change their ability type, but they can invest in human capital through money, time or a mix of both. Therefore, an investment in human capital is the key role in shaping the distributions of skill and income. The main aim of the introduction of the taxation system is to redistribute resources between agents and ensure smooth consumption. However, the introduction of the tax and transfer system affects the size of investments in human capital because it changes the net rate of return. Therefore, the problem of optimal labor and human capital taxation is analyzed along with the trade-offs between the centralized and decentralized economy.

The optimal tax system should consist of taxes that depend on the history of incomes and human capital levels each period. The key role in setting the optimal education and tax policy plays the risk properties of education (Anderberg, 2009). The sign of the optimal education premium (whether it is positive or negative) depends on whether education increases or decreases wage risk. Because it is hard to guess, how agents will benefit from the investment in human capital, the income taxes should be deferred until later years in the life cycle model when all uncertainty is resolved (Grochulski & Piskorski, 2010). Consequently, the marginal tax rate should be history-dependent. This result can be easily translated to the **income-contingent loans**: payment for human capital is deferred to the future and dependent upon actual shocks to earnings experienced throughout the working period.

Although optimal repayment schemes may have a complex non-linear schedule, they can be well approximated by a linear schedule, which depends solely on income (Findeisen & Sachs, 2016). In other words, the optimal **income-contingent loans** are linearly increasing in income up to a threshold and constant onwards. However, it is not always optimal to make education expenses fully tax deductible. The amount of deductibility of education expenditures depends on the wage elasticity concerning ability and human capital (Stantcheva, 2015a, 2015b, 2017). The extension of the standard dynamic MIRRLEES approach with the unobservable human capital shows features of the optimal taxation system: the optimal marginal income taxes should decrease with age (Kapicka, 2015).

In the standard static MIRRLEES model a social optimum may be achieved by fiscally neutral **education subsidies** (i.e. education fully financed from income taxation) (Bovenberg & Jacobs, 2005). However, with the heterogeneity of innate ability and subsequent productivity, this result no longer generally holds (Bovenberg & Jacobs, 2011). If the elasticity of earnings for education depends more on labor supply than on ability, then optimal education policy should contain positive **education subsidies**. Taxation efficiency is maximized with relatively high education subsidies, e.g. 10–15% of GDP, for a broad range of plausible calibrations (Benabou, 2002). Positive **education subsidies** are

consistent also with a setup where returns to education are known and heteroge-

Table 2. Optimal taxation and education policies in recent macroeconomic literature: MIRRLEES approach

Authors	Year	Finite-lives	Education observed by government	Heterogeneity		Main result
				ex-ante	ex-post	
Anderberg	2009					Show how optimal education and tax policy depends on the risk properties of human capital
Bovenberg &	2011					Education should be subsidized to offset tax distortions on labor supply
Bovenberg & Jacobs	2005					Optimal subsidies on education ensure efficiency in human capital accumulation
Jacobs	2013					Education subsidies should not be used for distributional reasons
Jacobs & Yang	2016					Education subsidies help to reduce distortions from explicit and implicit taxes on human capital formation
Jacobs, Schindler & Yang	2012					Education subsidies internalize a positive (negative) fiscal externality if there is underinvestment (overinvestment) in education
Bohacek & Kapicka	2008					Presented conditions for which schooling subsidies should be positive
Kapicka & Neira	2015					Presented the optimal policy that balances redistribution across agents, insures against human capital shocks, & incentivizes to learn & work
DaCosta & Maestri	2007					Savings should be discouraged, human capital investments encouraged
Fahri & Werning	2010					Human capital should be subsidized
Findeisen & Sachs	2015					Marginal increase in college subsidies in the US is at least 70 percent self-financing through the net-present value increase in future tax revenue
Findeisen & Sachs	2016					Presented optimal design of integrated education finance and tax system
Gary-Bobo, Tranny	2015					Second-best optimal loan repayments are always income-contingent
Grochulski & Piskorski	2010					Optimal linear capital taxes should be deferred till the realization of uncertainty
Koeniger & Prat	2018					Human capital investments should increase in parental income, but decrease in inherited assets
Maldonado	2008					Education should be subsidized if the education elasticity of wage decreases with ability
Stantcheva	2015					The subsidy should be set to balance the total labor supply effect of the subsidy and its distribution consequences
Stantcheva	2015					Presented optimal linear formulas for income, education and bequest taxes
Stantcheva	2018					Full deductibility of expenses is close to optimal and that simple linear age-dependent policies perform very well

Notes: The colors in the boxes shows that the model has the specific characteristics. Grey refers to income-contingent loans, black to education subsidies, light grey to no instrument. Please note, that if the feature is contained in the model, it is marked with a special background (light grey) of the cell in Table 2. If the cell is with no background (not colored) it means that the model does not include the specific feature.

neous agents invest in human capital in each period of life. The social optimum may consist of positive **education subsidies**, even if the social planner does not know the innate ability of agents (Bohacek & Kapicka, 2008). The welfare gain from the introduction of **ES** is higher, if income taxes are not set optimally (compared to the situation when income taxes are set optimally). In summary, the introduction of positive **education subsidies** generally improves welfare, if earnings depend more on education than on (innate) ability.

**ES** are not a good redistributive tool in when there is a strong complementarity between education and innate ability. Subsidizing education contributes to greater productivity dispersion. Therefore, progressive taxation is necessary to raise sufficient funds to continue providing education to the subsequent cohorts (Bovenberg & Jacobs, 2011). The instrument effectively redistributes from high-ability working individuals to low-ability learning individuals (otherwise, funds for education subsidization would be insufficient).

Table 2 presents the selected literature concerning investment in human capital in the MIRRLEES approach. Several model features that differ the selected studies are distinguished. First, the focus is mainly on the research that proposes **education subsidies** (black in Table 2) or **income-contingent loans** (grey in Table 2) as instruments for improving social welfare and decreasing inequality. Several studies propose neither of both instruments and are marked with light grey green. Second, it is distinguished whether the agent has a finite or infinite planning horizon. Third, it is marked whether the social planner observes the years of education (by definition the government does not observe the ability and labor effort). Fourth, it is checked whether there is any heterogeneity (ex-ante or ex-post) between families. The last column of Table 2 presents the main policy recommendation concerning an optimal human capital policy.

Summarizing, the existing literature shows that recommendation for an optimal taxation policy depends on the assumption about the model (Radomska, 2019). But generally, in the dynamic MIRRLEES economy with the heterogeneous agents who invest in their human capital, there exists a place for improving the aggre-

gate welfare through the social planner intervention, such as the **introduction of income-contingent loans and/or education subsidies**. One important fact needs to be stressed: there is no research analyzing the optimal investment in human capital in the model with altruistic parents toward the children's human capital. The utility function of the model does not contain the next generation's human capital.

### 3.2.2. Optimal Taxation in a Life Cycle Model with Human Capital and Family Structure

All the studies mentioned in section 2.2.1 consider models in which units of analysis are agents. The incorporation of family (dynasty) structure into the dynamic MIRRLEES model with human capital is still at the initial stage of research. The very first research analyzing the dynamic MIRRLEES model with human capital and family presents that it is optimal to subsidize education in the case when the redistributive effect of education is larger relative to its efficiency cost (Stantcheva, 2015b). Otherwise, **education subsidies** should be tax-deductible so that they can interfere with the income-contingent repayment scheme. Moreover, the optimal **education subsidy** should depend on income tax and bequest tax. Introducing an overlapping generations scheme, in which each generation lives three periods, into the dynamic MIRRLEES model indicates that optimal **ES** should be higher, optimal labor taxes lower, and the optimal bequest tax unchanged in the set-up with credit constraints (Stantcheva, 2015b).

The introduction of dynasties in the optimal MIRRLEES approach implies that the size of **education subsidies** should be positively correlated to output produced by parents and negatively correlated to bequests (Koeniger & Prat, 2018). As abilities of parents and children are correlated, the social planner who does not see the ability, only the produced output, should invest more in children who are likely to benefit most from education. At the same time, a high amount of inherited assets demotivates the agents (children) to work; therefore, it is not worth investing in their education.

The analysis of parental income and the largest USA need-based program Pell Grant in the process of child's human capi-

tal acquisition implies that optimal **education subsidy** should be declining in parental income even without distributional concerns (Colas, Findeisen & Sachs, 2021). **ES** for children from poor families promote intergenerational mobility and equality of opportunity. Moreover, it is cheaper for society to subsidize the higher education of children from poor families than subsidizing children from “average” income families. In summary, optimal parental income should be considered in setting the optimal financial education aid (**ICL** and **ES**).

Summarizing, the introduction of family structure to the dynamic **MIRROLEESIAN** economy implies that setting an optimal education policy requires analysis of parents’ earnings, welfare and redistributive consequences of the introduction of education financing instruments. The results of the dynamic **MIRROLEESIAN** model with human capital can be summarized as follows: “it is optimal to subsidize human capital investments on the net if and only if they do not benefit high-ability agents disproportionately; if human capital investments disproportionately benefit the already high-ability agents, they increase post-tax inequality and tighten high-ability agents’ incentive constraints and should be taxed on the net. When human capital investments take the form of time (training) rather than resource (money) investments, the key parameter is how substitutable or complementary they are to labor effort, i.e., whether there is learning and doing or rather learning-or-doing.” (Stantcheva, 2020).

#### 4. Conclusions and Direction for Future Research

The optimal taxation with human capital is a relatively new strand in literature, especially in dynasty framework (Radomska, 2023). In terms of policies across countries, there exist different financing education approaches: financed through income taxation using **education subsidies**, financially supported by government by using **income-contingent loans** or entirely financed through a private investment. The multiplicity of policy options is accompanied by a growing recognition that decisions about investment in human capital are strategic both at a family level and at a country level. Macroeconomic models with family structure and income

uncertainty permit to evaluate the extent to which the observed policies and their outcomes are optimal and help to identify policies which can improve welfare as well as educational attainments.

The existing literature indicates that, regardless of the assumptions in the model and the approach: **RAMSEY** or **MIRROLEES**, student loans should be repaid with income-contingent schemes rather than through regular instalments. **ICLs** provide insurance for agents against the skill risk, i.e. health shocks or unemployment. Such reform should be relatively easy to implement, as it does not require changes to the tax system in the countries which extensively rely on student loans. This result is quite universal across theoretical setups and calibrated macroeconomic simulations. Although the formula for an optimal **income-contingent loan** is complicated, it can be well approximated by a simple linear schedule (Findeisen & Sachs, 2016).

The impact of **education subsidies** on welfare and inequality is ambiguous and depends on efficiency gains from higher human capital investment and distortion introduced by taxation. In conventional models, even with agents heterogeneity, education should be subsidized and **ES** should be settled together with income taxation. However, in dynastic setups, the amount of **education subsidies** should depend also on the parent’s income and welfare (Radomska, 2023). This result follows from the fact that a parent’s income and innate child’s abilities are somehow correlated and rich parents’ children have a lower motivation to learn and work, reducing the future benefits from investment in human capital. Finally, **ES** are social transfers and should be settled together with the pension system (Del Rey & Lopez-Garcia, 2013).

There are many remaining research challenges for optimal taxation with human capital. One example is to analyze investing in risky human capital with altruistic parents in the **MIRROLEES** approach. In the model with the family structure, household’s members make joint decisions regarding consumption, labor supply and investments in the human capital of offspring. It means that there is risk-sharing within the family. Moreover, altruistic parents are more likely to finance education for low-ability children, as compared to the

social planner. One of the possible directions for future research is the analysis of the economy with different levels of parents' altruism. Most studies assume that all parents are equally altruistic toward their children. The introduction of heterogeneity in parental altruism will allow replicating the fact that some parents care more about their children's education than others. Therefore, analysis of several family types regarding parental altruism may allow a more precise formulation of educational policy recommendations. Parental altruism can be analyzed as a function of other variables (such as labor output or family wealth highlighting the fact that wealthy parents invest more in children's education).

It is a broader challenge for future work to combine optimal education policy with endogenous fertility in the MIRRLEES approach. Introducing **ES** may have a positive effect on a parent's decision concerning the number of children, because no longer the cost of providing children with education will discourage parents from having more children. Therefore analysis of the impact of **education subsidies** on fertility may be deemed crucial. Fertility decisions are important for human capital investment, which has been studied in the parametric RAMSEY approach (De la Croix & Doepke, 2004). To the best of my knowledge, there is no analysis in the dynamic MIRRLEES approach that analyzes the impact of fertility on the optimal taxation of human capital.

Future research should focus on examining the impact of investments in human capital (especially **ICL** and **ES**) on demographic change (ageing society) in the MIRRLEES approach. Because people live longer, returns to human capital will increase. The addition of endogenous human capital accumulation dampens the negative effect of demographic change on welfare (Ludwig et al., 2012). **Education subsidies** should also be settled taking into account the pension system (Del Rey & Lopez-Garcia, 2013). It would be fruitful to examine the optimal education, tax policies and pension system in the light of an ageing society.

An analysis of the optimal education system in the MIRRLEES approach in the general equilibrium model is the biggest challenge for future research. Most studies focus on the partial equilibrium analysis due to numerical complexity. Analysis

of general equilibrium enables quantifying the optimal level of the education subsidy that allows a balanced budget. Moreover, general equilibrium models allow an analysis of the impact of instruments (education subsidies and income-contingent loans) on the education premium due to endogenously settled wages. Finally, there are still few studies that analyze the transitory path, which is needed to evaluate the public costs of a given policy reform. Comparing only a steady-state (with and without instruments) is common in the literature on optimal taxation due to numerical complexity, especially in the MIRRLEES approach, but does not enable evaluating a policy reform over time (for specified generations).

### Acknowledgements

Support of the National Science Centre (PRELUDIUM 2021/41/N/HS4/02732) is greatly acknowledged. All opinions and the remaining errors are mine.

### Endnotes

- <sup>1</sup> The term "dynamic Mirrlees" is introduced, consisting with Stefanie Stantcheva (2020) to underline that the traditional (static) James Mirrlees (1971) approach to a dynamic set-up is assumed.
- <sup>2</sup> Meaning that the truth-telling strategy should yield at least weakly higher expected agent utility than any other strategy. oecd
- <sup>3</sup> Because this approach assumes that the taxes are ex-ante parametrically specified, I name this approach as parametric RAMSEY consistent with Stefanie Stantcheva (2020).
- <sup>4</sup> The analysis of optimal taxation in the dynamic MIRRLEES approach is present, among others, in Kocherlakota, 2005 (with aggregate shocks); Farhi & Werning, 2010, 2013; Stantcheva (2017) (with the persistence of types); Golosov et al., 2006; Kapicka, 2013 (with the Markov skill process).

### Bibliography

- Abbott, B., Gallipoli, G., Meghir, C., & Violante, G.L. (2019). Education policy and intergenerational transfers in equilibrium. *Journal of Political Economy*, 127(6), 2569–2624.
- Anderberg, D. (2009). Optimal policy and the risk properties of human capital reconsidered. *Journal of Public Economics*, 93(9–10), 1017–1026.
- Benabou, R. (2002). Tax and education policy in a heterogeneous-agent economy: What lev-

- els of redistribution maximize growth and efficiency? *Econometrica*, 70(2), 481–517.
- Bohacek, R., & Kapicka, M. (2008). Optimal human capital policies. *Journal of Monetary Economics*, 55(1), 1–16.
- Boldrin, M., & Montes, A. (2005). The intergenerational state education and pensions. *The Review of Economic Studies*, 72(3), 651–664.
- Bovenberg, A.L., & Jacobs, B. (2005). Redistribution and education subsidies are Siamese twins. *Journal of Public Economics*, 89(11–12).
- Bovenberg, A.L., & Jacobs, B. (2011). Optimal taxation of human capital and the earnings function. *Journal of Public Economic Theory*, 13(6), 957–971.
- Butterbaugh, S. (2013). The Parental Influences on a Student's Undergraduate Collegiate Choices. University of Minnesota Digital Conservancy, <https://hdl.handle.net/11299/155295>.
- Cabrera, A.F., & La Nasa, S.M. (2000). Understanding the college-choice process. *New directions for institutional research*, 2000 (107), 5–22.
- Chamley, C. (1986). Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 607–622.
- Chapman, D.W. (1981). A model of student college choice. *The Journal of Higher Education*, 52(5), 490–505.
- Chapman, B. (2016). Income contingent loans in higher education financing. *IZA World of Labor*.
- Colas, M., Findeisen, S., & Sachs, D. (2021). Optimal need-based financial aid. *Journal of Political Economy*, 129(2), 492–533.
- De la Croix, D., & Doepke, M. (2004). Public versus private education when differential fertility matters. *Journal of Development Economics*, 73(2), 607–629.
- Del Rey, E., & Lopez-Garcia, M.A. (2013). Optimal education and pensions in an endogenous growth model. *Journal of Economic Theory*, 148(4), 1737–1750.
- Del Rey, E., & Lopez-Garcia, M.A. (2016). Endogenous growth and welfare effects of education subsidies and intergenerational transfers. *Economic Modelling*, 52, 531–539.
- Del Rey, E., & Lopez-Garcia, M.A. (2019). Public education, intergenerational transfers, and fertility. *Economics Letters*, 179, 78–82.
- Del Rey, E., & Lopez-Garcia, M.A. (2020). On government-created credit markets for education and endogenous growth. *Economic Modelling*, 92, 170–179.
- Farhi, E., & Werning, I. (2010). Progressive estate taxation. *The Quarterly Journal of Economics*, 125(2), 635–673.
- Farhi, E., & Werning, I. (2013). Insurance and taxation over the life cycle. *Review of Economic Studies*, 80(2), 596–635.
- Findeisen, S., & Sachs, D. (2016). Education and optimal dynamic taxation: The role of income-contingent student loans. *Journal of Public Economics*, 138, 1–21.
- Friedman, M. (1955). The role of government in education. In *Economics and the Public Interest* (pp. 123–144). Rutgers University Press.
- Gamlath, S., & Lahiri, R. (2018). Public and private education expenditures, variable elasticity of substitution and economic growth. *Economic Modelling*, 70, 1–14.
- Gary-Bobo, R. J., & Trannyo, A. (2015). Optimal student loans and graduate tax under moral hazard and adverse selection. *The RAND Journal of Economics*, 46(3), 546–576.
- Glomm, G., & Ravikumar, B. (1992). Public versus private investment in human capital: endogenous growth and income inequality. *Journal of Political Economy*, 100(4), 818–834.
- Glomm, G., & Kaganovich, M. (2003). Distributional effects of public education in an economy with public pensions. *International Economic Review*, 44(3), 917–937.
- Glomm, G., & Kaganovich, M. (2008). Social security, public education and the growth–inequality relationship. *European Economic Review*, 52(6), 1009–1034.
- Grochulski, B., & Piskorski, T. (2010). Risky human capital and deferred capital income taxation. *Journal of Economic Theory*, 145(3), 908–943.
- Haider, S.J., & McGarry, K. (2018). Parental investments in college and later cash transfers. *Demography*, 55(5), 1705–1725.
- Kapicka, M. (2015). Optimal Mirrleesian taxation in a Ben-Porath economy. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(2), 219–248.
- Kocherlakota, N.R. (2005). Zero expected wealth taxes: A Mirrlees approach to dynamic optimal taxation. *Econometrica*, 73(5), 1587–1621.
- Kocherlakota, N.R. (2010). *The new dynamic public finance*. Princeton University Press.
- Koeniger, W., & Prat, J. (2018). Human capital and optimal redistribution. *Review of Economic Dynamics*, 27, 1–26.
- Krueger, D., & Ludwig, A. (2013). Optimal progressive labor income taxation and education subsidies when education decisions and intergenerational transfers are endogenous. *American Economic Review*, 103(3), 496–501.
- Krueger, D., & Ludwig, A. (2016). On the optimal provision of social insurance: Progressive taxation versus education subsidies in general equilibrium. *Journal of Monetary Economics*, 77, 72–98.



- Ludwig, A., Schelkle, T., & Vogel, E. (2012). Demographic change, human capital and welfare. *Review of Economic Dynamics*, 15(1), 94–107.
- Mae, S. (2012). How America pays for college. *Newark*. DE: Report.
- Mankiw, N. G., Weinzierl, M., & Yagan, D. (2009). Optimal taxation in theory and practice. *Journal of Economic Perspectives*, 23(4), 147–174.
- Mirrlees, J.A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *The Review of Economic Studies*, 38(2), 175–208.
- Mirrlees, J.A. (1976). The optimal structure of incentives and authority within an organization. *The Bell Journal of Economics*, 105–131.
- Mirrlees, J.A. (1986). The theory of optimal taxation. *Handbook of Mathematical Economics*, 3, 1197–1249.
- OECD, (2019). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris
- Ono, T., & Uchida, Y. (2018). Human capital, public debt, and economic growth: A political economy analysis. *Journal of Macroeconomics*, 57, 1–14.
- Perna, L., Fester, R., & Walsh, E. (2010). Exploring the college enrollment of parents: A descriptive analysis. *Journal of Student Financial Aid*, 40(1), 1.
- Radomska, S. (2019). Optimal Policy for Investment in Human Capital in the Light of Optimal Tax Theory. *Studies and Materials*, 30(1), 34–42.
- Radomska, S. (2023). *Investment in human capital: an optimal taxation approach* [Doctoral dissertation, University of Warsaw]. Repository of the University of Warsaw. <https://depotuw.ceon.pl/handle/item/4710>.
- Rauscher, E. (2016). Passing it on: Parent-to-adult child financial transfers for school and socioeconomic attainment. *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 2(6), 172–196.
- Stantcheva, S. (2015a). *Learning and (or) doing: Human capital investments and optimal taxation* (No. w21381). National Bureau of Economic Research.
- Stantcheva, S. (2015b). *Optimal Income, Education, and Bequest Taxes in an Intergenerational Model* (No. w21177). National Bureau of Economic Research.
- Stantcheva, S. (2017). Optimal taxation and human capital policies over the life cycle. *Journal of Political Economy*, 125(6), 1931–1990.
- Stantcheva, S. (2020). Dynamic taxation. *Annual Review of Economics*, 12, 801–831.
- Steelman, L.C., & Powell, B. (1991). Sponsoring the next generation: Parental willingness to pay for higher education. *American Journal of Sociology*, 96(6), 1505–1529.

# Impact of ICT Sector Research and Development Expenditure on the Market Capitalization in the US, the EU and China

Wojciech Chmielewski\*

**Purpose:** *Due to the growing global role of enterprises from the information and communication technology sector from the leading regions of the USA, EU and China in the industry, the author's research goal was to try to identify factors influencing the value of listed enterprises understood as its stock exchange capitalization.*

*For the purpose, research was carried out on the impact of a group of twenty-six variables on the company's market capitalization, among which the most important conclusions concern the impact of seven variables, i.e. revenues, research and development expenses, earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA), earnings before interest and taxes (EBIT), total equity, total assets, total revenues and dividend rate.*

**Design/Methodology/Approach:** *The study used research methods in the form of a random effects model and a fixed effects model, and then used the Hausmann test to verify which of the models is better suited to establishing the relationship between the selected independent variables and the dependent variable in the form of the stock market capitalization of companies from the ICT sector.*

**Findings:** *It was found that the impact of equity or the level of revenues on market capitalization is much smaller than in the case of research and development expenses and that the issue of depreciation of assets is an important factor in the market valuation of enterprises from the ICT sector. Additionally, the level of assets and equity has, although limited, impact on the market valuation of the company, regardless of the region in which an entity operates. Revenues are important from a regionalization perspective – company's market capitalization is the largest in the case of the ICT services subsector in China. There is no similar relationship among manufacturers of ICT devices operating in all three regions.*

**Research limitations/Implications:** *Due to the fact that the COVID-19 pandemic and the global economic slowdown are important factors affecting the ICT sector, further research on the value of ICT enterprises should take the aspects into account.*

**Keywords:** Information and Communication Technology sector, market capitalization, research and development expenditure, earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA), earnings before deducting interest and taxes (EBIT), total equity, total asset, total revenues, dividend rate.

Submitted: 19.04.2023 | Accepted: 01.06.2023

---

\* **Wojciech Chmielewski** – PhD, Faculty of Management, University of Warsaw. <https://orcid.org/0000-0003-4516-5063>.

*Correspondence address:* Faculty of Management, University of Warsaw, Szturmowa 1/3, 02-678 Warsaw, Poland; e-mail: [wchmielewski@wz.uw.edu.pl](mailto:wchmielewski@wz.uw.edu.pl).

# Wpływ wydatków na badania i rozwój na kapitalizację rynkową przedsiębiorstw z sektora ICT w USA, UE i Chinach

**Cel:** w związku z rosnącą globalnie rolą przedsiębiorstw z sektora technologii informacyjno-komunikacyjnych z wiodących w tej branży regionów USA, UE oraz Chin celem badawczym Autora była próba identyfikacji czynników wpływających na wartość przedsiębiorstw giełdowych rozumianą jako jego kapitalizacja giełdowa.

W tym celu przeprowadzono badania dotyczące wpływu grupy dwudziestu sześciu zmiennych na kapitalizację rynkową spółki, wśród których najistotniejsze wnioski dotyczą wpływu siedmiu zmiennych, tj. przychodów, wydatków na badania i rozwój, zysku przed odsetkami, podatkami, amortyzacją (EBITDA), zysku przed odliczeniem odsetek i podatków (EBIT), kapitału własnego ogółem, aktywów ogółem, przychodów ogółem oraz stopy dywidendy.

**Metodologia:** do badania wykorzystano metody badawcze w postaci modelu efektów losowych oraz modelu efektów stałych, a następnie zastosowanie testu Hausmanna do weryfikacji, który z modeli jest lepiej dopasowany do ustalenia zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi niezależnymi a zmienną zależną w postaci kapitalizacji giełdowej spółek z sektora ICT.

**Wyniki:** ustalono, że wpływ kapitału własnego czy poziomu przychodów na kapitalizację rynkową jest zdecydowanie mniejszy niż w przypadku wydatków na badania i rozwój oraz że kwestia amortyzacji posiadanych aktywów jest ważnym czynnikiem rynkowej wyceny przedsiębiorstw z sektora ICT. Dodatkowo poziom aktywów i kapitału własnego ma, choć ograniczony, wpływ na rynkową wycenę przedsiębiorstwa, niezależnie od regionu, w którym podmiot działa. Przychody mają znaczenie z perspektywy regionalizacji – kapitalizacja giełdowa jest największa w przypadku podsektora ICT usługi w Chinach. Podobnej zależności nie ma wśród producentów urządzeń teleinformatycznych działających we wszystkich trzech regionach.

**Ograniczenia/implikacje badawcze:** w związku z tym, że istotnymi czynnikami wpływającymi na sektor ICT jest pandemia COVID-19 oraz globalne spowolnienie gospodarcze, dalsze badania na kwestii wartości przedsiębiorstw ICT powinny uwzględniać te aspekty.

**Słowa kluczowe:** sektor technologii informacyjno-komunikacyjnych, ICT, kapitalizacja rynkowa, wydatki na badania i rozwój, zysk przed odliczeniem odsetek, podatków, amortyzacji (EBITDA), zysk przed odliczeniem odsetek i podatków (EBIT), całkowity kapitał własny, całkowite aktywa, całkowite przychody, stopa dywidendy.

**JEL:** G3, O3

## 1. Introduction

There are many studies in the literature on the impact of specific factors on the broadly understood value of an enterprise. The paper is based on the analysis presented fully in the author's doctoral dissertation of entitled "Mapping factors of company value growth as a basis for value management of companies from the communication and information technology sector from the US, the European Union and China".

The author made an attempt to identify the factors and the strength of their impact on the market capitalization of the largest companies from the information and com-

munication technology (ICT) sector. Due to the leading role in the US, the European Union and China sectors, the research took into account the affiliation of ICT companies to one of the regions.

Undertaking research in the indicated area fills a research gap, because the current research focuses mainly on the impact of information and communication technology on such factors as gross domestic product, economic growth, employment or productivity. Significantly less research uses the financial results and financial ratios achieved by companies from the ICT sector to analyze the factors affecting the value of the enterprises in the sector understood as their market capitalization.

## 2. Digital Global Economy

The dynamically changing global economy has accelerated the pace of development of many industry sectors in an unprecedented way. Globalization and digitization of business processes can be distinguished in particular among the trends that have a significant impact on the activities of enterprises, they contributed to the emergence of new world leaders in the information and communication technology (ICT) sector.

The last few decades have been a period of dynamic development of the sector in the global economy. The scale of changes in the area is so large that the global economy is sometimes referred to as the “**digital economy**”. There are several characteristics of the digital economy, they include the intensive use of information and communication technologies, the integration of physical and digital systems, high-speed communication forcing interdependence and cooperation, the automation of information exchange and data analytics, the dismantling of barriers and resulting new opportunities for the development and intensive use of new business models. The effectiveness of the use of the elements depends on the combination of many factors interacting in different areas. Among them making business structures and processes more flexible, high level of innovation, increased efficiency, quick response to signals generated by the market, creation of intelligent products and services, transition from ownership to use, decreasing role

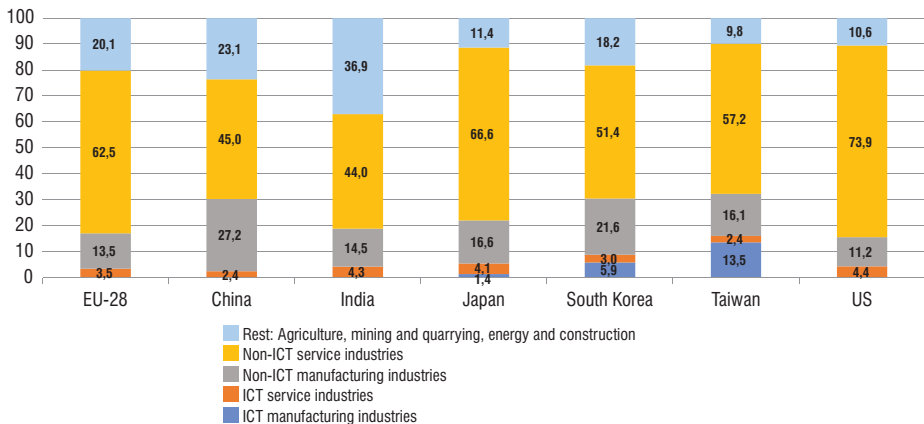
of the human factor are treated as the most important (Golinski, 2015).

The indicated reasons explain the success of the ICT sector in the modern economy. The growing role of the sector is confirmed by changes in the list of companies with the highest capitalization in the world over the last few years. According to the Financial Times Global 500 list in 2010, Exxon Mobile, PetroChina, Apple Inc., BHP Billiton and Microsoft were among the five most valuable companies by market capitalization, while in 2021 they were already: Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet, Facebook, i.e. only companies from the ICT sector. It is worth noting that the total capitalization of the five most valuable companies in 2021 is five times higher than the five largest companies in 2010.

In terms of the ICT sector’s value added (VA) as a share of GDP and its distribution by the subsector, four of the five economies with the largest ICT sector are located in East Asia, with Taiwan having the largest share.

The share of companies from the ICT sector in the analyzed countries varies – some, such as Taiwan, South Korea or China, record a significant share of the country’s GDP as compared to other sectors, as shown in Figure 1 below (ICT manufacturing sectors are relevant in terms of VA for only three Asian countries i.e. Taiwan, South Korea and China, while for the remaining countries their presence was almost null) (Maas & Boons, 2010).

Figure 1. ICT sector value added as a share of GDP and comparison with non-ICT economic activities in selected economies, 2014 (in %)



Source: Maas et al., 2017.

In the European Union, the ICT sector is one of the most dynamic sectors, characterized by higher productivity than the entire economy and high intensity of expenditure on research and development. In 2017, the size of the ICT sector in the EU amounted to EUR 630 billion in VA, the sector employed 6.3 million people and spent EUR 32 billion on research and development. In percentage terms, the ICT sector accounted for 4.1% of total EU VA, 2.7% of total employment and 15.2% of total research and development expenditure (R&D expenditure).

### 3. Literature Review on the Growth of the Enterprise

The issues related to examining what affects the growth, development and value of the company have been present in the literature for a long time.

Many studies link the development of the company with specific aspects of the business and concerns the growth of assets, capital, net profit per share and the level of revenues. The level of revenue is considered the best indicator of the company's growth both in the short and long term (Ardishvili et al., 1998). It was also found that fast-growing entities have significant debt (Segarra & Teruel, 2010; Serrasqueiro et al., 2010) and that there is a strong relationship between the level of profitability and the development of companies. As a result, enterprises first use the available own funds to finance operations and make new investments (Hermelo & Vassolo, 2007; Notta & Vlachvei, 2009).

Other growth factors for an enterprise include access to external finance, which creates opportunities for new investment (Becchetti & Trovato, 2002; Mateev & Anastasov, 2010), the industry in which the enterprise operates (Becchetti & Trovato, 2002; Lopez-Garcia & Puente, 2012), the legal form of the enterprise (Almus, 2002; Wyrwich, 2010), and the region in which it operates (Levratto et al., 2010).

The development of an enterprise is also combined in the research with the size and time of operation of the entity on the market. For example, smaller companies have greater development opportunities because they achieve the effects on the scale of production faster (Almus, 2002; Voulgaris et al., 2003; Honjo & Harada,

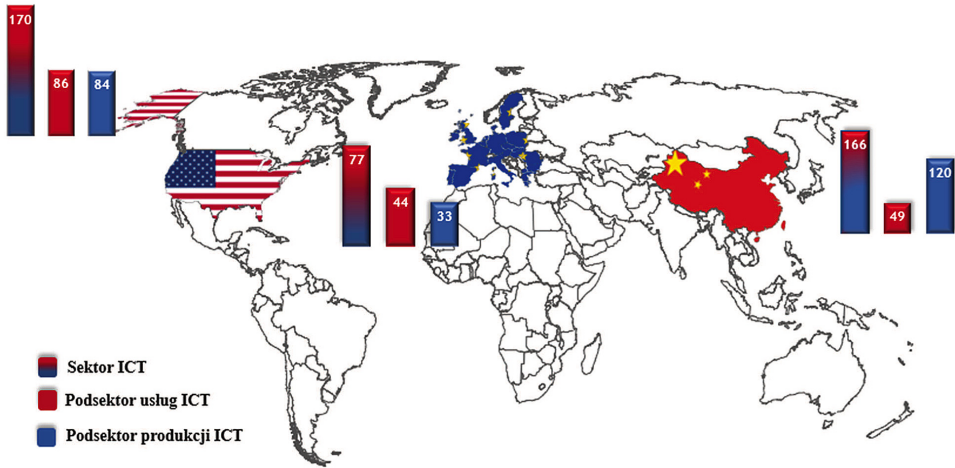
2006; Moreno & Casillas, 2007). As for the age of the company, there is a negative relationship between it and the development of companies – younger companies are more flexible in adapting to market conditions, which results from the fact that they are more active and better informed as to the level of risk associated with new investments (Serrasqueiro et al., 2010).

Another group of factors present in **the research on the growth of enterprise** includes macroeconomic factors, among which foreign investments, among others, the export of products and services, are considered the most pro-development (Becchetti & Trovato, 2002; Hermelo & Vassolo, 2007). In the context of a positive impact on enterprises, the external environment of the company in the form of a developed banking and stock exchange sector is also important, they are strongly correlated with the development of companies (Liu & Hsu, 2006). Similarly, a good economic climate resulting from a high rate of economic growth creates greater opportunities for the expansion of production to foreign markets, leading to the development of enterprises (Liu & Hsu, 2006; Levratto et al., 2010).

The company's growth is also affected by such factors as mergers and acquisitions, which results from increased investment opportunities and lower transaction costs of enterprises (Arrighetti & Lasagne, 2013), concentration of companies with similar activities in a given region, which causes a faster flow of knowledge between them, leading to their greater development (Bogas & Barbosa, 2013) and higher productivity, which turns into all development projects (Voulgaris et al., 2003; Navaretti et al., 2014).

Innovation plays a special role as a driver of the enterprise value. There are studies on the different consequences of using innovation – sales revenues and R&D expenditure, as opposed to profit levels and book value, significantly affect the valuation of technology companies (Xu & Cai, 2016), while internal investment in R&D is a factor ensuring above-average growth (Segarra & Teruel, 2011). Research indicates that thanks to the use of new technologies, enterprises develop faster than others (Liu & Hs, 2006; Serrasqueiro et al., 2010; Schimke & Brenner, 2011), and innovations are treated as the main factor in the rapid development of the company (Mitusch & Schimke, 2011).

Figure 2. Number of ICT enterprises in the US, the EU and China



Significantly fewer studies take into account the economic results obtained by enterprises from the ICT sector as part of their business activity, analyzing the inter-relationships between them. The high dynamics of the development of the sector prompts us to find answers to the question of what are the determinants of an increase in the value of companies from the ICT sector and whether it is important in which region they operate from the point of view of an increase of the value of enterprises.

#### 4. Research Objectives and Research Method

As part of the conducted research, the impact of a group of 26 factors on the market capitalization of 414 companies from the ICT sector with average annual revenues of over USD 300 million in the period 2008-2017 was analyzed. The company market capitalization is now a widely accepted measure of enterprise valuation (Shrimal & Prasad, 2014) and is treated as the current market value of the company.

The research took into account the division of the ICT sector into manufacturing and services enterprises and functioning in one of three geographical regions, i.e. the USA, the European Union and China.

As a result of a series of studies, a group of factors was selected determining the change of the value of listed companies from the ICT sector. In addition, it was found that the type and strength of factors

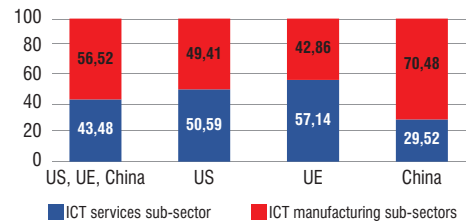
affecting the value of market capitalization of companies from the ICT sector depends on which of the three regions (USA, EU and China) the company belongs to and whether it is a **manufacturing or service enterprise**.

For the study 414 enterprises with average revenues exceeding USD 300 million in the period 2008–2017 were selected. Among them, the largest number of companies come from the US and China (170 and 166 enterprises, respectively), while in the EU there were 77 such entities. The figure 2 below shows the distribution of companies from the ICT sector, taking into account the division into sub-sectors in three regions: the US, the EU and China.

The general view on the ICT sector shows that there are more manufacturing companies than those providing services.

Among three regions, i.e. the US, the EU and China, the ICT sector is not developing evenly (as shown on Figure 3). In the US, there is roughly the same number of service

Figure 3. Share of ICT services and ICT manufacturing sub-sectors in US, UE and China (in %)



enterprises as manufacturing enterprises (51% and 49%, respectively). In the EU the services sub-sector is better developed than the manufacturing sub-sector (the share of sub-sectors is 57% and 43%, respectively). In the case of China, the number of companies producing ICT devices has a clear advantage within the ICT sector – accounting for 70% of the total sector.

The study analyzed the impact of a group of 26 variables (independent variables) on a company’s market capitalization as the dependent variable (treated as the product of market price of one share and their total number), which has become a widely accepted measure of business valuation. It is an undoubted advantage of market capitalization that it reflects the current market interest in all activities undertaken by the company.

The aim of the research was to try to verify the possible impact of the most important positions of the balance sheet and profit and loss account as well as the commonly used financial ratios used to analyze the financial situation of a company. The list of independent variables describing the market capitalization of companies from the ICT sector is presented in Table 1.

To verify the adopted hypotheses, fixed and random effects models were used, and the Hausman test was carried out, with the

help of which a model more suitable for a specific group of companies from the ICT sector was identified.

## 5. Impact of Seven Factors on the Market Capitalization

As a result of the research, it was possible to distinguish twelve factors of varying impact that determine the change of the market capitalization of enterprises from the ICT sector.

It was confirmed that the type and strength of factors influencing market capitalization is diverse and depends on whether the enterprise is of a service or production nature.

Using an approach that takes into account the geographic region (US, EU, China) of an ICT company, in the case of service companies, nine factors in the US, eleven in the EU region and nine in China were identified that affect market capitalization.

Among manufacturing companies, the distribution of factors influencing the market capitalization of companies is different – in the US region it concerns four factors, in the EU region it concerns ten factors, and in the China region it concerns twelve factors. In this sub-sector, market capitalization depends to the greatest extent on the amount of revenue.

Table 1. List of variables describing the market capitalization of companies from the ICT sector

Profit and loss account and balance sheet positions		Financial ratios	
1.	Intangibles net	1.	Historic dividend yield
2.	Research and development expenditure	2.	Earnings/Share ratio (EPS)
3.	Total operating costs	3.	Total book value/Share ratio
4.	Total equity	4.	Return on Assets (ROA, %)
5.	Total assets	5.	Return on Equity (ROE, %)
6.	Total revenue	6.	Return on Capital (ROC, %)
7.	Earnings before deducting interest and taxes (EBIT)	7.	Enterprise value to market capitalization (EV/Market. Cap.) ratio
8.	Earnings before interest, taxes and depreciation (EBITDA)	8.	Price/Earnings ratio (P/E)
9.	Income net after tax	9.	Operating profit margin
10.	Cash and short-term investments	10.	Gross margin
11.	Total debt	11.	Enterprise Value/Revenue ratio
12.	Net debt	12.	Total debt/Total equity ratio
		13.	Current ratio
		14.	Quick ratio

The most interesting detailed findings concern expenditure on research and development, revenues and the dividend rate.

Depending on the study, the influence of the same factor may cause an increase or a decrease of the market capitalization.

Conducting research on the dependence of selected factors on the market capitalization of enterprises from the ICT sector operating in three regions (the US, the EU and China) brought interesting results. Depending on the region, there were significant differences in the strength of the impact of a particular factor on market capitalization. This applies in particular to research and development expenditure, earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA) and earnings before deducting interest and taxes (EBIT).

The next section will show impact of seven factors on the market capitalization.

### 5.1. Research and Development Expenditure

*Research and development expenditure – expenses for research and development of a company's new products and services incurred to gain a competitive advantage. The percentage of revenue that is spent on research and development will depend on the specific company and sector or industry in which it operates.*

The most spectacular research results concern the impact of R&D expenditures on the market capitalization of companies from the ICT sector. For the entire ICT services sub-sector, the increase in R&D expenditures by USD 1 million meant an increase of the market capitalization by USD 29.36 million. This type of the relationship is the weakest among manufacturing

companies, where the increase in expenditure on research and development by USD 1 million was associated with market capitalization increased by USD 3.32 million.

The relationship between R&D expenditures and market capitalization was significant in each region (the US, the EU and China), although more for the ICT services companies than for manufacturing companies. The strongest correlation between them is in the US region, where for the ICT services companies R&D expenditure increased by USD 1 million meant an increase of the company's market capitalization by USD 18.2 million.

For the ICT services enterprises from the EU, R&D expenditure increased by USD 1 million was associated with an increase of the market capitalization by USD 14.48 million and by USD 13.25 million for China. Data concerning the most spectacular strength of the impact of R&D expenditure on the companies from the ICT sector is presented in Figure 4 below.

### 5.2. Earnings before Deducting Interest and Taxes (EBIT) and Earnings before Interest, Taxes and Depreciation (EBITDA)

*Earnings before deducting interest and taxes (EBIT): revenue minus expenses excluding tax and interest.*

*Earnings before interest, taxes and depreciation (EBITDA): the level of depreciation and financial costs depends on a company's operating activities and therefore EBITDA reflects the profit generated by it from its operating activities. While EBITDA does not show how much cash flows into the company, it is a measure of a company's ability to generate it.*

Figure 4. Multiplicity of increased market capitalization of the companies from the ICT sector and R&D expenditure increased by 1 unit

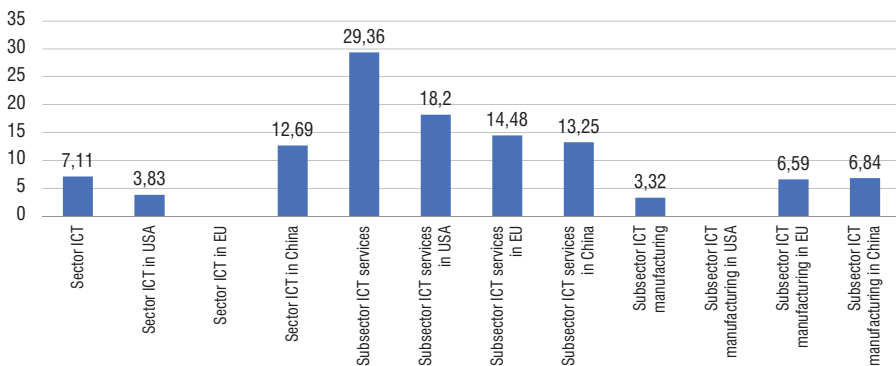
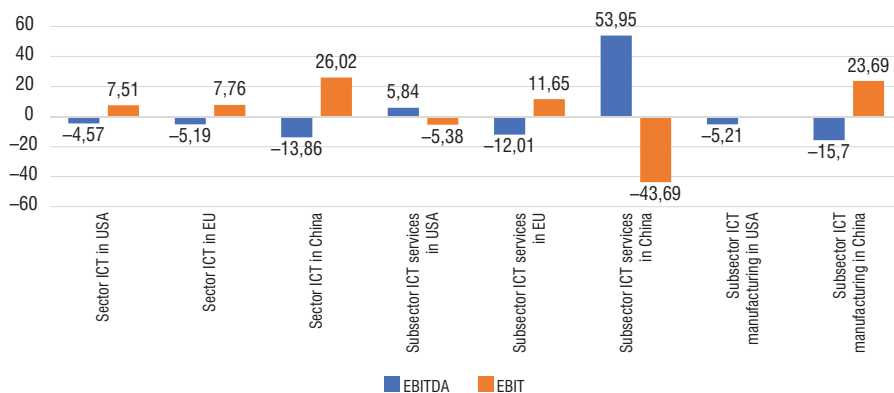




Figure 5. Multiplicity of change of the market capitalization of companies from the ICT sector with the increase in EBIT and EBITDA by 1 unit



In the case of EBIT, its largest contribution to the market capitalization was recorded for the companies from the sub-sector of ICT services from the region of China, for which the increase by USD 1 million was associated with the decrease in the company's market capitalization by as much as USD 43.7 million. Due to the fact that in the same group of Chinese enterprises, the increase in EBITDA by USD 1 million means a very large increase in the market capitalization of USD 53.95 million, such large fluctuations can be associated with depreciation of assets owned by enterprises. It should be noted, however, that in three regions (the US, the EU and China) the impact of the factors on the market capitalization is not uniform – while in the US and China increased EBITDA influenced increased market capitalization, in the case of companies from the EU, it was the other way around.

The indicated relationships between EBIT and EBITDA for companies from the ICT sector are presented in Figure 5.

### 5.3. Total Equity

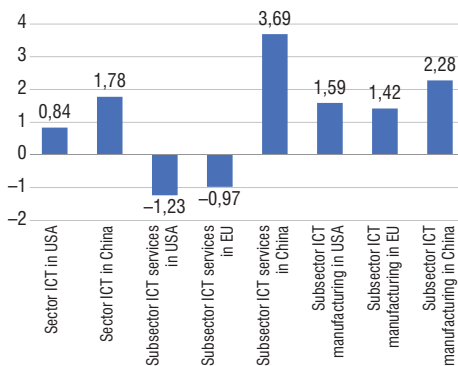
*Total equity is equal to assets contributed by the owner(s) of an enterprise at the time of its creation. In the course of an entity's operation, the value of equity is equal to the difference between the value of the company's assets and the value of its liabilities. If equity is positive, the firm has sufficient assets to cover its liabilities.*

Total equity turned out to be one of the significant asset factors that affects the market capitalization. In most cases, an increase in equity means an increase in market capitalization, nonetheless comparing its impact

with the impact of R&D expenditure, EBIT or EBITDA, it should be stated that this impact is much weaker. The strength of the dependence for the ICT manufacturing sector is different for each of the three surveyed regions of the US, the EU and China. Because of the fact that the largest number of companies producing ICT devices is located in China, this may indicate that investors take into account information on the size of the company's equity, which is important in the context of capital expenditures necessary to launch large-scale production of ICT devices.

Another issue concerns the result when an increase in total equity results in a decrease in market capitalization. This type of observation was noted in the ICT services sub-sector in the US and in the European Union as shown in Figure 6.

Figure 6. Multiplicity of change of the market capitalization of companies from the ICT sector with the increase in total equity by 1 unit



## 5.4. Total Assets

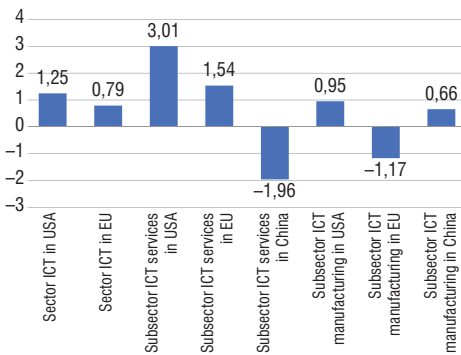
*Total assets is the total amount of resources owned by a company. Assets represent the value of property that can be converted into cash. Assets include cash, transferable securities, receivables, prepayments, inventories, fixed assets, intangible assets, goodwill and other assets.*

The findings on the relationship between the impact of the total assets factor on the market capitalization of companies from the ICT sector are interesting.

Firstly, regardless of the study, it turned out that its strength is relatively small, in comparison for example with the impact of R&D expenditure.

Secondly, in the case of the ICT services sub-sector in China and the ICT production sub-sector in the EU increased total assets mean a decrease of the market capitalization of companies from the ICT sector. Thus, the results of the research confirm the fact that the market valuation of companies from the ICT sector is influenced to a greater extent by human capital and to a lesser extent by the assets owned.

*Figure 7. Multiplicity of change of the market capitalization of companies from the ICT sector with the increase of total assets by 1 unit*



The results showing the greatest impact within the relationship between total assets and the market capitalization are shown in Figure 7.

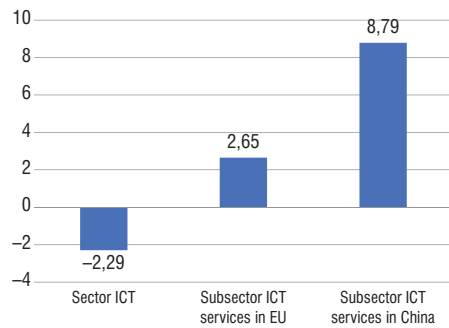
## 5.5. Total Revenue

*Total revenue is revenue from all of the company's operating activities after deducting all sales adjustments and their equivalents during the period. They are calculated by multiplying the total quantity of goods and services sold by their price.*

It may be surprising to find that the level of revenues of enterprises from the ICT

sector, the size of which reflects the scale of operations, turned out to be statistically significant in only four studies, including importantly, in the sub-sector of ICT services in two geographical regions, i.e. in China and in the EU. In China, the relationship between revenue and the market capitalization is stronger – the USD 1 million increase in revenue means increased market capitalization of USD 8.79 million. This means that market investors appreciate the expansion of entities from the region, which is associated with an increase in revenues in this market segment.

*Figure 8. Multiplicity of change of the market capitalization of companies from the ICT sector with the increase of total revenues by 1 unit*



A different situation is observed in the case of ICT production sub-sector in the US, the EU and China, where the described relationship does not occur. This may be related to the low profitability of activities conducted by ICT equipment manufacturers in relation to companies from the ICT services sub-sector in every of the three regions. It can be concluded that for this reason, a possible increase in revenues does not mean any additional incentive for the market investors to buy shares of the enterprises. The described relationships are shown in Figure 8.

## 5.6. Historical Dividend Rate

*Historic dividend yield — the quotient of the dividend per share for the financial period and the share price multiplied by 100.*

The dividend rate, the amount of which is considered a sign of the company's attractiveness because it is associated with the possibility of drawing financial benefits by shareholders, turned out to be either statistically insignificant or, if statistically

significant, only in two of twelve carried out studies and it resulted in a decrease in the value companies from the ICT sector. In the case of companies in the ICT services sub-sector, including companies from the US, European Union and China regions, the increase in the historical dividend ratio by USD 1 million meant a decrease in the value of market capitalization by approximately USD 9 million.

## 6. Conclusions

Research involving companies from the ICT sector listed on the public markets, including their operations in the US, the EU and China regions, is a significant contribution to the research area related to the segment of the global economy. The high value of the obtained results is related to the fact that they concerned the largest companies from the ICT sector and covered the period 2008–2017, i.e. both the time of organic growth and the global financial crisis of 2008–2009. The obtained results can help in the preparation of value creation strategies for ICT companies in different geographic regions.

As a result of dynamic changes in the global economy, the role of the ICT sector is growing and is perceived as such by the market. In September 2021 the five largest companies in terms of capitalization from the S&P 500 index of the American stock exchange are companies from the ICT sector (Apple Inc., Microsoft Corp., Alphabet Inc., Amazon Comp. Inc. and Facebook Inc.) and the capitalization of each of them exceeded USD 1 trillion (for Apple Inc. the market capitalization exceeded USD 2.5 trillion). In this context, the mapping model of factors affecting the market capitalization of companies from the ICT sector developed, as a result, the research can be considered a useful tool from the perspective how to build the value of enterprises in selected geographical regions.

In other words selection of a group of factors influencing the market capitalization of the enterprises from the ICT sector in the US, the EU, and China makes it possible to formulate strategies aimed at increasing value and to verify their effectiveness by measuring changes in the size of the variables in subsequent years.

Research involving companies from the ICT sector listed on public markets, includ-

ing their operations in the US, the EU and China regions, is a significant contribution to the research area related to the segment of the global economy. The high value of the obtained results is related to the fact that they concerned the largest companies from the ICT sector and covered the period 2008–2017, i.e. both the time of organic growth and the global financial crisis of 2008–2009.

Although the stock exchanges operating in the US, the EU and China are at different stages of development, and entities investing in the shares of the companies from the ICT sector have different motivations depending on the region, it was possible to identify a common behavior of the stock market investors in some areas, depending on the region in which the company operates.

First, investors recognize, regardless of the region, that the R&D expenditure is associated with an increase of the market capitalization of the company from the ICT sector.

Secondly, the issue of depreciation of owned assets is an important factor for the market valuation of enterprises from the ICT sector. In the vast majority of studies conducted, in the case of EBIT, which includes depreciation, an increase in the category of profit meant an increase of the market capitalization of an ICT company (with one exception for companies in the services sub-sector from China). In the case of EBITDA (which doesn't include depreciation), there is a reverse relationship in principle – an increase in EBITDA means a decrease in market capitalization, with an extremely great impact for the two categories of profit on market capitalization recorded in China.

Thirdly, regionalization is important in terms of revenues – investors appreciate the aspect most in the case of the service sub-sector in China. There is no similar dependence among producers of ICT devices operating in all three regions.

Fourthly, the value of property (i.e. assets) and equity has, albeit limited, an impact on the market valuation of an ICT company, regardless of the region in which the entity operates. This means that the assets held by ICT companies are of secondary importance from the perspective of building their market capitalization. In the extreme case of entities from the ICT ser-

vices industry from China and entities from the EU producing ICT devices, an increase in revenues is perceived negatively by the market and is associated with a decrease in market capitalization.

Summarizing the observed relationships in the group of seven described variables regardless of the identification of the impact of the size of revenues, equity, or the level of revenues on the market capitalization, the impact of the factors is definitely lower than in the case of expenditure on research and development. Therefore, it can be concluded that the issue of expenditure on research and development is considered by market investors to be the most important in the context of the impact on a possible increase in the value of enterprises from the ICT sector. Investors see the greatest potential in this aspect, which should be associated with the broadly understood development of the company, bringing the greatest benefits to the investors in the adopted investment perspective. It is worth emphasizing that the issue of the value of companies from the ICT sector is not limited only to the interests of shareholders and management boards of the entities. The development of the ICT industry is crucial from the point of view of the civilization progress and the economic development of the individual countries. According to the European Commission, progress in key technologies in the ICT sector – such as the development of 5G communication networks, the Internet of Things, information processing in the cloud, Big Data processing and analysis, automation and robotics – have a significant impact on the development of other sectors of the economy and social life. On the other hand, the fact that the economies of countries increasingly rely on the use of digital data, and the amount of the data is growing exponentially, basically determines the direction of development of the global economy. In other words, taking into account the trends present in the world's largest economies, it can be assumed that their development will increasingly depend on the pace at which the offer of enterprises from the ICT sector will grow. In this context, conducting research on the factors responsible for the development of the entities may be important for the direction of solutions that contribute to the broadly understood development of civilization.

In view of further research into the sector, the COVID-19 pandemic and the risk of a global economic slowdown will be an important factor affecting the sector.

Regardless of the type of impulses that will affect the ICT sector, the growing role of information and communication technologies in the modern economy will increase the demand for research in the area.

## References

- Almus, M. (2002). What characterizes a fast growing company? *Applied Economics*, 34(12), 1497–1508. <https://doi.org/10.1080/00036840110105010>
- Ardishvili, A., Cardozo, S., Harmon, S., & Vadakath, S. (1998). *Towards a theory of new venture growth*. Babson Entrepreneurship Research Conference. Ghent, Belgium, 21–23.
- Arrighetti, A., & Lasagni, A. (2013). Assessing the Determinants of High-Growth Manufacturing Firms in Italy. *International Journal of the Economics of Business*, 20(2), 245–267. <http://dx.doi.org/10.1080/13571516.2013.783456>
- Becchetti, L., & Trovato, G. (2002). The determinants of growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance. *Small Business Economics*, 19, 291–306. <https://doi.org/10.1023/A:1019678429111>
- Bogas, P., & Barbosa, N. (2013). High-Growth Firms: What is the Impact of Region Specific Characteristics? *NIPE Working Papers*, 19. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-12871-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-12871-9_15)
- Golinski, M. (2015). Share of the Information Technology Sector in the Global Economy. *Scientific Journals of the University of Economics in Katowice*, 24(3), 96108.
- Hermelo, F., & Vassolo, R. (2007). The determinants of firm's growth: an empirical examination. *Revista Abante*, 10(1), 3–20.
- Honjo, Y., & Harada, N. (2006). SME Policy, Financial Structure and Firm Growth: Evidence from Japan. *Small Business Economics*, 27, 289–300. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-6703-0>
- Levratto, N., Tessier, L., & Zoukri, M. (2010). The determinants of growth for SMES. A longitudinal study from French manufacturing firms. *EconomiX-CNRS-University of Paris Ouest Working Papers*, 28, 1–30. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1780466>
- Liu, W.-Ch., & Hsu, Ch.-M. (2006). Financial structure, corporate finance and growth of Taiwan's manufacturing firms. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 9(1), 67–95. <https://doi.org/10.1142/S0219091506000653>
- Lopez-Garcia, P., & Puente, S. (2012). What makes a high-growth company? A dynamic prob analysis

- using Spanish firm-level data. *Small Business Economics*, 39(4), 1029–041. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9321-z>
- Maas, K., & Boons, F. (2010). CSR as a strategic activity: Value creation, redistribution and integration. Innovative CSR: From Risk Management to Value Creation. Routledge 154–172. <https://doi.org/10.4324/9781351279000-8>
- Mateev, M., & Anastasov, Y. (2010). Determinants of small and medium sized fast growing enterprises in Central and Eastern Europe: a panel data analysis. *Financial Theory and Practice*, 34(3), 269–295.
- Mitusch, K., & Schimke, A. (2011). Gazelles -high-growth companies. Final report. European Commission: Consortium Europe INNOVA Sectoral Innovation Watch.
- Moreno, A., & Casillas, J. (2007). High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: A discriminant analysis. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19, 69–88. <https://doi.org/10.1080/08985620601002162>
- Navaretti, G., Castellani, D., & Pieri, F. (2014). Age and firm growth: evidence from three European countries. *Small Business Economics*, 43, 823–837. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9564-6>
- Schimke, A., & Brenner, T. (2011). Temporal structure of firm growth and the impact of R&D. *Working Paper Series in Economics*, 32, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Department of Economics and Management.
- Segarra, A., & Teruel, M. (2011). High Growth firms and innovation: an empirical analysis for Spanish firms. *CREIP, Working Papers*, 32 Reus. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5906>
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P., Leitão, J., & Armada, M. (2010). Are there nonlinearities between SME growth and their determinants? A quantile approach. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1071–1108. <https://doi.org/10.1093/icc/dtp053>
- Shrimal, K., & Prasad, H. (2014). A Literature Review on Relationship Between Financial Performance and Market Capitalization. *Midas Touch International Journal of Commerce, Management and Technology*, 2(9), 48–55.
- Voulgaris, F., Asteriou, D., & Agiomirgianakis, G. (2003). The determinants of small firms growth in the Greek manufacturing sector. *Journal of Economic Integration*, 18(4), 817–836. <https://doi.org/10.11130/jei.2003.18.4.817>
- Xu, L., & Cai, F. (2016). Value Relevance of Earnings, Book Value, Revenue, and R&D. *Business Review, Cambridge*, 24(1), 91–97.
- Wyrwich, M. (2010). Assessing the role of strategy and socioeconomic heritage for rapidly growing firms: evidence from Germany. *International Journal Entrepreneurial Venturing*, 3, 245–263. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2010.030976>

# Moral Licensing: Causes and Consequences in Public Administration

*Atefeh Sodeiri Javadi\**

**Purpose:** *Voluntary deviation from self-controlling which is known as moral licensing, individuals justify their immoral and counterproductive behavior depending on past creditable behaviors, without worrying about the loss of their reputation and esteem. The aim of the study is to identify the causes and consequences of moral licensing.*

**Design/Methodology/Approach:** *The paradigm of the study is interpretive; its approach is qualitative and its strategy is grounded theory with emergent approach. In this regard, in-depth, semi-structured interviews were conducted with managers and employees of public administration in northeastern Iran.*

**Findings:** *The result of analysis of 17 interviews showed 119 codes, 63 concepts, 14 classes and 6 categories which finally obtained the final research model which has contributed to an extension of literature on moral licensing.*

**Research limitations/Implications:** *The study is limited by the context, as well as the research method to qualitative method. Due to structural differences between the private sector and the sector government, conducting the research in the private sector, can provide a broader understanding of this phenomenon, as well as using quantitative methods can let examine the accuracy of the relationships between the various categories.*

**Originality/Value:** *The study is developing the theory on moral licensing by comprehensive understanding of moral licensing and the discovery of the causes, factors and consequences of moral license in public administration.*

**Keywords:** moral licensing, counterproductive work behavior, grounded theory.

Submitted: 19.04.2023 | Accepted: 12.08.2023

## Licencjonowanie moralne: przyczyny i konsekwencje w administracji publicznej

**Cel:** *dobrowolne odstępstwo od samokontroli, znane jako licencjonowanie moralne, zachodzi wtedy, gdy jednostki usprawiedliwiają swoje niemoralne i nieproduktywne zachowanie w zależności od wcześniejszych poprawnych zachowań, nie zwracając uwagi na konsekwencje w postaci utraty reputacji i szacunku. Celem badania jest identyfikacja przyczyn i konsekwencji licencjonowania moralnego.*

**Projekt/metodologia/podejście:** *paradygmat badania jest interpretacyjny; jego podejście jest jakościowe, a jego strategią jest teoria ugruntowana z podejściem emergentnym. W związku z tym przeprowadzono pogłębione, częściowo ustrukturyzowane wywiady z menedżerami i pracownikami administracji publicznej w północno-wschodnim Iranie.*

---

\* **Atefeh Sodeiri Javadi** – PhD Degree, graduate student Warsaw University, Poland and Ferdowsi University of Mashhad, Iran. <https://orcid.org/0000-0002-6032-722X>.  
*Correspondence Address:* Faculty of Economics and Administrative Sciences Ferdowsi University of Mashhad, Azadi Square, Mashhad, Razavi Khorasan Province, Iran.

**Wyniki:** wynik analizy 17 wywiadów wykazał 119 kodów, 63 koncepcje, 14 klas i 6 kategorii układających się na ostateczny model badawczy, który przyczynił się do rozszerzenia literatury na temat licencjonowania moralnego.

**Ograniczenia/wnioski z badań:** badanie jest ograniczone przez kontekst, a także metodę badawczą do metody jakościowej. Ze względu na różnice strukturalne między sektorem prywatnym a sektorem rządowym, przeprowadzenie badań w sektorze prywatnym może zapewnić szersze zrozumienie tego zjawiska, a zastosowanie metod ilościowych może pozwolić na zbadanie dokładności relacji między różnymi kategoriami.

**Oryginalność/wartość:** badanie rozwija teorię na temat moralnego licencjonowania poprzez kompleksowe zrozumienie moralnego licencjonowania oraz odkrycie przyczyn, czynników i konsekwencji moralnego licencjonowania w administracji publicznej.

**Słowa kluczowe:** licencjonowanie moralne, nieproduktywne zachowania w pracy, teoria ugruntowana.

**JEL:** Z00

## 1. Introduction

The study, detection, and prediction of behavior, especially deviant behavior in organizations, has always been of great importance to management and the organization because the manifestations and reflections of the behaviors can be observed not only in the organization but also at various levels of society. Therefore, the predictions of causes and factors that lead to the emergence of deviant and counterproductive behaviors are of particular importance. Sometimes the causes and roots of deviant behavior in an organization are easily identifiable and can be placed in the existing categories of deviant behavior, but sometimes factors that are even negatively associated with deviant behavior can lead to the emergence of deviant work behavior in the organization (Spector & Fox, 2002). One of the factors is called moral licensing and can be seen as a hidden cause of deviant and counterproductive work behavior.

Indeed, moral licensing shows that people are permitted to perform an action or express a thought without fear of discrediting themselves (Bicchieri, 2006; Kuran, 1997; Miller & Prentice, 1994).

Counterproductive or deviant work behaviors has always been problematic in organizations (Hsi, 2017), but the negative behaviors that form after moral license impose far greater psychological and economic costs on organizations and their employees. When employees recall past admirable behaviors and actions, they feel more comfortable to engage in deviant or

immoral behaviors. It provides employees with the opportunity to engage in deviant and immoral behaviors that are contrary to group and organizational norms without fear of being discredited. In fact, moral license can be viewed as a process that removes deterrents to deviant behavior and allows individuals to act more freely and in accordance with their inner feelings, preferences, and desires, regardless of social and cultural norms and even the rules of conduct (Miller & Effron, 2010), so that in some cases moral licenses give a person a special right – beyond legal rights – that sets the stage for the creation of an unhealthy work environment and can go so far that nothing and no one is in its place, immorality becomes pervasive, and distrust dominates relationships.

The prior research only considered the previous good and virtues behavior such as organizational citizenship behavior, participation in social responsibility and innovation as the sole source of moral license and as the only factor which takes the perspective of the wrongdoer or even third party to identify why they license to problematic behaviors and much less research has considered other factors that cause license misdeeds by wrongdoer and observers. In this regard and with the initiative of Polman and his colleagues (Polman et al., 2013), the effect of social status for moral license – which is indeed a social acceptance for violation of ethical and social norms – have been addressed and led to a new orientation in the former literature.

According to the issues, the main purpose of the study is developing the the-

ory on moral licensing by comprehensive understanding of moral licensing and the discovery of the causes, factors and consequences of moral license in public administration.

In these regards, the questions of study have been designed:

- What are the **constituent elements** of the moral licensing phenomenon in public administration?
- What are the **precedents and underlying factors** for moral licensing in public administration?
- What are the **consequences** of obtaining a moral license in public administration?

## 2. Theoretical Foundations and Research Background

In the moral licensing theory, as based on moral balance theory and being a form of cognitive bias, views normative and moral actions and behaviors as excuses for deviant and immoral actions (Simbrunner & Schlegelmilch, 2017). In behavioral psychology, cognitive bias refers to a systematic pattern of deviation from the norm or rationality in judgment. Cognitive biases can be caused by factors such as memory or attention (Haselton, Nettle & Andrews, 2005). In moral licensing, memory plays a special role because the way in which some past events are associated and recalled may be so biased that it can subsequently lead to biased thinking and decision-making and behavior. Indeed, a sense of moral license allows one to distance oneself from practice and norms by providing evidence of one's virtues without fear of being discredited (Baumeister & Juola Exline, 1999; Tenbrunsel et al., 2010).

The moral license to engage in deviant or immoral behavior after a moral practice or action seems a bit surprising and at odds with many psychological theories that emphasize adaptation and continuity of behavior (Blanken, Van de Ven & Zeelenberg, 2015). For example, according to the theory of self-perception, people perceive their attitude by observing their behavior, which ultimately affects their behavior (Bem, 1972). According to the theory, people who perform good deeds consider themselves to be of good and moral character, it leads to the next moral behavior; or, according to the foot-in-the-door effect theory, when individuals, as a result

of obeying a first request, notice their own behavior and realize that their behavior was moral, helpful, and cooperative to others, decide to continue being helpful and fulfill a second the larger request (Goldman et al., 1982; Freedman & Fraser, 1966); But reality shows the potential and undeniable capacity of human beings to engage in positive and negative behaviors in different environments, especially in organizations, which can develop simultaneously or independently at a given time, therefore transform ethical behaviors into deviant and immoral behaviors, and the occurrence of such diverse behaviors may indicate moral license (Miller & Effron, 2010), since the theory of moral licensing reflects an individual's willingness to weigh moral and immoral behaviors in order to achieve moral balance.

But how can a person avoid being discredited by their past behavior? There are two basic mechanisms of moral credit and moral credentialing that, by guiding discriminatory and biased judgments, result in individuals not being charged or punished for committing a deviant or immoral act or conduct (Miller & Effron, 2010).

The moral credit model is viewed as a bank account and postulates that individuals accumulate credit through positive and moral behavior that can be used to pay for future immoral behaviors (Lasarov & Hoffmann, 2018; Blanken, van de Ven & Zeelenberg, 2015). Moral credentials, by removing the least possible incentives for flattering and immoral behavior, can change those motivations in the individual's favor or even provide the most legitimate and credible behavioral motivation (Monin & Miller, 2001a).

Since the first study on moral licensing conducted by Monin and Miller in 2001, numerous studies have been conducted in the area (Monin & Miller, 2001a), they show that often previous admirable behaviors such as organizational citizenship or social responsibility participation have been considered as the only source of moral licensing, taking the perspective of the offender or even third parties to find out why they allow problematic behaviors. In this regard, it is very important to identify the causes and consequences of moral licensing that remove the deterrent forces for deviant behavior to engage in deviant and immoral behavior in a way that simul-



taneously preserves the person's reputation as well as its consequences in public organizations.

### 3. Methodology of the Research

The paradigm of the study is interpretive, its approach is qualitative and its strategy is grounded theory with emergent approach. The strategy of the study is based on grounded theory, as grounded theory is believed to transcend all descriptive methods due to its conceptualization of social patterns (Glaser, 2002).

Grounded theory is a widely used methodology whose stated goal is to develop a middle-range theory that helps researchers develop theory from rigorous analyzes of empirical data (Charmaz & Belgrave, 2019). Since the phenomenon of moral license and its implications in the organization desirable for the study, the grounded theory strategy is compatible with this study. Grounded theory methodology is used by different approaches. The present study follows the emergent approach (Glaser) and attempts to pursue its objectives.

The scope of the present study was selected from managers and employees of government organizations subordinate to ministries in northeastern Iran due to the diverse and special conditions that apply to the organizations and the citizens' expectation of the organizations to follow the rules, regulations, and ethics, any moral misstep or violation of the laws and subsequent justification of the matters with moral license may lead to a loss of public trust in the government and service organizations. In this context, seventeen managers and employees of public organizations in the northeast of Iran were selected on the basis of purposive sampling and on the basis of experience, education and other criteria showing their rich information in the field of study.

In the study, data collection was conducted using semi-structured interviews and the data was analyzed based on the emergent (Glaser) approach in grounded theory. The two main coding processes in the emergent (Glaser) approach are: (1) real coding (including open coding and selective coding), (2) theoretical coding. It is worth mentioning that MAXQDA software was used to code the data in two stages of open and selective coding.

## 4. Findings

As mentioned earlier, the Glaserian or emergent approach, with its three main coding: steps-open coding, selective coding, and theoretical coding-guides the researcher toward a data-based theory. The individual coding steps are described below.

### 4.1. First Step: Open Coding

Following the emergent approach, open coding continues until the implications of the emergence of the core category are drawn. Thus, in the next step, i.e., the selected coding stage, coding is guided on the basis of the core category (Glaser, 1978). In the study, and following Glaser, the effects of the core category emerged after the fourth interview was coded, so it was labeled as a voluntary deviation from self-control. However, the key point is that the naming of the core category can change during coding to make it more appropriate. In the study, the core category was renamed moral licensing at the selective coding stage, which refers to the conditions under which individuals feel more comfortable to engage in deviant behavior and voluntarily engage in deviant behavior without worrying about discredit or loss of reputation.

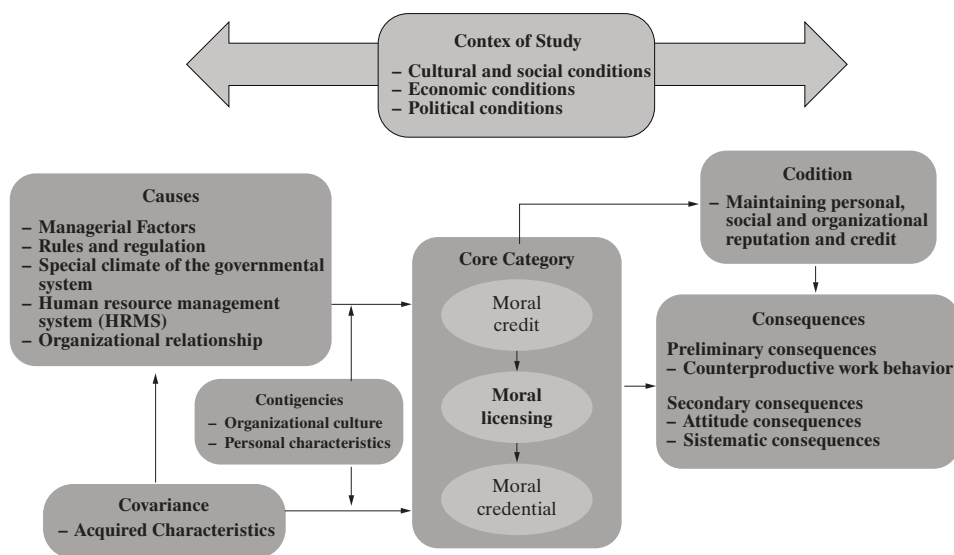
### 4.2. Second Step: Selective Coding

In the stage, selective coding begins with the core category. This means that the researcher conducts coding around the core. By continuing the process, 119 primary codes were identified in the phase of open coding. In the selective phase, the codes obtained from open coding were changed into 63 secondary codes and the set was classified into 14 classes.

### 4.3. Third Step: Theoretical Coding

Theoretical codes, in order to integrate a theory by data-driven theorizing method, try to create conceptualization and possible relations between real codes. Theoretical coding means that the researcher applies a theoretical model to the data. As I mentioned and according to Glaser's approach with emergent approach, there are different ways to show the relationship between concepts and categories based on core category. In the study, six Cs family was used due to its ability to integrate concepts and categories in the best possible way. In the

Figure 1. Final conceptual categories



case, the codes obtained from the phase of substantive coding were integrated based on six Cs family.

The elements present in the model of the study, are 6 categories and one core category put in six Cs family including causes, covariance, contingencies, condition, consequences, context (Kan & Parry, 2004).

## 5. Conclusions

The present study, through a qualitative approach and by identifying the causes of formation and consequences of ethical licensing in public sector organizations to develop the theory of ethical licensing, has achieved significant results that can provide a broader understanding of the concept in the literature of organization and management and eliminate the gaps and ambiguities associated with it to a large extent.

This way, in most early research in the field of moral licensing, good past practices and past ethical behaviors – especially in organizations, the emergence of organizational citizenship behaviors is considered the only source and reference for obtaining moral licenses. While the causes and factors that lead to the formation of deviant behaviors in the organization without compromising the reputation, credibility, and reputation of the person and the person are not considered wrong from the point

of view of others (moral license), it is much broader than previously thought.

In response to the first question of the study on the constituent elements of moral licensing, it is noted that, the mental processes which take place in the minds of the wrongdoer as well as the observers can be identified in three stages: cognitive bias and deviation from correct judgment, justification of mistakes and deviations, preservation of prestige and reputation, which provides the formation of deviant behaviors in the organization without damaging the reputation. The set of well-known features together form a moral license that distinguishes it from other similar concepts.

The preconditions and factors that underlie the emergence of moral license in public sector organizations and cause the offender to be out of the potential state and engage in deviant behaviors, are the results that are shown in response to the second question of the study; which explains moral licensing in a broader context than has ever been identified.

### 5.1. Causes

Management factors, rules and regulations, the special climate of the governmental system, human resource management system and organizational communications, which depends on the desire of observers, giving credit to wrongdoers can be effective.

## 5.2. Managerial Factors

Managerial factors in the occurrence of the moral licensing phenomenon, mainly related to the role of managers in the formation of the moral licensing phenomenon, which based on the findings of the study, including managers' irresponsibility, indecisiveness of managers in dealing with wrong behaviors, management style, infirmity of pressure levers available to managers and reliance on the strength of the management position. The known cases in the category of overlaps with some of the known factors in previous research that have played a role in the occurrence of the phenomenon of moral authorization have overlaps that can be compared in the area. For example, Polman and his colleagues (Polman et al., 2013) in their study examined the impact of social status and status to obtain moral licensing, which is a social acceptance for violating moral and social norms. They found that offenders with high social status, such as politicians and managers (through the ethical credentials mechanism), as well as offenders with low social status (through the credit mechanism, pity, and compassion), as a justification for their deviant behaviors, are able to the acquisition of the moral license, which in this study also overlaps with the factor of "reliance on the power of management position", identified in the category of managerial factors affecting the formation of moral license.

Although the role of other managerial factors in the occurrence of deviant behaviors has been studied in several studies (Yen et al., 2013; Bibi et al., 2013), but rarely has the impact of the factors in the formation of moral license been studied and subsequently it deals with the formation of deviant behaviors.

The second category of identified causes for the formation of moral authority are laws and regulations. Cornelissen and his colleagues (2013) found in their study that the moral mentality of individuals, depending on whether it is outcome-oriented or law-oriented, moderates the effects of an ethical act or an immoral act on the formation of moral or immoral behaviors. Accordingly, if the moral mentality of individuals is result-oriented, they are more likely to form a moral license, but if the moral mentality of individuals is law-oriented, they are more likely to continue

the previous moral behaviors. By generalizing the results of the study to the level of the organization, it is assumed that, if the goals and organizational processes are also law-oriented as opposed to result-oriented the possibility of forming a moral license will be reduced.

Ambiguity in laws due to creating grounds for inferring two or more meanings and results from laws or inadvertent silence of law in some cases, as well as excessive inflation and sometimes contradiction of laws with each other, lack of proper platform for law enforcement and the existence of laws by creating bias and deviation from correct judgment, the unwritten in the organization, provide the possibility of justifying mistakes and escaping from the law for violators and law-breakers without destroying their reputation.

The third category of identified causes that lead to the formation of moral licensing is the specific climate of the government system. The factors identified in this category, such as delegating authority and trust in the opinion of experts and the appointment of incompetent people in organizational positions or in other words, lack of meritocratic, explain a new approach using the moral licensing mechanism in previous findings. On the one hand, according to theories of power and position (Magee & Galinsky, 2008; Fragale et al., 2011), people with high social status or power due to expertise have the possibility of receiving approvals, social and attribution to positive traits and consequently increase the likelihood that their deviations and violations will be ignored (Fiske et al., 2002; Fragale et al., 2011).

Uncertainty about the exact output of employees' duties causes employees to use ambiguities and express ignorance to obtain ethical permission, which in this regard, as Miller and Effron (2010), found in their study, results in the statement of ignorance, the ground for a positive interpretation and optimal behaviors and sometimes ambiguous violations are provided. Also, Polman and his colleagues (2013), found in their study that observers observed deviant behaviors of violators with lower status such as employees by expressing sympathy to them, moral credit, in other words, moral licenses.

Corruption and mafia structures are other special conditions of the government

system that provide the basis for the formation of moral licensing.

The fourth category of identified causes that lead to the formation of ethical licenses is the mode of operation and policies governing the human resource management system. In the field of human resource management, in several studies, the impact of factors such as the weakness of the service compensation system (Gläser et al., 2017), the incompatibility of working skills with job requirements (Mumtaz et al., 2015), the impact of monitoring and evaluation system (Tuzun & Kalemci, 2018) on the occurrence of deviant behaviors in the organization, but the factors and other factors identified in the study, such as formal employment, lack of an effective system to follow the criticism and suggestions leading to the formation of ethical licenses and maintenance reputation and credibility when engaging in deviant behaviors are not mentioned.

The disregard for honest service of employees (good work not appreciated), as one of the factors in the formation of moral licenses overlaps with the findings of Skyvington (2014), because it was found in his study that employees deviate despite the anticipated sanctions and punishments, and to explain this relationship, it is stated that the positive and constructive actions and services of employees, the negative voluntary and deviant behaviors of employees that form follow the abusive behaviors of supervisors – such as underestimation of services honest staff – they adjust.

Also, in relation to the weakness of the service compensation system and the incompatibility of working skills with job requirements, which in some way refers to injustices and inequalities and waste of employees' rights in the organization, with the findings of Spector and Fox (2005), based on those employees may engage in organizational citizenship behaviors and deviant and counterproductive behaviors as a way to address organizational injustice.

The last category of identified causes that lead to the formation of moral licenses is organizational communication. The causes include the primacy of the relationship over discipline, the interference between the job and friendship, membership in specific and influential groups, and contact with power bases, they lead to obtaining ethical licenses in the organization. Bradley and his colleagues (2010), in their study found that

having a positive interaction with a member of a minority group (such as a religious or racial minority) led to a moral justification for future prejudice against such groups (minority groups).

### 5.3. Covariance

The second known category is the category of covariance, which includes acquired characteristics in the study. In this regard, Blanken and his colleagues (2010) in their study, through a meta-analysis, by examining several independent variables that lead to skillful conduct of licenses, also identified the dependent variables or their consequences. For example, remembering good traits leads employees to tend to pretend to be sick at work in a hypothetical scenario in which they do not attend a meeting (Blanken, Van de Ven & Zeelenberg, 2012) or reflect on things they have volunteered to do. They have shown the extent to which individuals have exceeded the level set in the general budget (Clot et al., 2013b) as well as individuals who have high levels of creativity and creative behaviors in their behavior have received lower scores on personality traits such as honesty and modesty (Vincent & Polman, 2016). Possession of exclusive skills and expertise, a history of self-sacrifice (combative past) are other known traits and acquired distinctions in the study, although the factors are less specifically mentioned in the reviewed studies in the area of moral licensing; but voluntary action is another known factor in the category of acquired traits and distinctions, which is naturally associated with organizational citizenship behavior in the results of several studies such as Skyvington, 2014; Bolino & Klotz, 2015; Yam et al., 2017; Klotz & Bolino, 2013, it is consistent.

### 5.4. Contingencies

The third known category concerns the moderating factors in the relationship between causes and the central category (contingencies), which includes factors such as organizational culture and personal characteristics.

Previous research has placed great emphasis on the role of intercultural differences in shaping moral licensing. According to the theory of moral self-regulation, the intensity of the effects of moral license is rooted in one's moral self-concept. This self-concept, in turn, is based on an under-

standing of ethics derived from one's cultural background. Ethical standards are primarily acquired through socialization processes and therefore depend on the cultural environment in which one grows and interacts throughout one's life (Simbrunner & Schlegelmilch, 2017). Therefore, the cultural background can be considered as an important and influential factor in issuing moral licenses. For example, to what extent, the culture of organizational silence prevails in the organization, and employees ignore problems and deviations, how to deal with violations and deviant behaviors, and the possibility of the phenomenon of deprivation (frog principle or bicycle effect) in an organization, ignoring mistakes due to belief in Islamic kindness or out of compassion and forgiveness, hesitation and instability of values and the tendency to turn values into anti-values, which are all considered as a kind of cultural dimension of an organization.

### 5.5. Personality Traits

Personality traits are another moderating factor. Jealousy and emulation, lack of commitment and conscientiousness, weak moral identity and pretense of religiosity increase the likelihood of abuse of acquired licenses and subsequent deviant behaviors are taken as personality traits. According to the theory of moral identity, people who attach great value and importance to morality, more than others, maintain their moral consistency and originality over time. Regarding the pretense of religiosity in the previous studies of Simberoner and Ashlgamish (2017), they believe that considering oneself as a believer and a religious person is one of the factors that give people moral permission. Stangel (2020) also stated that religious people may interpret their beliefs as an achievement.

### 5.6. Contextual Factors

The fourth known category is the contextual factors that refer to the macro-level factors influencing the formation of moral authority which including social and cultural conditions, economic conditions and political conditions. Although most studies in the field of moral licensing focus on the "individual" and focus less on contextual factors.

However, Simberoner and Ashlgamish (2017) elaborate on the moderating role

of culture to form a moral license. According to their findings, different cultures in different parts of the world have different views on moral issues. For example, very few Europeans value the role of religion in life as a determining factor, while in other parts of the world, such as North America or Southeast Asia, the role of religion in life is of particular importance. Also, Lazaro and Hoffman (2018), in their study, have examined the impact of the social environment on moral licensing. Considering all the shown effects of moral licensing in different regions with different cultural backgrounds can be different.

In previous studies, the role and impact of underlying factors such as economic and political conditions in the field of moral licensing have been less mentioned, however, in the field of moral licensing, the role of the factors is prominent, which should be considered as unfavorable economic conditions, inflation, unemployment, job insecurity, disproportionate wages and benefits to the cost of living, and distancing oneself from the simplistic culture of promoting luxury culture and raising expectations, providing the ground for obtaining moral licensing.

Furthermore, there are political conditions such as corruption in the judiciary, lack of complete independence of the judiciary, the influence of the executive branch and on the supervisory and inspection apparatus, pressure from influential groups. Inside and outside the organization, there are disproportionate punishments, espionage, and rioting, advice to protect offending managers from punishment, inefficient administrative organization, the complexity of laws, regulations and the number of administrative directives and instructions, ineffective managers, lack of meritocracy and the existence of discrimination in the field of employment and promotion of people, inadequacies in the system of encouragement and punishment and the system of supervision and evaluation, etc., they have created a turbulent political, legal, and governmental environment that often gives individuals a moral license to exploit available resources to realize their violated rights.

### 5.7. Conditions

Based on the results and based on the central theme of the research, it can be said

that the consolidation of the reputation and social and organizational credibility of the individual is considered as a mediating factor in relation to moral authorization and its consequences. So that when a person ensures the preservation of reputation, prestige, personality and social and organizational popularity, maintaining their social and organizational status, subsequent consequences, classified as primary outcomes, or deviant work behaviors, and secondary outcomes, or attitudinal and systemic consequences, are represented.

### 5.8. Consequences

Deviant work behaviors, as the first consequence of moral authority, causing individuals to invoke past positive and admirable works or to have special or rare specialties or attributes are considered a special right for themselves to act according to their own wills and preferences and to be involved in deviant behaviors.

In the study, interviewees referred to various deviant behaviors – as primarily consequences – in a wide range of dimensions, including symbols of work, under-employment, theft, personal use of government property, circumvention of the law, abuse of colleagues, subordinates, particularly newcomers to the organization, embezzlement, etc. In previous studies, although deviant behaviors caused by moral authority have been mentioned, but rarely the type of deviant behavior has been exactly mentioned, as in Klotz and Bolino (2013) or Yam and his colleagues (2017) who generally refer to deviant and immoral behaviors resulting from moral authorization. Among them, Lin, Ma and Johnson (2016) in their study referred to the abusive behaviors of leaders towards their followers due to emotional fatigue and mental analysis, as well as the moral licenses and credentials that they have gained through previous moral behaviors.

The combination of the factors has led to the creation of misconceptions in society and organizations, as a result of which violations and deviations appear to be normal and will have secondary consequences such as attitudinal and systemic consequences.

Attitude consequences have been identified in the study, such as attitude bias, loss of trust among employees, loss of motivation of employees to serve honestly, and loss of values and beliefs. Along with, the

systemic consequences of obtaining and granting ethical licenses in the organization, deviation from lofty goals, promoting a culture of circumventing the law or justifying mistakes and deviations, violating employees' rights and reducing job satisfaction, incorrect appointments in organizational positions and jobs, elimination and the dismissal of efficient, elite, and professional individuals, they have led to the fact that the known consequences in the study are somewhat in line with some of the consequences that researchers have identified in various studies of deviant behaviors. For example, Duffy and his colleagues (2006) point to three behavioral outcomes, health and well-being, and the behavioral consequences of social wear, which are consistent with some of the consequences identified in the study.

It should be noted that some of the consequences of identifying the phenomenon of ethical licenses, such as attitudes bias, loss of motivation of employees to perform honest service, injustice and abuse of employees' rights, can themselves be the necessary basis for the formation of licensing phenomenon. Providing a moral, it can be concluded that there is a kind of reciprocal relationship between some of the consequences and causes of moral authorization. Based on the argument, it can be said that the model presented in the study is somewhat dynamic in the sense that the model resulting from the analysis and interpretation of data is not interrupted by achieving results and consequences and opens to other categories of research. Hence, this model is dynamic in terms of rotation but is not static.

### 5.9. Implications

According to the results of the study, laws and regulations are among the reasons that provide the basis for issuing moral licenses in government organizations. Therefore, paying attention to the issue and enacting practical laws following the facts and organizational needs, enacting strong laws that reduce the possibility of interpretation to a minimum, also in some cases deregulation is of particular importance and it can be very instructive. On the other hand, unfortunately, the cost of committing violations in our country and especially administrative violations in government organizations, is very low, which has redu-

ced the deterrent power of punitive measures and fines, so measures should be taken to ensure that punishments for violations should be considered. In addition, what is of particular importance is the principle of equality of all before the law, therefore, it is necessary to decide for the effective implementation of laws and regulations to be taken for all.

Due to the costly nature of regulatory methods, it highlights the need to pay attention to improving culture. Educating and strengthening the culture of self-control are one of the most basic measures to counter the formation of moral authority. Another important step is to correct the behavior of top managers and officials as a model for employees in the organization and individuals in the community, they sometimes abuse their power or access to communication channels, have allowed themselves to use the privileges that that they never been legally allowed to use. In this case, the possibility of fair criticism is provided for the critics by stating the reasons and avoiding the destruction of character.

Another important solution to prevent the formation of a moral license is transparency. Although the phenomenon of whistleblowing and the growth of cyberspace and the media have greatly contributed to information transparency if the work procedures are precise and clear and the work is based on a logical system (electronic citizen) and contracts are transparent.

The importance of leadership style and management of managers impact on the performance and behavior of employees and preventing the occurrence of ethical licenses is not hidden from anyone. When the leadership style is dictatorial and there is no right to express an opinion, opposition, or even dare to ask the manager, constructive interactions between managers and employees will certainly disappear and signs of injustice and feelings of abuse and subsequent moral authorization will be occurred. Therefore, it can be said with certainty that the era of authoritarian management is over, and participatory and paternalistic management styles should be used by managers and supervisors because only in this case, organizational silence is left aside and people can raise.

The important principle should also not overlook that to have a healthy society

and especially a healthy organization, it is necessary to have individuals and employees who are physically and mentally healthy, so according to Maslow's hierarchy of needs, if the basic needs are fulfilled Justice will be provided, naturally, the needs of higher levels will be formed, and if people are still involved in the needs of lower levels, one can never expect morals and correct behavior from people, so fair compensation system and payment commensurate with the merits of individuals as well as economic conditions will take place. It is of special importance.

The existence of precise criteria for recruitment, evaluation of employees' performance as well as the promotion of employees constitute a set of factors that can lead to the formation of ethical licenses; therefore, such criteria should be specified accurately and expertly and at their discretion. And personal opinions are distanced, the possibility and possibility of acting based on personal motives and circumventing the rules and norms and organizational do's and don'ts will be reduced.

#### **5.10. Future Research**

The study was conducted in the spatial territory of government organizations in Mashhad, and since the model of the study is based on the context and context is to overcome the limitation and due to structural differences between the private sector and the sector government, it is suggested that the research be conducted in other sectors and areas, especially the private sector, as it can provide a broader understanding of the phenomenon and the possibility of a comparative comparison between the study and the studies conducted, to enable conducting it in different areas and sectors.

The present study has been done only in the quality method, so it is suggested that the model presented in the study be tested quantitatively in public sector organizations and to examine the accuracy of the relationships between the various categories.

Future research is also suggested to concern other concepts such as social filth and moral indifference as social psychological phenomena that both emphasize the concept of reducing the sense of responsibility for avoiding moral transgressions and deviations and are very similar to the concept of moral authorization.

## References

- Baumeister, R.F., & Juola Exline, J. (1999). Virtue, personality, and social relations: Self-control as the moral muscle. *Journal of Personality*, 67(6), 1165–1194. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00086>
- Bem, D.J. (1972). Self-perception theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 6, 1–62. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6)
- Bibi, Z., Karim, J., & ud Din, S. (2013). Workplace incivility and counterproductive work behavior: Moderating role of emotional intelligence. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 28(2), 317–334.
- Bicchieri, C. (2006). *The grammar of society: The nature and dynamics of social norms*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511616037>
- Blanken, I., van de Ven, N., & Zeelenberg, M. (2015). A meta-analytic review of moral licensing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(4), 540–558. <https://doi.org/10.1177/0146167215572134>
- Bolino, M.C., & Klotz, A.C. (2015). The paradox of the unethical organizational citizen: The link between organizational citizenship behavior and unethical behavior at work. *Current Opinion in Psychology*, 6, 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.026>
- Bradley-Geist, J.C., King, E.B., Skorinko, J., Hebl, M.R., & McKenna, C. (2010). Moral Credentialing by Association: The Importance of Choice and Relationship Closeness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(11), 1564–1575. <https://doi.org/10.1177/0146167210385920>
- Charmaz, K., & Belgrave, L.L. (2019). Thinking about data with grounded theory. *Qualitative Inquiry*, 25(8), 743–753. <https://doi.org/10.1177/1077800418809455>
- Clot, S., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2013b). *Anti-social behavior and self-licensing: Experimental evidence from a gangster game*. Presented at 30. Journées de Microéconomie Appliquée, Nice, FRA (2012-06-06–2013-06-07). <http://prodirna.inra.fr/record/264362>.
- Cornelissen, G., Bashshur, M.R., Rode, J., & Le Menestrel, M. (2013). Rules or consequences: The role of ethical mindsets in moral dynamics. *Psychological Science*, 24, 482–488. <https://doi.org/10.1177/0956797612457376>
- Duffy, M.K., Ganster, D.C., Shaw, J.D., Johnson, J.L., & Pagon, M. (2006). The social context of undermining behavior at work. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 101(1), 105–126. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.04.005>
- Fiske, S.E., Cuddy, A.C., Glick, P., & Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 878–902. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.878>
- Fragale, A.R., Overbeck, J.R., & Neale, M.A. (2011). Resources versus respect: Social judgments based on targets' power and status positions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 767–775. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.03.006>
- Freedman, J.L., & Fraser, S.C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195–220. <https://doi.org/10.1037/h0023552>
- Glaser, B.G. (1978). *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory*. The Sociology Press.
- Glaser, B.G. (2002). Conceptualization: On theory and theorizing using grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 23–38. <https://doi.org/10.1177/160940690200100203>
- Gläser, D., van Gils, S., & Van Quaquebeke, N. (2017). Pay-for-Performance and interpersonal deviance. *Journal of Personnel Psychology*. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000181>
- Goldman, M., Seever, M., & Seever, M. (1982). Social labeling and the foot-in-the-door effect. *The Journal of Social Psychology*, 117(1), 19–23. <https://doi.org/10.1080/00224545.1982.9713402>
- Haselton, M.G., Nettle, D., & Andrews, P.W. (2005). The handbook of evolutionary psychology. *The Evolution of Cognitive Bias*, 724–746. <https://doi.org/10.1002/9780470939376.ch25>
- Hsi, E. (2017). An Examination of Predictors of Counterproductive Work Behaviors: Personality Traits and Transformational Leadership. *Master's Theses*, 4850. <https://doi.org/10.31979/etd.35df-r76x>. [https://scholarworks.sjsu.edu/etd\\_theses/4850](https://scholarworks.sjsu.edu/etd_theses/4850)
- Kan, M.M., & Parry, K.W. (2004). Identifying paradox: A grounded theory of leadership in overcoming resistance to change. *The Leadership Quarterly*, 15(4), 467–491. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2004.05.003>
- Klotz, A.C., & Bolino, M.C. (2013). Citizenship and counterproductive work behavior: A moral licensing view. *Academy of Management Review*, 38(2), 292–306. <https://doi.org/10.5465/amr.2011.0109>
- Kuran, T. (1997). *Private truths, public lies*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt1sgqt>
- Lasarov, W., & Hoffmann, S. (2018). Social Moral Licensing. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4083-z>
- Lin, S.H.J., Ma, J., & Johnson, R.E. (2016). When ethical leader behavior breaks bad: How ethical leader behavior can turn abusive via ego depletion and moral licensing. *Journal of Applied Psychology*, 101(6), 815. <https://doi.org/10.1037/apl0000098>
- Magee, J.C., & Galinsky, A.D. (2008). Social hierarchy: The self-reinforcing nature of power and status. *Academy of Management Annals*, 2, 351–398. <https://doi.org/10.5465/19416520802211628>



- Miller, D.T., & Effron, D.A. (2010). Psychological license: When it is needed and how it functions. *Advances in Experimental Social Psychology*, 43, 115–155. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(10\)43003-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(10)43003-8)
- Miller, D.T., & Prentice, D.A. (1994). Collective errors and errors about the collective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, 541–550. <https://doi.org/10.1177/0146167294205011>
- Monin, B., & Miller, D.T. (2001a). Moral credentials and the expression of prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 33–43. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.1.33>
- Mumtaz, A.M., Rohani, S., & Mohamed, N.R. (2015). Linking person-job fit, person-organization fit, employee engagement and turnover intention: A three-step conceptual model. *Asian Social Science*, 11(2), 313–320. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n2p313>
- Polman, E., Pettit, N.C., & Wiesenfeld, B.M. (2013). Effects of wrongdoer status on moral licensing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(4), 614–623. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.03.012>
- Simbrunner, P., & Schlegelmilch, B.B. (2017). Moral licensing: a culture-moderated meta-analysis. *Management Review Quarterly*, 67(4), 201–225. <https://doi.org/10.1007/s11301-017-0128-0>
- Skyvington, S. (2014). *License to misbehave: Organizational citizenship behavior as a moral license for deviant reactions to abusive supervision* [Master's thesis, University of Waterloo].
- Spector, P.E., & Fox, S. (2002). An emotion-centered model of voluntary work behavior: Some parallels between counterproductive work behavior and organizational citizenship behavior. *Human Resource Management Review*, 12(2), 269–292. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(02\)00049-9](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00049-9)
- Spector, P.E., & Fox, S. (2005). The Stressor-Emotion Model of Counterproductive Work Behavior. In S. Fox, P.E. Spector (Eds.), *Counterproductive work behavior: Investigations of actors and targets* (pp. 151–174). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10893-007>
- Stangl, W. (2020). Stichwort: Moral Licensing. *Online Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. [https://lexikon.stangl.eu/16141/moral-licensing/\(2020-05-01\)](https://lexikon.stangl.eu/16141/moral-licensing/(2020-05-01)).
- Tenbrunsel, A.E., Diekmann, K.A., Wade-Benzoni, K.A., & Bazerman, M.H. (2010). The ethical mirage: A temporal explanation as to why we are not as ethical as we think we are. *Research in Organizational Behavior*, 30, 153–173. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2010.08.004>
- Tuzun, I.K., & Kalemci, R.A. (2018). Workplace deviance and human resource management relations: A case study of Turkish hotel employees. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 17(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/15332845.2017.1340740>
- Vincent, L.C., & Polman, E. (2016). 10 When being creative frees us to be bad. *Cheating, corruption, and concealment: The roots of dishonesty*, 166. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316225608.011>
- Yam, K.C., Klotz, A.C., He, W., & Reynolds, S.J. (2017). From good soldiers to psychologically entitled: Examining when and why citizenship behavior leads to deviance. *Academy of Management Journal*, 60(1), 373–396. <https://doi.org/10.5465/amj.2014.0234>
- Yen T.Q., Tian Y., Sankoh, F.P. (2013) The impact of prevalent destructive leadership behaviors on subordinate employees in a firm, *American Journal of Industrial and Business Management*, 3(7), 595–600. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2013.37069>

# Poszukiwanie sposobów ujawnienia zachowań nabywczych konsumentów na rynku Kataru

Angelika Barczak\*

**Cel:** celem opracowania jest znalezienie sposobów ujawnienia zachowań nabywczych konsumentów w Katarze.

**Metodologia:** badanie rozpoczęto kwerendą literatury przedmiotu. Wyszczególniono niektóre z teorii dotyczących determinant zachowań nabywczych konsumentów, które są uniwersalne pomiędzy kulturami. W dalszej kolejności przeprowadzono analizę warunków kulturowych rynku katarskiego przy użyciu modelu Hofstede. Kolejnym krokiem było zgrupowanie, przeanalizowanie i podsumowanie informacji z literatury międzynarodowej dotyczącej zachowań konsumenckich w Katarze. Wiadomości z badania literaturowego zostały zestawione i porównane z wynikami analizy wykorzystującej model Hofstede.

**Wyniki:** wyniki badań zachowań zakupowych konsumentów w kulturze Kataru metodą Hofstede oraz analiza literatury przedmiotu pokrywają się w znacznej mierze. Istnieją jednak pewne rozbieżności pomiędzy wnioskami z analizy Hofstede a wiadomościami z badania literaturowego w wymiarze męskości/kobiecości kultury.

**Ograniczenia/implikacje badawcze:** dostępność literatury przedmiotu dotyczącej zachowań konsumentów w Katarze jest ograniczona, a szczególnie mało jest pozycji najnowszych, stworzonych po pandemii COVID-19. Skoncentrowano się wyłącznie na literaturze krajowej i anglojęzycznej. Pozycje wydane w innych językach, np. w języku arabskim, nie mogły zostać zbadane, co niewątpliwie ograniczyło pole badania. Ponadto analizowane pozycje literaturowe różniły się między sobą reprezentatywnością, ze względu na różnorodność metodologiczną i różnice w doborze prób badawczych według cech demograficzno-społecznych badanych.

**Oryginalność/wartość:** artykuł przyczynia się do wzbogacenia polskiej literatury przedmiotu dotyczącej szeroko pojętych zachowań nabywczych konsumentów na rynku katarskim.

**Słowa kluczowe:** konsumenci, zachowania konsumentów, model Hofstede, rynek Kataru.

Nadesłany: 26.01.2023 | Zaakceptowany do druku: 14.11.2023

## Exploring Ways to Reveal Consumer Buying Behavior in the Qatari Market

**Purpose:** The purpose of the study is to look for ways to reveal the purchasing behavior of consumers in Qatar.

**Design/Methodology/Approach:** The study begins with a literature search on the subject. Some of the theories regarding the determinants of consumer purchasing behavior that are universal across cultures are specified. Then, an analysis of the cultural conditions of the

---

\* Angelika Barczak – Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski, Polska.

<https://orcid.org/0000-0001-7033-4493>.

Adres do korespondencji: Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa, Polska; e-mail: a.barczak2@uw.edu.pl.

*Qatari market was carried out using Hofstede's model. In the next step information from international literature on consumer behavior in Qatar was collected, analyzed and summarized. The information from the literature research was compiled and compared with the results of the analysis using the Hofstede model.*

**Findings:** *The results of research on purchasing behavior in Qatari culture, both using the Hofstede method and literature analysis, overlap to a large extent. However, there are some discrepancies described in the article.*

**Research limitations/Implications:** *The availability of literature on consumer behavior in Qatar is limited, with particularly few recent works produced after the COVID-19 pandemic. Therefore only literature in Polish and English was examined. Items published in other languages, e.g. Arabic, could not be examined, which limits the scope of the study. Additionally, the analyzed literature items differed in their representativeness due to methodological diversity and differences in the selection of research samples due to demographic and social characteristics.*

**Originality/Value:** *The article contributes to the development of science by enriching the available knowledge in the field of consumer behavior in the Qatari market.*

**Keywords:** consumers, consumer behavior, Hofstede's model, Qatar's market.

**JEL:**

## 1. Wprowadzenie

Podmiot gospodarczy planujący wejście na obcy rynek, szczególnie jeśli mowa o rynkach egzotycznych, staje w obliczu poważnego zadania, które wymaga przemyślanego planowania. Koniecznym elementem planowania marketingowego w kontekście internacjonalizacji jest poznanie rynku, na którym chce się funkcjonować. Do kluczowych informacji, jakie trzeba zdobyć należą dane dotyczące postaw potencjalnych nabywców.

Celem opracowania jest poszukiwanie sposobów ujawnienia zachowań nabywczych konsumentów w Katarze. Kraj ten został wybrany do analizy ze względu na swoje unikalne warunki. Jest jednym z najszybciej rozwijających się i najbogatszych krajów na świecie. Łączy w sobie cechy lokalne, regionalne i globalne. Z jednej strony Katarczycy są dumni ze swojej tożsamości narodowej, z drugiej zaś – są otwarci na wpływy zewnętrzne, a korzystanie z globalnych marek służy im do podkreślania statusu. Dodatkowo rdzenni mieszkańcy Kataru stanowią zaledwie 11% populacji. Pozostali mieszkańcy pochodzą z różnych kontynentów, krajów czy kultur i mają własne zachowania zakupowe. Ta złożoność rynku katarskiego sprawia, że jest on ciekawym przypadkiem do analizy.

Dalsza część artykułu składa się z pięciu sekcji. W części drugiej wyjaśniono naturę zachowań nabywczych konsumentów na podstawie literatury. W trzeciej sek-

cji opisano metodę badań. Wyniki badań z użyciem modelu Hofstede wraz z ich interpretacją dla zachowań nabywczych konsumentów zostały zaprezentowane w kolejnej części. W piątej sekcji zweryfikowano wyniki analizy wymiarów kultury Hofstede dla Kataru za pomocą przeglądu literatury dotyczącej zachowań nabywczych konsumentów w Katarze. W końcowej części artykułu skonfrontowano wnioski wynikające z modelu Hofstede z rzeczywistymi zachowaniami nabywczymi konsumentów zaprezentowanymi w literaturze przedmiotu. Omówiono również ograniczenia badania i implikacje menedżerskie, zasugerowano kierunek dalszych badań.

Artykuł wypełnia lukę w polskiej literaturze dotyczącej zachowań nabywczych konsumentów w egzotycznym kraju, jakim jest Katar, poprzez zastosowanie modelu Hofstede w specyficznym kontekście kulturowym i gospodarczym oraz zestawienie wyników z informacjami z literatury, dotyczącymi zachowań zakupowych w Katarze.

## 2. Zachowanie konsumentów – ujęcie teoretyczne

Konsumenci są licznymi uczestnikami rynków na całym świecie. Trudno jest zaproponować jedną, kompleksową definicję zachowań konsumentów, zwłaszcza, że ich zachowania interesują badaczy specjalizujących się w zarówno naukach o zarządzaniu i jakości, jak i w ekonomii,

psychologii, socjologii i antropologii kulturowej (Roszkowska, 2001). Konieczność zintegrowania nauk o interdyscyplinarnym temacie, jakim są zachowania konsumenta doprowadziła do powstania nowych dziedzin nauki, m.in. ekonomii behawioralnej (Delńska, 2022). Istnieje wiele różnych definicji zachowań konsumentów, również w wyspecjalizowanych dziedzinach, takich jak ekonomia behawioralna. Najważniejsze definicje przedstawiają Zalega, Światowy i Rudnicki.

Według Zalegi (2012) zachowanie konsumenta to „kompleks działań i czynności, który ma na celu zaspokojenie potrzeb konsumpcyjnych jednostki lub grupy poprzez zdobywanie dóbr i usług, skorelowany z odczuwanym systemem preferencji oraz sposobem obchodzenia się z nabytymi dobrami”. Wyjaśnia również sam termin „zachowanie” jako reakcję na bodźce wewnętrzne i uwarunkowania zewnętrzne, tak więc zachowania konsumenta można z tej perspektywy rozumieć jako ogół reakcji konsumenta na bodźce pochodzące z otaczającego go środowiska, np. komunikaty reklamowe, dostępność dóbr i usług oraz bodźce wewnętrzne, jak np. potrzeba podkreślenia statusu.

Światowy (2006) zwraca uwagę, że zachowania konsumentów odzwierciedlają proces zaspokajania pragnień i potrzeb. Zaleca również rozpatrywanie zachowań konsumentów w odniesieniu do trzech podstawowych problemów (Światowy, 2006):

- specyfiki potrzeb ludzkich, które mogą przerodzić się w cele i aspiracje;
- wielkości i struktury konsumpcji, które świadczą o wyborze odpowiednich do zaspokojenia potrzeb produktów i usług;
- sposobu organizacji procesu spożycia, czyli podejmowania decyzji dotyczących pracy zarobkowej, pracy w gospodarstwie domowym i organizacji życia rodzinnego.

Według Rudnickiego wyróżnia się dwie płaszczyzny zachowań konsumentów: rynek i gospodarstwo domowe. Stąd też wynika podział zachowań konsumentów na zachowania konsumentów na rynku oraz zachowania konsumenta w fazie konsumpcji. Według autora zachowanie konsumenta obejmuje „nabywanie, posiadanie oraz użytkowanie środków zaspokajania potrzeb” (Rudnicki, 2012, s. 11).

W tradycyjnym ujęciu zachowań konsumentów to konsument podejmuje decyzję

o zakupie, kupuje i użytkuje zakupiony produkt, dlatego pojęcia „konsument” i „klient” często są używane zamiennie. Wielu naukowców uważa to za błąd, dlatego wprowadzono rozróżnienie konsumenta, nabywcy i płacącego, ponieważ nie zawsze osoba kupująca produkt lub usługę jest osobą korzystającą z tego, co zostało nabyte. Przykładem mogą być rodzice kupujący dla dzieci (Linkiewicz & Bartosik-Purgat, 2017).

Szczególnym rodzajem konsumenta jest konsument dóbr luksusowych. Charakteryzuje się on nie tylko pewnym poziomem dochodu, pozwalającym na finansowanie zakupów ze środków własnych lub z pomocą zewnętrznych rodzajów finansowania, lecz także pewnymi potrzebami, które mogą być zaspokojone wyłącznie na rynku dóbr luksusowych. Zakupy luksusowe najczęściej mają niewiele wspólnego z racjonalnym procesem decyzyjnym, za to widoczny jest wymiar psychologiczny i emocjonalny (Dryl, 2013). Wartość luksusową produktu lub usługi mają nie tylko elementy namacalne i policzalne, ale również te trudniej uchwytnie, jak na przykład atmosfera. Konsumenty szukają przede wszystkim przyjemności, a wartość hedonistyczna jest najważniejszym czynnikiem w ocenie zamiaru zakupu (Yang & Matilla, 2016; Thani & Sharma, 2021). Dobra luksusowe mają również znaczenie społeczne – są pomocne w podkreśleniu lub wręcz podnoszeniu statusu, budowaniu poczucia przynależności i uznania oraz identyfikacji z określonymi grupami społecznymi czy stylem życia (Thani & Sharma, 2021; Kauppinen-Räsänen i in., 2018; Kessous & Valette-Florence, 2019).

## 2.1. Kształtowanie się zachowań konsumentów

Obszar badań zajmujący się zachowaniami konsumentów obejmuje sposoby kupowania i wybierania towarów przez konsumentów w celu zaspokojenia odczuwanych potrzeb. Bada się również to, jak konsumenci z nich korzystają i jak się ich pozbywają. Uwzględnia się także czynniki kształtujące zachowania konsumentów. W literaturze przedmiotu można się spotkać z wieloma podziałami takich determinant. Najogólniejszy z nich dotyczy czynników wewnętrznych i zewnętrznych. Pomimo różnorodności podziałów najczęściej wyróżniane są podobne czynniki

determinujące zachowanie konsumentów. Przykładowo, Korneta i Lotko (2021) dzielą czynniki kształtujące zachowania konsumentów na: ekonomiczne, społeczne i psychiczne. Z kolei według Kotlera (2021) są one kształtowane przez czynniki społeczne, osobiste i kulturowe.

Do grupy czynników społecznych zaliczamy: grupę odniesienia, rodzinę, rolę społeczną i status społeczny. Grupy odniesienia pokazują członkom wzorce stylu życia, wpływają na ich obraz siebie i wywierają presję dostosowania się. Wyróżnia się grupy pierwotne, wtórne, aspiracyjne i negatywne grupy odniesienia. Pierwotne to takie, z którymi człowiek przebywa ciągle w relacji nieformalnej, np. rodzina i znajomi. Grupy wtórne, takie jak stowarzyszenia religijne i zawodowe, są bardziej sformalizowane i nie ma w nich ciągłej interakcji. Grupy, w których dana osoba chciałaby się kiedyś znaleźć nazywa się aspiracyjnymi. Istnieją również negatywne grupy odniesienia, czyli takie, których wzorce dana osoba odrzuca. Rodzina ma różny wpływ na kształtowanie się zachowań konsumenta w zależności od tego czy jest to rodzina prokreacyjna (np. mąż i żona), czy rodzina wychowania (np. rodzeństwo i rodzice). Rodzina wychowania ma wpływ na zachowania konsumenckie jednostki, nawet gdy jej członkowie nie utrzymują kontaktu. Większy wpływ ma jednak częściej rodzina prokreacyjna. Ludzie chętnie wybierają produkty, które odzwierciedlają ich pozycję społeczną, dlatego uważa się, że rola i status społeczny również mają wpływ na zachowania konsumenta.

Czynniki osobiste to wiek i etap życia, zawód i sytuacja ekonomiczna, osobowość i obraz siebie oraz styl życia i wartości. W pierwszym czynniku liczy się nie tylko wiek jednostki, lecz także etap rozwoju życia rodziny, na którym się znajduje (np. czy jest nowożeńcem). Wybór produktów i marek jest podatny na zmiany w sytuacji ekonomicznej jednostki: to jakie marki wybierze zależy m.in. od poziomu oszczędności, dochodu rozporządzalnego, zadłużenia, indywidualnych skłonności oraz sytuacji ekonomicznej gospodarki. Dodatkowo konsumenci często wybierają marki zgodne z ich realistycznym lub idealistycznym obrazem siebie. Wartości, styl życia i ilość czasu, którym dysponuje jednostka będą wpływać na jej zachowanie, sprawiając, że wybierze ona produkty oszczędzające jej czas lub

pieniądze (Kotler & Keller, 2021). Styl życia nie jest stały, zasoby również mogą zmieniać się w czasie. Wzorce zachowań konsumpcyjnych realizowane przez jednostkę mogą po latach wydać się dla tej osoby nieakceptowalne (Rudnicki, 2009).

Czynniki kulturowe są jednym z elementów kształtujących pragnienia osób, a więc też ich zachowania zakupowe. Kultury zazwyczaj kształtują w swoim obrębie klasy społeczne. Przedstawiciele różnych klas będą używać nie tylko różnych marek danego produktu, ale również często występują sytuacje, w których jedna klasa będzie preferować dany produkt do spełnienia danej potrzeby (np. telewizja jako rozrywką), podczas gdy inna grupa wybierze zupełnie odmienny produkt do realizacji tej potrzeby (np. książki). W ramach kultury wyróżnia się również subkultury, które także kształtują zachowania konsumenckie, a kiedy są liczne i bogate, to są dla nich tworzone osobne programy marketingowe (Kotler & Keller, 2021).

Obok determinant, jakie wymienili Kotler i Keller (2021), powinny znaleźć się również czynniki ekonomiczne, które kształtują i ograniczają zachowania zakupowe konsumentów. Można je podzielić na makro- i mikroekonomiczne. Determinanty makroekonomiczne charakteryzują się tym, że konsument nie może bezpośrednio i celowo wywierać na nie wpływu oraz musi się do nich dostosowywać. Są to podaż, cena, cechy i jakość produktów oraz działalność przedsiębiorców. Czynniki te mogą wpłynąć na racjonalność wyborów konsumentów oraz ich postrzeganie dóbr. Wśród czynników mikroekonomicznych najważniejszy jest dochód – od niego uzależnione są inne elementy, takie jak poziom oszczędności, wydatki i stan posiadania. Te czynniki określają możliwości konsumenta (Korneta & Lotko, 2021). Nie są to jednak determinanty wyłącznie o charakterze ograniczającym wtedy, gdy przychody są wysokie. Przykładowo, dochód ma wpływ na zachowania konsumpcyjne w czasie kryzysu ekonomicznego. Gospodarstwa wysokodochodowe słabiej niż pozostałe odczuwają skutki kryzysu ekonomicznego w wymiarze jednostkowym. W takiej sytuacji ograniczają jedynie wydatki na potrzeby stojące daleko w ich hierarchii, takie jak wyjścia do restauracji czy podróże (Zalega, 2011). W sytuacji kryzysu naturalnym jest, że w gospodarce spadają kon-

sumpcja prywatna i inwestycje, może też wystąpić wzrost bezrobocia i zmniejszenie dochodów rozporządzalnych osób pracujących. Możliwość utraty pracy czy wzrost cen powodują pogorszenie poczucia stabilności konsumentów, którzy często zmieniają swoje zachowania. W czasie kryzysu konsumenci spędzają mniej czasu na zakupach, sięgają po substytuty niższej jakości i korzystają z większej liczby kanałów sprzedaży. Kryzys gospodarczy niewątpliwie wpływa na racjonalizację wyborów konsumentów. Z kolei konsumenci, którzy w sytuacji kryzysu nie zmieniają swoich zachowań są głównie przedstawicielami gospodarstw wysokodochodowych i osobami, które mają trudności z zaakceptowaniem straty (Zalega, 2017). Jak już wcześniej nadmieniono, rozporządzalny dochód jest podstawowym czynnikiem mikroekonomicznym kształtującym zachowania konsumentów, nie tylko w kontekście kryzysu. Kształtuje on wartość i strukturę wydatków konsumpcyjnych oraz wpływa na możliwość oszczędzania (Zuchowski & Brelik, 2007). Analizując wpływ dochodu, należy wyodrębnić: dochód rozporządzalny, dochód do dyspozycji i wolny dochód. Dochód rozporządzalny to suma bieżących dochodów gospodarstwa domowego, która jest pomniejszona o podatki bezpośrednie. Dochód do dyspozycji to dochód rozporządzalny pomniejszony o wydatki. Dochód do dyspozycji może być przeznaczony na bieżącą konsumpcję i oszczędności. Wolny dochód, czyli inaczej fundusz swobodnego wyboru, to ta część dochodu rozporządzalnego, która pozostaje po zaspokojeniu podstawowych potrzeb i można użyć jej do zaspokojenia potrzeb ponadpodstawowych. Normalny poziom życia zapewnia stosunek 80:20 wydatków podstawowych do funduszu swobodnej decyzji, czyli wydatki podstawowe nie powinny przekraczać 80% dochodu (Zalega, 2012). To jak dużą część wydatki podstawowe stanowią w całym budżecie będzie miało wpływ na styl życia, możliwość zaspokajania potrzeb wyższego rzędu, a nawet wybór marki.

## **2.2. Aspekty kulturowe w zachowaniach konsumentów i proponowany model ich oceny**

Chęć sprzedaży produktów lub usług zagranicznym konsumentom wiąże się m.in. z uwzględnieniem różnic kulturowych w strategii marketingowej. Dlatego

warto wykonać dedykowane analizy w celu dokładnego zrozumienia kultury na nowym rynku (Beugelsdijk i in., 2017).

Do analizy rynków egzotycznych i porównywania rynków odległych kulturowo stosuje się model Geerta Hofstede. W swoim badaniu wykazał on, że społeczeństwa borykają się z podobnymi problemami, ale mają różne podejścia do ich rozwiązywania. Tworząc swój model, Hofstede bazował na założeniu, że kultury można porównywać i różnicować na podstawie mierzalnych wskaźników – tak powstały wymiary kultury. Oryginalny model kulturowy Hofstede uwzględniał cztery takie czynniki: dystans władzy, indywidualizm – kolektywizm, unikanie niepewności, wymiar męskości – kobiecości (Czerwonka, 2015). Następnie Hofstede wraz z Bondem (1988) dodali piąty wymiar kultury, czyli orientację czasową. Autorem szóstego wskaźnika (przyzwolenie – restrykcyjność) jest Michael Minkov (2013). Większość literatury przedmiotu odnosi się jednak do modelu pięciowymiarowego. Poniższy fragment omawia jedynie pięć czynników modelu oraz ich znaczenie w kontekście zachowań zakupowych konsumentów pochodzących z różnych kultur.

Artykuł Marieki de Mooji i Geerta Hofstede (2010) pokazuje jak może być użyty ten model celu wyjaśnienia międzykulturowych różnic w zachowaniach klientów, a zatem, jak pomocny może być przy projektowaniu strategii marketingowej w procesie internacjonalizacji.

Dystans władzy pokazuje jak bardzo członkowie społeczeństwa akceptują nierówny podział władzy. Im jest on większy, tym bardziej wyraźna jest struktura społeczna. Członkowie społeczeństw o wysokim dystansie władzy, a co za tym idzie często również nierównościami społecznymi, wykazują większe zainteresowanie władzą, bogactwem czy prestiżem niż członkowie społeczeństw o niskim dystansie władzy. W kulturach o wysokim dystansie władzy status społeczny musi być jasny i podkreśla się go, używając produktów globalnych marek lub marek luksusowych (de Mooji & Hofstede, 2010). Natomiast społeczeństwa o niskim dystansie władzy wierzą w równość członków i mają mniejszą tolerancję na występowanie nierówności społecznych, dlatego potrzeba podkreślenia statusu i samokontroli zachowania (by było zgodne ze statusem społecznym) będzie tam niższa

niż w społeczeństwach o wysokim dystansie władzy (Youngseon & Yinlong, 2014).

Wymiar indywidualizmu wskazuje społeczeństwa indywidualistyczne, których członkowie troszczą się przede wszystkim o siebie i swoich bliskich oraz społeczeństwa kolektywistyczne, których członkowie należą do grup, które z założenia mają się nimi opiekować w zamian za lojalność (de Mooji & Hofstede, 2010, 2011). Wysoki poziom indywidualizmu sugeruje, że członkowie społeczeństwa będą zainteresowani głównie sobą; swoimi celami, potrzebami, pragnieniami i opiniami, nie będą troszczyć się o opinie innych na ich temat lub np. czuć się zobligowani do konsultowania z rodzicami przy ważnych decyzjach w życiu dorosłym. Niski poziom indywidualizmu odnosi się do społeczeństwa myślącego kolektywistycznie, którego członkowie na pierwszym miejscu stawiają „zachowanie twarzy”, a opinia w oczach innych jest dla nich ważniejsza niż własna wygoda (Leng & Botelho, 2010). W procesie sprzedaży przedstawiciel indywidualnego społeczeństwa będzie dążyć do jak najszybszej transakcji, a w społeczeństwie kolektywnym – położy większy nacisk na zbudowanie relacji i wzbudzenie zaufania. Dlatego reklama kierowana do społeczeństw indywidualistycznych powinna koncentrować się na perswazji, a ta kierowana do społeczeństw kolektywnych na zbudowaniu zaufania do marki (de Mooji & Hofstede, 2011).

Wymiar męskości – kobiecości pokazuje dominujące wartości. W społeczeństwach męskich będą to osiągnięcia, sukces, rywalizacja, status, chętnie demonstrowane za pomocą produktów luksusowych i doboru marek przekazujących informację o sukcesie noszącego. Dominujące wartości w społeczeństwach kobiecych to: skromność, solidarność, równość, jakość życia, opieka nad słabszymi, dbanie o środowisko (Leng & Botelho, 2010). Również podział ról pomiędzy płciami będzie wyraźniejszy w społeczeństwach męskich niż w kobiecych, gdzie zadania różnych płci częściej się pokrywają. Zadania domowe częściej będą dzielone pomiędzy mężczyznę i kobietę w społeczeństwach kobiecych. W kulturach męskich zakupy domowe najczęściej będą robiły kobiety, natomiast w kobiecych mężczyźni będą kupować na potrzeby domowe równie często (de Mooji & Hofstede, 2010, 2011).

Wskaźnik unikania niepewności pokazuje stopień, w jakim członkowie społe-

czeństwa czują się zagrożeni niepewnością. Wysoki stopień tego wskaźnika sugeruje, że ludzie będą mniej otwarci na innowacje i zmiany, będą również wykazywali większą potrzebę poszukiwania prawdy, słuchania ekspertów oraz tworzenia zasad i struktur. Niski stopień wskaźnika cechuje społeczeństwa o większej tolerancji ryzyka, które są bardziej przedsiębiorcze i kreatywne (de Mooji & Hofstede, 2011). Członkowie społeczeństw o wysokim poziomie unikania niepewności będą cechować się niższym zaufaniem do nowości, co przejawia się na przykład w rzadszym korzystaniu z zakupów online w porównaniu ze społeczeństwami o niskim poziomie unikania niepewności (Yıldırım i in., 2016).

Orientacje długo- i krótkoterminowa pomagają wskazać w społeczeństwie stopień w jakim jest zorientowane na przyszłość. Społeczeństwa zorientowane długoterminowo będą cenić rolę statusu w relacjach międzyludzkich, wytrwałość i szacunek do tradycji. Członkowie tych społeczeństw chętniej inwestują w przyszłość (de Mooji & Hofstede, 2010). Orientacja długoterminowa oznacza również potrzebę planowania finansowego, niechęć do naruszania oszczędności i wydawania wszystkich swoich pieniędzy (Sağlam & Abdullah, 2021).

### **2.3. Znaczenie znajomości zachowań konsumentów z perspektywy marketingu**

Znajomość zachowań konsumentów jest niezbędna na każdym etapie projektowania strategii marketingowej. Wykorzystuje się ją w wyborze segmentu rynku oraz polityki produktu, cen, dystrybucji i promocji. W segmentacji rynku ustala się jej zasadność na podstawie zróżnicowania preferencji konsumentów. W sytuacji gdy przeprowadza się segmentację rynku, wszystkie kryteria segmentacji tak naprawdę odnoszą się do korzyści spostrzeganych przez klienta. Pomaga to m.in. ukierunkować pozycjonowanie produktu. W pozycjonowaniu produktu to właśnie potrzeby klienta są punktem wyjścia, a umiejętność pozycjonowanie stanowi o wysokiej pozycji marki w długiej perspektywie czasowej. Wiedza z zakresu zachowań konsumentów jest niezbędna także na etapie projektowania nowego produktu. Przykładowo, wiedza o stylu życia konsumentów pozwala określić kierunki rozwoju konsumpcji, a to z kolei umożliwi dostosowanie produktów do

oczekiwań klientów. W tworzeniu strategii cenowej wiedza z zakresu zachowań konsumentów przydaje się przy określaniu pasm cen akceptowanych przez konsumenta. W przypadku dystrybucji przedsiębiorstwo powinno przyjąć odmienne strategie dla produktów codziennych i wybieralnych. Komunikacja marketingowa wykorzystuje przede wszystkim wiedzę o wewnętrznych i społeczno-kulturowych uwarunkowaniach konsumentów. Ma to wpływ na dobór kreacji marketingowej, treści przekazu, a nawet mediów, które rozpowszechnią komunikat (Rudnicki, 2012).

### 3. Metoda badania

Podczas kwerendy literatury przedmiotu wyszczególniono niektóre z teorii dotyczących determinant zachowań nabywczych konsumentów, które są uniwersalne pomiędzy kulturami. Przykładem takich determinant będzie podział na czynniki: psychiczne, społeczne i ekonomiczne (makro- i mikroekonomiczne). Determinanty te będą, poza czynnikiem kulturowym, wpływały na zachowania zakupowe podobnie w różnych krajach. Z analizy literatury przedmiotu można wnioskować, że przy opisywaniu zachowań zakupowych konsumentów z rynków odmiennych kulturowo należy zawsze uwzględnić różnice kulturowe. W tym celu wykonuje się dedykowane analizy w celu dokładnego zrozumienia kultury na nowym rynku. Modelem przydanym do analizy rynków o dużych różnicach kulturowych jest model Hofstede. Jego podstawowe założenia przybliżono w części teoretycznej opracowania. W części badawczej artykułu wykorzystano model Hofstede do opisanego warunków kulturowego rynku katarskiego.

W dalszej kolejności wykorzystano aktualną literaturę anglojęzyczną w celu poszerzenia wiedzy czytelnika o zachowaniach konsumentów na rynku katarskim. Zgromadzono, przeanalizowano i podsumowano informacje dotyczące zachowań nabywczych Katarczyków. Połączenie modelu Hofstede z analizą treści literatury naukowej pozwoliło na przedstawienie zachowań zakupowych konsumentów katarskich uzupełnionych o perspektywę lokalnych warunków kulturowych.

Literatura naukowa została dobrana do badania na podstawie zgodności z celem i zakresem badań, aktualności i wiarygod-

ności źródeł oraz dostępności. Została również wyszukana za pomocą baz danych online, takich jak Google Scholar, Scopus i Web of Science. Słowa kluczowe użyte do wyszukiwania literatury to: consumer behavior, Qatar's market, Qatar, Qatari, Hofstede, consumers, shopping behavior.

Przeprowadzone badanie miało ograniczenia metodologiczne. Jednym z nich był ograniczony dostęp do literatury, zwłaszcza polskiej, podejmującej zagadnienia zachowań nabywczych konsumentów zamieszkujących Katar. Z tego też względu wykorzystywano literaturę zagraniczną, głównie anglojęzyczną. W kwerendzie literatury, z uwagi na barierę językową, nie uwzględniono pozycji w języku arabskim. Kolejnym utrudnieniem napotkanym przez autorkę była ograniczona reprezentatywność literatury dotyczącej zachowań nabywczych Katarczyków. Powodem ograniczonej reprezentatywności analizowanych artykułów były: różnorodność metodologiczna i różnice w doborze prób badawczych ze względu na cechy demograficzno-społeczne.

### 4. Analiza wymiarów kultury w Katarze z wykorzystaniem modelu Hofstede

Przeprowadzona dla Kataru analiza modelu Hofstede pokazuje, że społeczeństwo Kataru wyróżnia wysoki współczynnik dystansu władzy z wynikiem 93<sup>1</sup> na 100 możliwych punktów do zdobycia (*Country Comparison tool*, b.d.). Widać to na przykładzie struktury społecznej Kataru, która znacząco różni się od modelu znanego z krajów Zachodu. Prawie 11% populacji stanowią Katarczycy (Fethi, 2018) i jest to najbardziej uprzywilejowana grupa społeczna. Korzystają oni z wszystkich możliwych przywilejów, są też faworyzowani w aktualnym systemie prawa. Państwo gwarantuje im wysoką pensję na stanowisku urzędniczym, nie płacą oni również za wodę, prąd oraz wysokiej klasy opiekę medyczną. Kolejną grupą są wysoko wyspecjalizowani pracownicy z krajów Zachodu, np. USA czy Wielkiej Brytanii. Osiągają oni najwyższe dochody spośród wszystkich imigrantów. Ich opłaty za media są niewielkie, a o opiekę medyczną, ubezpieczenie i edukację dla nich i ich rodzin troszczą się pracodawcy. Wysoko wykwalifikowani pracownicy pochodzący z innych krajów są kolejną



grupą społeczną względem poziomu uprzywilejowania. Najniższa grupa społeczna składa się z taksówkarzy, pracowników branży budowlanej i pracowników sklepów z mniej majątnych krajów. Pozycja społeczna zależy nie tylko od obywatelstwa, poziomu wykształcenia i zawodu, lecz także od płci, wieku czy wykształcenia (Gremm i in., 2018, s. 42–62). Analiza Hofstede wskazuje również na niski wynik indywidualizmu. Katar jest krajem o wysokich wartościach rodzinnych, gdzie dobro rodziny jest dla przeciętnego Katarczyka najważniejsze (Mirys-Kijó, 2015, s. 68–84). W takim społeczeństwie stawia się na mocne więzi, które się pielęgnuje. Istotne znaczenie w społeczeństwie kolektywistycznym ma „zachowanie twarzy”, czyli utrzymanie pewnego społecznie akceptowanego obrazu siebie (własnego „ja”), który byłby dobrze skorelowany ze statusem społecznym. Zazwyczaj społeczeństwa krajów bogatych wykazują cechy społeczeństw indywidualistycznych. Biorąc pod uwagę wysoką zamożność społeczeństwa katarskiego wynik 25/100 w kategorii indywidualizmu jest zadziwiająco niski. Wysoki wynik w kategorii unikania niepewności (80/100) wskazuje na potrzebę formalizacji i zachowania struktury społecznej. Wynik ten sugeruje, że Katarczycy będą utrzymywać sztywne kodeksy przekonań, nawet jeśli nie będą one im służyć i nie będą oni pozytywnie nastawieni do innowacyjnych rozwiązań i nowych idei. Wskaźnik męskości osiągnął poziom 55/100. Zgodnie z zasadami działania modelu Hofstede można uznać go za umiarkowany z tendencją do męskości w zachowaniach społecznych. Można spodziewać się wymieszania zachowań kobiecych z męskimi, z tym że męskie będą prawdopodobnie obserwowalne częściej. Istnieje możliwość występowania rywalizacji w społeczeństwie (Czerwonka, 2015, s. 281–290). Używany do analizy model Hofstede składa się z następujących 6 wymiarów: dystans władzy, indywidualizm, męskość, unikanie niepewności, orientacja długoterminowa i zaspokajanie potrzeb, przy czym znaleziono naukowe wyjaśnienie tylko dla pięciu z nich. Jedynie cztery pierwsze zostały omówione w artykule z uwagi na brak danych dotyczących wymiarów orientacji długoterminowej i zaspokajania potrzeb w Katarze.

Podsumowując, analiza wymiarów kultury Hofstede dla Kataru wskazuje na

wysoki poziom dystansu władzy i unikania niepewności, umiarkowany poziom męskości i niski poziom indywidualizmu. W kontekście konsumpcji i zachowań konsumenckich wysoki wynik dystansu władzy wskazuje na wyraźną strukturę społeczną, gdzie przykładą się dużą wagę do komunikowania statusu społecznego, co często wiąże się z nabywaniem dóbr luksusowych podkreślających status użytkownika. Wysoki poziom unikania niepewności pokazuje z kolei, że społeczeństwo katarskie może być niechętnie innowacjom, a za to otwarte na słuchanie rad ekspertów. Wskaźnik męskości wyniósł 55/100 można więc określić go jako umiarkowany. W społeczeństwach męskich, tak jak w tych z wysokim dystansem władzy, konsumenci częściej wybierają dobra podkreślające status społeczny, będą to więc marki globalne i luksusowe. Zakupy domowe będą najczęściej wykonywane przez kobiety. W społeczeństwach kobiecych podkreślanie statusu nie będzie tak istotne, może być nawet odebrane jako będące w złym guście. W społeczeństwach kobiecych zakupy domowe będą wykonywali zarówno mężczyźni, jak i kobiety. Interpretacja modelu nie pozwala na określenie czy Katar jest krajem ze społeczeństwem męskim czy kobiecym. Trudno więc na podstawie analizowanego modelu sformułować przypuszczenia dotyczące prawdopodobnych zachowań konsumentów w tym obszarze kulturowym. Biorąc pod uwagę, że wynik 55/100 daje przewagę pięciu punktów dla wymiaru męskości, można spodziewać się w Katarze częstszych zachowań męskich niż żeńskich. Jednakże nie powinna to być duża różnica. Niski wymiar indywidualizmu w Katarze pokazuje, że osoby zamieszkujące ten kraj tworzą społeczeństwo kolektywistyczne. Oznacza to konieczność szczególnego skupienia na budowaniu relacji z klientem, ale również że istnieje większa szansa na lojalność ze strony klientów, w porównaniu z krajami indywidualistycznymi.

## **5. Badanie literaturowe zachowań konsumentów w Katarze w kontekście analizy Hofstede**

### **5.1. Dystans władzy**

Badanie wymiarów kultury Kataru metodą Hofstede wykazało, że konsumenci

w Katarze mogą odznaczać się potrzebą podkreślenia statusu produktami marek globalnych i marek luksusowych ze względu na wysoki poziom dystansu władzy. Badanie literaturowe potwierdza to przypuszczenie. Po pierwsze, Katar odznacza się rozwarstwieniem społecznym, co może indukować w konsumentach potrzebę podkreślenia statusu (de Moji & Hofstede, 2011; Hassan, 2018). Po drugie, przegląd literatury rzeczywiście wskazuje, że katarscy konsumenci odróżniają się od konsumentów z krajów o niskim dystansie władzy (takich jak kraje skandynawskie) powszechną chęcią posiadania dóbr luksusowych i wysoką siłą nabywczą. Ich świadomość w zakresie marek luksusowych jest wysoka. Chętnie kupują ich produkty, a wysokie ceny nie stanowią dla nich problemu (Kassim & Zain, 2016). Szczególnie ciekawą grupą klientów marek luksusowych jest katarska młodzież. Badanie przeprowadzone na próbie 330 Katarczyków w grupie wiekowej 16–25 lat pokazuje, że luksusowe zakupy są w tej grupie klientów regularne, a wręcz nawykowe. Urodzeni w majątnych domach młodzi ludzie uczestniczą w kulturze zachodu za pomocą mediów społecznościowych, które z kolei rozbudzają w nich potrzebę posiadania rozpoznawalnych na całym świecie przedmiotów luksusowych. Chcą podkreślać swój status społeczny i czerpią przyjemność z doświadczeń konsumenckich przeżywanych w sklepach marek luksusowych (Farrang, 2017). Ciekawym trendem konsumpcji dóbr luksusowych w Katarze jest zrównoważona konsumpcja. Z badań Alghanima i Ndubisia (2022) wynika, że konsumenci kupują produkty luksusowe marek pozycjonujących się jako zrównoważone również ze względów związanych ze statusem i wizerunkiem. Kupowanie produktów o zrównoważonych cechach pomaga im wyróżnić się i kreować swój wizerunek jako osoby o wysokim statusie i troszczącej się o środowisko naturalne. Jest to szczególnie ważne dla konsumentów o najwyższych dochodach.

Khurram Sharif (2016) – badacz z Uniwersytetu Katarskiego – również zauważa intensywną konsumpcję dóbr luksusowych wśród Katarczyków, którą określa słowami: *excessive* (nadmierny, wygórowany), *over-consumed* (nadmiernie konsumowane) i *unnecessarily consumed* (niepotrzebnie konsumowane). Jako jedną z przyczyn tego zjawiska, podaje, na podstawie literatury,

kupowanie motywowane potrzebą podkreślenia statusu (Gelfand i in., 2004; Sobh & Belk, 2011, za: Sharif, 2016). W konsumpcji dóbr luksusowych w Katarze widać trend kupowania etycznych dóbr luksusowych<sup>2</sup>. W literaturze przedmiotu podaje się prawdopodobną przyczynę zwracania przez Katarczyków uwagi na etyczny aspekt zakupów. Uważa się, że czynnik religijny może kształtować zachowania zakupowe na omawianym rynku. Religia islamu jest silnym czynnikiem oddziałującym na kulturę w Katarze (Mehrez, 2019; Dorsey, 2017). Muzułmanie stanowią 77,5% populacji (*Qatar: country data and statistics*, b.d.), co oznacza, że większość mieszkańców Kataru podziela wartości islamu. Również obowiązujące prawo jest stworzone na jego podstawie (Hamzeh, 1994). Logiczną konsekwencją wpływu islamu na lokalne społeczeństwo jest to, że kształtuje on także w pewnym stopniu zachowania zakupowe. Zgodnie z zasadami islamu, muzułmanie powinni angażować się tylko w etyczny handel i etyczną konsumpcję (Sharif, 2016). W praktyce materializm Katarczyków jest tak silny, że pomimo wysokiego szacunku do religii, angażują się oni w nadmierną konsumpcję dóbr luksusowych. Biorąc pod uwagę ich wysoką siłę nabywczą, na drodze do nabywania wielu dóbr luksusowych nie stoi konieczność maksymalnie racjonalnego gospodarowania dochodami. Katarczycy oddają się więc zakupom bez większych ograniczeń.

## 5.2. Męskość

Wskaźnik męskości w Katarze nie jest ani wysoki, ani niski. Interpretując model Hofstede dla Kataru można się spodziewać wymieszania zachowań typowych dla społeczeństw męskich, z tymi które są typowe dla kobiecych. Wartość 55 zmiierzająca w kierunku męskości może wskazywać na niewiele częstsze występowanie zachowań męskich niż kobiecych w społeczeństwie Kataru.

Opisy czerpane z literatury naukowej dotyczące zachowań typowych dla społeczeństw kobiecych i społeczeństw męskich wskazują, że społeczeństwo Kataru nie przejawia zachowań kobiecych i męskich w podobnej proporcji. W Katarze przeważają zachowania typowe dla społeczeństw męskich, na przykład opisane wcześniej zakupy przedmiotów luksusowych przez konsumentów w celu podkreślenia swojego statusu społecznego. W Katarze to

kobiety podejmują się zazwyczaj zarządzania domem, a więc to one również zarządzają zakupami do domu lub osobiście je wykonują, co jest kolejnym przejawem przeważania zachowań męskich w społeczeństwie Kataru (Jamal i in., 2006). Występują również zachowania typowe dla społeczeństw kobiecych, jak na przykład opisane już kupowanie produktów wyprodukowanych w sposób zrównoważony. Jednak motywacje do powzięcia tych zachowań wynikają z pobudek typowych dla społeczeństw męskich, czyli chęci podkreślenia statusu, zasobów czy władzy. Przykładem zachowań kobiecych powziętych z pobudek typowych dla modelu wartości społeczeństw kobiecych jest dobroczynność. Mieszkańcy Kataru chętnie angażują się w dobroczynność i czynią to z pobudek społecznych (Diop i in., 2017). Obserwacje naukowe nie są więc spójne z wnioskami, jakie można wyciągnąć z interpretacji modelu Hofstede.

### 5.3. Indywidualizm

Niski wynik na wymiarze indywidualizmu wskazuje, że społeczeństwo Kataru jest społeczeństwem kolektywistycznym. W literaturze przedmiotu można dostrzec silne tendencje kolektywistyczne społeczeństwa Kataru.

Społeczeństwo katarskie wywodzi się z plemion, a od 50 lat jest zorganizowane w zjednoczony naród niepodległego państwa. Lokalna społeczność nosi ciągle cechy plemiennosci, objawiające się chociażby potrzebą utrzymywania silnych więzi społecznych, czy kultem rodziny (Alshawi & Gardner, 2013). Widać to chociażby na przykładzie przemysłu reklamowego. Najskuteczniejszymi w Katarze reklamami są przekazy zawierające motyw rodziny (Daghestani, 2013, s. 2–21). W zachowaniach zakupowych konsumentów widać wpływy kulturowe. Zakupy, tak jak większość czynności, celebrytuje się wspólnie. Prawie 40% Katarczyków chętnie robi zakupy z matką lub siostrą, a 70% deklaruje chęć robienia zakupów ze znajomymi. Kupowanie w grupie wiąże się z wzajemnym wpływem członków grupy na dokonywane zakupy. Zdarza się, że osoby kupujące razem używają produktów tych samych marek. Nie bez znaczenia jest fakt, że dwa najszerze pod kątem motywacji zakupowych segmenty klientów to osoby, dla których ważny jest kontakt międzyludzki podczas zakupów. Zarówno segment zwany

„eskapistami”, który kupuje dla przyjemności i ucieczki od życia codziennego, jak i segment „klientów społecznych” kupujący utylitarnie, doceniają kontakt z obsługą sklepu. Zakupy silnie zakorzeniły się w nowoczesnej kulturze Kataru również ze względów praktycznych. Najgorętsze godziny dnia najlepiej spędzić w klimatyzowanej galerii handlowej, w towarzystwie bliskich osób (Daghestani, 2013).

### 5.4. Unikanie niepewności

Wysoki poziom unikania niepewności może sugerować, że mieszkańcy Kataru będą niechętni innowacjom, ale za to chętni do kierowania się w zakupach radami ekspertów. Literatura dotycząca zachowań zakupowych w Katarze nie dostarcza wielu informacji na ten temat. Bazując na informacjach dotyczących zakupów online, można próbować potwierdzić niechęć lokalnej społeczności do korzystania z innowacyjnych rozwiązań zakupowych. Ludzie najchętniej kupują stacjonarnie, co może wynikać nie tylko z braku zaufania do zakupów online, lecz także z tego, że zakupy w Katarze są traktowane jako sposób spędzania czasu z rodziną lub znajomymi oraz są okazją do spędzenia najbardziej upalnych godzin dnia w klimatyzowanym wnętrzu (Daghestani, 2013). Ponadto, nie wszystkie sklepy są podłączone do Internetu, natomiast te, które chcą sprzedawać online nie zawsze zapewniają odpowiednią infrastrukturę, aby ułatwić i uprzyjemnić proces zakupu klientom (Al-Khalaf & Choe, 2020). Trendy te wskazują, że rynek e-commerce w Katarze może być słabiej rozwinięty niż w krajach Europy Zachodniej i Stanach Zjednoczonych.

Badania konsumentów produktów żywnościowych z Bliskiego Wschodu przeprowadzone w 2021 roku pokazują, że w czasie pandemii dokonywano więcej zakupów żywnościowych online niż przed pandemią. Nadal jednak mniejszość kupowała przez Internet – w Katarze było to 35% osób i był to, razem z Omanem, wiodący kraj w zestawieniu (Hassen i in., 2021). Nie jest to wysoki wynik dla kraju z 99% penetracją Internetu (Kemp, 2023). Wyniki wskazują, że oprócz zaufania, również poziom przychodów, wiek, wykształcenie i płeć mogą być powiązane z popularnością kupowania żywności online (Hassen i in., 2021).

Pamiętając o innych czynnikach, które mogą wpłynąć na niską popularność zaku-

pów online, należy zwrócić uwagę na czynnik zaufania, który jest powiązany z unikaniem niepewności. Zaufanie do zakupów przez Internet jest w Katarze dość niskie. Nawet jeśli ktoś korzysta z m-commerce i e-commerce, to w połowie przypadków wybiera opcję płatności za pobraniem, co może dodatkowo wskazywać na problem z zaufaniem do płatności mobilnych. Badania potwierdziły, że mieszkańcy Kataru obawiają się oszustwa i podawania swoich danych osobowych (Al-Khalaf & Choe, 2020). Badacze w zaleceniach menedżerskich podali proponowane sposoby na zwiększenie zaufania do m-commerce w Katarze. Obok kupowania przez zaszyfrowane łącze i informacji o polityce prywatności znalazło się zalecenie do promowania zakupów mobilnych przez influencerów. Badacze argumentują, że konsumenci z Kataru ufają osobom z mediów społecznościowych i postrzegają ich jako źródła wiarygodne i autentyczne (Miladi i in., 2022). Z mediów społecznościowych korzysta 96,8% mieszkańców tego kraju (Kemp, 2023). Wielu, a w szczególności osoby młode, podejmuje decyzje w zakresie konsumpcji na podstawie tego, co widzi w mediach społecznościowych. To zjawisko może być związane z unikaniem niepewności, które objawia się między innymi poszukiwaniem rad ekspertów. Jest to kolejna informacja, która może być potwierdzeniem danych z modelu Hofstede.

## 6. Dyskusja i wnioski

Dostępna literatura przedmiotu dotycząca zachowań zakupowych Katarczyków wskazuje, że w społeczeństwie katarskim przeważają zachowania zakupowe zgodne z przewidywaniami stworzonymi na podstawie analizy wymiarów kultury Hofstede dla Kataru. Wyniki badań nad zachowaniami zakupowymi w kulturze Kataru metodami zarówno Hofstede, jak i analizy literatury w większości się pokrywają. Istnieją jednak pewne rozbieżności.

Po pierwsze, analiza Hofstede wskazuje, że zachowania zakupowe Katarczyków typowe dla kultur kobiecych i męskich będą pojawiać się w społeczeństwie katarskim w podobnym stopniu, z niewielką przewagą zachowań męskich. Analiza literatury wskazuje jednak, że w rzeczywistości znacząco dominują zachowania męskie. Może być

to związane z wysokim dystansem władzy kataru. Zachowania typowe dla kultur męskich pokrywają się częściowo z zachowaniami typowymi dla kultur z wysokim dystansem władzy, czego przykładem jest kupowanie dla podkreślenia statusu.

Drugim obszarem generującym zastrzeżenia co do zgodności modelu Hofstede z literaturą jest wymiar unikania niepewności. Niewielki wybór literatury pasującej do tematu uniemożliwia wyciągnięcie wniosków dotyczących implikacji wysokiego poziomu unikania niepewności dla zachowań zakupowych w praktyce. Dostępne informacje pokrywające się z wnioskami z analizy modelu Hofstede dotyczą tylko jednej formy zakupów, czyli zakupów internetowych. W artykule wskazano wiele przyczyn, które mogą być powiązane ze stosunkiem osób mieszkających w Katarze do zakupów online, między innymi takie, które pasują do społeczeństw o wysokim poziomie unikania niepewności, jak na przykład niskie zaufanie konsumentów do rozwiązań innowacyjnych.

Pozostałe wymiary modelu, czyli dystans władzy i indywidualizm/kolektywizm, zostały opisane w sposób wystarczający do ustalenia czy wnioski z analizy tych wymiarów pokrywają się z zachowaniami zakupowymi w praktyce. Zachowania zakupowe osób mieszkających w Katarze pokrywają się z przewidywaniami, płynącymi z analizy modelu Hofstede.

Model Hofstede nie jest idealny i ma swoje ograniczenia. Jego krytycy uważają, że prowadzi do niepełnego rozumienia kultury. Dowodzą ponadto, że ujednotliła on kulturę kraju bez uwzględniania jej wewnętrznej różnorodności i subkultur. W przypadku badań marketingowych zastosowanie analizowanego modelu jest zasadne do uchwycenia i ogólnego zrozumienia lokalnej kultury i wynikających z niej możliwych implikacji dla internacjonalizacji. Jest to podstawa do badań specyficznych dla konkretnej branży i grupy docelowej. Problem nieuwzględnienia wewnętrznej różnorodności zostaje więc rozwiązany, gdy wstępne badanie kultury nowego rynku za pomocą modelu Hofstede uzupełni się badaniami specyficznymi dla konkretnej branży, unikalnej propozycji wartości przedsiębiorstwa i specyficznej grupy konsumentskiej. Badanie metodą modelu Hofstede należy więc traktować jako wstępne rozpoznanie nowego rynku

i ukierunkowanie dalszych badań, a wyniki analizy – zaledwie jako uchwycenie możliwych zachowań konsumentów na rynku lokalnym.

### **6.1. Implikacje menedżerskie**

Populacja Kataru jest populacją wielonarodowościową. Wykształciła jednak lokalną kulturę opartą na kulturze rdzennych mieszkańców, wzbogaconą wpływami z Azji i innych krajów arabskich oraz kultury Zachodu. Lokalna kultura kształtowała się zarówno w wyniku imigracji, jak i globalizacji. Rozważając internalizację do Kataru, należy dokładnie przeanalizować sytuację społeczno-gospodarczo-prawną tego kraju. W artykule podjęto się próby uchwycenia części społecznych implikacji dla przedsiębiorstw działających na rynku dóbr konsumpcyjnych. Badanie literatury potwierdza zasadność stosowania modelu Hofstede do analizy czynników kulturowych. W artykule omówiono również jak poszczególne wymiary kultury kraju łączą się z lokalnymi zachowaniami zakupowymi. Podjęto próbę weryfikacji wyników uzyskanych w analizie Hofstede z użyciem literatury naukowej. Menedżerowie czytający ten artykuł powinni zwrócić uwagę na źródła podanych informacji. W ostatnich latach nastąpiła znacząca globalna zmiana społeczna, mająca wpływ m.in. na zachowania zakupowe ludzi. Zmiana ta została wymuszona przez obostrzenia pandemiczne, a część nowych zachowań została wdrożona na stałe w życiu codziennym wielu mieszkańców świata – również po zniesieniu obostrzeń. Najnowsza literatura post pandemiczna nie pokrywa wszystkich zachowań zakupowych interesujących z punktu widzenia internacjonalizacji, marketingu międzynarodowego i modelu Hofstede. Konieczne było więc uwzględnienie w badaniu literatury powstałej przed wybuchem pandemii COVID-19. Menedżerowie muszą wziąć to pod uwagę, podejmując decyzje dotyczące internacjonalizacji Kataru. Rekomendowane jest przeprowadzenie własnych badań konsumentów w Katarze na podstawie własnej branży.

### **6.2. Ograniczenia**

Artykuł ma pewne ograniczenia. Pierwszym z nich jest wielonarodowość Kataru, gdzie rdzenni Katarczycy stanowią zaledwie 11% społeczeństwa (Fethi, 2018). Najwięcej mieszkańców Kataru pochodzi z Azji

Południowej, spora część z innych krajów arabskich, a pozostali mieszkańcy pochodzą z Azji Południowo-Wschodniej i Europy (Nagy, 2006). Kultura Kataru i zachowania zakupowe jego mieszkańców nie będą więc w pełni reprezentatywne dla mniejszości katarskiej. Zebrana literatura przedmiotu dotycząca zachowań zakupowych w Katarze odwołuje się zarówno do Katarczyków, jak i pozostałych mieszkańców Kataru. Artykuł odnosi się najczęściej do pełnej zbiorowości mieszkańców Kataru, włączając mieszkające tam osoby pochodzące z innych krajów. Jeśli źródło odnosiło się wyłącznie do osób narodowości katarskiej, to również zostało to zaznaczone w tekście tego artykułu. W opracowaniu rdzenni mieszkańcy są nazywani Katarczykami, a ogólna zbiorowość mieszkańców tego kraju, w tym Katarczyków, jest nazywana mieszkańcami Kataru oraz osobami mieszkającymi w Katarze.

Kolejnym ograniczeniem badania jest niewielka dostępność literatury przedmiotu na temat zachowań zakupowych w Katarze. Badano literaturę dostępną w języku angielskim. Artykuły wydane wyłącznie w języku arabskim nie zostały uwzględnione w przeglądzie ze względu na barierę językową, uniemożliwiającą zrozumienie tekstów arabskich. Z tego względu przeprowadzenie pełnej kwerendy literatury przedmiotu było niemożliwe. Dodatkowo niewielka dostępność artykułów w temacie oznacza również konieczność wykorzystywania literatury powstającej w różnych okresach czasowych. Dążono do korzystania z literatury najnowszej, jednak nie wyjaśniła ona wszystkich poruszonych w artykule zagadnień. Konieczne było uzupełnienie studium o artykuły starsze. Wykorzystywanie tekstów napisanych przed pandemią COVID-19 wiąże się z ryzykiem dezaktualizacji zawartych w nich danych, ze względu na zmieniające się w czasie i pod wpływem pandemii warunki otoczenia konsumentów. Brakuje tekstów, które weryfikowałyby ewentualne zmiany w zachowaniach konsumentów w Katarze w okresie po pandemii COVID-19.

### **6.3. Wkład do nauki i sugerowane dalsze kierunki badań**

Artykuł przyczynia się do rozwoju nauki poprzez wzbogacenie dostępnej wiedzy z zakresu zachowań konsumentów na rynku katarskim. Cel opracowania, jakim jest

poszukiwanie sposobów ujawnienia zachowań nabywczych konsumentów w Katarze, został osiągnięty. Zastosowano dwie metody: przegląd literatury międzynarodowej oraz analiza Hofstede. Zestawiono ze sobą wnioski powstałe w wyniku zastosowania powyższych metod. W efekcie zauważono, że wyniki analizy Hofstede nie odzwierciedlają w pełni wniosków płynących z kwereńdy literatury. Może to sugerować, że analiza Hofstede nie powinna być traktowana jako metoda bezwzględnie odwzorowująca rzeczywistość. W celu weryfikacji proponuje się przeprowadzenie kolejnych badań zachowań nabywców z różnych krajów, w których uwzględni się przegląd literatury międzynarodowej i analizę Hofstede.

Kolejną luką badawczą jest problem z dostępnością najnowszej literatury przedmiotu dotyczącej zachowań zakupowych konsumentów w Katarze. Problem jest szczególnie istotny, ponieważ pandemia COVID-19 wywarła istotny wpływ na zachowania konsumentów Katarczyków. Aktualne badania dotyczące zachowań zakupowych w Katarze są kluczowe, aby uzyskać pełniejszy obraz preferencji i wzorców wśród zarówno ludności rdzennej, jak i obcokrajowców. Artykuł przedstawia sposoby ujawnienia zachowań zakupowych w Katarze i jest próbą ich porównania do kultury lokalnej, zgodnie z modelem Hofstede. Wskazane jest jednak przeprowadzenie badań z udziałem konsumentów w Katarze, w celu określenia, w jaki sposób zachowania zakupowe zmieniły się w czasie pandemii oraz wyszczególnienia tych zachowań, które pokrywają się lub zaprzeczają interpretacji modelu Hofstede dla Kataru.

## Przypisy

- 1 Narzędzie do porównywania krajów – Hofstede oznacza wyniki dla Kataru jako *estimated score*, czyli wynik przybliżony.
- 2 Termin „etyczne dobra luksusowe” odnosi się do dóbr luksusowych wyprodukowanych w etycznych lub zrównoważonych warunkach z wykorzystaniem proekologicznych materiałów. Termin może również odnosić się do produktów, które kupowane są ze względu na ich przyszłą etyczną wartość, której konsument doświadczy dopiero po zakupie, np. sprzęt, który pomaga oszczędzać prąd/wodę/paliwo. W literaturze anglojęzycznej o tego typu dóbr luksusowych odnoszą się terminy: *ethical* (etyczny) i *sustainable* (zrównoważony).

## Bibliografia

- Ahmed, F.J.B. (2018). Challenges of the Knowledge Society: Exploring the Case of Qatar. *Global Economic Observer*, 6(1), 39–54. <https://ideas.repec.org/a/ntu/ntugeo/vol6-iss1-18-39.html>
- Alghanim, S. & Ndubisi, N.O. (2022). The Paradox of Sustainability and Luxury Consumption: The Role of Value Perceptions and Consumer Income. *Sustainability*, 14(22), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su142214694>
- Al-Khalaf, E. & Choe, P. (2020) Increasing Customer Trust Towards Mobile Commerce in a Multicultural Society: A Case of Qatar. *Journal of Internet Commerce*, 19(1), 32–61. <https://doi.org/10.1080/15332861.2019.1695179>
- Alshawi, A.H. & Gardner, A. (2013). Tribalism, Identity and Citizenship in Contemporary Qatar. *Anthropology of the Middle East*, 8(2), 46–59. <https://doi.org/10.3167/ame.2013.080204>
- Beugelsdijk, S., Kostova, T., Kunst, V.E., Spadafora, E. & van Essen, M. (2017). Cultural Distance and Firm Internationalization: A Meta-Analytical Review and Theoretical Implications. *Journal of Management*. *Journal of management*, 44(1), 89–130. <https://doi.org/10.1177/0149206317729027>
- Country Comparison tool*. (b.d.). Hofstede Insights. Pobrano 11 stycznia 2022 z <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool>
- Czerwonka, M. (2015). Charakterystyka wskaźników modelu kulturowego Hofstede. W J. Ostaszewski (Red.), *O nowy ład finansowy w Polsce: rekomendacje dla animatorów życia gospodarczego* (s. 281–292). Oficyna Wydawnicza SGH.
- Daghestani, J. (2013). *Marketing Western Luxury Retail Brands In The Middle East*. StudyLib. <https://studylib.net/doc/8734661/marketing-western-luxury-retail-brands-in-the-middle-east>
- de Moji, M. & Hofstede, G. (2010). The Hofstede model Applications to global branding and advertising strategy and research. *International Journal of Advertising*, 29(1), 85–110. <https://doi.org/10.2501/S026504870920104X>
- de Moji, M. & Hofstede, G. (2011). Cross-Cultural Consumer Behavior: A Review of Research Findings. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(3–4), 181–192. <https://doi.org/10.1080/08961530.2011.578057>
- Delińska, L. (2022). *Model zachowań konsumentów w warunkach zmian technologicznych na rynku imprez biegowych* [Rozprawa doktorska, Uniwersytet Gdański]. Biuletyn Informacji Publicznej Uniwersytetu Gdańskiego. [https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/postepowania\\_naukowe/110163/praca/delinskaliwia\\_rozprawadoktorska.pdf](https://bip.ug.edu.pl/sites/default/files/postepowania_naukowe/110163/praca/delinskaliwia_rozprawadoktorska.pdf)
- Diop, A., Johnston, T., Le, K.T. & Li, Y. (2018). Donating Time or Money? The Effects of Reli-

- giosity and Social Capital on Civic Engagement in Qatar. *Social Indicators Research*, 138, 297–315. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1646-9>
- Dorsey, J.M. (2017). *Qatari vs. Saudi Wahhabism and the Perils of Top-Down Change*. Begin-Sadat Center for Strategic Studies. <http://www.jstor.org/stable/resrep16921>
- Dryl, W. (2013). Wpływ kryzysu na zachowania zakupowe polskich konsumentów dóbr luksusowych. *Problemy Zarządzania*, 11(1(40)), 157–170. <https://doi.org/10.7172/1644-9584.40.10>
- Farrang, D.A. (2017). The Young Luxury Consumer in Qatar. *Young Consumers*, 18(4), 393–407. <https://doi.org/10.1108/YC-06-2017-00702>
- Gelfand, M.J., Bhawuk, D.P.S., Nishii, L.H. & Bechtold, D.J. (2004). Individualism and Collectivism. W R.J. House, P.J. Hanges, M. Javidan, P.W. Dorfman & V. Gupta, (Red.), *Culture, Leadership, and Organizations The GLOBE Study of 62 Societies* (s. 437–512). Sage.
- Gremm, J., Barth, J., Fietkiewicz, K.J. & Wolfgang, G.S. (2018). *Transitioning Towards a Knowledge Society: Qatar as a Case Study*. Springer.
- Hamzeh, A.N. (1994). Qatar: the duality of the legal system. *Middle Eastern Studies*, 30(1), 79–90. <https://doi.org/10.1080/00263209408700984>
- Hassan, I. (2018). Social Stratification in Qatari Society: Family, Marriage, and Khaliji Culture. *Hawwa*, 16(1–3), 144–169. <https://doi.org/10.1163/15692086-12341337>
- Hassen, T.B., Bilali, H.E. & Allahyari, M.S. (2023). Food shopping during the COVID-19 pandemic: an exploratory study in four Near Eastern countries. *Journal of Islamic Marketing*, 14(8), 2084–2108. <https://doi.org/10.1108/JIMA-12-2021-0404>
- Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: international differences in work-related values*. Sage.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: software of the mind*. McGraw-Hill.
- Hofstede, G. & Bond, M. H. (1988). The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16(4), 5–21. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(88\)90009-5](https://doi.org/10.1016/0090-2616(88)90009-5)
- Jamal, A., Davies, F., Chudry, F. & Al-Marri, M. (2006). Profiling consumers: A study of Qatari consumers' shopping motivations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, nr 13, 67–80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2005.08.002>.
- Kassim, N.M. & Zain, M.M. (2016). Quality of Lifestyle and Luxury Purchase Inclinations From the Perspectives of Affluent Muslim Consumers. *Journal of Islamic Marketing*, 7(1), 95–119. <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2014-0052>
- Kauppinen-Räsänen, H., Björk, P., Lönnström, A. & Jauffret, M.N. (2018). How consumers' need for uniqueness, self-monitoring, and social identity affect their choices when luxury brands visually shout versus whisper. *Journal of Business Research*, 84, 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.012>
- Kemp, S. (2023, 13 lutego). *Digital 2023: Qatar*. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-qatar>
- Kessous, A. & Valette-Florence, P. (2019, September). "From prada to nada": Consumers and their luxury products: A contrast between second-hand and first-hand luxury products. *Journal of Business Research*, 102, 313–327. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.033>
- Korneta, A. & Lotko, A. (2021). Determinanty i modele zachowań konsumenta. Wnioski z przeglądu literatury. *Marketing i Rynek*, (9), 3–13. <https://doi.org/10.33226/1231-7853.2021.9.1>
- Kotler, P. & Keller, K. (2021). *Marketing*. Dom Wydawniczy REBIS.
- Leng, C.Y. & Botelho, D. (2010). How does national culture impact on consumers decision-making styles? A cross cultural study in Brazil, the United States and Japan. *Brazilian Administration Review*, 7(3), 260–275. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922010000300004>
- Linkiewicz, A. & Bartosik-Purgat, M. (2017). Konsument oraz proces decyzyjny w warunkach globalizacji. W M. Bartosik-Purgat (Red.), *Zachowania konsumentów. Globalizacja, nowe technologie, aktualne trendy, otoczenie społeczno-kulturowe* (s. 13–28). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mehrez, A. (2019). Investigating Critical Obstacles to Entrepreneurship In Emerging Economies: A Comparative Study Between Males and Females in Qatar. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(1). <https://www.abacademies.org/articles/investigating-critical-obstacles-to-entrepreneurship-in-emerging-economies-a-comparative-study-between-males-and-females-in-qatar-7920.html>
- Miladi, N., Messaoud, M.B., Alkhateeb, G., Ashour, A., Al-Mohannadi, H., Fetais, A., Alorfe, A. & Alabidi, F. (2022). Digital youth in Qatar: Negotiating culture and national identity through social media networks. *Journal of Arab & Muslim Media Research*, 15(2), 151–177. [https://doi.org/10.1386/jammr\\_00045\\_1](https://doi.org/10.1386/jammr_00045_1)
- Minkov, M. (2013). *Cross-Cultural Analysis: The Science and Art of Comparing the World's Modern Societies and Their Cultures*. SAGE Publications.
- Mirys-Kijo, K. (2015). Uwarunkowania prawno-kulturowe sytuacji rodziny w wybranych krajach orientu. *Antenna*, 46, 68–84. <https://doi.org/10.15804/athena.2015.46.05>
- Nagy, S. (2006). Making Room for Migrants, Making Sense of Difference: Spatial and Ideological Expressions of Social Diversity in Urban Qatar. *Urban Studies*, 43(1), 119–137. <https://doi.org/10.1080/00420980500409300>

- Qatar: country data and statistics.* (b.d.). Worlddata.info. Pobrano 26 czerwca 2023 z <https://www.worlddata.info/asia/qatar/index.php>
- Roszkowska, E. (2001). Typy zachowań konsumenta na rynku – ujęcie w teorii kompleksów reguł. W A. Bocian (Red.), *Rozwój regionalny cele i metody* (s. 143–158). Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Rudnicki, L. (2009). Styl życia jako czynnik kształtujący zachowanie konsumenta na rynku turystycznym. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 3(14), 11–19. <https://doi.org/10.25944/znmwse.2009.03.1119>
- Rudnicki, L. (2012). *Zachowania konsumentów na rynku*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Sağlam, M. & Abdullah, M.D. (2021). The Impact of Hofstede's Cultural Dimensions on Consumer Behaviour Intentions. *International Journal of Commerce and Finance*, 7(2), 140–164. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/impact-hofstedes-cultural-dimensions-on-consumer/docview/2607552270/se-2>
- Sharif, K. (2016). Investigating the key determinants of Muslim ethical consumption behaviour amongst affluent Qataris. *Journal of Islamic Marketing*, 7(3), 303–330, <https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2015-0001>
- Sobh, R. & Belk, R. (2011). Domains of privacy and hospitality in Arab gulf homes. *Journal of Islamic Marketing*, 2(2), 125–137. <https://doi.org/10.1108/17590831111139848>
- Światowy, G. (2006). *Zachowania konsumentów*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Thani, S. & Sharma, A. (2021). The Psychology behind Luxury Consumption. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(57B), 341–349. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i57B34065>
- Yang, W. & Mattila, A.S. (2016). Why do we buy luxury experiences? Measuring value perceptions of luxury hospitality services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(9), 1848–1867. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2014-0579>
- Youngseon, K. & Yinlong, Z. (2014). The Impact of Power-Distance Belief on Consumers' Preference for Status Brands. *Journal of Global Marketing*, 27(1), 13–29. <https://doi.org/10.1080/08911762.2013.844290>
- Yıldırım, E., Arslan, Y. & Barutçu, M.T. (2016). The Role Of Uncertainty Avoidance And Indulgence As Cultural Dimensions On Online Shopping Expenditure. *Eurasian Business & Economics Journal, Eurasian Academy of Sciences*, 4(4), 42–51. <https://ideas.repec.org/a/eas/buseco/v4y2016i4p42-51.html>
- Zalega, T. (2011). Wpływ kryzysu na postawy i zachowania gospodarstw domowych wysoko dochodowych. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, (18), 468–485. <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171192799>
- Zalega, T. (2012). *Konsumpcja. Determinanty. Teorie. Modele*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Zalega, T. (2017). Zachowania konsumentów w obliczu kryzysu. W M. Bartosik-Purgat (Red.), *Zachowania konsumentów. Globalizacja, nowe technologie, aktualne trendy, otoczenie społeczno-kulturowe* (s. 147–170). PWN.
- Żuchowski, I. & Brelik, A. (2007). Wybrane zagadnienia teorii zachowania konsumenta. *Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego*, 21, 207–231. [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Zeszyty\\_Naukowe\\_Ostroleckiego\\_Towarzystwa\\_Naukowego/Zeszyty\\_Naukowe\\_Ostroleckiego\\_Towarzystwa\\_Naukowego-r2007-t21/Zeszyty\\_Naukowe\\_Ostroleckiego\\_Towarzystwa\\_Naukowego-r2007-t21-s207-231/Zeszyty\\_Naukowe\\_Ostroleckiego\\_Towarzystwa\\_Naukowego-r2007-t21-s207-231.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Zeszyty_Naukowe_Ostroleckiego_Towarzystwa_Naukowego/Zeszyty_Naukowe_Ostroleckiego_Towarzystwa_Naukowego-r2007-t21/Zeszyty_Naukowe_Ostroleckiego_Towarzystwa_Naukowego-r2007-t21-s207-231/Zeszyty_Naukowe_Ostroleckiego_Towarzystwa_Naukowego-r2007-t21-s207-231.pdf)



# Postrzeganie przez studentów możliwości wykorzystania modelowania procesów biznesowych w usprawnianiu organizacji

*Małgorzata Oleś-Filiks\**

**Cel:** zasadniczym celem niniejszego artykułu jest analiza znajomości przez studentów wykorzystania i możliwości zastosowania modelowania procesów biznesowych w usprawnianiu organizacji.

**Projekt/metodologia/podejście:** badania dokonano za pomocą metody CAWI. Przygotowaną do tego celu ankietę najpierw zweryfikowano przy udziale ekspertów z dziedziny modelowania procesów biznesowych, a następnie udostępniono studentom do wypełnienia na serwerach Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Badana dotyczyły znajomości pojęć związanych z modelowaniem procesów biznesowych.

**Wyniki:** badania pokazały, że zainteresowanie najnowszymi zasadami zarządzania procesami technologicznymi wśród studentów nie jest zbyt wysokie, a pojawiające się nowości w tym zakresie nie są znane. Pokazały też, że główną barierą dla studentów w zakresie modelowania procesów biznesowych jest konieczność uczenia się narzędzi pozwalających na ich wspomaganie. Większość ankietowanych stwierdziła, że wykorzystalaby modelowanie procesów biznesowych w celu usprawnienia działalności organizacji. Ostatecznie sformułowano wnioski dotyczące świadomości wykorzystania modelowania procesów biznesowych przy usprawnianiu organizacji w chwili obecnej wśród osób, które będą je stosować w najbliższej przyszłości.

**Ograniczenia/implikacje badawcze:** przeprowadzone badanie miało swoje ograniczenia – zostało przeprowadzone tylko na jednym wydziale uniwersyteckim, co nie pozwala na daleko idące uogólnienia. Wydawać by się mogło, że po dwóch latach zajęć z podstaw informatyki oraz technologii informacyjnych, studenci powinni uzupełniać swoje zainteresowania wiedzą, która gwarantuje im późniejsze zatrudnienie i świadczy o rozumieniu przez nich procesów.

**Oryginalność/wartość:** na podstawie badań dowiedziono, że pomimo niewielkiej wiedzy studentów na temat komputerowego modelowania procesów biznesowych, uznają oni je za niezbędne dla rozwoju organizacji.

**Słowa kluczowe:** modelowanie procesów biznesowych, usprawnianie organizacji, innowacje, zmiany technologiczne.

Nadesłany: 01.12.2022 | Zaakceptowany do druku: 14.11.2023

---

\* **Małgorzata Oleś-Filiks** – dr, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski, Polska.

<http://orcid.org/0000-0003-0567-9238>.

Adres do korespondencji: Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski, ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa, Polska; e-mail: [moles@wz.uw.edu.pl](mailto:moles@wz.uw.edu.pl).

# Students' Perception of Possibilities of Using Business Process Modeling to Improve Organizations

**Purpose:** *The main aim of this article is to analyze the knowledge of the students – future users of these systems – of the awareness of the use and possibilities of using business process modeling in improving the organization.*

**Design/Methodology/Approach:** *The research was carried out using the CAWI method. The questionnaire prepared for this purpose was first verified with the participation of experts in the field of business process modeling and then made available to students to fill in on the servers of the Faculty of Management of the University of Warsaw. The study concerned general knowledge of concepts related to business process modeling, and detailed knowledge of definitions of selected categories in this field.*

**Findings:** *The research has shown that the interest in the latest technologies among students is not very high, and the emerging new products are not known. Research has shown that the main barrier for students to model business processes is the need to learn tools. Finally, conclusions were drawn regarding the awareness of the use of business process modeling in improving the organization at present among people who will use it in the near future.*

**Research limitations/Implications:** *The conducted study had its limitations – it was carried out only in one university department. The analysis of the views of the most active users does not allow us to judge the assessment of the entire society. It would seem that after two years of classes in the basics of computer science and information technology, students can supplement their interests with knowledge that almost guarantees them later employment and proves their understanding and modern approach to the interpretation of economic phenomena.*

**Originality/Value:** *If such an opportunity arose, most of the respondents would use business process modeling to improve the organization's operations. The use of business processes evaluates employees and intellectual capital to make informed decisions. Employee awareness and commitment are essential elements for the successful use of models.*

**Keywords:** business process modeling, organization improvement, innovations, technological changes.

**JEL:** O3, M15

## 1. Wprowadzenie

Graficzna prezentacja procesów ułatwia ich analizę, interpretację i modyfikowanie, jednocześnie wspierając zarządzanie procesami biznesowymi. Modelowanie procesów biznesowych wykorzystywane jest przy definiowaniu głównych działań przedsiębiorstwa. Poprawny model procesów pozwala wyeliminować zbędne czynności, dostosować organizację do warunków otoczenia i usprawnić adaptację organizacji do zmian. Ponadto modelowanie procesów biznesowych stało się standardem wykorzystywanym podczas projektowania i wdrażania systemów informatycznych. Szczegółowa analiza procesów biznesowych umożliwi wychwycenie niepożądanych rezultatów oraz wąskich gardeł, które istnieją w procesach organizacji. Małe i średnie przedsiębiorstwa znacznie częściej wykorzystują dziś modelowanie procesów biznesowych do efektywnego i skutecznego wspar-

cia procesów decyzyjnych. Wdrażanie w przedsiębiorstwie podejścia procesowego wymaga początkowo uporządkowania wiedzy o jego procesach – identyfikacji oraz tworzenia modelu procesów z użyciem adekwatnych metod i narzędzi. Modelowanie procesów to sposób dokumentacji procesów biznesowych łączący tekst i notację graficzną. W projektach zajmujących się doskonaleniem firmy wymaga on zaangażowania wielu pracowników, takich jak menedżerowie wyższego szczebla, pracownicy z różnych wydziałów oraz specjaliści z firm doradczych. Kluczowym elementem współpracy tak wielu pracowników jest używanie przez wszystkich takiej samej nomenklatury oraz zrozumiałych technik modelowania. Stopień zrozumienia modelu procesu oraz jego interpretacja przez użytkowników pozwalają ocenić pragmatyczny aspekt jakości modeli i świadczą o ich efektywności, czyli o dopasowaniu do potrzeb odbiorców i możliwości osiągnięcia

zakładanego celu modelowania. Badanie obszaru modelowania procesów biznesowych w usprawnianiu organizacji jest naturalną przesłanką, która może spowodować wzrost wiedzy i świadomości wśród społeczeństwa. Jednocześnie analiza literaturowa przeprowadzona w sekcji drugiej wskazuje, że istnieje luka badawcza w tym zakresie. Przeprowadzone badanie miało na celu zmniejszenie zidentyfikowanej luki badawczej.

Zasadniczym celem niniejszego artykułu była analiza znajomości wykorzystania modelowania procesów biznesowych przy usprawnianiu organizacji wśród studentów, na przykładzie studentów Uniwersytetu Warszawskiego. Znajomość ta miała dotyczyć nie tylko pojęć definicyjnych, które można sprawdzić w Internecie, lecz także wiedzy na temat możliwości zastosowań tego zjawiska w życiu osobistym i gospodarczym.

Przyjęto następującą strukturę pracy: w sekcji drugiej dokonano analizy literatury w zakresie modelowania procesów biznesowych oraz świadomości ich istnienia. W trzeciej opisano metodę i dobór próby badawczej, a w czwartej zaprezentowano analizę i wyniki badania. Ostatnia sekcja to podsumowanie zawierające wnioski, ograniczenia w zakresie przeprowadzonych badań oraz obszary badań dalszych prac w tym kierunku.

## 2. Przegląd literatury

Pojęcie „procesu” wprowadził od nauk o organizacji Frederick Winslow Taylor w roku 1911 w swojej książce *Zasady naukowego zarządzania*. Myśl Taylora upowszechniali i rozwijali teoretycy i praktycy organizacji, m.in. Adamiecki, którego prace stały się częścią podstaw nauki organizacji i zarządzania. Procesy, interpretowane jako zestaw działań opisujących kolejne operacje, umożliwiały wygodne połączenie opisu działania ludzi i maszyn (Bitkowska, 2009). W niniejszym artykule procesem były uporzędkowane działania i ich celowość, wyrażona w korzyści dla końcowego odbiorcy. Praktyczne doświadczenie autorki pozwala stwierdzić, że procesy biznesowe występują w każdym przedsiębiorstwie, niezależnie od tego w jaki sposób jest ono zarządzane, jaką ma strukturę czy do jakiego sektora jest kwalifikowane. Wynika to z faktu, że procesy przebiegają horyzontalnie, przekracza-

jąc granice poszczególnych działów funkcjonalnych organizacji, pracownicy natomiast widzą jedynie ich fragmenty, nie starając się nawet łączyć swoich działań z działaniami innych. Obecnie proces można zdefiniować jako grupę powiązanych czynności wymagającą na wejściu wkładu i dającą na wyjściu rezultat, czynności, które mają określoną wartość dla klienta. Uważa się również, że proces to zbiór czynności przebiegających równolegle, warunkowo lub sekwencyjnie, prowadzący do zmian zasobów przedsiębiorstwa na wejściu w efekty końcowe w postaci produktu lub usługi (Bitkowska, 2009, s. 142–144). W literaturze przedmiotu coraz częściej podkreśla się rosnące znaczenie modelowania procesów biznesowych, które staje się wymogiem współczesności i zapewnia uzyskanie wysokiej efektywności funkcjonowania oraz osiągnięcia przewagi konkurencyjnej.

Bez względu na horyzont czasowy analizy dotyczącej modeli biznesowych organizacji zbudowanie pełnego i wielopłaszczyznowego obrazu przedsiębiorstwa wymaga uwzględnienia szerokiego zakresu danych oraz ich źródeł, a zdolność umiejętnego wykorzystania danych pochodzących zarówno z wnętrza firmy, jak i z jej otoczenia ma dzisiaj kluczowe znaczenie w podejmowaniu decyzji. Przez wiele lat posługiwanie się modelami biznesowymi było domeną głównie dużych przedsiębiorstw ze względu na wysokie koszty tego rodzaju przedsięwzięć, rosnącą ilość danych wykorzystywanych w procesach analitycznych oraz konieczność zatrudniania wysoko wykwalifikowanej kadry posiadającej kompetencje analityczne. Jednak, analityczne podejście w zarządzaniu firmą staje się dzisiaj powszechniejsze także w małych i średnich przedsiębiorstwach. Małe i średnie przedsiębiorstwa znacznie częściej wykorzystują dziś modelowanie procesów biznesowych jako efektywne i skuteczne wsparcie procesów decyzyjnych.

Porter (1985) przedstawił koncepcję łańcucha wartości jako spójnego zbioru między funkcjonalnymi działaniami biznesowymi, które przyczyniają się do powstania wartości dla klienta. Idea łańcucha wartości idealnie połączyła się z koncepcją procesów biznesowych (Rummler & Brach, 1993), a zrozumienie użyteczności i istotności tego podejścia doprowadziło w początku lat 90. Hammera i Champy'ego (1993) oraz Davenporta (1993) do sformułowa-

nia idei reinżynierii procesów biznesowych. W Recenzji zawartej w książce McCormacka i Johnsona *Business Process Orientation: Gaining the EBusiness Competitive Advantage* (2001, s. 3), Hakanson napisał:

„We współczesnym biznesie konkurencja odbywa się już nie między poszczególnymi przedsiębiorstwami, ale między procesami, w których te przedsiębiorstwa uczestniczą. Orientacja procesowa i integracja procesów między firmami będą więc kluczową przewagą zwycięzców”.

Modelowanie procesów biznesowych należy wykorzystywać w definiowaniu głównych działań przedsiębiorstwa. Poprawny model procesów pozwala wyeliminować zbędne czynności, dostosować organizację do warunków otoczenia i usprawnić adaptację firmy do zmian. Ponadto modelowanie procesów biznesowych jest standardem wykorzystywanym podczas projektowania i wdrażania systemów informatycznych. Notacja BPMN (*Business Process Model and Notation*), jako element wspomagający modelowanie procesów biznesowych, może być z powodzeniem wykorzystywana do modelowania skomplikowanych procesów. Graficzna prezentacja procesów ułatwia ich analizę, interpretację i modyfikowanie, jednocześnie tworząc szerokie spektrum zastosowania notacji jako metody, która stanowi podstawę zarządzania procesami biznesowymi. Szczegółowa analiza procesów biznesowych umożliwia wychwycenie niepożądanych rezultatów oraz wąskich gardeł, które istnieją w procesach organizacji (Ziemia & Obłąk, 2012, s. 155–156).

Brzeziński (2003, s. 54) twierdzi, że „niewątpliwie paradygmatem, który w ostatnich latach dokonał skokowych zmian w naukach o zarządzaniu, jest paradygmat myślenia procesami. Przechodzenie od myślenia strukturalnego, tradycyjnie stosowanego przez dziesięciolecia, do myślenia procesowego stworzyło nową filozofię zarządzania, której istotą jest podatność na zmiany i odchodzenie od linearnego spojrzenia na organizację na rzecz prawidłowości przepływu”. Rozumiane w ten sposób podejście procesowe sprawia, że dobra organizacja procesów staje się głównym zasobem organizacji.

Senge z Massachusetts Institute of Technology zauważa, że

„na długą metę jedynym pewnym źródłem konkurencyjnej przewagi przedsiębiorstwa jest jego zdolność do uczenia się szybciej niż inni” (Blikle, 2011, s. 14–15).

Natomiast podejście procesowe jest wiedzą na temat organizowania, zarządzania i szybkiego dostosowywania procesów do zmiennych warunków rynku. Zdaniem Deminga, jeżeli w działalności organizacji pojawiają się problemy, a jakość lub wydajność nie spełniają naszych oczekiwań, to w 85% przypadków przyczyn należy szukać po stronie procesu, a jedynie w 15% przypadków – po stronie ludzi (za: Blikle, 2011, s. 34–54). Podobną opinię formułują Skrzypek i Hofman (2010, s. 30):

„Analizując przypadki wielu przedsiębiorstw można stwierdzić, że problemem nie jest jakość produktów czy usług, lecz poziom jakości procesów, które owe produkty lub usługi tworzą. Można zatem stwierdzić, że jakość produktów i usług jest pochodną jakości procesów. Poprawa jakości produktów i usług jest konsekwencją poprawy jakości procesów”.

Pojęcie „procesu” nawiązuje do podejścia procesowego (*business process orientation* – BPO), które zorientowanie jest na procesy biznesowe. Podejście procesowe jako najważniejszy element przedsiębiorstwa wskazuje proces, na który składa się ciąg czynności. Istotą podejścia procesowego jest odejście od sztywnych struktur funkcjonalnych i zastąpienie ich strukturą macierzową, gdzie zarządzanie zespołami i poszczególnymi zadaniami pozwala na większą elastyczność. Firma może w ten sposób wyznaczyć i osiągnąć cel poprzez zarządzanie zadaniami w sposób, który umożliwia sprawne i szybkie zidentyfikowanie oraz zaspokojenie potrzeb i oczekiwań odbiorcy. Podejście procesowe ma szerokie zastosowanie w teorii i praktyce zarządzania, a jego zastosowanie oznacza zarządzanie całymi sekwencjami działań realizowanymi przez różne komórki funkcjonalne. Polega to na wykonywaniu kolejno zdefiniowanych czynności w ramach danego procesu, poprzez zaangażowanie wszystkich zasobów przedsiębiorstwa, które są odpowiedzialne za ich wykonanie (Skrzypek & Hofman, 2010, s. 142–144).

W związku z tym, że pojęcie „procesu” jest różnorodne oraz wieloznaczne, jego rozpatrywanie jako zjawiska organizacyjnego wymusiło dodanie nowego określenia identyfikacyjnego – „biznesowy” (Nosowski, 2010, s. 12). Procesy biznesowe charakteryzują się tym, że są (Humphrey, 1988; Debenham, 2000; Romanowska, 2004; Gabryelczyk, 2006, s. 16):

- związane z realizacją celów organizacji;
- inicjowane i oceniane przez klientów wewnętrznych lub zewnętrznych;
- zależne od wiedzy i osądu użytkownika – często zawierają działania, których nie może wykonać komputer ze względu na ich nieustrukturalizowanie, potrzebę dialogu z innymi uczestnikami procesu, wykorzystanie informacji w celu zmiany przebiegu procesu i konieczność szybkich reakcji na niespodziewane zmiany;
- powtarzalne, rozległe, złożone, reprezentujące przepływy: informacji, materiałów, kompetencji, wartości, wiedzy i działań biznesowych (potwierdzeń, negocjacji, uzgodnień);
- wymagające szybkiej komunikacji między uczestnikami;
- dynamiczne, zmienne i odpowiadające na bieżące zapotrzebowania i ograniczenia rynkowe;
- rozproszone i przekraczające granice przedsiębiorstwa, korporacji, państw, a nawet kultur;
- rozproszone technologicznie – wykorzystujące wiele aplikacji i technologii na różnych platformach;
- zróżnicowane czasowo – od kilkunastosekundowych prostych transakcji, aż po te długotrwałe: trwające godziny, dni, tygodnie, a nawet lata;
- zróżnicowane strukturalnie – składają się bowiem zarówno z działań rutynowych i strukturalizowanych, które stosunkowo łatwo zautomatyzować, jak i (w coraz większej części) z działań niestrukturalizowanych, wymagających dużego doświadczenia, kompetencji wiedzy, których maszynowe wspomaganie jest bardzo skomplikowane, często ukryte i trudne w ujawnieniu i wizualizacji, są często nieudokumentowane, wbudowane w: aplikacje, procedury, bazy danych lub wrośnięte w kulturę organizacji, jej historię i w świadomość członków organizacji.

Wdrażanie w przedsiębiorstwie podejścia procesowego wymaga początkowo uporządkowania wiedzy o jego procesach: identyfikacji oraz stworzenia modelu procesów z użyciem adekwatnych metod i narzędzi. Jedna z definicji określa modelowanie procesów jako proces dokumentacji procesów biznesowych wykorzystującej połączenie tekstu i notacji graficznej. Modelowanie procesów w projektach zajmujących się doskonaleniem firmy wymaga

zaangażowania wielu pracowników, takich jak: menedżerowie wyższego szczebla, pracownicy z różnych wydziałów oraz specjaliści z firm doradczych. Kluczowym elementem współpracy tak wielu pracowników jest to, aby wszyscy używali takiej samej nomenklatury oraz zrozumiałych technik modelowania procesów. Podczas mówienia o celu i zakresie modelowania kluczowe znaczenie ma wybór notacji, która pozwala na opis niezbędnych elementów definiujących proces na danym poziomie szczegółowości, ale też zawiera symbole graficzne i związane z nimi reguły semantyczne zrozumiałe dla wszystkich osób zaangażowanych w modelowanie procesów. Stopień zrozumienia modelu procesu oraz jego interpretacja przez użytkowników pozwalają ocenić pragmatyczny aspekt jakości modelu (Lindland i in., 1994, s. 44–49) i świadczą o efektywności modeli, czyli ich dopasowaniu do potrzeb odbiorców i możliwości osiągnięcia zakładanego celu modelowania (Recker & Mendling, 2007; Kock i in., 2009; Genero i in., 2008).

Na złożone możliwości odkrywania wiedzy z danych rejestrowanych w dziennikach systemów przepływu pracy (*workflow*) zwrócono uwagę już w 1998 roku (Agrawal i in., 1998).

„Zaprezentowany został algorytm, który na podstawie logów systemów przepływu pracy (*workflow*) buduje kompletny i minimalny graf procesu. Od tego momentu obserwuje się gwałtowny rozwój algorytmów i metod analizy procesów (*process data mining, business process analyzing*)” (van der Aalst, 2007, s. 10; Verner, 2004, s. 23).

W literaturze przedmiotu coraz częściej podkreśla się rosnące znaczenie tzw. zarządzania przez dane (*data driven management*), które staje się wymaganiem współczesności i zapewnia uzyskanie wysokiej efektywności funkcjonowania oraz osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Najważniejszym elementem tej koncepcji jest wykorzystywanie różnego typu analityk, które pozwolą lepiej poznać i zrozumieć przeszłość, opisać teraźniejszość i prognozować przyszłość (Anderson, 2015; Morrison, 2015).

W latach 80. XX wieku Deming (2000, s. 23) w swoim dziele *Out of the Crisis* opublikował 14 zasad stanowiących również zbiór najważniejszych elementów podejścia *total quality management* (TQM), czyli zarządzania przez jakość. Zasady te są kluczem do sprawnego funkcjonowania

firmy, część z tych zasad dotyczy procesów i została zaadaptowana do koncepcji zarządzania przez procesy. TQM skupia się jednocześnie na sukcesie w zadowoleniu klientów, a także na zachowaniu korzyści dla firmy i społeczeństwa. Istotą TQM jest zintegrowanie celów organizacji z celami jego klientów, przy jednoczesnym połączeniu z zaangażowaniem wszystkich uczestników do ciągłego doskonalenia. TQM zakłada dążenie do doskonałości poprzez ciągle poprawianie produktów i sposobów działania.

W literaturze przedmiotu wyróżniono trzy koncepcje zarządzania umożliwiające wyodrębnienie procesów przedsiębiorstwa.

Pierwszą z nich jest zarządzanie jakością (TQM), mające na celu stworzenie filozofii organizacji wykorzystującej zarządzanie zasobami ludzkimi i procesami biznesowymi w celu zwiększania zadowolenia klienta na każdym etapie poprzez wytworzenie wysokiej jakości produktów lub usług (Ishikawa, 1985). Koncepcja TQM skupia się na podnoszeniu jakości przez realizację procesu poprawnie za pierwszym razem i nie dopuszcza możliwości popełnienia błędów.

Następnie powstała koncepcja reorganizacji (reinzynierii) procesów biznesowych (*business process reengineering* – BPR), wykorzystująca jednorazowe, radykalne przeprojektowanie wszystkich dotychczas istniejących procesów i zbudowanie zupełnie nowych, ukierunkowanych na kluczowe aspekty działalności firmy (Ishikawa, 1985, s. 87–90).

Trzecią koncepcją jest doskonalenie procesów biznesowych (*business process improvement* – BPI), skupiające się na stopniowym ulepszaniu istniejących już procesów, przy jednoczesnym wprowadzaniu nowej strategii, która uwzględni potrzeby firmy, technologię i czynnik ludzki (Ishikawa, 1985, s. 20–34). Różnicą między niniejszą a drugą koncepcją jest to, że w BPR wszystkie procesy tworzone są od nowa, BPI natomiast zajmuje się doskonaleniem już istniejących.

Przedstawione wyżej koncepcje ewoluowały i podejście procesowe zostało rozszerzone o nową teorię zarządzania procesami biznesowymi (*business process management* – BPM), wprowadzoną przez Smitha i Fingara (2003). BPM to wynik połączenia wielu nurtów, takich jak: reorganizacja procesów biznesowych, modelowanie pro-

cesów, zarządzanie zmianą, zarządzanie przepływem pracy. BPM jest podejściem wspierającym zarządzanie procesami w firmie w sposób systematyczny i zorganizowany, wykorzystujący dostępne informacje, techniki, zasoby ludzkie, narzędzia, a także dążącym do ujednoczenia procesów biznesowych, aby wspierały ten sam cel.

W literaturze przedmiotu różnie definiuje się nie tylko same pojęcia „zarządzania procesami biznesowymi”, „zarządzania procesowego”, „podejścia procesowego” i „orientacji procesowej”, lecz także relacje pomiędzy nimi.

Kasprzak (2005) identyfikował orientację procesową z zarządzaniem procesami. Leksykon zarządzania wskazuje, że zarządzanie procesowe jest tożsame z rozpowszechnionym w praktyce określeniem „zarządzanie procesami”, które lepiej oddaje istotę rzeczy. Zarządzanie procesowe obejmuje wiele faz, etapów i czynności, których zestaw tworzy metodykę zarządzania procesowego. Obejmuje ona swym zakresem organizowanie prac, projektowanie procesu, wdrażanie procesu oraz nadzór nad realizacją (Romanowska, 2004, s. 321, 670). Podejście procesowe natomiast to sposób podejścia do zarządzania, koncentrujący się na sekwencjach działań podejmowanych w firmie i poza nią oraz powiązaniach pomiędzy nimi w celu osiągnięcia zamierzonych wspólnie rezultatów (Romanowska, 2004, s. 414).

W niniejszej pracy przyjęto, że podejście procesowe do zarządzania jest terminem ogólniejszym, rozumianym jako sposób widzenia całości lub fragmentu określonej rzeczywistości organizacyjnej przez pryzmat procesów w niej realizowanych. Pojęcie „orientacji procesowej” to całościowy sposób działania danej organizacji, w której priorytetowo traktuje się realizowane procesy (Nosowski, 2010, s. 14). Orientacja procesowa może być definiowana także jako przedsięwzięcie organizacyjne w kierunku uczynienia z procesów biznesowych fundamentu budowy struktur organizacyjnych oraz przedmiotu planowania strategicznego (Kohlbacher & Gruenwald, 2011). Nie można jednak mówić o orientacji procesowej, jeśli menedżerowie nie mają realnego wpływu na realizację procesów oraz zarządzanie nimi. Zarządzanie zorientowane na procesy nie jest możliwe bez sprawnego zarządzania samymi procesami.

### 3. Metoda i dobór próby badawczej

W marcu 2022 r., na potrzeby kształtowania nowych, zaawansowanych modeli biznesowych z zakresu zastosowań informatyki w zarządzaniu, przeprowadzono wśród studentów badanie mające na celu identyfikację świadomości wykorzystania modelowania procesów biznesowych w usprawnianiu organizacji. Do jego przeprowadzenia użyto metodyki CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*). Formularz ankiety zawierał trzynaście pytań merytorycznych i osiem pytań charakteryzujących próbę badawczą. Miały one różnorodny zakres, dotyczący:

- ogólnej znajomości pojęć związanych z modelowaniem procesów biznesowych,
- szczegółowej znajomości definicyjnej wybranych kategorii z tego zakresu,
- możliwości realizacji modeli biznesowych.

Ankieta została skonstruowana w taki sposób, że respondent mógł jednocześnie poznać wiele aspektów związanych z modelowaniem procesów biznesowych. Pojawiła się w niej część teoretyczna, która w intuicyjny sposób przekazywała wiedzę w zakresie modeli biznesowych.

Próbę badawczą uzyskano, przeprowadzając losowanie wśród studenckich grup laboratoryjnych, których wybrani członkowie otrzymali zaproszenia do wypełnienia elektronicznej ankiety. Wybrana do badania grupa studentów liczyła 542 osoby. W sposób prawidłowy odpowiedziało na nią 430 osób, co stanowiło ponad 79% zwrotności. Losowo dobrano grupy laboratoryjne z drugiego roku studiów Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Ponad 94% respondentów było w wieku 19–24 lat, co jest naturalnym wiekiem dla studentów studiów stacjonarnych, a coraz częściej i studiów zaocznych. Wśród nich było ponad 66% kobiet i blisko 33% mężczyzn. Najwięcej ankietowanych, bo aż 54%, pochodziło z miast liczących powyżej 200 tys. mieszkańców. Na drugim miejscu z wynikiem ponad 18% znalazły się osoby pochodzące z obszarów wiejskich. Najmniej respondentów (6,97%) pochodziło z miast z populacją do 200 tys. mieszkańców. Ponad 34% studentów określiło swój status jako student, który nie podjął żadnej pracy. Blisko 22% studentów pracuje dorywczo (na umowę o dzieło/zlecenie), a ponad 20% pracuje na umowę

o pracę na pełny lub część etatu. Ponad 25% z nich zajmuje stanowiska pracowników biurowych, a prawie 10% to pracownicy usług. Ponad 78% posiadało wykształcenie średnie, prawie 19% – licencjat lub niepełne wyższe, a jedynie 1% – studia wyższe.

Najwięcej, bo ponad 62% respondentów, studiuje zarządzanie, czyli nauki społeczne. Ponad 15% oprócz zarządzania studiuje nauki ścisłe, w tym matematykę, informatykę, fizykę i chemię. Reszta studentów oprócz zarządzania studiuje na innym kierunku, którego nie podali. 43% studentów swoją sytuację materialną określa jako dobrą, 19% – jako bardzo dobrą, a ponad 21% respondentów nie jest niezależna finansowo.

Na dobór grupy badawczej zdecydowano się po analizie badań Batorskiego (Czapiński & Panek, 2015), który wskazał na najwyższy procent wykorzystania najnowszych technologii wśród grup wiekowych 16–24 i 25–34 lata (prawie 70%) oraz danych pobranych z newmarketing.pl (Billewicz, 2014), w których przedstawiono, że 60% badanych w 2016 r. uważa się za osoby dobrze znające nowoczesne technologie. Uznano więc, że studenci są grupą najbardziej aktywnie używającą najnowszych technologii informacyjnych. Grupą, która nie tylko wie o nich najwięcej z teoretycznego punktu widzenia, ale też jest ich ciekawa i potrafi wychwycić rzeczy istotne z zalewu informacji internetowych, a potem wykorzystać w życiu zarówno osobistym, jak i zawodowym. Ponadto, kto jak nie dzisiejsi studenci będzie za kilka lat głównym użytkownikiem tych technologii i grupą silnie opiniodawczą w tym zakresie?

Warto nadmienić, że wskazany dobór próby ma swoje ograniczenia. Analiza poglądów najbardziej aktywnych użytkowników pozwala wychwycić najnowsze trendy rozwoju wykorzystania modelowania procesów biznesowych, ich potencjalną rozpoznawalność i użyteczność wśród już obecnych oraz przyszłych głównych użytkowników.

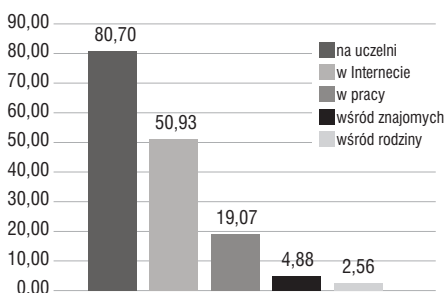
### 4. Analiza i dyskusja wyników

Znaczna część pytań dotyczyła teorii modelowania procesów biznesowych. Ankietę rozpoczęto od pytań podstawowych.

W analizowanej grupie 62,09% respondentów miało z pojęciem „modelowania procesów biznesowych” bardzo rzadko styczność, 18,37% studentów słyszy to pojęcie parę razy w miesiącu, 13,26% nigdy o nim nie słyszała, a 3,26% studentów spotyka się z pojęciem „modelowania procesów biznesowych” nie mniej niż raz w tygodniu. Pozostali wybrali odpowiedź „inne”.

W pytaniu drugim, którego celem było dowiedzenie się, z którego źródła studenci czerpią wiedzę o modelowaniu procesów biznesowych, respondenci mogli wybrać maksymalnie trzy odpowiedzi spośród pięciu. Ankietowani przyznali, że 80,7% z nich podstawowe informacje o modelowaniu procesów biznesowych zdobyła na uczelni, 50,93% czerpała wiedzę z Internetu, 19,07% spotkało się z pojęciem w pracy, a 4,88% wśród znajomych. Najmniej, bo 2,56% ankietowanych usłyszało pojęcie wśród rodziny. Wyniki przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Miejsca, w których spotkano się z pojęciem modelowania procesów biznesowych



Następnie analizie poddano definicję modelowanie procesów biznesowych. Aż 80,23% studentów zgodnie przyznało, że ich zdaniem „modelowanie procesów biznesowych należy wykorzystywać w definiowaniu głównych działań przedsiębiorstwa. Poprawny model procesów pozwala wyeliminować zbędne czynności, dostosować organizację do warunków otoczenia i usprawnić adaptację firmy do zmian” (Ziemia & Obłąk, 2012, s. 155–156). Na drugim miejscu (14,88%) znalazła się definicja „modelowanie procesów jest to proces dokumentacji procesów biznesowych za pomocą połączenia tekstu i notacji graficznej” (Lindland i in., 1994, s. 44–49). Spośród wszystkich propozycji najczęściej wątpli-

wości (4,88%) wzbudziło stwierdzenie, że modelowanie procesów biznesowych może być z powodzeniem wykorzystywane do modelowania skomplikowanych procesów (Lindland i in., 1994, 155–156).

W pytaniu czwartym studenci spośród dziesięciu cech charakteryzujących procesy biznesowe mogli wybrać maksymalnie pięć. Według 80,47% respondentów procesy biznesowe powinny być związane z realizacją celów organizacji. Z kolei 63,26% ankietowanych doceniło fakt, że procesy biznesowe powinny być dynamiczne, zmienne i odpowiadające na bieżące zapotrzebowania i ograniczenia rynkowe. Ponad połowa, bo 54,65% wskazała, że procesy biznesowe powinny być powtarzalne, rozległe, złożone, reprezentujące przepływy: informacji, materiałów, kompetencji, wartości, wiedzy i działań biznesowych (potwierdzeń, negocjacji, uzgodnień). Podobny wynik (52,56%) uzyskała cecha, zgodnie z którą procesy biznesowe są różnicowane czasowo: od kilkunastosekundowych prostych transakcji, aż po długotrwałe, które trwają godziny, dni, tygodnie, a nawet lata. Niemal na równi znalazło się wskazanie, że procesy biznesowe powinny być zależne od wiedzy i osądu użytkownika, często zawierają bowiem działania, których nie może wykonać komputer ze względu na ich nieustrukturalizowanie, potrzebę dialogu z innymi uczestnikami procesu, wykorzystanie informacji w celu zmiany przebiegu procesu i konieczność szybkiej reakcji na niespodziewane zmiany (39,07%) oraz rozproszone technologicznie, wykorzystujące wiele aplikacji i technologii na różnych platformach (38,84%). Prawie 1/4 ankietowanych sądzi, że procesy biznesowe powinny: wymagać szybkiej komunikacji między uczestnikami (23,02%) lub, powinny być inicjowane i oceniane przez klientów wewnętrznych lub zewnętrznych (20,23%). Odpowiedź „nieukończona lub niepokazana” wybrało 19,53% respondentów. Najmniej, bo 12,79% studentów kojarzy procesy biznesowe z rozproszeniem, przekraczającym granice przedsiębiorstwa, korporacji, państw, a nawet kultur. Wyniki przedstawiono na rysunku 2.

W pytaniu piątym respondenci spośród dziesięciu koncepcji wspierających podejście procesowe mieli wskazać te, które ich zdaniem są najczęściej stosowane w praktyce (mogli wybrać maksymalnie



Rysunek 2. Cechy charakteryzujące procesy biznesowe



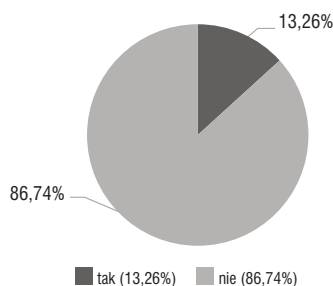
trzy odpowiedzi). Ponad połowa ankietowanych (54,19%) odpowiedziała, że są to harmonogramy pracy. Niewiele mniej, bo 46,98% wskazało na metodę statystycznego kontrolowania procesów, a 42,09% – zarządzania przez jakość (TQM). 35,12% ankietowanych opowiedziało się za czteroetapowym cyklem ciągłego doskonalenia procesów i produktów (PDCA). Mniejszą popularnością w wspieraniu podejścia procesowego (biorąc pod uwagę wyniki) cieszą się: nieukończzone lub niepokazane koncepcje (19,53%); wykresy Gantta (19,07%); podejście SixSigma (17,44%); koncepcja radykalnych zmian procesowych (BPR) (14,42%); podejście *lean manufacturing* (11,40%). Według ankietowanych teoria kolejek (6,74%) jest koncepcją wspierającą podejście procesowe, która w najmniejszym stopniu stosowana jest w praktyce.

Kolejne pytanie skupione było na analizie, które koncepcje zarządzania umożliwiające wyodrębnienie procesów przedsiębiorstwa są wykorzystywane przez respondentów. Największym zainteresowaniem – 44,42% cieszy się koncepcja zarządzania jakością (TQM). Drugie miejsce – 33,72% zajęła koncepcja doskonalenia procesów biznesowych (BPI). W najmniejszym stopniu, bo 13,95% została doceniona koncepcja reorganizacji (reinzynierii) pro-

cesów biznesowych (BPR). 11,16% studentów wskazało, że wykorzystują inne niż zaproponowane koncepcje zarządzania umożliwiające wyodrębnienie procesów przedsiębiorstwa. 3,26% ankietowanych zaznaczyło opcję „brak odpowiedzi”.

W następnym pytaniu ankietowani mieli odpowiedzieć czy wykorzystują modelowanie procesów biznesowych w pracy stałej lub dorywczej. Zdecydowana większość z nich (86,74%) w wykonywanej pracy nie wykorzystuje modelowania procesów biznesowych, natomiast 13,26% z respondentów je wykorzystuje. Żaden z ankietowanych nie zaznaczył odpowiedzi: „brak odpowiedzi”. Wyniki przedstawiono na rysunku 3.

Rysunek 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: czy w pracy stałej lub dorywczej wykorzystujesz modelowanie procesów biznesowych



W przeprowadzonym badaniu analizowano, jaki system do modelowania procesów biznesowych wykorzystywany jest przez studentów najczęściej. Niestety większość z nich nie wykorzystuje żadnego z tych systemów, taką odpowiedź zaznaczyło 90,23% respondentów. Systemy, które wykorzystywane są przez studentów do modelowania procesów biznesowych to: Aris (3,72%), BOC Adonis (2,33%), Aurea BPM (1,63%), Archman (0,47%) i inne (1,63%). Żaden z ankietowanych nie zaznaczył opcji: „brak odpowiedzi”.

Najważniejsze korzyści z wykorzystania modelowania procesów biznesowych to według 71,40% respondentów – znaczne przyspieszenie realizacji zadań (np. obsługi klientów), m.in. dzięki ich automatyzacji oraz możliwość mapowania, modelowania i optymalizacji procesów (68,14%). Mniej, bo 53,26% ankietowanych wskazało na lepszy przepływ informacji między działami, a 38,37% opowiedziało się za bieżącą kontrolę kosztów i wydajności pracy. Najmniej ankietowanych (37,44%) za korzyść, którą organizacja może osiągnąć dzięki wykorzystaniu modelowania procesów biznesowych wskazało dużą elastyczność systemu pozwalającą na jego dostosowanie do rzeczywistych procesów w firmie.

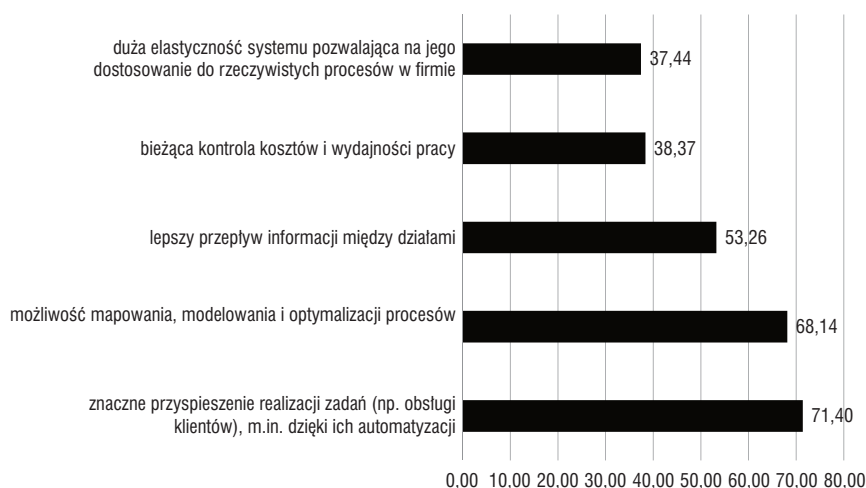
W kolejnym pytaniu respondenci mieli wybrać co ich zdaniem umożliwia bogata liczba funkcjonalności wykorzystania mode-

lowania procesów biznesowych. Większość, czyli 44,19% studentów opowiedziało się za mapowaniem i analizą procesów. Na drugim miejscu (32,56%) znalazło się projektowanie i nadzorowanie ścieżki zadań. Mniej, bo tylko 18,37% ankietowanych wybrało kierowanie przepływem informacji, natomiast 4,88% – budowanie obiegu elektronicznych formularzy zapisu i kontroli danych. Żaden z ankietowanych nie zaznaczył opcji „brak odpowiedzi” czy „inne”.

Następne pytanie dotyczyło nowych wyzwań spowodowanych wykorzystaniem modelowania procesów biznesowych. Studenci mogli wybrać wiele z podanych odpowiedzi. Zdaniem ankietowanych największym wyzwaniem (63,26%) jest rozbudowa kadr o nowe umiejętności (software, analityka). Co interesujące pozostałe odpowiedzi kształtują się na podobnym poziomie. Kreatywność tworzenia nowych rozwiązań wybrało 42,56%, zbieranie danych i ich przetwarzanie – 41,16%, personalizację, oraz permanentną aktualizację danych – 38,60%, standaryzację oprogramowania – 37,44%, a ochronę danych dotyczących zarówno produktu, jak i użytkownika – 36,51%. Najmniej ankietowanych (34,19%) twierdzi, że zbieranie i przetwarzanie danych jest nowym wyzwaniem powstałym przez wykorzystanie modelowania procesów biznesowych.

W pytaniu dwunastym analizowano wady modelowania procesów biznesowych. Respondenci mogli wybrać wiele z poda-

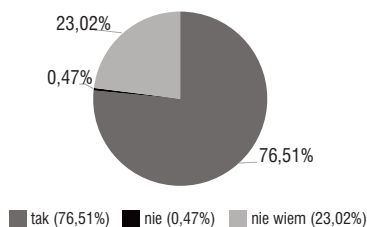
Rysunek 4. Najważniejsze korzyści z wykorzystania modelowania procesów biznesowych



nych odpowiedzi. Jedyłą odpowiedzią, którą wybrała ponad połowa ankietowanych była konieczność uczenia się narzędzi (54,65%). Na drugim miejscu znalazła się konieczność pokonywania oporów organizacyjnych (47,21%), natomiast trzecie miejsce przypadło dużej „odporności” na zmiany (39,77%). Za inną niewątpliwą wadę w modelowaniu procesów biznesowych 37,67% ankietowanych uznało skomplikowaną postać funkcjonalną dostępnych narzędzi, a 32,09% wskazało na ograniczoną dostępność narzędzi. Nie doceniono wady modelowania procesów biznesowych, jaką są problemy z analizą potrzeb użytkowników, ponieważ tę odpowiedź wybrało zaledwie 28,60% ankietowanych. Najmniej odpowiedzi za wadę wskazało statykę procesów (8,37%).

W ostatnim pytaniu analizowano czy studenci wykorzystaliby modelowanie procesów biznesowych w celu usprawnienia działalności organizacji, jeśli pojawiłby się taka możliwość. Także w tym przypadku wyniki są pozytywnym zaskoczeniem, ponieważ aż 76,51% respondentów wykorzystaloby modelowanie procesów biznesowych, a 23,02% respondentów zadeklarowało, że nie wie. Jedyne 0,47% stwierdziło, że nie chciałoby wykorzystać modelowania procesów biznesowych w celu usprawnienia działalności organizacji, gdyby pojawiła się taka możliwość. Zaden z ankietowanych nie wybrał opcji „brak odpowiedzi”. Wyniki przedstawiono na rysunku 5.

Rysunek 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie: czy gdyby pojawiła się taka możliwość, wykorzystalibyś modelowanie procesów biznesowych w celu usprawnienia działalności organizacji



## 5. Wnioski

Przeprowadzone badania i analizy pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków.

- Studenci Wydziału Zarządzania UW mają bardzo ogólną i nieuporządkowaną

wiedzę na temat modelowania procesów biznesowych.

- Zainteresowanie najnowszymi technologiami nie jest zbyt głębokie, a pojawiające się nowości nie są znane.
- Aż 80,23% ankietowanych przyznało, że ich zdaniem modelowanie procesów biznesowych należy wykorzystywać w definiowaniu głównych działań przedsiębiorstwa. Poprawny model procesów pozwala wyeliminować zbędne czynności, dostosować organizację do warunków otoczenia i usprawnić adaptację firmy do zmian.
- Według 80,47% respondentów procesy biznesowe powinny być związane z realizacją celów organizacji, a 63,26% ankietowanych doceniło fakt, że procesy biznesowe powinny być dynamiczne, zmienne i odpowiadające na bieżące zapotrzebowania i ograniczenia rynkowe.
- Według 71,40% respondentów najważniejsze korzyści z wykorzystania modelowania procesów biznesowych to: znaczne przyspieszenie realizacji zadań (np. obsługi klientów), m.in. dzięki ich automatyzacji oraz możliwość mapowania, modelowania i optymalizacji procesów (68,14%).
- Jedyłą wadą modelowania procesów biznesowych, którą wybrała ponad połowa ankietowanych, jest konieczność uczenia się narzędzi (54,65%).
- Optymistycznym akcentem jest to, że gdyby pojawiła się taka możliwość, 76,51% ankietowanych wykorzystaloby modelowanie procesów biznesowych w celu usprawnienia działalności organizacji.

Analizując wyniki badania można stwierdzić, że wykorzystywanie procesów powoduje lepsze uwzględnienie w działaniach wykonawców wymagań klientów wewnętrznych oraz zewnętrznych i pozwala zidentyfikować ich rolę. Podejście procesowe realizuje założenie optymalizacji działań mających na względzie procesy, a nie funkcje, dlatego proces jest naturalną determinantą osiągnięcia wzrostu efektywności współczesnej firmy. Usprawnianie funkcjonowania na podstawie analizy procesów pozwala na dynamizację całego systemu organizacyjnego. Zmiana przedsiębiorstwa w organizację zorientowaną procesowo polega na dostosowaniu zadań, struktur organizacyjnych i zasobów przedsiębior-

stwa, aby aktywność tych części ukierunkowana była na jak najlepszą realizację procesów biznesowych.

Procesy biznesowe coraz częściej wykorzystywane są do podejmowania świadomych decyzji. Uświadomienie i zaangażowanie pracowników są istotnymi elementami sprzyjającymi powodzeniu wykorzystania modeli. Istotną cechą niniejszego podejścia jest budowanie zespołów i nastawienie na współpracę do osiągnięcia jak najlepszych rezultatów. Kluczowe staje się rozpoznanie potrzeby gromadzenia wiedzy o rynku, jednak BPM szczególny nacisk kładzie na wiedzę o klientach i konkurencji.

Przeprowadzone badanie miało swoje ograniczenie – zostało przeprowadzone tylko na jednym wydziale uniwersyteckim. Wydawało się jednak, że po dwóch latach zajęć z podstaw informatyki oraz technologii informacyjnych, studenci mogą sami uzupełniać swoje zainteresowania wiedzą, która niemal gwarantuje im późniejsze zatrudnienie i świadczy o ich zrozumieniu i nowoczesnym podejściu do interpretacji zjawisk gospodarczych. Nie jest wykluczone, że gdyby rozszerzyć je na uczelnie politechniczne, wyniki byłyby inne. Interesujące byłoby również przeprowadzenie badań na próbie całkowicie losowej, po pierwsze pod względem stopnia zwrotności ankiety, po drugie – prawidłowości jej zrozumienia i wypełnienia, a po trzecie – jej wyników końcowych.

Podjęte badania nie wyczerpują całkowicie rozpatrywanej problematyki. Możliwe będzie przyjęcie następujących kierunków dalszych badań:

- zbadanie uzupełnienia w metodę reinżynierii procesów biznesowych organizacji w celu umożliwienia zastosowania systemów Business Intelligence,
- możliwość rozwinięcia uzupełnienia do postaci oprogramowania o charakterze eksperckim,
- rozwinięcie badań w kierunku pełnej automatyzacji oraz zastosowania analityki biznesowej.

## Bibliografia

Agrawal, R., Gunopulos, D. & Leymann, F. (1998). Mining Process Models from Workflow Logs. W H.J. Schek, G. Alonso, F. Salitor & I. Ramos (Red.), *Advances in Database Technology – EDBT'98* (s. 467–483). Springer. <https://doi.org/10.1007/BFb0101003>

Anderson, C. (2015). *Creating a Data Driven Organisation: Practical advice from the trenches*. O'Reilly Media.

Billewicz, K. (2014). *Możliwości wykorzystania mgły obliczeniowej dla inteligentnego opomiarowania*. Cire. pl. <https://www.cire.pl/filemanager/Zalczniki%20stron%20tekstowych/66cf317bb95fec04643aae5eda64e5f77ca21917cfff2a6020e7ca16fdf4af159.pdf>

Bitkowska, A. (2009). *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie* (s. 145–150). Vizja Press&IT.

Blikle, A. (2018). *Doktryna jakości – rzecz o turkusowej samoorganizacji* (wyd. 2 turkusowe). Onepress.

Brzeziński, M. (2003). *Koncepcja organizacji przyszłości*. Wydawnictwo Placet. <http://www.placet.com.pl/?mod=Artykuly&id=63>

Czapiński, J. & Panek, T. (Red.). (2015). *Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*. [http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza\\_raport\\_2015.pdf](http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2015.pdf)

Davenport, T.H. (1993). *Process Innovation. Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business Press.

Debenham, J.K. (2000). Three Intelligent Architectures for Business Process Management. W Y. Kalfoglou & D. Robertson (Red.), *Proceedings 12th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering SEKE2000*, Chicago, (s. 6–8). <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5fe024bbe92cc90a55e7b8d301317f4880f7311a>

Deming, W.E. (2000). *Out of the Crisis*. The MIT Press.

Gabryelczyk, R. (2006). *ARIS w modelowaniu procesów biznesu*. Difin.

Genero, M., Poels, G. & Piattini, M. (2008). Defining and validating metrics for assessing the understandability of entity-relationship diagrams. *Data & Knowledge Engineering*, 64(3), 534–557. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2007.09.011>

Hammer, M. & Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper-Collins Publishers.

Humphrey, W.S. (1988). Characterizing the Software Process: A Maturity Framework. *IEEE Software*, 5(2), 73–79. <https://doi.org/10.1109/52.2014>

Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control?: The Japanese way*. Prentice Hall Direct.

Kasprzak, T. (Red.). (2005). *Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu*. Difin.

Kock, N., Verville, J., Danesh-Pajou, A. & DeLuca, D. (2009). Communication flow orientation in business process modelling and its effect on redesign success: Results from a field study. *Decision Support Systems*, 46(2), 562–575. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.10.002>

- Kohlbacher, M. & Gruenwald, S. (2011). Process Orientation: Conceptualization and Measurement. *Business Process Management Journal*, 17(2), 267–283. <https://doi.org/10.1108/1463715111122347>
- Lindland, O., Sindre, G. & Solvberg, A. (1994). Understanding quality in conceptual modelling. *IEEE Software*, 11(2), 42–49. <https://doi.org/10.1109/52.268955>
- McCormack, K.P. & Johnson, W.C. (2001). *Business Process Orientation – Gaining the e-Business Competitive Advantage*. CRC Press. <https://doi.org/10.4324/9780367815608>
- Morrison, R. (2015). *Data-driven Organization Design: Sustaining the Competitive Edge Through Organizational Analytics* (wyd. 1). Kogan Page.
- Nosowski, A. (2010). *Zarządzanie procesami w instytucjach finansowych*. C.H. Beck.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Recker, J. & Mendling, J. (2007). Adequacy in Process Modeling: A Review of Measures and a Proposed Research Agenda. W G. Regev, S. Nurcan, P. Soffer & R. Schmidt (Red.), *CAiSE'07: 8th International Workshop on Business Process Modelling, Development and Support (BPMDS'07)* (s. 235–243). Tapir Academic Press. <https://eprints.qut.edu.au/10614/>
- Romanowska, M. (2004). *Leksykon zarządzania*. Difin.
- Rummmler, G. & Brache, A. (2000). *Podnoszenie efektywności organizacji*. PWE.
- Skrzypek, E. & Hofman, M. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikowanie, pomiar, usprawnianie*. Wolters Kluwer.
- Smith, H. & Fingar, P. (2003) *Business process management: The third wave*. Meghan-Kiffer Press.
- van der Aalst, W.M.P. (2007). Trends in business process analysis – from verification to process mining. W J. Cardoso, J. Cordeiro & J. Filipe (Red.), *Proceedings of the 9th international conference on enterprise information systems (ICEIS 9) 12–16 June 2007, Funchal, Madeira, Portugal* (s. 12–22). Springer.
- Verner, L. (2004). *The Challenge of Process Discovery*. BPTrends.
- Ziemia, E. & Oblak, I. (2012). Modelowanie procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN – studium przypadku. *Informatyka ekonomiczna*, 4(26), 140–157, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/25106/edition/22682/modelowanie-procesow-biznesowych-z-wykorzystaniem-notacji-bpmn-studium-przypadku-ziemia-ewa-oblak-iwona?language=pl>