

# KWARTALNIK PEDAGOGICZNY

ROK LXVIII: 2023

NUMER 3 (269)

KWARTALNIK  
PEDAGOGICZNY

MIĘDZYNARODOWA RADA NAUKOWA,  
PROGRAMOWA I KONSULTACYJNA

Prof. Michael Apple, the John Bascom Professor of Curriculum and Instruction  
and Educational Policy Studies at the University of Wisconsin-Madison  
and Distinguished Professor of Educational Policy Studies at Northeast  
Normal University in China, USA i Chiny

Prof. Gert Biesta, Maynooth University, Ireland, The University of Edinburgh, UK,  
the University of Humanistic Studies, Holandia

Prof. Maria Assunção Flores, University of Minho, Portugalia

Prof. A. Lin Goodwin, University of Hong Kong, Hongkong

Prof. Eric Mangez, University of Louvain, Belgia

Prof. Joe O'Hara, Dublin City University, Irlandia

Prof. Qing Qu, University College London, Wielka Brytania

Prof. Barbara Schneider, John A. Hannah University Distinguished Professor  
in the College of Education and the Department of Sociology, USA

Prof. dr hab. Agnieszka Cybal-Michalska, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
w Poznaniu

Prof. dr hab. Anna Odrowąż-Coates, Akademia Pedagogiki Specjalnej  
im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

Prof. dr hab. Krzysztof Rubacha, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Prof. dr hab. Bogusław Śliwerski, Uniwersytet Łódzki

Prof. dr hab. Tomasz Szkudlarek, Uniwersytet Gdański



# KWARTALNIK PEDAGOGICZNY

ROK LXVIII: 2023

NUMER 3 (269)

Dynamika edukacyjnych transformacji  
w zmiennym świecie



Warszawa 2023

Rada Redakcyjna: **Joanna Madalińska-Michalak** (red. naczelna), **Grzegorz Szumski**, **Elżbieta Durys**,  
**Agnieszka Naumiuk**, **Joanna Dobkowska**, **Katarzyna Dworakowska** (sekretarz redakcji)

Adres redakcji: „Kwartalnik Pedagogiczny”,  
Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny,  
ul. Mokotowska 16/20, 00-561 Warszawa,  
e-mail: [kwartalnik.pedagogiczny@uw.edu.pl](mailto:kwartalnik.pedagogiczny@uw.edu.pl); <http://www.kp.edu.pl>

Projekt okładki i stron tytułowych: **Jakub Rakusa-Suszczewski**

Redaktor prowadzący: **Dorota Dziedzic**

Redakcja językowa: **Katarzyna Kaczmarek**

Redakcja tekstów angielskich: **Paulina Marchlik**

Redaktor statystyczny: **Jan Łaszczyk**

PL ISSN 0023-5938

e-ISSN 2657-6007

© Copyright by Authors, 2023

Pismo dofinansowane przez Uniwersytet Warszawski

Pismo objęte dofinansowaniem Ministerstwa Edukacji i Nauki w ramach programu  
„Rozwój czasopism naukowych”.

Edycja papierowa jest wersją pierwotną czasopisma

Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego  
02-678 Warszawa, ul. Smyczkowa 5/7  
<http://www.wuw.pl>; e-mail: [wuw@uw.edu.pl](mailto:wuw@uw.edu.pl)  
Dział Handlowy: tel. (48 22) 55-31-333,  
e-mail: [dz.handlowy@uw.edu.pl](mailto:dz.handlowy@uw.edu.pl)

Studio DTP: **Beata Stelęgowska**

Druk i oprawa: POZKAL

## Spis treści

Joanna Madalińska-Michalak – Wprowadzenie .....	7
---	---

---

### A R T Y K U Ł Y

---

Kamila Wichrowska, Paulina Marchlik – Zdalne lekcje języka angielskiego dla najmłodszych dzieci .....	9
Justyna Majkowska, Joanna Felczak – Źródła stresu i radzenie sobie z nim u nauczycieli w okresie pandemii COVID-19 .....	27
Iwona Dronia – Teacher's personality and cultural identity impacting students' motivation. Effective dialogue/discourse in a classroom .....	47
Joanna Szyszkowska, Barbara Banaszczak, Anna Kinga Zduńczyk-Kłos, Milena Michalska, Antonina Doroszevska, Katarzyna Potocka – Zdolność do skupienia uwagi i multitaskingu u studentów uczelni wyższych w okresie pandemicznej nauki na odległość .....	71
Lucyna Myszka-Strychalska – Students' professional capital during the COVID-19 pandemic – reports from nationwide research .....	91
Katarzyna Tomaszek, Agnieszka Muchacka-Cymerman – 'Is it just a matter of impulse control?' A cross-cultural study in offline and online aggression among Japanese and European burnout students .....	111
Małgorzata Kłobuszewska – A conscious investment or an unpleasant necessity? Parental expenditures on children's education in Poland .....	139
Noty o Autorach .....	167

## Content

Joanna Madalińska-Michalak – Introduction .....	7
---	---

---

### ARTICLES

---

Kamila Wichrowska, Paulina Marchlik – Remote English lessons in early childhood education .....	9
Justyna Majkowska, Joanna Felczak – Teachers’ sources of stress and their coping strategies during the Covid-19 pandemic .....	27
Iwona Dronia – Teacher’s personality and cultural identity impacting students’ motivation. Effective dialogue/discourse in the classroom .....	47
Joanna Szyszkowska, Barbara Banaszczak, Anna Kinga Zduńczyk-Kłos, Milena Michalska, Antonina Doroszevska, Katarzyna Potocka – University students’ ability to focus and multitask during the pandemic distance learning .....	71
Lucyna Myszka-Strychalska – Students’ professional capital during the COVID-19 pandemic – reports from nationwide research .....	91
Katarzyna Tomaszek, Agnieszka Muchacka-Cymerman – ‘Is it just a matter of impulse control?’ A cross-cultural study in offline and online aggression among Japanese and European burnout students .....	111
Małgorzata Kłobuszewska – A conscious investment or an unpleasant necessity? Parental expenditures on children’s education in Poland .....	139
Contributors to this issue .....	167

## Wprowadzenie

W dzisiejszym szybko zmieniającym się świecie, w którym globalne wydarzenia mają wpływ na niemal każdy aspekt naszego życia, edukacja staje się areną nowych i często nieprzewidzianych wyzwań. Niniejszy numer „Kwartalnika Pedagogicznego”, poświęcony dynamice edukacyjnych transformacji w zmiennym środowisku, stanowi próbę głębszego zrozumienia różnych aspektów procesu edukacyjnego. Analizujemy zarówno konsekwencje pandemii COVID-19, jak i szersze przemiany zachodzące w edukacji na tle szybkiego rozwoju społecznego, technologicznego i kulturowego.

Zawarty w tym tomie zbiór artykułów ma wyjątkowe znaczenie ze względu na swoją interdyscyplinarność oraz różnorodność podejść badawczych. Prezentuje on rezultaty badań z perspektywy takich dyscyplin, jak: lingwistyka, psychologia, ekonomia, pedagogika i socjologia, co pozwala na kompleksowe spojrzenie na współczesne wyzwania edukacyjne. Każdy artykuł w tym tomie wnosi unikalny wkład do dyskusji dotyczącej adaptacji i innowacji w środowisku edukacyjnym. Dzięki temu niniejszy numer „Kwartalnika Pedagogicznego” staje się cennym źródłem wiedzy dla badaczy, nauczycieli i wszystkich zainteresowanych rozwijaniem edukacyjnych strategii w obliczu zmieniającego się świata.

W pierwszym artykule autorstwa Kamili Wichrowskiej i Pauliny Marchlik zapoznaliśmy się z wyzwaniami zdalnego nauczania języka angielskiego dla najmłodszych dzieci. Przedstawione w tym artykule badania pokazują, jak nauczyciele radzili sobie z tym nowym środowiskiem nauczania w czasie pandemii. Obok trudności, z jakimi mierzyli się nauczyciele, ukazane są także pozytywne aspekty pracy zdalnej, takie jak: rozwój współpracy nauczycieli i odkrywanie nowych narzędzi edukacyjnych, które obecnie stanowią integralną część codziennych lekcji.

Następnie w artykule Justyny Majkowskiej i Joanny Felczak, przyjrzymy się stresowi i radzeniu sobie z nim u nauczycieli szkół podstawowych pracujących zdalnie. Spojrzenie nauczycieli na swoją pracę przez pryzmat pandemii rzuca światło na wyzwania, z którymi musieli się mierzyć oraz na strategie, które wypracowali w radzeniu sobie z trudnościami.

Równie istotny dla procesu edukacyjnego jest wpływ osobowości nauczycieli na uczniów. W tym kontekście Iwona Dronia analizuje, jak różnice indywidualne w osobowości nauczycieli, takie jak ekstrawersja czy neurotyczność, wpływają na motywację uczniów i kształtują efektywność procesu nauczania. Wprowadza nas to w obszar, gdzie relacje międzyuczniowskie, dialog, a także klimat w klasie odgrywają kluczową rolę w procesie uczenia się.

Kierując spojrzenie na szczybel akademicki artykuł Joanny Szyszkowskiej i zespołu badaczy koncentruje się na zdolnościach do skupienia uwagi i wielozadaniowości u studentów uczelni wyższych. W dobie nauki na odległość, gdzie online staje się nową rzeczywistością, analiza ta ukazuje, jakie wyzwania stoją przed studentami i jakie umiejętności są kluczowe dla efektywnego przyswajania wiedzy.

Kolejnym obszarem badawczym jest kapitał profesjonalny młodzieży akademickiej, a autorka Lucyna Myszka-Strychalska dzieli się wynikami badań zasięgu ogólnopolskiego. To spojrzenie na młodzież jako uczestników procesu edukacyjnego, prezentujących swoje doświadczenia i kapitał w dobie pandemii, stanowi cenne źródło wiedzy, które może wspomóc planowanie działań na rzecz poprawy jakości edukacji.

Katarzyna Tomaszek i Agnieszka Muchacka-Cymerman kierują naszą uwagę na obszar agresji w środowisku akademickim, zarówno online, jak i offline. Ich badania skupiają się na zrozumieniu związków między wypaleniem akademickim, impulsywnością a agresją, uwzględniając przy tym różnice kulturowe między Japonią a Europą. To spojrzenie pozwala na głębsze zrozumienie mechanizmów rządzących relacjami międzyludzkimi w środowisku akademickim.

Finalnie, artykuł zawierający analizę wydatków rodziców na edukację dzieci w Polsce autorstwa Małgorzaty Kłobuszewskiej stawia pytania o nierówności edukacyjne, wynikające z różnic w podejściu do dodatkowych zajęć edukacyjnych. Czy edukacja staje się świadomą inwestycją czy też nieprzyjemną koniecznością? Analiza ta ukazuje, w jaki sposób sytuacja finansowa wpływa na wybory rodziców dotyczące inwestycji w edukację swoich dzieci.

Niniejszy numer „Kwartalnika Pedagogicznego” nie tylko dokumentuje wyzwania, ale także inspiruje do poszukiwania nowych, skutecznych rozwiązań edukacyjnych, które mogą wpływać pozytywnie na przyszłość edukacji. Jego celem jest zarówno naukowa analiza zmian, jak i inspiracja do tworzenia lepszych rozwiązań edukacyjnych, dostosowanych do zmiennego kontekstu współczesności.

*Joanna Madalińska-Michalak*

---

# ARTYKUŁY

---

KWARTALNIK PEDAGOGICZNY

2023 NUMER 3(269)

ISSN 0023-5938; e-ISSN 2657-6007

Copyright © by Kamila Wichrowska, Paulina Marchlik, 2023  
CREATIVE COMMONS: UZNANIE AUTORSTWA 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL)

[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/3.0/PL/](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/)

[HTTPS://DOI.ORG/10.31338/2657-6007.KP.2023-3.1](https://doi.org/10.31338/2657-6007.kp.2023-3.1)

**Kamila Wichrowska**

*Uniwersytet Warszawski\**

E-mail: [kamila.wichrowska@uw.edu.pl](mailto:kamila.wichrowska@uw.edu.pl)

ORCID: 0000-0003-3559-9706

**Paulina Marchlik**

*Uniwersytet Warszawski\**

E-mail: [p.marchlik@uw.edu.pl](mailto:p.marchlik@uw.edu.pl)

ORCID: 0000-0002-4609-1900

## Zdalne lekcje języka angielskiego dla najmłodszych dzieci\*\*

### Summary

REMOTE ENGLISH LESSONS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION\*\*

The article aims to present the views of teachers of English to young learners on their experiences of remote teaching during the pandemic. In this article, we present a selection of findings from two original qualitative studies conducted in July–August 2020 and February–March 2021. The authors of the article want to show how the respondents dealt with the situation of remote teaching English to young learners. In the results section, the authors considered, among other things, what aspects of online language teaching posed the greatest challenges for the teachers and children, and what elements of the remote education experience the teachers incorporated into their daily practice in the language classroom. The language teachers interviewed highlighted challenges in working with young learners that differ from lessons with older pupils, namely problems with switching on and operating equipment and a very short attention span. However, a noteworthy aspect emerging from the research is that all participants taking part in the interviews saw the positive sides of remote teaching. Most of them noted that there developed collaboration and mutual support among teachers during the pandemic, and that by exploring new materials, teachers explored a multitude of new sites, apps and tools that still accompany them in their classroom lessons.

---

\* Adres uczelni: Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny, ul. Mokotowska 16/20, 00-561 Warszawa

\*\* Finansowanie publikacji: Uniwersytet Warszawski

**Keywords:** remote teaching, early childhood education, pre-school education, English language teachers, teaching English as a foreign language, teaching English to young learners

## Wprowadzenie

Na początku 2020 r. wiele krajów zostało dotkniętych wirusem SARS-CoV-2. W związku z rozprzestrzenianiem się pandemii bardzo ograniczono funkcjonowanie wielu placówek edukacyjnych w Polsce. Zamknięcia instytucji edukacyjnych wpłynęły na proces kształcenia 1 401 026 dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym i 4 891 056 uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych oraz ponad 513 000 nauczycieli we wszystkich typach szkół i przedszkoli (GUS, 2020). Placówki edukacyjne musiały rozpocząć pracę w zupełnie nowej formule, do której nie byli przygotowani ani nauczyciele, ani uczniowie. Pierwsze zawieszenie zajęć stacjonarnych w Polsce nastąpiło 12 marca 2020 r. (Dz.U., 2020 poz. 410). Zaistniała sytuacja wywołała niepokój wśród nauczycieli, uczniów i ich najbliższych. Głównym zadaniem, przed którym stanęli nauczyciele, było zorganizowanie kształcenia na odległość i wypracowanie nowych sposobów pracy z dziećmi. W wyniku tego długotrwałego procesu doszło do zmiany z nauczania asynchronicznego na synchroniczne, eksploracji nowych metod oraz modyfikacji tych już znanych (Marchlik, Wichrowska, Zubala, 2021). Chociaż zamknięcie szkół spowodowane pandemią koronawirusa jest już za nami, to warto zastanowić się nad dobrymi praktykami, które można wykorzystać w przyszłości, w razie potrzeby ponownego wdrożenia nauczania zdalnego.

Artykuł ten przedstawia, w jaki sposób nauczyciele języka angielskiego dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym radzili sobie z sytuacją kształcenia na odległość. W tekście analizowane są te aspekty nauczania języka w formie online, które były największym wyzwaniem dla najmłodszych uczniów i ich nauczycieli. Ponadto pokazane jest, jak zdobyte doświadczenia nauczyciele wprowadzili do swojej codziennej praktyki edukacyjnej w szkole. Aby uniknąć powtórzeń korzystamy zamiennie z terminów: edukacja, lekcje, nauczanie, kształcenie zdalne, online i na odległość.

## Wczesne nauczanie języka obcego

Nauczanie języka angielskiego młodych uczniów na pierwszym poziomie edukacyjnym zyskuje coraz większą popularność (Shin, 2006). W Polsce jest ono obowiązkowe od pierwszej klasy szkoły podstawowej, od roku szkolnego 2008/2009, kiedy obniżono wiek rozpoczynania nauki języka obcego z 10 roku życia (klasa 4

szkoły podstawowej) do 7 roku życia (klasa 1 szkoły podstawowej) (Komisja Europejska, EACEA, Eurydice, 2017). Powszechne wdrażanie języków obcych w szkołach podstawowych zostało określone jako potencjalnie najbardziej znacząca innowacja w polityce edukacyjnej na świecie (Johnstone, 2009). W polskich szkołach najczęściej nauczany językiem obcym jest język angielski – według danych Eurydice z 2023 r. Polska jest krajem z wysokim odsetkiem uczniów (ponad 90%), którzy uczą się języka angielskiego w szkolnictwie podstawowym i średnim, już od pierwszej klasy szkoły podstawowej (Komisja Europejska, EACEA, Eurydice, 2023, s. 85).

Zgodnie z założeniami podstawy programowej (Dz.U. 2017 poz. 356), dziecko zaczyna naukę języka obcego w pierwszej klasie szkoły podstawowej. Nie znaczy to, że nie ma wcześniej kontaktu z językiem obcym/ angielskim, jednak należy podkreślić, że prawdziwa nauka języka zaczyna się dopiero w szkole. W 2014 r. w podstawie programowej dla przedszkoli i innych form wychowania przedszkolnego pojawił się obszar wskazujący na konieczność przygotowania dzieci do posługiwania się językiem obcym nowożytnym (Dz.U. 2014 poz. 803). Korzyściami z rozpoczęcia nauki drugiego języka we wczesnym dzieciństwie są: wymowa i intonacji zbliżonej do natywnej. By było to możliwe dzieci muszą mieć taką sposobność i korzystać z wielu okazji do płynnej i znaczącej interakcji w języku docelowym, chociażby podczas lekcji języka obcego (Muñoz, 2008; Muñoz, Singleton, 2011). Młody wiek uczenia odgrywa znaczącą rolę w przyswajaniu drugiego języka, ale warto pamiętać, że sposób oraz jakość proponowanych zajęć ma znaczenie. Rozpoczęcie nauki języka w młodszym wieku jest jednym ze sposobów na zapewnienie większego wkładu językowego (*language input*), co może mieć wpływ na uczenie się języka, nawet jeśli ów wkład jest minimalny (Larson-Hall, 2008). Trzeba nadmienić, że sposób pracy nauczyciela pracującego z uczniami w młodszym wieku szkolnym „jest ważniejszy niż jej wymierny efekt, gdyż motywacja do pracy jako fundament dalszej wieloletniej pracy jest w tej grupie wiekowej ważniejsza niż wymierne efekty językowe” (Komorowska, 2002, s. 29).

Przygotowanie do nauki języka obcego nowożytnego, takiego jak język angielski, w przedszkolu przybiera ze względu na wczesny etap rozwoju uczniów przede wszystkim formę zabawy i powinno być realizowane w ramach różnych zajęć i działań wynikających z programu wychowania przedszkolnego. Należy dzieciom dać możliwość osłuchania się z językiem obcym w różnych naturalnych sytuacjach życia codziennego, wynikających ze swobodnej zabawy dzieci, takich jak np. wspólna lektura książeczek w nauczonym języku. Ponadto nauczyciele powinni kierować do dzieci proste polecenia w języku obcym, wykorzystywać w tym języku krótkie wierszyki, rymowanki i piosenki oraz materiały audiowizualne. W tym czasie dzieci mają zrozumieć, że ludzie posługują się różnymi językami, a zadaniem nauczyciela jest rozbudzenie w przedszkolakach ciekawości do poznawania ich i nowych kultur (Iluk, 2015; Kic-Drgas, 2015; Szpotowicz, Szulc-Kurpaska, 2017).

Nauczanie języka obcego dzieci musi być oparte na ich możliwościach poznawczych. Metody i podejścia do nauczania języka obcego powinny być dostosowane do wieku i potrzeb dzieci. Rozwój poznawczy dzieci uczących się języka obcego, niezależnie od ich języka ojczystego, przebiega według dość przewidywalnego schematu wraz z rozwojem neurologicznym, niosącym za sobą ograniczone (jeszcze na tym etapie rozwoju) zdolności myślenia i rozumowania (Kastuhandani, 2014; Kuhn, 2006; Linse, 2005). Nauka nie może być dla dzieci stresująca, powinna być zabawą. Młodzi uczniowie muszą być motywowani do nauki języka obcego poprzez wykorzystanie piosenek, rymowanek oraz zabaw i gier. Wiek można uznać za czynnik wpływający na motywację uczącego się języka obcego (Sung, 2013). Wykorzystanie materiałów, metod i podejść odpowiednich do wieku dzieci i uznanych przez nie za atrakcyjne umożliwi młodym uczniom rozwijanie umiejętności językowych, jednocześnie zwiększając ich motywację. Jako że młodzi uczniowie potrafią tylko krótki czas koncentrować swoją uwagę (Cameron, 2001), niezbędne jest umiejętne pokierowanie uczniami w czasie jednostki lekcyjnej i utrzymywanie ich w skupieniu na danym zadaniu. Co istotne, dzięki odpowiedniemu prowadzeniu zajęć języka angielskiego „można osiągnąć wiele na polu wychowania” (Pamuła, 2002, s. 9). Ucząc się nowego języka, dziecko poznaje nie tylko nowy kod językowy, lecz również kulturę i wiedzę o innych tradycjach, przez co może ukształtować się w nim otwartość i tolerancja.

### **Wczesne nauczanie języka angielskiego w pandemii**

Głównym celem zdalnego nauczania podczas pandemii nie było odtworzenie świetnie działającego systemu edukacyjnego, ale zapewnienie tymczasowego dostępu do nauki i wsparcia pedagogicznego w sposób, który można szybko zorganizować i który jest dostępny w sytuacji wyjątkowej lub kryzysowej (Hodges i in., 2020). Nauczyciele, uczniowie i rodzice nie tylko w Polsce, czy w Europie, ale w wielu miejscach na świecie doświadczyli licznych wyzwań spowodowanych gwałtownymi zmianami w sposobie nauczania w czasie zamknięcia szkół podczas pandemii COVID-19. Badania wskazują na to, że zarówno dzieci (jak i ich rodzice) wolą nauczanie w klasie szkolnej niż lekcje na odległość (Canlı & Canlı, 2020; Statistics Canada, 2020; Zubala, Wichrowska, Marchlik, 2022). W klasie są inni uczniowie, z którymi mogą się bawić, w każdej chwili mogą poprosić nauczyciela o pomoc, natomiast zdalna edukacja wydaje się uczniom, na dłuższą metę, nudna.

Zdalne nauczanie języka angielskiego młodych uczniów wymagało więcej wysiłku i energii w procesie przygotowania lekcji i podczas ich realizacji (Khaula, 2022). Napotykanie przez uczniów i nauczycieli problemy w edukacji zdalnej to

słaba łączność z siecią, trudności w dostępie do stabilnego połączenia internetowego i rozłączanie się między kolejnymi lekcjami. Dodatkowo nadmierne spędzanie czasu przed ekranem przez dzieci w wieku szkolnym podczas lockdownu było jedną z najważniejszych obaw, jakie wyraziło 64% rodziców ankietowanych przez Statistics Canada (2020).

Ograniczenia edukacji zdalnej są jeszcze bardziej dotkliwe w przypadku najmłodszych, którzy mogą nie mieć na co dzień dostępu do internetu lub mieli przed pandemią ograniczone doświadczenia z komputerem lub tabletem, a co za tym idzie niskie umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych. W edukacji zdalnej dużą odpowiedzialność za proces nauczania najmłodszych przejmowali rodzice. Musieli pomagać dzieciom w kwestiach technicznych, ale również merytorycznych – wyjaśniać niezrozumiałe kwestie, pomagać w lekcjach. Jeśli w grę wchodziła zdalna nauka języka obcego, to można się domyślać, że nie wszyscy rodzice mieli równe szanse, jako że nie wszyscy władali językiem obcym (Fontenelle-Tereshchuk, 2021). W sytuacji nauczania zdalnego rodzice najmłodszych uczniów musieli wypełnić czas w domu dzieciom, pozbawionym z konieczności kontaktu z rówieśnikami. Powodowało wiele niespodzianek, stresów i sytuacji konfliktowych, wymuszało inną organizację codziennych zajęć i utrudniało życie (Parczewska, 2020).

## Badanie

W niniejszym artykule prezentujemy wybrane wyniki dwóch naszych autorskich badań przeprowadzonych w lipcu i sierpniu 2020 r. oraz w lutym i marcu 2021 r.<sup>1</sup> Pierwsze z nich, przeprowadzone po pierwszej fali pandemii koronawirusa, miało charakter pilotażowy i objęło wywiady z dwunastoma nauczycielami języka angielskiego pracującymi z najmłodszymi uczniami – w publicznych i niepublicznych przedszkolach, szkołach podstawowych (uczących klasy 1–3) oraz prywatnych szkołach językowych zlokalizowanych na wsiach, w małych i dużych miastach.

Drugie badanie przeprowadzone zostało po drugiej fali pandemii i zawierało wywiady z dwudziestoma nauczycielami edukacji wczesnoszkolnej, nauczycielami języka angielskiego pracującymi z uczniami pierwszego etapu edukacyjnego (klasy 1–3 szkoły podstawowej) w szkołach publicznych, a także wywiady z dwudziestoma rodzicami najmłodszych uczniów, jednak w tym tekście dane zebrane w wywiadach z rodzicami nie są prezentowane. Wszystkie osoby biorące udział w obu badaniach – nauczyciele i rodzice – miały doświadczenia związane ze zdalnym nauczaniem – w formie synchronicznej i asynchronicznej. W niniejszym tekście

<sup>1</sup> Badanie przeprowadziłyśmy wraz z Ewelina Zubalą.

prezentujemy dane zebrane podczas obu badań w wywiadach wyłącznie z nauczycielami języka angielskiego ( $N = 19$ ).

W pierwszym badaniu przeprowadziłyśmy wywiady narracyjne, a w drugim wywiady częściowo ustrukturyzowane. Dobór uczestników do badań był celowy, oparty na dostępności badanych w bliskim nam zasięgu (Babbie, 2009). W badaniach wzięli udział nauczyciele, którzy odpowiedzieli na nasze zaproszenie i wyrazili zgodę na nagrywanie wywiadu. Respondentów zapewniłyśmy, że przekazane przez nich informacje będą poufne i zanonimizowane. Poinformowałyśmy ich również o tym, że w każdej chwili mogą wycofać swoją zgodę. Badania można określić jako eksploracyjne i opisowe.

Wszystkie przeprowadzone wywiady zostały spisane w formie transkrypcji w celu dalszej analizy. Podczas wstępnego kodowania zostały zidentyfikowane kluczowe wątki poruszane w czasie wywiadów. Dalsza analiza danych oparta została na kodowaniu *in vivo*.

Ograniczenia obu badań związane były głównie z procesem zbierania danych. Ze względu na restrykcje związane z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 niemożliwe było zrealizowanie wywiadów osobiście. Z tego względu do przeprowadzenia i nagrania wywiadów w obu cyklach, wykorzystaliśmy narzędzie wideokonferencyjne Zoom.

## Wyniki

Zarówno pierwsze, jak i drugie badanie dotyczyło doświadczeń nauczycieli języka angielskiego związanych z nauczaniem na odległość najmłodszych dzieci (w wieku przedszkolnym i z klas I-III) podczas zamknięcia placówek edukacyjnych z powodu pandemii. Dla wszystkich badanych, nawet tych z długoletnim stażem i doświadczeniem pracy w różnych typach szkół (publicznych, niepublicznych i językowych) nauczanie zdalne tak małych dzieci było nowością:

Prowadziłam już wcześniej takie zajęcia, ale nie na tym poziomie [nie dla tak młodych uczniów – przyp. aut.] i nie z formatami, które przynajmniej wydawały się nowe, jak Zoom czy Teams. (N4, I)

## Wyzwania

Badani nauczyciele wskazywali na trudności i wyzwania związane z nowymi doświadczeniami, takimi jak nauczanie synchroniczne z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Poniżej zostały przez nas przedstawione te, które najczęściej powtarzały się w wypowiedziach nauczycieli anglistów.

Jedną z trudności najczęściej wymienianych przez uczestniczących w badaniu nauczycieli był – co nie powinno dziwić – wiek uczniów:

Myszę, że jednak im starsze dzieci, tym dużo łatwiej. (N3, I)

Spora część wyzwań wskazanych przez respondentów bezpośrednio lub pośrednio wynikała właśnie z młodego wieku uczniów. Najmłodsze dzieci przejawiają niski poziom kompetencji cyfrowych, co w połączeniu z problemami z płynnym czytaniem i pisanem stanowi niezwykle trudną przeszkodę. Oprócz trudności wynikających z braku umiejętności cyfrowych najmłodszych uczniów, nauczyciele wskazywali również na wyzwania związane z pracą z podręcznikami w pierwszych klasach:

No cóż, nawet pracując z podręcznika, z ćwiczeń, takich podstaw, to one nie wszystkie wiedzą, która to jest na przykład 32 strona, bo w zakresie pierwszej klasy jest liczenie do 20, więc też nie wszystkie muszą wiedzieć. (N6, II)

Nauczyciele podkreślali znaczenie obecności osoby dorosłej, która pomoże dziecku w pełni uczestniczyć w lekcji:

Na pewno wsparcie rodziców było bardzo ważne. Takie są moje obserwacje. Bo jeżeli rodzic się nie angażował, zostawiał tylko dziecko gdzieś tam w pokoju, to było dużo dużo trudniej. U nas jednak to zaangażowanie było takie pełne. (N8, I)

Tym dzieciom małym jednak online potrzebny jest rodzic, albo ktoś, kto będzie im towarzyszył, i dobrze jest, jeśli zawsze jest to ta sama osoba, czyli albo mama, albo tata, albo babcia. (N7, I)

Najmłodsze dzieci, które jeszcze nie umiały czytać ani pisać, potrzebowały ciągłej asysty dorosłego np. w takich momentach, jak zapoznanie się z przesłanymi materiałami edukacyjnymi w przypadku nauczania asynchronicznego, które miało miejsce podczas pierwszego zamknięcia szkół, od marca 2020 r. Szczególnie ważna była pomoc osoby, która choć trochę znała język angielski – na tyle, by móc wspomóc dziecko w rozwiązywaniu przesyłanych przez nauczyciela materiałów do samodzielnej pracy w ramach lekcji języka angielskiego. Jednak rodzice nie zawsze umieli sami pracować ze swoimi dziećmi, więc potrzebowali wsparcia od nauczycieli. Tak opowiadała o tym anglistka, pracująca w wiejskiej szkole:

U nas są dwie „zerówki”: 4-5-latki i 6-latki, taka [faktyczna – przyp. aut.] zerówka. I te 4-5-latki to tylko kilka osób uczestniczyło, bo rodzice stwierdzili, że oni są jeszcze mali, i że nie będą, że oni nie umieją z nimi przerabiać... No, ale wysyłałam... Umieszczałam to na stronie, te notatki, np. z tłumaczeniami typowo, że jak jest „kot”, to jest „cat” i tam taką przybliżoną wymowę-transkrypcję. Tak, żeby rodzice też mogli sprawdzić. (N1, I)

Osoby dorosłe były potrzebne, aby pomóc dzieciom połączyć się z nauczycielem na lekcje odbywające się online, wpisać hasło, zalogować się, czy czasem pomóc w odrobieniu pracy domowej. Czasem zdarzały się problemy techniczne, niemożność połączenia się z internetem – a w takiej sytuacji asysta kogoś dorosłego była niezbędna.

Te problemy techniczne były denerwujące i były wyzwaniem. (N10, I)

Jeżeli chodzi o te maluchy, to właśnie takie sytuacje jak ten internet przerywający, to dla tych dzieci takie bardzo frustrujące było, jednak wytrącało z równowagi. Zresztą chyba to dla każdego jest takie trudne, ale u tych małych dzieci to szczególnie. (N8, I)

Podczas drugiej fali pandemii, w roku szkolnym 2020/2021, już we wszystkich szkołach prowadzono lekcje online w czasie rzeczywistym. Zdalne lekcje w szkołach podstawowych odbywały się według planu, lecz zamiast standardowej długości 45 minut trwały krócej – 30 minut. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej (Dz.U. 2020 poz. 1539), dyrektorzy – w wyjątkowych przypadkach – mogli zdecydować o skróceniu długości godziny lekcyjnej do minimum 30 minut, i często ta możliwość była stosowana. Pedagodzy i rodzice chcieli, by czas spędzany przez dzieci przed monitorami był możliwie jak najkrótszy. Było to podyktowane tym, że uczniom trudno byłoby utrzymać koncentrację przed ekranem komputera przez wiele godzin lekcyjnych, zwłaszcza w młodszych klasach szkoły podstawowej. Respondenci zauważali to, mówiąc:

Nie wyobrażam sobie, żeby dzieci w takim młodym wieku siedziały tam nie wiem 5–6 godzin przed komputerem. Więc w moim odczuciu byłoby dobrze, gdybyśmy ograniczyli czas przed komputerem do minimum. (N6, II)

Tak więc, więc te lekcje się odbywają zgodnie z planem online. Hmm... łączymy się i ta lekcja trwa tak, powiedziałabym, co najmniej 30 minut. Nie dłużej, te dzieci nie wytrzymują dłużej już po prostu przy tym komputerze jest im ciężko wysiedzieć. Natomiast te lekcje też nie wyglądają, też nie wyglądają w ten sposób, że mają robić ćwiczenia, że i nauczyciel coś mówi one mają tam robić. (N2, II)

Nie we wszystkich jednak szkołach lekcje były skrócone do 30 minut. Tak opowiadała o tym jedna z nauczycielek:

U nas dyrekcja nie zgodziła się na 30-minutowe lekcje, gdzie rzeczywiście... nauczyciele mam na myśli, prosiliśmy o to tak, bo padła taka prośba, że takie jest zalecenie, że tak jest w innych szkołach, że to jest lepsze dla dzieci... [...] No, ale to spotkało się z taką odpowiedzią, że „same przecież dobrze wiecie (do nauczycieli), że zanim włączy się komputer, zanim sprawdzicie listę, zanim ktoś tam włączy mikrofonik, żeby odpowiedzieć, to już te 15 minut zleci lekcji, więc nie wyrażam na to zgody. Macie prowadzić po 45 minut zajęć”. (N6, II)

Rozpoczęcie nauki w szkole przyczynia się do intensywnego rozwoju procesów poznawczych u dziecka. W tym czasie silnie rozwija się funkcja skupienia uwagi na podejmowanej nauce i ćwiczeniach związanych z uczeniem się (Farnicka, Miłkowska, 2018; Matczak, 2003). Dziecko zaczyna wykonywać kilka zadań na raz, np. słuchać nauczyciela i pisać w zeszyte. Stopniowo czas skupienia i koncentracji u dzieci staje się coraz dłuższy. W tym okresie rozwija się także uwaga dowolna, która pomaga w celowym skupieniu się na wykonywanych zadaniach i nie zwracaniu uwagi na rozpraszające czynniki, takie jak głosy innych dzieci rozmawiających w klasie (Appelt, 2006). Jednak gdy lekcje przeniesione zostaną do środowiska domowego, rozpraszaczy może być za dużo, a dziecku bez bezpośredniej pomocy nauczyciela trudno skupić uwagę na nowo. Badani angielscy zauważali to, mówiąc:

No, ale generalnie jest dużo trudności ze skupieniem ich uwagi. Tak więc wymyślam, co się da, żeby skupić ich uwagę na tych lekcjach, na zajęciach. (N6, II)

[...] może to, że w domu są inni domownicy, którzy mogą wejść do pokoju i rozpraszać (N4, I)

Językowcy przy okazji uczenia tak małych dzieci w nauczaniu zdalnym pracowali na co dzień nie tylko ze swoimi uczniami, ale także z ich rodzicami, starszym rodzeństwem, a czasem całymi rodzinami. Instrukcje do zadań trzeba było zostawiać oraz tłumaczyć osobom, które mogły pomóc dzieciom nierozumiejącym języka obcego. Powodowało to często dodatkową pracę, trudne sytuacje, a także było powodem dodatkowego stresu.

Oczywiście pierwsza trudność to był właśnie moment zderzenia się z rodzicami, przekazania im informacji i opór ze strony rodziców spowodowany strachem i niewiedzą jak to będzie wyglądało. (N5, I)

No największą trudnością, podsumowując, było sprawdzanie osiągnięć dzieci, a drugą trudnością a właściwie rzeczą, która bardzo mnie irytowała, było robienie zadań przez rodziców. (N6, I)

Dla mnie tym wyzwaniem to po pierwsze były te lekcje onlajnowe. Dla mnie był dodatkowy powód do stresu, jak wiem, że oprócz dzieci byli jeszcze rodzice. Więc ja też wiedziałam, że jestem obserwowana. To było stresujące. (N11, II)

Dzieci w pierwszych latach szkoły podstawowej przeżywają intensywny rozwój społeczny związany z bardziej świadomymi kontaktami z rówieśnikami, potrzebą socjalizacji i współpracy, którą niejako narzuca szkoła (Bałachowicz, 2016; Stefańska-Klar, 2000). W tym wieku dziecko coraz bardziej liczy się z opinią grupy rówieśniczej. Zaczyna też rozumieć zasady rządzące dynamiką kontaktów w grupach równolatków. Przyjaźnie wczesnodziecięce sprzyjają takim uczuciom, jak empatia i lojalność (Bałachowicz, 2017; Hetmańczyk, 2018; Matczak, 2003;

Stefańska-Klar, 2000). Przy okazji zajęć online relacje nie mogły rozwijać się tak, jak zazwyczaj ma to miejsce w szkole, na co także zwracali uwagę badani nauczyciele:

[...] a widzę, że po prostu mają problemy teraz dzieci z takimi stosunkami, taka aktywność społeczna. (N4, II)

Natomiast to, co było najtrudniejsze szczególnie w przypadku małych dzieci, to interakcja... W jaki sposób wzbudzić tę interakcję. (N8, I)

## Formy pracy

Uczestniczący w badaniu nauczyciele podzielili się też z nami stosowanymi przez siebie technikami, formami pracy i ćwiczeniami, które najlepiej sprawdzały się z tak małymi dziećmi w wirtualnej rzeczywistości. Zdecydowana większość z nich zauważyła, że małym dzieciom brakuje materiałów, które łatwo wykorzystać w klasie szkolnej – przedmiotów, kart obrazkowych, zabawek. Dlatego też nauczyciele bardzo często odwoływali się do materiałów, które każde dziecko ma w domu. Prosimi o przyniesienie misia, lalki, łyżki, szamponu czy innych przedmiotów, które na pewno każdy uczeń jest w stanie dość szybko odnaleźć. Swoje doświadczenia komentowali w ten sposób:

Tak, czyli na przykład dzieciom mówię, przynieś coś niebieskiego, przynieś coś czerwonego, żółtego, one biegają, przynoszą, pokazują; strasznie to im się podobało. Więc lubią takie rzeczy, jak właśnie zabawy, jakieś ruchowe, mimo że, mimo że właśnie, żeby nie siedzieć, nie robić, nic nie słuchać tylko. (N2, II)

[...] kiedy wykorzystujemy właśnie przedmioty [z otaczającego świata – przyp. aut.] dziecka do produkcji językowych, czyli nazywamy, zgadujemy, opisujemy. Myślę, że ta metoda doświadczania świata była tą metodą, która najbardziej na tym zdalnym nauczaniu się sprawdziła, ponieważ sprawiała, że dzieci autentycznie chcą uczestniczyć w tej lekcji i korzystając z tego, że są w swoim środowisku domowym. (N1, II)

Przeniosłam do onlajnu zaangażowanie ręki i mowy. Czyli dzieciaki miały swoje pudełeczka w domu, gdzie był kubeczek z nakrętkami. Wiedziałam, że jesteście zamknięci i nie mogę wymyślać takich, wiesz, kosmicznych rzeczy, ale chciałam, żeby było zaangażowanie. (N5, I)

Oprócz przedmiotów realnych językowcy wykorzystywali bardzo wiele materiałów audiowizualnych i multimedialnych. Poza dedykowanymi pomocami, takimi jak e-podręcznik czy platformy z grami do nauczania języka angielskiego, wykorzystywali także wszystkie możliwe pomoce, które można było pokazać na ekranie, takie jak: obrazki i zdjęcia znalezione w zasobach internetowych, piosenki z teledyskami, krótkie filmiki edukacyjne oraz bajki w formie krótkich filmów. O tym mówili tak:

No właśnie, ja też zwracam uwagę na te wizualne pomoce. Jeśli oni widzą na ekranie, no bo tutaj akurat na ekran musieli zerkać, to po prostu wiedzą, o co chodzi. (N5, II)

[dzieciom podobało się...] tak mi się wydaje, że prezentowanie nowych rzeczy z udziałem właśnie krótkich filmików. (N4, II)

Badani nauczyciele angielskiego dość często zwracali uwagę, że dzieci w wieku wczesnoszkolnym mają dużą potrzebę ruchu, którą trudno zaspokoić w warunkach zajęć online. Nie było to jednak niemożliwe. Nauczyciele języka obcego byli niezwykle kreatywni i planowali podczas lekcji różnorodne działania, służące uaktywnieniu dzieci przed komputerem. Te zadania były dla dzieci bardzo ciekawe i wzbudzały motywację do słuchania poleceń nauczyciela.

Z takimi elementami ruchu, czyli mówię, przynieś coś niebieskiego na przykład „bring something blue” i dzieci biegają, lecą do kuchni czy lecą do łazienki. Coś przynoszą, pokazują do komputera. (N2, II)

Nauczyciele pytani o metody, które sprawdzały się w nauczaniu zdalnym, niemalże jednogłośnie odpowiadali, że są to te, które aktywizują uczniów. Inaczej tak małe dzieci nie były w stanie skupić się przez dłuższy czas na lekcji języka obcego.

Te metody aktywizujące to było zawsze sukcesem. No i tylko uzależnione było głównie od tego, co się da zrobić. I one [dzieci – przyp. aut.] po prostu wtedy były gotowe na tę część główną lekcji. (N3, II)

Metody aktywizujące dzieci, czyli przede wszystkim chyba te gry, które ja tworzyłam dla nich. (N4, II)

Warto na koniec wspomnieć o tym, że przy pierwszym lockdownie nauczyciele wysyłali uczniom lub publikowali na stronie szkoły listy ćwiczeń do zrobienia przez dzieci samodzielnie albo z pomocą rodziców lub opiekunów. Nauczyciele jednak zgodnie stwierdzili, że synchroniczne lekcje online, podczas których łączyli się z uczniami na żywo były lepsze niż lekcje asynchroniczne, które wymagały od nich więcej przygotowywania. Zwłaszcza w przypadku małych dzieci.

### Zalety pracy online

Nauczanie zdalne języka obcego nawet tak młodych uczniów miało swoje zalety. Każdy z badanych nauczycieli był w stanie podać pozytywne aspekty takiej formy pracy z dziećmi. Te korzyści były obustronne – zarówno z perspektywy nauczycieli, jak i uczniów. Uczniowie, szczególnie ci, którzy rzadko odzywali się na lekcjach stacjonarnych w szkole, w domu często się uaktywniali. O pozytywnych skutkach nauczania na odległość mówili sami respondenci tak:

Na pewno to, że można było jakoś tak zmotywować tych uczniów, którzy mieli trudności z taką koncentracją w grupie. Że oni się jednak odnaleźli świetnie w tych warunkach, gdzie nie mieli tych dodatkowych rozproszeń związanych z obecnością w grupie czy z obecnością w klasie. (N8, I)

W tym roku zrobiłam sobie takie patyczki imienne, żeby nie zapomnieć o żadnym dziecaku. To gdy była szansa na wypowiedzenie się, ja po prostu brałam sobie, losowałam patyczek. I w ten sposób udawało mi się zrobić tak, że każde dziecko miało szansę coś powiedzieć. (N3, II)

Nauczanie zdalne przyczyniło się także do realizacji zajęć inicjowanych przez dzieci, chcące pochwalić się swoimi pasjami, na które w szkole nie było przestrzeni. Nierzadko zwiększyło to chęć aktywnego uczestnictwa uczniów w zajęciach. Wskazuje na to poniższa wypowiedź:

Więc to był ten moment, kiedy to szkoła przyszła do mnie do domu i one mogły właśnie tymi zwierzętami się pochwalić. I to właśnie było i opisywanie i bardzo duża motywacja wewnętrzna dzieciaków, że to było ich życie, coś co kochają i naprawdę dzieliły się tym, a nawet jeżeli któreś dziecko nie miało tego zwierzęcia, to o tym swoim wymarzonem też było zmotywowane właśnie opowiadać i też odnosiły się do tego, co widzą na monitorach, że po prostu. I była to lekcja taka pełna energii. (N14, II)

Jednak nie tylko uczniowie zyskali na zajęciach online. Nauczyciele zaczęli współpracować ze sobą, dzielić się materiałami oraz wiedzą na temat pracy w nowych warunkach.

Na pewno dużo dobrego co wyszło to, że nauczyciele zaczęli współpracować ze sobą, tworzyć materiały, wysyłać sobie nawzajem, i było wiele webinarów dla nauczycieli, darmowych. I to też było bardzo fajne. Dla dzieci z edukacyjnego punktu, to obsługa komputera. Nawet u nas na wydziale były nowe technologie, różne aplikacje i faktycznie dzieci mogły nauczyć się obsługiwać komputer, tablet, sami i z rodzicami. (N11, I)

A i jeszcze materiałami dzieliliśmy się ze sobą – lektorzy z różnych placówek. Chyba na grupie na FB wrzucaliśmy – kto chciał się dzielić, kto mógł, to wrzucał. dzieliliśmy się materiałami, fajnymi stronami, gramami. To też fajnie, bo można było jakąś inspirację złapać. (N12, I)

## Przyszłość

Zdecydowana większość badanych nauczycieli przyznała, że woli pracę z dziećmi w klasie szkolnej i bardzo cieszyła się z powrotu do zajęć stacjonarnych. Nie oznacza to jednak, że doświadczenia lekcji prowadzonych w czasie zamknięcia szkół idą w niepamięć. Respondenci deklarowali, że z pewnością przeniosą do szkoły wiele narzędzi i platform, które odkryli podczas pracy zdalnej.

Więcej wykorzystania tych różnych takich... form... Korzystałam głównie z Kahoota na lekcjach, od czasu do czasu coś tam się zrobiło. No więc teraz... Z tego Quizleta też można coś tam. Poznałam te inne platformy też, które można by jednak wykorzystać. Głównie to. (N8, I)

Niektóre z platform. Na przykład Wordwall, z tego nie zrezygnuję! (N7, I)

Oj te wszystkie metody i te wszystkie właśnie narzędzia, z których korzystałam. (N5, II)

Co ciekawe, nauczyciele odkryli narzędzia, które mieli do dyspozycji już wcześniej, ale przyzwyczajeni byli do korzystania ze znanych już sobie materiałów. Kilka osób nadmieniło, że dopiero podczas nauczania zdalnego sięgnęło po (dostępne już wcześniej) podręczniki w formie cyfrowej, które okazały się zdecydowanie bardziej przyjazne w użytkowaniu.

Podręcznik multimedialny, dlatego, że ma wbudowaną ścieżkę audio. Jest to znacznie wygodniejsze niż szukanie danego nagrania na zużytej już płycie CD bądź też na odszukiwanie nagrania na liście nagrań. (N1, II)

Niektórzy z badanych nauczycieli pracujących w szkołach językowych lub udzielających prywatnych lekcji języka angielskiego nie chcą całkowicie zrezygnować z zajęć online.

Ale online też ma swoje plusy – nie musisz wychodzić, jeśli nie chcesz, możesz lepiej zorganizować swój czas, masz więcej materiałów, to bardziej przystępne. Może zostaną z niektórymi zajęciami w takiej formie. (N4, I)

## Podsumowanie

Przejęcie z klasy stacjonarnej do klasy online (bez wcześniejszego przygotowania) doprowadziło do tego, że nauczyciele, jak i uczniowie znaleźli się w trudnej sytuacji. Ponieważ najmłodszy uczniowie łatwo tracą zainteresowanie, ważne jest, aby skupić ich uwagę na procesie uczenia się. Ze wszystkich wywiadów przeprowadzonych w obu edycjach badania zarysowuje się jeden, bardzo wyraźny wniosek – nauczyciele tak małych dzieci uważają, że nauczanie zdalne nie jest dobrym rozwiązaniem dla ich podopiecznych. Nie chodzi jednak o samą edukację językową. W wywiadach na pierwszy plan mocno wysuwał się jeden wniosek – nie da się zastąpić kontaktami w środowisku zdalnym relacji budowanych na realnych spotkaniach między nauczycielem a uczniem ani między samymi uczniami (Champeaux, Mangiavacchi, Marchetta, Piccoli, 2022; Turczyk, Jaskulska, 2020; Watts, Pattnaik, 2022). W końcu, jak zauważyła Małgorzata Żytka, „[e]dukacja to obszar aktywności społecznej, w którym dochodzi do spotkania ludzi funkcjonujących w różnych ro-

lach w społeczeństwie, realizujących odmienne zadania, mających różne potrzeby i różne możliwości” (2021, s. 7). W klasie szkolnej uczniowie mają możliwość wejścia w realne interakcje z rówieśnikami, mogą poprosić o pomoc, nauczyciel może podejść do ławki i wyjaśnić trudniejsze kwestie. Uczenie się online pozbawione jest większości bezpośrednich relacji dość oczywistych, gdy nauczanie odbywa się w murach szkolnych.

Jak pokazują badania, role nauczycieli i rodziców w procesie edukacyjnym musiały ulec zmianie. Rodzice i opiekunowie mogli obserwować i uczestniczyć w procesie uczenia się dzieci, jednocześnie realizując inne obowiązki, takie jak praca (Plotka, Guirguis, 2022). Skutkiem pandemii była większa zależność dzieci od wsparcia członków rodziny, np. pomocy we włączeniu i obsłudze komputera, nadzoru, jak i udzielania wsparcia w procesie zdalnej edukacji (Nevo, 2023; Tao, Xu, 2022). Wyniki jednoznacznie pokazują, że w sytuacji kryzysu ogromne znaczenie dla rozwoju edukacyjnego dzieci ma aktywne zaangażowanie ich rodziców w proces nauczania. Niezwykle istotna jest współpraca między nauczycielami a rodzicami, aby w sytuacji nauczania zdalnego proces kształcenia mógł przebiegać jak najsprawniej i z jak najmniejszym uszczerbkiem dla edukacji najmłodszych.

Nauczyciele języka angielskiego w większości mieli pewną przewagę nad innymi nauczycielami. Już przed pandemią często korzystali z materiałów online, różnorodnych platform, takich jak Quizlet, Kahoot! lub Wordwall, więc przy przejściu na zajęcia online nie musieli tworzyć wszystkich materiałów od zera (Wichrowska, Marchlik, 2021). Konieczność prowadzenia zajęć z tak małymi dziećmi całkowicie zdalnie okazała się bardzo trudna nawet dla nauczycieli języka. Skupienie uwagi i utrzymanie motywacji tak młodych uczniów było niezwykle trudne, a nauczyciele uciekali się do różnorodnych strategii – od pokazywania przedmiotów w domu przez uczniów i wykorzystywania ich zainteresowań aż po wspólne śpiewanie lub jedzenie posiłków (głównie śniadań lub przekąsek). Nauczyciele widzieli, że niektórzy z uczniów są w stanie (z pomocą rodziców lub opiekunów) zorganizować sobie zdalne nauczanie języka obcego tak, aby korzystać z niego w pełni, jednak takich dzieci było mniej niż tych, które na lekcji stacjonarnej nauczyłyby się więcej.

Podsumowaniem niniejszego artykułu niech będzie cytat, w którym nauczycielka kończy rozpoczęte przez badaczkę zdanie: „Z perspektywy czasu o nauczaniu zdalnym mogę powiedzieć...”:

Że ma i wady i zalety. Na pewno pomogło rozwinąć różne kompetencje i nauczycielom, i uczniom. Dla niektórych uczniów okazało się [...] np. szczególnie dla tych introwertycznych dzieci, że nagle rozkwitły przy zdalnym. (N14, II)

## References

- Babbie, E. (2009). *Podstawy badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bałachowicz, J. (2016). Uczynimy skarb z dzieciństwa. Kreatywny uczeń i nauczyciel wczesnej edukacji w okresie zmian kulturowych. W: J. Adamek, J. Bałachowicz (red.), *Pomiędzy dwiema edukacjami. Dziecko/ uczeń wobec czasu zmiany* (s. 17–34). Łódź: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi.
- Bałachowicz, J. (2017). Szkoła jako przestrzeń budowania przyszłości. W: J. Bałachowicz, A. Korwin-Szymanowska, E. Lewandowska, A. Witkowska-Tomaszewska (red.), *Zrozumieć uczenie się: Zmienić wczesną edukację* (s. 11–96). Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej. Pobrane z [http://www.aps.edu.pl/media/2391423/balachowicz\\_zrozumiec\\_uczenie\\_sie\\_internet-1.pdf](http://www.aps.edu.pl/media/2391423/balachowicz_zrozumiec_uczenie_sie_internet-1.pdf)
- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Canlı, Z., Canlı, B. (2020). Distance education and young learners of English during curfew period due to coronavirus pandemic. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 241–251.
- Champeaux, H., Mangiacavchi, L., Marchetta, F., Piccoli, L. (2022). Child development and distance learning in the age of COVID-19. *Review of Economics of the Household*, 20, 659–685.
- Farnicka, M., Miłkowska, M. (2018). Rozwój kreatywności dzieci w okresie średniego dzieciństwa i jego uwarunkowania. *Psychologiczne Zeszyty Naukowe*, 1, 93–108.
- Fontenelle-Tereshchuk, D. (2021). ‘Homeschooling’ and the COVID-19 crisis: The insights of parents on curriculum and remote learning. *Interchange*, 52, 167–191.
- GUS (2020). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2019/2020*. Warszawa; Gdańsk: Główny Urząd Statystyczny.
- Hetmańczyk, H. (2018). Poczucie kompetencji społecznych uczniów w młodszym wieku szkolnym. *Chowanna*, 50(1), 161–178.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. EDUCAUSE Review. Pobrane z <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Iluk, J. (2015). Przygotowanie dzieci do posługiwania się językiem obcym w kontekście nowego rozporządzenia Ministerstwa Edukacji Narodowej. W: J. Iluk (red.), *Nauczanie języków obcych w przedszkolu i na etapie wczesnoszkolnym na przykładzie języka niemieckiego. Podstawa programowa – założenia teoretyczne – zasady nauczania – efekty – kompetencje nauczycieli – opinie* (s. 15–36). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Johnstone, R. (2009). An early start: What are the key conditions for generalized success? W: J. Enever, J. Moon, U. Raman (red.), *Young learner English language policy and implementation: International perspectives* (s. 31–41). Reading, UK: Garnet Publishing.
- Kastuhandani, F. C. (2014). Technology and young learners. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 17(1), 1–8.
- Khaula, A. (2022). Online teaching English for young learners – The new challenges encountered by primary school teachers. Pobrano z [https://www.researchgate.net/publication/357569890\\_Online\\_Teaching\\_English\\_for\\_Young\\_Learners\\_-\\_The\\_New\\_Challenges\\_Encountered\\_by\\_Primary\\_School\\_Teachers](https://www.researchgate.net/publication/357569890_Online_Teaching_English_for_Young_Learners_-_The_New_Challenges_Encountered_by_Primary_School_Teachers)
- Kic-Drgas, J. (2015). Czy skorupka za młodu nasiąknie..., czyli kilka uwag o kształceniu interkulturowym najmłodszych. *Języki Obce w Szkole*, 1, 36–42.

- Komisja Europejska/EACEA/Eurydice (2017). *Key data on teaching languages at school in Europe – 2017 edition. (Kluczowe dane o nauczaniu języków w szkołach w Europie – 2017)*. Raport Eurydice. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej. Pobrano z [http://publications.europa.eu/resource/cellar/73ac5ebd-473e-11e7-aea8-01aa75ed71a1.0007.01/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/73ac5ebd-473e-11e7-aea8-01aa75ed71a1.0007.01/DOC_1)
- Komisja Europejska/EACEA/Eurydice (2023). *Key data on teaching languages at school in Europe – 2023 Edition. (Kluczowe dane o nauczaniu języków w szkołach w Europie – 2023)*. Raport Eurydice. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej. Pobrane z [https://eurydice.org.pl/brepo/panel\\_repo\\_files/2023/03/30/dbabi2/key-data-on-languages-2023-en.pdf](https://eurydice.org.pl/brepo/panel_repo_files/2023/03/30/dbabi2/key-data-on-languages-2023-en.pdf)
- Komorowska, H. (2002). *Metodyka nauczania języków obcych*. Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Kozubska, A., (2020). Kształcenie hybrydowe w dobie kryzysu – zagrożenie czy szansa rozwoju? *Zeszyty Naukowe WSG (Wyższej Szkoły Gospodarki)*. Seria: Edukacja–Rodzina–Społeczeństwo, 36(5), 15–28.
- Kuhn, D. (2006). Do cognitive changes accompany development in the adolescent brain? *Perspectives on Psychological Science*, 1(1), 59–67
- Larson-Hall, J. (2008). Weighing the benefits of studying a foreign language at a younger starting age in a minimal input situation. *Second Language Research*, 24(1), 35–63.
- Linse, C., T. (2005). *Practical English language teaching: Young learners*. New York: McGraw-Hill, ESL/ELT.
- Marchlik, P., Wichrowska, K., Zubala, E. (2021). The use of ICT by ESL teachers working with young learners during the early COVID-19 pandemic in Poland. *Education and Information Technologies*, 26, 7107–7131.
- Muñoz, C. (2008). Symmetries and asymmetries of age effects in naturalistic and instructed L2 learning. *Applied Linguistics*, 29(4), 578–596.
- Muñoz, C., Singleton, D. (2011). A critical review of age-related research on L2 ultimate attainment. *Language Teaching*, 44(1), 1–35.
- Nevo, E. (2023). The effect of the COVID-19 pandemic on low SES kindergarteners' language abilities. *Early Childhood Education Journal*.
- Pamuła, M. (2002). *Wczesne nauczanie języków obcych: integracja języka obcego z przedmiotami artystycznymi w młodszych klasach szkoły podstawowej*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Parczewska, T. (2020). Difficult situations and ways of coping with them in the experiences of parents homeschooling their children during the COVID-19 pandemic in Poland. *Education 3-13*, 49(3), 1–12.
- Patkowski, M. S. (1990). Age and accent in a second language: A reply to James Emil Flege. *Applied Linguistics*, 11(1), 73–90.
- Plotka, R., Guirguis, R. (2022). Distance learning in early childhood during the COVID-19 crisis: Family and educators' experiences. *Early Childhood Education Journal*.
- Saumure, K., Given, L. M. (2008). Convenience sampling. W: L.M. Given (red.), *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* (s. 124–125). Sage Publications.
- Shin, J. K. (2006). Ten helpful ideas for teaching English to young learners. *English Teaching Forum*, 44(2), 2–7. Pobrane z <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1107890.pdf>
- Statistics Canada. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on Canadian families and children. Pobrane z <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-627-m/11-627-m2020043-eng.pdf?st=P7OcpY3s>

- Sung, K. (2013). L2 motivation in foreign language learning. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 9(2), 19–30.
- Szpotowicz, M., Szulc-Kurpaska, M. (2017). *Jezyk angielski w wychowaniu przedszkolnym. Program nauczania 3, 4, 5 i 6-latków*. Oxford University Press.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 maja 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. 2014 poz. 803).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017 poz. 356).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 410).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 4 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 1539).
- Tao, J., Xu, Y. (2022). Parental support for young learners' online learning of English in a Chinese primary school. *System*, 105, 102718.
- Turczyk, M., Jaskulska, S. (2020). Distance education and children's rights: New Dimensions of school exclusion during the COVID-19 outbreak. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 15(3), 9–20.
- Watts, R., Pattnaik, J. (2022). Perspectives of parents and teachers on the impact of the COVID-19 pandemic on children's socio-emotional well-being. *Early Childhood Education Journal*.
- Wichrowska, K., Marchlik, P. (2021). Nauczyciel języka obcego a kształcenie zdalne dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. W: J. Pękala, K. Białożył-Wielonek (red.), *Obszary (nie) pewności w pracy współczesnego nauczyciela* (s. 167–185). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Zubala, E., Wichrowska, K., Marchlik, P. (2022). Personal and social education carried out by Polish primary schools during the Covid-19 pandemic. Two insights into early childhood education. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 36(1), 21–42.
- Żytko, M. (2021). *Edukacja w dialogu*. Warszawa: Wolters Kluwer.



### **Justyna Majkowska**

*Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University\**

E-mail: [jmajkowska1@wsb-nlu.edu.pl](mailto:jmajkowska1@wsb-nlu.edu.pl)

ORCID: 0000-0002-7889-1785

### **Joanna Felczak**

*Szkoła Główna Handlowa w Warszawie\*\**

E-mail: [jfelcz@sgh.waw.pl](mailto:jfelcz@sgh.waw.pl)

ORCID: 0000-0003-2325-7805

## **Źródła stresu i radzenie sobie z nim u nauczycieli w okresie pandemii COVID-19\*\*\***

### **Summary**

TEACHERS' SOURCES OF STRESS AND THEIR COPING STRATEGIES  
DURING THE COVID-19 PANDEMIC\*\*\*

The article presents the results of research performed during the COVID-19 pandemic on a group of 56 primary school teachers from the Wielkopolska province in Poland who conducted online classes (between April 1 and June 15, 2021). The aim of the study was to identify the sources of stress and the respondents' ways of coping with it. The subjects were tested with standardised psychometric tools: the Sense of Stress Questionnaire (KPS) by Mieczysław Plopa and Ryszard Makarowski, and the Stress Management Questionnaire (CISS) by Norman S. Endler and James D. A. Parker. A custom questionnaire was also used to collect data on organisational problems faced by the respondents due to remote work, as well as to deepen the analysis. The collected research results indicate a relationship between the respondents' sources of stress and their coping strategies. It has been proved that the teachers' predominant way of coping with stress is focusing on the task. Moreover, the vast majority of respondents claim that their main source of

---

\* Adres: Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu, Wydział Nauk Społecznych i Informatyki, ul. Zielona 27, 33-300 Nowy Sącz

\*\* Adres: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Instytut Gospodarstwa Społecznego, Katedra Polityki Społecznej, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa

\*\*\* Finansowanie publikacji: Uniwersytet Warszawski

stress is the inconvenience of switching to a remote work system. The results demonstrate the ability to face situations that are subjectively considered difficult. Moreover, they point towards remote work as one of the important sources of stress for teachers.

**Keywords:** stress, coping with stress, teachers, COVID-19, remote work

## Wprowadzenie

Stres towarzyszy człowiekowi w różnych sferach życia, tak w życiu osobistym, jak i zawodowym. Dotyczy to zarówno osób ambitnych, jak i mniej zaangażowanych w swoją pracę. Jedną z najczęściej przytaczanych klasyfikacji stresorów towarzyszących człowiekowi w pracy zawodowej jest podział według Lenarta Leviego i Mariane Frankenhauser (Terelak, 2008, s. 37). Wyróżnione przez autora czynniki stresowe oddziałują na cztery poziomy funkcjonowania człowieka tj. na fizjologiczny, behawioralny, mentalny i organizacyjny. Stres zawodowy wywołuje wiele zmian w organizmie człowieka, specyficznych i niespecyficznych. Zmiany te mogą być krótko- lub długotrwałe, dotyczą procesów fizjologicznych, psychologicznych oraz behawioralnych (Oniszczenko, 1998). Z literatury przedmiotu wynika, że zawód nauczyciela wiąże się z dużym ryzykiem utraty zdrowia zarówno w sensie fizycznym, jak i psychicznym z powodu doświadczanego stresu. Świadczy o tym liczba statystyk dotyczących oceny zdrowia populacji nauczycieli (Marten, 2007).

Wśród kierunków polskich badań nad stresem nauczycieli zaznacza się poszukiwanie zależności między poziomem odczuwania stresu przez pracownika a cechami jego osobowości, o czym piszą Maria Kliś i Joanna Kossewska (1998). Jednym z pierwszych badań ujmujących stresogenny charakter pracy nauczycieli było ujęcie Bogusławy Jodłowskiej (1991), która określiła poczucie stresu **szokiem zawodowym** związanym ze stresem, frustracją i strachem. Wspomniane badanie dotyczyło warunków i okoliczności na początku drogi zawodowej nauczyciela. Helena Sęk badając w 1996 r. subiektywne poczucie obciążenia stresem zawodowym u 119 nauczycieli stwierdziła, że największym stresorem są m.in. niskie zarobki nieadekwatne do zaangażowania i prestiżu społecznego tej grupy zawodowej, a także przeciążenie programów nauczania i rywalizacja w szkolnych zespołach nauczycielskich. Również Henryk Benisz (1997) wskazuje, że nauczyciele są przepracowani i niezadowoleni ze swojego wynagrodzenia, co następnie powoduje u nich kolejny stres. Autorka jednak źródła przemęczenia nie upatruje w zbyt dużym obciążeniu pracą, lecz w nadmiernym wzroście napięcia wewnętrznego u nauczycieli, które jest wynikiem towarzyszącego w ich pracy stresu. Podobne wnioski wysunuli także inni autorzy (Tucholska, 1996, 1999; Tatarowicz, 2001; Nowak, 2001).

Analiza stylu radzenia sobie ze stresem pozwala ująć problematykę stresu w sposób całościowy, dopełnia bowiem informacje dotyczące wpływu i konsekwencji stresu na funkcjonowanie badanych. Maria Grzegorzewska w badaniach trwających między 1998 a 2000 r., w których udział wzięło 235 nauczycieli szkół masowych (podstawowych, ponadpodstawowych, specjalnych), podjęła pierwszą próbę systematycznej analizy zjawiska stresu wśród pracowników sektora oświaty w Polsce (2006, s. 105–150). Autorka wskazuje na duże zależności między nieprawidłowościami (w aspektach organizacyjnych) wykonywanej pracy a nasileniem stresu i jego konsekwencjami w postaci braku poczucia satysfakcji, syndromu wyczerpania emocjonalnego, a także złego samopoczucia fizycznego i psychicznego. Efektem braku decyzyjności w pracy, złej organizacji i wynikających z tego problemów, może być zwiększone stosowanie używek i leków, a także pogarszający się stan zdrowia psychosomatycznego nauczycieli. Z badań wynika, że czynnik organizacyjny wpływa również na poczucie satysfakcji z pracy, ale może także nasilić syndrom wypalenia emocjonalnego. Jeśli chodzi o najczęściej stosowane style radzenia sobie ze stresem, to Grzegorzewska zwraca uwagę na te, które wiążą się z lepszą organizacją pracy np. efektywna organizacja pracy, wcześniejsze planowanie swojego czasu, całkowite wykorzystanie posiadanego czasu. Kolejnym, często spotykanym sposobem jest styl związany z kontrolą emocji np. panowanie nad emocjami, wyzbywanie się emocji w różnych sytuacjach, nieokazywanie ich w miejscu pracy. Nauczyciele radzą sobie ze stresem poprzez szukanie wsparcia wśród przyjaciół i rodziny. Korzystanie zaś z pomocy ze strony przełożonych czy wyręczanie się inną osobą w pracy, nie należy do często stosowanych technik (Grzegorzewska, 2006, s. 105–150).

Badania nad stylami radzenia sobie ze stresem przez 142 nauczycieli szkół podstawowych prowadził Stefan Kwiatkowski (2018). Wyniki badań pokazują dość optymistyczny obraz. Skłonność do radzenia sobie ze stresem poprzez skupienie na zadaniu, istotnie przewyższa pozostałe style tj. skoncentrowane na emocjach oraz na unikaniu. Ponadto w większości przypadków analizy nie wykazały, aby używanie danego stylu radzenia sobie ze stresem było uzależnione od stopnia awansu zawodowego.

### **Badania nad stresem nauczycieli w pandemii COVID-19**

Z uwagi na wprowadzenie w Polsce w marcu 2020 r. stanu epidemii wywołanej koronawirusem – SARS-CoV-2 praca nauczycieli przybrała formę zdalną. Pandemia wiązała się z doświadczaniem silnego stresu przez społeczeństwa na całym świecie i zaliczała się do dynamiki zmian nieprzewidywalnych, z którymi mierzy się tak-

że grupa zawodowa nauczycieli. W wyniku pandemii pojawiło się wiele wyzwań w życiu społecznym związanych z ograniczeniami w kontaktach społecznych, z zagrożeniem życia i zdrowia, z pogorszeniem sytuacji materialnej i bezpieczeństwa pracy. W szczególnej sytuacji znaleźli się pracownicy placówek edukacyjnych, którzy od marca 2020 r. zostali zmuszeni do przejścia w tryb pracy zdalnej. Sytuacja ta znalazła swoje odzwierciedlenie w badaniach i raportach dotyczących przede wszystkim zasadności przejścia systemu edukacji w tryb nauki zdalnej (Rauscher, 2020; Viner i in., 2020). Kolejnym tematem poruszonym w publikacjach był wpływ przejścia w tryb nauki zdalnej na zdrowie psychiczne i samopoczucie uczniów (Asbury i in., 2021; Colao i in., 2020).

Silne poczucie stresu wśród nauczycieli związane było przede wszystkim z zamknięciem szkół i przejściem, mimo braku odpowiednich umiejętności, w tryb pracy zdalnej, a to następnie prowadziło do doświadczania wielu negatywnych emocji i wyczerpywania zasobów osobistych do poradzenia sobie z tym. Zauważono niemalże od razu skalę problemu i fakt, że jest to ważny temat dyskusji wśród praktyków edukacji i zadanie dla badaczy (OECD, 2020).

Według UNESCO (2020) doświadczenie dużego stresu wśród nauczycieli zostało zakwalifikowane jako jedno z trzynastu negatywnych konsekwencji zamknięcia szkół, przejścia edukacji w tryb zdalny oraz utrzymującego się stanu niepewności, co do dalszych działań w tym zakresie. Następstwem długotrwałego, w tym przypadku, doświadczania stresu było wypalenie zawodowe oraz zmniejszona zdolność do wykonywania pracy zawodowej (Buric & Kim, 2020). Ważnym badaniem nad radzeniem sobie ze stresem przez nauczycieli w sytuacji pandemii było badanie longitudinalne, przeprowadzone w trakcie pierwszych sześciu tygodni lockdownu w Wielkiej Brytanii (Kim & Asbury, 2020). Wyniki pokazują, że głównym źródłem stresu wśród nauczycieli była niepewność związana z zamknięciem szkół i przejściem pracy w formę zdalną oraz nadmierna troska o zdrowie psychiczne swoich uczniów i ich rodzin. W dalszej kolejności pojawiały się stresory związane z nadmiernym obciążeniem pracą. Grupa badana na ogół korzystała ze stylu radzenia sobie ze stresem skoncentrowanym na emocjach, w szczególności zaś poszukiwała wsparcia emocjonalnego wśród grup społecznych np. współpracowników. Można stwierdzić, że nauczyciele koncentrowali się na opisanej strategii poprzez podejmowanie zwiększonych wysiłków w celu tworzenia i podtrzymywania wzajemnych relacji między sobą i poszukując wsparcia społecznego (Kim & Asbury, 2020).

Odnosząc się do źródeł stresu oraz sposobów radzenia sobie z nim przez nauczycieli, nie można pominąć badania przeprowadzonego w Niemczech dotyczącego poziomu odczuwanego stresu oraz stosowanych strategii radzenia sobie w sytuacji pandemii (Klapproth i in., 2020). Głównym źródłem stresu wśród nauczycieli okazał się brak odpowiednich narzędzi do pracy z uczniami w formie

zdalnej oraz zbyt duża ilość czasu spędzana w pracy zdalnej w porównaniu do dotychczasowej pracy stacjonarnej w szkole. Ponadto wyższy poziom stresu odczuwali nauczyciele klas wyższych w zestawieniu z uczącymi w klasach niższych. Dowiedziono też, że nauczyciele w większości wybierali zadaniowe strategie radzenia sobie ze stresem, skoncentrowane na rozwiązaniu problemu, takie jak planowanie i poszukiwanie wsparcia społecznego. Natomiast w mniejszym stopniu korzystali ze strategii polegających na unikaniu lub czynnościach zastępczych, takich jak np. picie alkoholu. Mimo że większość nauczycieli wybierała zadaniowe style radzenia sobie, to jednak wielu z nich deklarowało okazjonalne korzystanie także ze stylu skoncentrowanego na unikaniu poprzez angażowanie się w czynności zastępcze, takie jak np. oglądanie telewizji.

Stwierdzono również, że zewnętrzne źródła stresu w postaci braku zaangażowania rodziców czy słabej organizacji nauczania ze strony władz szkoły, korelowały dodatnio ze stylem radzenia sobie skoncentrowanym na zadaniu. Przeciwnie zaś, stresory związane z niskim poziomem osobistych kompetencji cyfrowych lub słabą organizacją pracy własnej nauczycieli, wiązały się dodatnio ze stylem skoncentrowanym na emocjach i na unikaniu. Warto też dodać, że badane kobiety wykazywały wyższy poziom stresu niż mężczyźni, natomiast kobiety w większości stosowały styl skoncentrowany na zadaniu w przeciwieństwie do badanych mężczyzn (Klaproth i in., 2020). Co ciekawe, w badaniu przeprowadzonym wśród 325 nauczycieli w szkołach w Australii przedstawiono wyniki dotyczące dwóch jednoczesnych form nauki w początkowym okresie pandemii tj. zdalnej oraz stacjonarnej (Collie, 2021). W zależności od decyzji lokalnych władz, część szkół pozostawała otwarta i prowadzono w nich zajęcia stacjonarne. Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić, że podczas pracy w okresie pandemii COVID-19 przywództwo wspierające autonomię wiąże się z wyższą zdolnością do radzenia sobie z wyzwaniami, a co za tym idzie, mniejszym obciążeniem somatycznym, niższym stresem związanym ze zmianą, a także mniejszym wyczerpaniem emocjonalnym. Natomiast przywództwo blokujące autonomię było dodatnio powiązane z wyczerpaniem emocjonalnym badanych nauczycieli (Collie, 2021).

W niektórych polskich badaniach wśród grup zawodowych nauczycieli prowadzonych od 2020 r. podejmowane są również zagadnienia stresu i wypalenia zawodowego w związku ze zmianami spowodowanymi COVID-19. Katarzyna Nowak przebadła 172 nauczycieli z różnych poziomów edukacji. Wykorzystano w tym celu następujące narzędzia: *Skalę odczuwanego stresu* (PSS-10) Sheldona Cohena, Toma Kamarcka i Robina Mermelsteina, *Kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych* (CISS) Normana S. Endlera i Jamesa D.A. Parkera (Nowak, 2021a) oraz *Skalę wypalenia sił* (SWS) Stanisławy Steuden i Wiesława Okły (Nowak, 2021b). Wyniki pokazały, że niższy stopień wypalenia cechował nauczycieli pracujących w szko-

łach ponadpodstawowych z krótszym niż 15 lat stażem pracy. Większych trudności i większego wypalenia zawodowego doświadczali nauczyciele ze szkół podstawowych z dłuższym stażem pracy. Wspomniany staż pracy różnicował również sam poziom odczuwanego stresu, istotnie na niego wpływając, tj. odczuwany stres był wyższy u osób z dłuższym stażem pracy. Nauczyciele w szkołach ponadpodstawowych i nauczyciele pracujący ponad 15 lat w zawodzie wykorzystywali częściej styl unikowy i skoncentrowany na emocjach w zakresie radzenia sobie ze stresem. Wyniki badań ankietowych prowadzonych wśród nauczycieli przez Monikę Mazur-Mitrowską (2021) również wskazują na umiarkowany lub znaczny wpływ okresu nauczania zdalnego marzec–czerwiec 2020 r. na poziom wypalenia zawodowego badanych. Badani dokonywali oceny czynników wpływających na ich dobrostan i stosunek do pracy, a wśród tych czynników na pierwszym miejscu wymieniano stres i napięcie. Pozwala to wysnuć wnioski o trudnościach w funkcjonowaniu psychospołecznym nauczycieli z dłuższym stażem pracy.

Zmiany w szkolnictwie, w szczególności w szkolnictwie wyższym i kształceniu dorosłych, polegające na przejściu edukacji w tryb zdalny, stanowią odpowiedź na istniejące potrzeby większej elastyczności w dostępie do edukacji dla osób dorosłych (Symela, 2021). Inaczej jest jednak w przypadku oświaty na poziomie podstawowym. Wyniki cytowanych badań pokazują, że nauczycielom z tych placówek trudno było przejść w tryb zdalny i ze zmianą tą wiązały się znaczne koszty w obszarze ich dobrostanu psychicznego. Niniejsze opracowanie chce mieć wkład w poszerzeniu wiedzy w tym zakresie.

Celem badania była próba odpowiedzi na pytanie, czy i jakie zależności występują między źródłem doświadczanego stresu a radzeniem sobie z nim u nauczycieli szkół podstawowych. Robocza hipoteza zakładała, że doświadczanie stresu zewnętrznego wiąże się z częstszym wykorzystywaniem zadaniowego stylu radzenia sobie ze stresem, natomiast doświadczanie stresu intrapsychicznego oraz napięcia emocjonalnego, przekłada się na styl skoncentrowany na emocjach lub unikowy styl radzenia sobie ze stresem. Badaniu towarzyszyło też założenie, że nauczyciele najczęściej sięgali po zadaniowy styl radzenia sobie ze stresem. Eksploracja miała również za zadanie szczegółowe wskazanie źródeł stresu u osób badanych. W ankiecie własnej wyszczególniono m.in. obawę przed powrotem do stacjonarnego systemu pracy oraz samoocenę stanu zdrowia u badanych, natomiast w analizach uwzględniono staż pracy i wspólne zamieszkiwanie z osobami poniżej 18 roku życia. Umożliwiło to ocenę czy wzmożony stres wiązał się ze zmianami organizacyjnymi w pracy na stanowisku nauczyciela podczas pandemii COVID-19, czy też był powiązany z innymi czynnikami niezależnymi wprost od wykonywanego zawodu, jak np. koniecznością zapewnienia opieki dzieciom pozostającym w gospodarstwie domowym lub obawą o własny stan zdrowia.

## Metodologia

### Osoby badane

Rozkład płci w grupie badawczej przedstawia się następująco: 92,9% stanowią kobiety, natomiast 7,1% badanych osób stanowią mężczyźni, co oznacza, iż grupa nauczycieli jest reprezentowana w większości przez kobiety i stanowi to odzwierciedlenie specyfiki tej grupy zawodowej. Poza jedną wszystkie osoby badane miały wykształcenie wyższe.

Ostatnia część analizy grupy nauczycieli dotyczy pełnienia przez nich funkcji wychowawcy w szkole. I tak, w grupie kobiet 28 osób (53,8%) nie pełni funkcji wychowawcy w szkole, natomiast 24 osoby (46,2%) pełni w szkole również funkcję wychowawcy.

Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy

		Grupa badawcza	
		<i>n</i>	%
Płeć	kobiety	52	92,9%
	mężczyźni	4	7,1%
	inne	0	0,0%
Wykształcenie	średnie	0	0,0%
	wyższe licencjackie	1	1,8%
	wyższe magisterskie	54	96,4%
	inne	1	1,8%
Miejsce zamieszkania	wieś	15	26,8%
	miasto do 10 tysięcy mieszkańców	5	8,9%
	średnie miasto od 20 tysięcy do 100 tysięcy mieszkańców	10	17,9%
	duże miasto od 100 tysięcy do 500 tysięcy mieszkańców	6	10,7%
	bardzo duże miasto powyżej 500 tysięcy mieszkańców	20	35,7%
Staż pracy	do 5 lat	2	3,6%
	6-10 lat	7	12,5%
	11-15 lat	9	16,1%
	powyżej 15 lat	38	67,9%

Tabela 2. Charakterystyka badanej grupy pod kątem zmian w sytuacji materialnej

		Grupa badawcza	
		<i>n</i>	%
W jaki sposób zmieniła się Pana/Pani sytuacja materialna w obliczu COVID-19?	na gorsze	8	14,3%
	nie zmieniła się	46	82,1%
	na lepsze	3	3,6%

Tabela 3. Statystyki opisowe dla wieku i liczby osób do lat 18 zamieszkujących gospodarstwo badanych

	Grupa badawcza			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
Wiek	43,73	8,28	25,00	60,00
Liczba osób do lat 18 zamieszkujących gospodarstwo badanych	1,11	1,04	0,00	3,00

Tabela 4. Charakterystyka zawodowa grupy badawczej z podziałem na płeć

		Kobiety		Mężczyźni	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Stopień awansu zawodowego	stażysta	1	1,9%	0	0,0%
	nauczyciel kontraktowy	11	21,2%	1	25,0%
	nauczyciel mianowany	16	30,8%	1	25,0%
	nauczyciel dyplomowany	24	46,2%	2	50,0%
Typ placówki edukacyjnej jako miejsca pracy badanych	publiczna	48	92,3%	4	100,0%
	prywatna	3	5,8%	0	0,0%
	społeczna	0	0,0%	0	0,0%
	katolicka lub prowadzona przez inną instytucję lub wspólnotę religijną	1	1,9%	0	0,0%
	inna	0	0,0%	0	0,0%
Pełnienie funkcji wychowawcy	tak	24	46,2%	2	50,0%
	nie	28	53,8%	2	50,0%

### Narzędzia pomiarowe

W badaniu wykorzystano następujące wystandaryzowane kwestionariusze psychologiczne: *Kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych* (CISS) Endlera i Parkera oraz *Kwestionariusz poczucia stresu* (KPS) Plopy i Makarowskiego *Kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych* (CISS) Endlera i Parkera w polskiej adaptacji Jana Strelaua i współpracowników (2009) jest narzędziem służącym do diagnozowania stylów radzenia sobie ze stresem. Aktualna jego wersja zawiera 48 stwierdzeń opisujących zachowania przejawiane przez ludzi w sytuacjach występującego stresu. Badany definiuje na pięciostopniowej skali częstotliwość podejmowanych przez siebie działań w sytuacjach uznanych jako stresowe, trudne. Wyniki zaś uszeregowane są na trzech skalach: SSZ – styl skoncentrowany na zadaniu; SSE – styl skoncentrowany na emocjach; SSU – styl skoncentrowany na unikaniu. Wspomniany styl skoncentrowany na unikaniu może przejawiać się w dwojaki sposób: ACZ – angażowanie się w czynności zastępcze; PKT – poszukiwanie kontaktów towarzyskich. Strelau (2009) uznał za nieefektywne style SSE i SSU. Rzetelność skali w polskiej adaptacji CISS określono poprzez ustalenie zgodności wewnętrznej przy pomocy współczynnika alfa Cronbacha, który wahał się od 0,72 do 0,92.

Ponadto wykorzystano *Kwestionariusz poczucia stresu* (KPS) autorstwa Plopy i Makarowskiego, którego przeznaczeniem jest badanie natężenia i struktury doznań stresowych odczuwanych przez człowieka. Składa się on z 27 twierdzeń, do których odnosi się badany poprzez dokonanie wyboru odpowiedzi w skali od 1 do 5 (Plopa, Makarowski, 2010). Narzędzie to umożliwia zdefiniowanie ogólnego poziomu odczuwanego stresu, a także pozwala na zbadanie jego trzech wymiarów: napięcia emocjonalnego, stresu zewnętrznego i stresu intrapsychnicznego. Ponadto kwestionariusz ten zawiera *Skalę kłamstwa* definiującą osoby z tendencją do prezentowania siebie w nadmiernie korzystnym świetle, co z kolei oznacza, iż przypisują one sobie bezpodstawne i wysoko pożądane zachowania społeczne (Plopa, Makarowski, 2010). Zgodność wewnętrzna powyższych wymiarów stresu oceniana przy pomocy współczynnika alfa Cronbacha wahała się od 0,70 do 0,81.

Do przeprowadzenia badania posłużono się również ankietą własnego autorstwa, składającą się z 17 pytań, z czego 14 pytań miało możliwość jednokrotnego wyboru, dwa pytania możliwość wielokrotnego wyboru oraz jedno pytanie miało charakter otwarty określający wiek badanego. Itemy omawianego narzędzia podzielono w następujący sposób:

1. Pytania odnoszące się do danych socjodemograficznych, takich jak wiek, płeć, sytuacja rodzinna, wykształcenie, miejsce zamieszkania, staż pracy.
2. Pytania dotyczące doświadczeń i obaw związanych z pandemią COVID-19, w tym pytania osobiste, jak również odnoszące się do najbliższego otoczenia zawodowego.

3. Pytania związane z pracą w zawodzie nauczyciela, takie jak stopień awansu zawodowego, typ placówki edukacyjnej, pełnione funkcje w szkole.

### Procedura badawcza

Badanie zostało przeprowadzone w formie elektronicznej w okresie pracy zdalnej nauczycieli między 1 kwietnia a 15 czerwca 2021 r. Uczestniczyli w nim nauczyciele dwóch wybranych szkół podstawowych: jedna zlokalizowana była w mieście Poznań, druga natomiast była szkołą w jednej z podpoznańskich wsi.

### Metody analizy danych

W celu analizy danych wykorzystano podstawowe statystyki opisowe wraz z wynikiem testu Shapiro-Wilka, analizy korelacji  $r$  Pearsona, analizy korelacji rho Spearmana, analizę wariancji z powtarzaniem pomiarem oraz testy *post hoc* z poprawką Bonferroniego.

### Wyniki

W celu weryfikacji hipotez badawczych zastosowano analizę wartości badanych zmiennych i zależności między zmiennymi oraz analizę rozkładów tych zmiennych.

Tabela 5. Podstawowe statystyki opisowe wraz z wynikiem testu Shapiro-Wilka

	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>SKE</i>	<i>K</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
NAUCZYCIELE									
Liczba osób do lat 18 zamieszkujących gospodarstwo badanych	1,11	1,00	1,04	0,69	-0,20	0,00	4,00	0,86	<0,001
Obawa przed powrotem do pracy w systemie stacjonarnym	2,38	2,00	1,24	0,47	-0,87	1,00	5,00	0,87	<0,001
Samoocena stanu zdrowia	3,82	4,00	1,03	-0,77	0,40	1,00	5,00	0,86	<0,001
CISS									
Strategie skoncentrowane na zadaniu	59,02	59,00	8,01	-0,30	0,46	40,00	78,00	0,97	0,230
Strategie skoncentrowane na emocjach	41,66	42,00	12,84	-0,01	-0,42	16,00	70,00	0,99	0,776

	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>SKE</i>	<i>K</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Strategie skoncentrowane na unikaniu	44,02	44,00	7,31	-0,42	0,19	23,00	61,00	0,98	0,408
Angażowanie się w czynności zastępcze	17,64	17,00	5,03	0,27	-0,58	9,00	30,00	0,97	0,232
Poszukiwanie kontaktów towarzyskich	17,98	18,00	3,01	-0,52	-0,10	10,00	23,00	0,97	0,109
KPS									
Napięcie emocjonalne	21,16	20,00	6,85	0,04	-0,20	7,00	35,00	0,97	0,137
Stres zewnętrzny	19,80	18,00	6,23	0,52	0,11	8,00	35,00	0,96	0,090
Stres intrapsychoiczny	19,50	19,50	6,31	0,07	-0,72	7,00	34,00	0,98	0,486
Ogólny poziom stresu	60,46	58,00	18,01	0,24	-0,48	26,00	99,00	0,98	0,366

Wyniki testu Shapiro-Wilka okazały się nieistotne statystycznie dla wszystkich wskaźników strategii radzenia sobie ze stresem, stresu w grupie nauczycieli oraz dla prawie każdego wskaźnika strategii radzenia sobie ze stresem, z wyjątkiem angażowania się w czynności zastępcze, a także dla prawie każdego wskaźnika stresu, prócz stresu intrapsychoicznego w grupie kontrolnej. Oznacza to, że ich rozkłady są zbliżone do rozkładu normalnego. W przypadku pozostałych zmiennych wyniki testu badającego normalność rozkładu są istotne statystycznie. Wynika z tego, że rozkłady zmiennych nie są podobne do krzywej Gaussa. Natomiast ich skośności nie przekraczają bezwzględnej wartości liczby 1, co świadczy o nieznacznej asymetrii tych rozkładów. Z tego względu analizy oparto o testy parametryczne, o ile spełniono ich pozostałe założenia.

Podstawowym zadaniem było zbadanie **zależności między poziomem i rodzajem odczuwanego stresu a strategiami radzenia sobie z nim przez nauczycieli**. W tym celu wykonano analizy korelacji *r* Pearsona, a wynik tych analiz zawarto w tabeli 6.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że strategie skoncentrowane na emocjach są powiązane silnie i dodatnio z każdym wskaźnikiem stresu. Świadczy to o tym, że im większa jest skłonność do korzystania ze strategii skoncentrowanej na emocjach w sytuacji stresowej, tym wyższy jest poziom stresu badanych nauczycieli. Natomiast poszukiwanie kontaktów towarzyskich jest skorelowane ujemnie ze wszystkimi wskaźnikami stresu. Relacje te główne są silne – wyjątek stanowi relacja z napięciem emocjonalnym (związek umiarkowany). Ujemny charakter tych zależności wskazuje na to, że z im większą skłonnością badani poszukują kontaktów towarzyskich w sytuacjach stresowych, tym niższy jest ich poziom stresu.

Tabela 6. Korelacje rodzaju odczuwanego stresu ze strategiami radzenia sobie ze stresem wśród nauczycieli

		Napięcie emocjonalne	Stres zewnętrzny	Stres intrapsychniczny	Ogólny poziom stresu
Strategie skoncentrowane na zadaniu	<i>r</i> Pearsona	-0,21	-0,10	-0,14	-0,16
	istotność	0,130	0,447	0,322	0,236
Strategie skoncentrowane na emocjach	<i>r</i> Pearsona	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>	<b>0,68</b>	<b>0,78</b>
	istotność	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
Strategie skoncentrowane na unikaniu	<i>r</i> Pearsona	-0,21	-0,26	-0,26	-0,26
	istotność	0,123	0,054	0,056	0,054
Angażowanie się w czynności zastępcze	<i>r</i> Pearsona	0,01	-0,07	-0,03	-0,03
	istotność	0,913	0,619	0,854	0,845
Poszukiwanie kontaktów towarzyskich	<i>r</i> Pearsona	<b>-0,49</b>	<b>-0,52</b>	<b>-0,54</b>	<b>-0,56</b>
	istotność	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

Z przeprowadzonej analizy wynika, że strategie skoncentrowane na emocjach są powiązane silnie i dodatnio z każdym wskaźnikiem stresu. Świadczy to o tym, że im większa jest skłonność do korzystania ze strategii skoncentrowanej na emocjach w sytuacji stresowej, tym wyższy jest poziom stresu badanych nauczycieli. Natomiast poszukiwanie kontaktów towarzyskich jest skorelowane ujemnie ze wszystkimi wskaźnikami stresu. Relacje te główne są silne – wyjątek stanowi relacja z napięciem emocjonalnym (związek umiarkowany). Ujemny charakter tych zależności wskazuje na to, że z im większą skłonnością badani poszukują kontaktów towarzyskich w sytuacjach stresowych, tym niższy jest ich poziom stresu.

Aby zweryfikować hipotezę o najczęstszym **sięganiu przez nauczycieli po strategie radzenia sobie ze stresem skoncentrowane na zadaniu** niż po pozostałe strategie przeprowadzono analizę wariancji z powtarzaniem pomiarem. Czynnikiem wewnątrzbiektowym były strategie radzenia sobie ze stresem: skoncentrowane na zadaniu, emocjach i unikaniu. Założenie dotyczące sferyczności zostało spełnione:  $\chi^2(2) = 5,96; p = 0,051$ . Wyniki analizy zostały przedstawione w tabeli 7.

Efekt okazał się istotny statystycznie. Jest to efekt o dużej sile. W celu zbadania dokładnych różnic wykonano testy *post hoc* z poprawką Bonferroniego. Porównania parami wykazały, że najczęściej stosowaną strategią była strategia skoncentrowana na zadaniu. Badani nauczyciele korzystali z niej istotnie częściej niż ze strategii skoncentrowanych na emocjach i unikaniu. Natomiast nie odnotowano różnic między strategiami skoncentrowanymi na emocjach a unikaniu w badanej grupie.

Tabela 7. Wyniki analizy wariancji z powtarzającym pomiarem dla porównanych strategii radzenia sobie ze stresem w grupie nauczycieli

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1*	2*	<i>F</i> (2, 108)	<i>p</i>	$\eta_p^2$
Strategie skoncentrowane na zadaniu	59,02	8,01	–		47,44	<0,001	0,47
Strategie skoncentrowane na emocjach	42,02	12,67	<0,001	–			
Strategie skoncentrowane na unikaniu	44,40	6,79	<0,001	0,747			

1\* – Strategie skoncentrowane na działaniu

2\* – Strategie skoncentrowane na emocjach

Następnie wykonano analizę korelacji *r* Pearsona między **obawą przed powrotem do stacjonarnego systemu pracy oraz samooceną stanu zdrowia a nasileniem stresu** w grupie nauczycieli (tabela 8).

Tabela 8. Korelacje pomiędzy stresem a obawą przed powrotem do stacjonarnego systemu pracy oraz samooceną stanu zdrowia w grupie nauczycieli

		Obawa przed powrotem do stacjonarnego systemu pracy	Samoocena stanu zdrowia
Napięcie emocjonalne	<i>r</i> Pearsona	0,30	–0,46
	istotność	0,027	<0,001
Stres zewnętrzny	<i>r</i> Pearsona	0,28	–0,38
	istotność	0,034	0,004
Stres intrapsychiczny	<i>r</i> Pearsona	0,40	–0,49
	istotność	0,002	<0,001
Ogólny poziom stresu	<i>r</i> Pearsona	0,35	–0,48
	istotność	0,008	<0,001

Przeprowadzone analizy wykazały, że obawa przed powrotem do stacjonarnego systemu pracy jest skorelowana dodatnio ze wszystkimi wskaźnikami stresu. Głównie są to związki o umiarkowanej sile – poza stresem zewnętrznym (związek słaby). Wynika z tego, że im wyższy jest poziom stresu badanych nauczycieli, tym bardziej obawiają się oni powrotu do stacjonarnego systemu pracy. Natomiast samoocena stanu zdrowia współwystępuje ujemnie z każdym wskaźnikiem stresu (korelacje umiarkowane). Oznacza to, że im niższy jest poziom stresu badanych, tym lepiej oceniają oni swoje zdrowie.

W następnej części analiz statystycznych przetestowano **związek między stażem pracy badanych a ich poziomem stresu**. W tym celu wykonano analizy korelacji rho Spearmana. Wyniki tych analiz są nieistotne statystycznie, co oznacza brak związku między zmiennymi. Szczegółowe wyniki zaprezentowano w tabeli 9.

Tabela 9. Związek pomiędzy stażem pracy badanych nauczycieli a ich poziomem stresu

		Staż pracy
Napięcie emocjonalne	rho Spearmana	-0,21
	istotność	0,128
Stres zewnętrzny	rho Spearmana	-0,18
	istotność	0,173
Stres intrapsychiczny	rho Spearmana	-0,13
	istotność	0,328
Ogólny poziom stresu	rho Spearmana	-0,19
	istotność	0,167

Następnie sprawdzono związek między **stażem pracy a strategiami radzenia sobie ze stresem w grupie nauczycieli**. W tym celu wykonano analizy korelacji rho Spearmana. Wynik tej analizy zostały przedstawione w tabeli 10.

Analiza wykazała, że staż pracy jest powiązany dodatnio ze strategią skoncentrowaną na unikaniu, a w tym na angażowaniu się w czynności zastępcze (związki słabe). Wynika z tego, że im dłuższy jest staż pracy badanych nauczycieli, tym większa jest ich skłonność do korzystania ze strategii skoncentrowanej na unikaniu, a więc także angażowaniu się w czynności zastępcze. Pozostałe korelacje okazały się nieistotne statystycznie.

Następnie sprawdzono, czy ze stresem w grupie nauczycieli powiązana jest **liczba osób do lat 18 zamieszkujących z nimi w gospodarstwie domowym**. W tym celu wykonano analizy korelacji  $r$  Pearsona. Wyniki tej analizy przedstawiono w tabeli 11.

Jak wynika z analiz, liczba osób niepełnoletnich zamieszkujących gospodarstwo badanych nauczycieli jest powiązana wyłącznie ze wskaźnikiem stresu intrapsychicznego. Jest to związek dodatni i słaby. Świadczy to o tym, że z im większą liczbą osób niepełnoletnich mieszkają badani, tym wyższy jest ich poziom stresu intrapsychicznego.

Tabela 10. Korelacje stażu pracy ze strategiami radzenia sobie ze stresem wśród nauczycieli

		Staż pracy
Strategie skoncentrowane na zadaniu	rho Spearmana	-0,06
	istotność	0,653
Strategie skoncentrowane na emocjach	rho Spearmana	-0,20
	istotność	0,146
Strategie skoncentrowane na unikaniu	rho Spearmana	0,27
	istotność	0,043
Angażowanie się w czynności zastępcze	rho Spearmana	0,27
	istotność	0,044
Poszukiwanie kontaktów towarzyskich	rho Spearmana	0,13
	istotność	0,357

Tabela 11. Korelacje pomiędzy liczbą osób do lat 18 zamieszkujących gospodarstwo badanych a stresem w grupie nauczycieli

		Liczba osób do lat 18 zamieszkujących gospodarstwo badanych
Napięcie emocjonalne	<i>r</i> Pearsona	0,14
	istotność	0,319
Stres zewnętrzny	<i>r</i> Pearsona	0,19
	istotność	0,170
Stres intrapsychiczny	<i>r</i> Pearsona	0,27
	istotność	0,045
Ogólny poziom stresu	<i>r</i> Pearsona	0,21
	istotność	0,120

## Dyskusja

Grzegorzewska (2006) wskazuje, że najczęstszą strategią radzenia sobie ze stresem jest styl skoncentrowany na zadaniu, co również znajduje odniesienie w wynikach niniejszej pracy. Podobnie uważa Kwiatkowski (2018) przypisując najwyższą

rangę stylowi skoncentrowanemu na zadaniu jako temu, który jest najczęściej stosowany przez grupę zawodową nauczycieli. Badani nauczyciele deklarują styl radzenia sobie oparty głównie na podejmowaniu zadań i wysiłków, które zmierzają do rozwiązania sytuacji stresowej. Statystycznie istotna dominacja tendencji nauczycieli do orientacji na zadanie nad pozostałym dwoma stylami radzenia sobie (SSE i SSU) świadczy o ich umiejętności do stawiania czoła trudnym sytuacjom podczas pandemii COVID-19. Ta zgeneralizowana zdolność do radzenia sobie ze stresem wydaje się być przydatna także w sytuacji przejścia nauczycieli w zdalny tryb pracy. Analiza interkorelacji między strategią radzenia sobie ze stresem a rodzajem odczuwanego stresu wskazuje, że strategie skoncentrowane na emocjach są powiązane silnie i dodatkowo z każdym wskaźnikiem stresu (w tym również stresem zewnętrznym), a poszukiwanie kontaktów towarzyskich (unikanie) jest powiązane z nimi ujemnie.

Analiza związku między stażem pracy i strategią radzenia sobie wskazuje na pewne podobieństwo z badaniami Nowak (2021a). W obu badaniach staż pracy jest powiązany dodatkowo ze strategią skoncentrowaną na unikaniu (zaangażowanie się w czynności zastępcze). W badaniach Nowak (2021a) pojawia się dodatkowo powiązanie stażu pracy ze strategią skoncentrowaną na emocjach. W prezentowanych przez nas badaniach ten związek jest nieistotny statystycznie.

W odniesieniu do najnowszych badań nad źródłami i poczuciem stresu w grupie nauczycieli należy wskazać na doniesienia Ireny Buric i Lisy E. Kim (2020) o wpływie na poziom odczuwanego stresu takich czynników, jak: przejście w zdalny system pracy i niepewność związana z zamknięciem szkół. Badanie Buric i Kim również potwierdza otrzymane wyniki w niniejszym badaniu. Natomiast badanie podłużne Kim i Asbury (2020) dowodzi, że badana grupa nauczycieli najczęściej korzysta ze stylu skoncentrowanego na emocjach, poszukując wsparcia emocjonalnego wśród współpracowników, czego nie potwierdziło przeprowadzone badanie empiryczne w niniejszym projekcie. Zauważa się zgodność, co do wykazanych w badaniu źródeł stresu dotyczących przejścia badanej grupy w zdalny system pracy. Najczęstsze korzystanie przez grupę zawodową nauczycieli, ze stylu skoncentrowanego na zadaniu potwierdziło się również w badaniach Floriana Klapproth i in. (2020). Ponadto zdaniem badaczy głównym źródłem stresu są niedogodności związane ze zdalną formą pracy, takie jak: brak odpowiednich narzędzi i zbyt duża ilość czasu spędzana w pracy zdalnej w porównaniu do dotychczasowej pracy stacjonarnej w placówce szkolnej.

Istotną różnicę wobec wyników niniejszego projektu zauważono w odniesieniu do badania Marvinna Marshalla i in. (2020). Dotyczy ona wpływu na samopoczucie badanej liczby osób niepełnoletnich zamieszkujących gospodarstwo domowe. Badacze dowiedli, że zdecydowana większość nauczycieli deklarowała istotne trudności w funkcjonowaniu zdalnego systemu pracy, m.in. z uwagi na fakt posia-

dania przez nich niepełnoletnich dzieci. Konieczność pomagania dzieciom w nauce zdalnej, zmuszała nauczycieli do poświęcenia im a także własnym dzieciom większej ilości czasu. Marshall i in. wskazują na nadzwyczajne okoliczności, z jakimi przyszło zmagać się nauczycielom podczas pandemii COVID-19, a które zdaniem badaczy znacząco utrudniały przejście tejże grupy zawodowej na zdalny system pracy, chociażby z uwagi na powinność godzenia własnej pracy z potrzebami edukacyjnymi i technologicznymi zamieszkujących z nimi niepełnoletnich osób.

### Podsumowanie wyników

Wyniki badań przeprowadzone w obliczu pandemii COVID-19, w grupie nauczycieli ze szkół podstawowych są spójne i dają klarowny obraz obecnej sytuacji nie tylko w Polsce, ale również na całym świecie. Wskazują one na związek między źródłem stresu a strategią radzenia sobie respondentów. Udowodniono, że dominującym sposobem radzenia sobie nauczycieli ze stresem jest koncentracja na zadaniu. Zdecydowana większość respondentów twierdzi, że ich głównym źródłem stresu są niedogodności związane z przejściem na system pracy zdalnej. Wyniki unaoczniają nabytą umiejętność stawienia czoła sytuacjom subiektywnie uważanym za trudne i wskazują na pracę zdalną jako jedno z istotnych źródeł stresu nauczycieli. Badania ujawniły stan ducha nauczycieli szkół podstawowych, zajmujących się nauczaniem i wykonujących swoją pracę w formie zdalnej w czasie COVID-19. Wyniki badań budzą ciekawość poznawczą i mogą stanowić inspirację do dalszych eksploracji.

Rezultatem poszukiwań badawczych wydaje się lepsze zrozumienie sytuacji związanej z koniecznością zmiany formy świadczenia pracy, jak również poznanie konsekwencji psychospołecznych z tym związanych. Zrealizowane badania implikują zasadność wprowadzenia programów wsparcia dla grupy zawodowej nauczycieli tj. umożliwienia nabycia przez nich nowych umiejętności i radzenia sobie w sytuacji zdalnego świadczenia pracy oraz innych sytuacji kryzysowych, z którymi mają współcześnie do czynienia. W naszych niestabilnych czasach należy mieć też na uwadze fakt, że takie czynniki jak dobre samopoczucie, satysfakcja z życia i umiejętność wykorzystywania zasobów własnych nauczycieli w radzeniu sobie ze stresem, sprzyjają udzielaniu przez nauczycieli wsparcia uczniom oraz ich rodzinom. Mogą również wpływać na jakość i realizowanie edukacji w jej różnorodnych formach. Uzyskane wyniki badań są podstawą do konstruowania programów interwencyjnych dla nauczycieli w celu zapobiegania negatywnym skutkom doświadczanego przez nich stresu podczas wykonywania pracy. Poszerzanie zakresu umiejętności i odpowiednie dobieranie narzędzi do sposobów radzenia sobie

w sytuacjach trudnych jest istotnym elementem minimalizacji wpływu odczuwanego stresu na zdrowie psychiczne i somatyczne nauczycieli.

Wnioski z przedstawionych tu badań implikują nie tylko przeprowadzenie jeszcze innych np. longitudinalnych badań na ten temat, ale stanowią podstawę do powtórzenia prezentowanych badań w niedalekiej przyszłości, na większej grupie badanych. Konieczne wydaje się też śledzenie bieżącej sytuacji w kraju i na świecie oraz obserwacja zmian w grupie zawodowej nauczycieli w kontekście współczesnych wyzwań edukacyjnych.

## References

- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772–1780.
- Benisz, H. (1997). Stres w zawodzie nauczyciela i podstawowe zasady zdrowego życia. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*, 5, 207–212.
- Buric, I., Kim, L. E. (2020). Teacher self-efficacy, instructional quality, and student motivational beliefs: An analysis using multilevel structural equation modeling. *Learning and Instruction*, 66, 101302.
- Colao, A., Piscitelli, P., Pulimeno, M., Colazzo, S., Miani, A., & Giannini, S. (2020). Rethinking the role of the school after COVID-19. *The Lancet Public Health*, 5(7), E370.
- Collie, R. J. (2021). COVID-19 and Teachers' Somatic Burden, Stress, and Emotional Exhaustion: Examining the Role of Principal Leadership and Workplace Buoyancy. *AERA Open*, 7(1), 1–15.
- Grzegorzewska, M. K. (2006). *Stres w zawodzie nauczyciela. Specyfika, uwarunkowania i następstwa*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Kim, L. E., & Asbury, K. (2020). Like a rug had been pulled from under you': The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *British Journal of Educational Psychology*, 90(4), 1062–1083.
- Klapproth, F., Federkeil, L., Heinschke, F., Jungmann, T. (2020). Teachers' experiences of stress and their coping strategies during COVID-19 induced distance teaching. *Journal of Pedagogical Research*, 4(4), 444–452.
- Klis, M., Kossewska J. (1998). Cechy osobowości nauczycieli a syndrom wypalenia zawodowego. *Psychologia Wychowawcza*, 2, 125–140.
- Kwiatkowski, S. T. (2018). Radzenie sobie ze stresem w zawodzie nauczyciela – raport z badań. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia*, 31(3).
- Marshall, D. T., Shannon, D. M., & Love, S. M. (2020). How teachers experienced the COVID-19 transition to remote instruction. *Phi Delta Kappan*, 102(3), 46–50.
- Marten, Z. (2007). Stres w pracy nauczyciela. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły HUMANITAS. PEDAGOGIKA*, 2, 99–110.
- Mazur-Mitrowska, M. (2021). Syndrom wypalenia zawodowego w opinii nauczycieli pracujących zdalnie. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 1, 121–131.
- Nowak, K. (2021a). Stress and Teachers' Coping Styles in the COVID-19 Epidemic. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia*, 34(3), 7–24.

- Nowak, K. (2021b). Nasilenie i struktura wypalenia zawodowego nauczycieli w epidemii COVID-19. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 3, 75–85.
- Nowak, M. (2001). Nie daj się wypalić. *Nowa Szkoła*, 10, 21–23.
- OECD (2020). *School education during COVID-19: Were teachers and students ready?* United Kingdom. Pobrane z <http://www.oecd.org/education/United-Kingdom-coronavirus-education-country-note.pdf> (12.06.2021).
- Oniszczenko, W. (1998). *Stres – to brzmi groźnie*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Płopa, M., Makarowski, R. (2010). *Kwestionariusz Poczucia Stresu. Podręcznik*. Warszawa: Vizja Press&IT.
- Rauscher, E. (2020). *Lower state COVID-19 deaths and cases with earlier school closure in the US*. Pobrane z: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.09.20096594v1> (10.05.2021).
- Strelau, J., Jaworowska, A., Wrześniewski, K., Szczepaniak, P. (2009). *Kwestionariusz do radzenia sobie w sytuacjach trudnych CISS*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Symela K.F. (2021). Zmiana podejścia do uczenia się dorosłych w dobie pandemii. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 3, 7–9.
- Tatarowicz, J. (2001). Można zwiariować...! O zagrożeniach zdrowia psychicznego przez nauczycieli. *Nowa Szkoła*, 8, 48–52.
- Terelak, J. F. (2008). *Człowiek i stres*. Bydgoszcz; Warszawa: Oficyna Wydawnicza Branta.
- Tucholska, S. (1996). Stres w zawodzie nauczyciela. *Psychologia Wychowawcza*, 5, 408–417.
- Tucholska, S. (1999). Stres zawodowy u nauczycieli poziom nasilenia i symptomy. *Psychologia Wychowawcza*, 3, 227–236.
- UNESCO (2020, April 15). *COVID-19 Impact on education*. Pobrane z <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (01.05.2021).
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4, 397–404.



**Iwona Dronia**

*Uniwersytet Śląski w Katowicach\**

E-mail: iwona.dronia@us.edu.pl

ORCID: 0000-0002-9556-0953

## Teacher's personality and cultural identity impacting students' motivation. Effective dialogue/discourse in the classroom\*\*

### Summary

Hewstone and colleagues (2005, p. 294) define personality as a set of individual differences which are affected by the development of an individual: values, attitudes, personal memories, social relationships, habits, and skills. Those values and skills can in turn have a tremendous impact on students' motivation and generally, the whole process of second language learning. Out of many theories of personality available, the article focuses on presumably the most recognised, i.e. Eysenck's theory based on the distinction of two dimensions: extraversion/introversion and neuroticism/stability, psychoticism/normality which are called *superfactors* (Eysenck, 1994). The taxonomy differentiates between four personality types: an extrovert and introvert in two variants: stable and unstable and can also be analysed in terms of the correlation between traits, personality types and superfactors. The article discusses the concept of a teacher's personality and cultural identity and its potential impact on students' motivation, which, in turn, may trigger the development of dialogue and classroom interactional competence (CIC). It also provides some evidence showcasing certain divergence between students' perceptions and opinions on the most motivating traits of a teacher's personality and the factual character features that may boost their CIC.

**Keywords:** personality types, dialogue, discourse, classroom interactional competence, personality, motivation, cultural identity.

---

\* Address: Instytut Językoznawstwa, Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, ul. Grota-Roweckiego 5, 41-205 Sosnowiec

\*\* The publication was financed by the University of Warsaw.

## Introduction

“Personality may play out its role in education by influencing social interactions in the classroom, teacher-student rapport, students’ self-esteem, prosocial behaviour, motivation and classroom conduct, and cognitive performance”  
(Zeidner, 2009, p. 733).

Teachers comprise one of the most essential pillars of the educational process. Their behaviour in a classroom, enthusiasm, creativity displayed while implementing activities as well as temperament has a tremendous impact on students’ motivation and further learning. However, teacher’s personality becomes of utmost importance in the case of second language teaching and learning process. An extroverted educator will find it easier to socialize with the students, establish rapport and “break the ice”. At the same time this kind of temperament may inhibit and block the students creating a highly teacher-oriented environment. Introverted educators might appear as more reserved, creating a kind of barrier between themselves and their learners, but are also good listeners, probably more aware of other people’s expectations. The major dilemma that should deserve a closer attention is which of these two personality dimensions may trigger the establishment of a successful dialogue between the teacher and her/his students. Which teacher’s personality provides the students with more chances for language progress and successful second language acquisition? In the following subsections, the notion of personality as well as its influence on the motivation to learn is presented. Then the correlation between teacher’s personality and successful dialogue understood as the development of Classroom Interactional Competence (CIC) is discussed. This is followed by the presentation of various pieces of research showing the alliance of the above-mentioned variables.

## Personality

The notion of personality being so resistant to definition and so broad in usage has been analysed through numerous angles and orientations, i.e. type and trait theories, psychodynamic and psychoanalytic and social learning theories, behaviourism, humanism and even interactionism (Reber & Reber, 2001). Pervin and Oliver (1997) describe personality by means of five factors, i.e. extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability and intellect/openness to experience (as cited in Vorkapić, 2012). Thus it may be stated that the term

'personality' encompasses a wide range of various attributes creating a significant individual and may also be defined as idiosyncratic features determining a particular type of behaviour, way of thinking or feeling. What differentiates us is a personality trait, which, according to Allport (1961), is "a neuropsychic structure having the capacity to render many stimuli functionally equivalent, and to initiate and guide equivalent (meaningfully consistent) forms of adaptive and expressive behavior" (p. 347). However, one's character and temperament are not the same notions. Character distinguishes one person from another, so it is partly innate but also has a connection with the ethical side of human nature. The word 'character' derives from Greek, which means 'stamp,' i.e. something that makes an impression, leaves a mark on something (e.g. on a wax). Thus, the character somehow contains a trace from the outside, as an implication of parental or social actions. In turn, the temperament and its features are hereditary and relatively stable throughout the individual's life. They also bind to specific genes, neurotransmitters, and hormones (Fisher, 2009). It can, therefore, be assumed that each of us is born with our temperament and retains it in further life.

Fontana (1995, p. 191) distinguishes traits from states, and characterises the former as "relatively fixed and enduring" that "may be linked to temperamental factors" while the latter as "fluctuating". States "have to do with moods and the moment-by-moment way in which individuals experience themselves and others". The work of Eysenck (1959, 1964, 1975) has indicated the existence of three major personality traits (sometimes referred to as dimensions) that are labelled as extraversion, neuroticism and psychoticism respectively. These two dimensions: extraversion/introversion and neuroticism/stability, psychoticism/normality are called *superfactors* (Eysenck, 1994). Eysenck's type theory (1994) holds that all individuals can be also assigned to one type or category such as:

- Melancholic, i.e. being a rather pessimistic person, not a risk-taker,
- Sanguine, i.e. thoughtful and cynical, sensible, balanced, optimistic,
- Choleric, i.e. impulsive,
- Phlegmatic, i.e. slow and lazy.

Eysenck's personality test can be used to yield four personality types: an extrovert and introvert in two variants: stable and unstable. There exists a relationship between Eysenck's superfactors and the type theory. This relatedness is presented in Figure 1 below.

The Eysenck dimensions are arranged in a diagram, with neuroticism versus psychoticism on the ordinate and introversion versus extraversion on the abscissa. According to the picture, one who is touchy, restless, aggressive, excitable, changeable, impulsive but optimistic and active is also called a choleric. When a man is rather moody, anxious, rigid and sober, pessimistic, usually reserved,

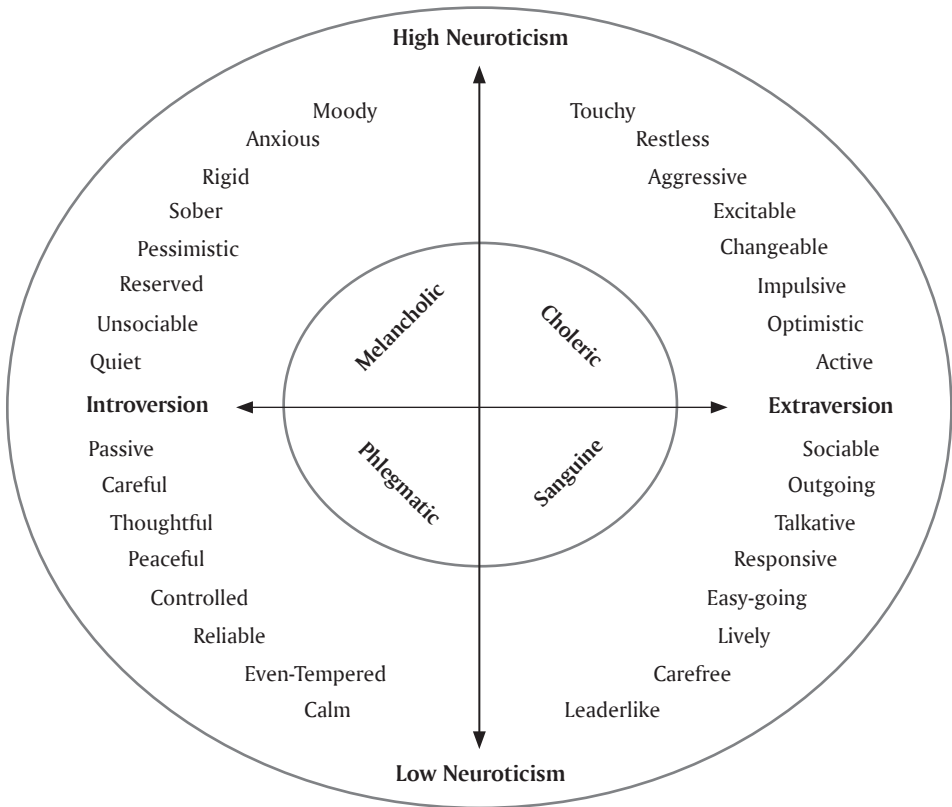


Figure 1. Relation between superfactors and the type theory (adapted from Hewstone et al., 2005, p. 301).

unsociable and tends to be quiet, he is labelled as a melancholic. Both of these types are supposed to be high in neuroticism. The diagram also informs what personality traits lead to a phlegmatic and sanguine personality type, and who tends to be high in introversion, extraversion and emotional stability.

### Teacher’s personality and its impact on students’ motivation

The main reason of the diversity between approaches is the question whether personality is partly determined by genetics and heredity or is absolutely dependent on the environment. Teachers play a big role in their students’ life, which leads to a statement that personality is strongly dependent upon the environment, of which one element are teachers (Fontana, 1995). Teachers’ behaviour, i.e. their teaching repertoire, the methods they employ, the coursebook they introduce as well as their

own traits contribute significantly to the process of learning, motivation increase, and, in turn, to students' success (Harmer, 1991). Nhlanhla and Thubelihle (2014) proved that teachers' personality contributes both to students' motivation and their performance. Personality seems to be in a complex relationship with a number of other variables important in the classroom context, such as material being taught, the teaching methods used, the study habits employed by individual learners, and undeniably, the personality of teachers themselves. Out of many qualities successful teachers share, it seems that their enthusiasm and the ability to inspire it in others (their students) as well as to carry their learners along with them "until a point is reached where enthusiasm becomes self-reinforcing and their pupils are able to continue on their own" (Fontana, 1995, p. 232) appear to be deserving highest attention. Murray (1983a) defined teacher enthusiasm as consisting of the following expressive teaching behaviours: (1) speaking in a dramatic or expressive way, (2) variation in pitch and volume, (3) vocal inflection, (4) smiling or laughing while teaching, (5) moving about while lecturing, (6) gesturing with hands or arms, (7) exhibiting facial gestures or expressions, (8) eye contact, and (9) humour. Extensive research has consistently shown an association between enthusiastic teaching and student learning (e.g. Murray, 1983a, 1983b, 1985; Perry & Magnusson, 1987, 1989). In a study conducted in 1985, Murray demonstrated a significant correlation between classroom teaching behaviours and perceived teaching effectiveness, which was strongest for enthusiastic teaching behaviours (e.g. shows facial expressions, moves about while lecturing). It seems that instructors who "speak expressively", use gestures more and/or move about while lecturing tend to receive higher ratings of teaching effectiveness and to produce higher levels of student motivation and student learning than those who "speak in monotone" and "read lecture verbatim from prepared notes" (Murray, 1985, as cited in Wood, 1998). Thus it would be wise to ponder over the existence of any correlation between teachers' personality and the features characterising enthusiastic teachers. If one compares these two aspects, some implications are clear to notice (see Table 1).

It seems safe to assume that the features provided by Murray (1983a) pertaining to enthusiastic teachers can be ascribed mainly to sanguine educators. Only some of the above-mentioned characteristics can be found in choleric tutors, whereas none of them could be ascribed to phlegmatic or melancholic ones. However, a study conducted by Nhlanhla and Thubelihle (2014) provides a plethora of interesting insights concerning the characteristics of individual teacher personality types and their behaviour in the classroom. According to the authors, a phlegmatic teacher is the one who:

- is highly analytical and will probably be able to inculcate this skill in the learners,
- does not like to be burdened with work and would rather pursue pleasure than work,

- is not best suited for activities requiring lots of preparatory work (e.g. extensive reading in order to run classes in literature),
- avoids confrontations.

Table 1. The correlation between personality type and features of enthusiastic teachers (self-created)

Teacher's personality	Type	Features characterising enthusiastic teachers (Murray, 1983a)
touchy, restless, aggressive, excitable, changeable, impulsive but optimistic and active	choleric	moving about while lecturing, gesturing with hands or arms, exhibiting facial gestures or expressions, eye contact, and humour
moody, anxious, rigid and sober, pessimistic, usually reserved, unsociable and tends to be quiet	melancholic	
sociable, outgoing, talkative, responsive, easy-going, lively, carefree, leaderlike	sanguine	speaking in a dramatic or expressive way, variation in pitch and volume, vocal inflection, smiling or laughing while teaching, moving about while lecturing, gesturing with hands or arms, exhibiting facial gestures or expressions, eye contact, and humour
controlled, reliable, even-tempered, calm, passive, careful, thoughtful, peaceful	phlegmatic	

On the other hand, choleric educators are those who:

- by nature comprise extroverts, those who are an outspoken group of people preferring to be heard and not to listen to others,
- are highly opinionated,
- are bossy and domineering (Van Pelt, 2008),
- are insensitive,
- are cold and unsympathetic as well as insensitive (Laye, 1975, as cited in Nhlanhla and Thubelihle, 2014),
- have argumentative nature and strive to have their opinions heard; thus it will also make them poor listeners.

A sanguine teacher is characterised as the one who:

- loves talking and talking a centre stage, which may lead to students' involvement drop,

- is highly emotionally expressive,
- finds it difficult to listen.

Nhlanhla and Thubelihle (2014) describe a melancholic tutor as a person who:

- tends to be self-conscious about himself and quiet, he sometimes swings from highs to lows,
- “is sometimes withdrawn but sometimes he is outgoing an extroverted” (Van Pelt, 2008, p. 94, as cited in Nhlanhla and Thubelihle, 2014),
- is balanced.

There is no doubt that a teacher together with his/her personality provides a powerful variable contributing to students' motivation, and, in the long run, their second language success. There are times when an educator may experience a fatigue debt (Fontana, 1995) that can also determine his/her behaviour in the classroom, her/his lack of enthusiasm, increasing irritation or simply put – tiredness, and can even completely dominate over their normal teaching. It seems that there is no clear-cut answer to the query concerning the superiority of one teacher's personality over the other in terms of its effectiveness in fostering students' motivation. However, as Fontana (1995) claims, “common sense would suggest that extreme introverts would not do well in the classroom, since they would find the social demands made upon them unacceptable, but it is doubtful if such people would be attracted to teaching in the first place” (pp. 386–387).

### **Cultural identity and its influence on teacher's behaviour**

Individuals may have particular psychological features, yet their expression and their emphasis are shaped by the social and cultural milieus in which they find themselves. The same holds true for teachers' personality traits as they always intersect with their cultural identities and those, in turn, are further displayed in the classroom. Eleuterio (1997) and Hoelscher (1999) point out that “classrooms filled with teachers and students who openly share their lives, their cultural identities, and their life experiences build trust and foster stronger relationships. This climate leads to student engagement and excitement about learning together” (White et al., 2016, p. 3). An interesting account of teacher's inability to motivate their students may be provided by the concept of passivity comprising a significant aspect of individual social functioning and having a direct correlation with one's cultural identity. “Passivity is defined as behaviors that block constructive and solution-oriented actions” (Pierzchała et al., 2021, p. 72). Schiff et al. (1975, as

cited in Pierzchała et al. 2021) implied that individuals have different frames of reference depending on their early experiences and parental influence. We also tend to selectively pay attention to specific elements of a given situation, so that some aspects are minimised while others exaggerated, which produces a final picture that is consistent with the expectations and cultural norms instilled to us and established during childhood. Parental and cultural influences are highly significant, as they determine the perception of reality a growing child creates. In the context of education, it may be assumed that teachers, as well as their students, have their individual frames of reference, which directly impacts their opinions on the teaching-learning process. “Therefore, teachers representing different countries will also differ in their perception of reality, due to the various influences of their cultural conditioning” (Pierzchała et al., 2021, p. 75). This idea intertwines with the concept of Hofstede’s cultural dimension theory (1986), where he identified four major aspects that discern national cultures. Some of those differences, e.g. collectivism vs individualism may determine the manner in which the teaching-learning process takes place. For example, in some collectivistic cultures, students speak only when the teacher addresses them personally and in the countries with high power distance index the teacher is the sole person able to initiate any communication. Masculinity or femininity dimension may also affect teacher’s cultural identity and behaviour as in more masculine societies students’ academic performance would matter most whereas in feminine countries social adaptation would be prioritised (Hofstede, 2001).

Pierzchała and colleagues (2021) also hold that people from different cultural backgrounds may approach or define a problem situation differently, i.e. what seems to be a problem in Europe (and has a direct relevance on the occurrence of passivity) may not necessarily be considered as one in Guatemala, for example. A social role together with expectations towards a teacher are placed in a particular cultural context (the country in which the educator works), which further determines the way teachers fulfil socially relevant tasks. This comparative, cross-cultural study of teacher passive behaviours conducted by Pierzchała and colleagues (2021) aims to describe social functioning of teachers and thus represents a bridge between individually reported levels of passivity and cultural determinants. The research revealed significant educational differences between countries, e.g. out of four countries analysed, i.e. Poland, Ukraine, The UK, and Guatemala, the lowest levels of passivity were reported in Guatemala and the highest in Ukraine. What should also be stressed here is that passivity in the classroom may manifest itself in four different ways, such as:

1. **Doing nothing:** a lack or avoidance of behaviors that are relevant to the solution of a current problem (e.g., when the class is not listening, the teacher ignores the students' behavior and does not require them to focus on the task).
2. **Overadaptation:** behaviors based on excessive adaptation of individuals to the real or imaginary expectations of others bypassing their own goals (e.g., the teacher uses teaching methods required by the institution regardless of their professional judgement and without a fair assessment of students' needs).
3. **Agitation:** a category of passive behaviors that are aimless and repetitive and only serve to discharge the tension arising when trying to solve a problem (e.g., the teacher starts walking nervously when the class is not listening, instead of trying to silence the class by talking or changing the activity).
4. **Incapacitation (1) or violence (2):** (1) can take the form of a psychosomatic illnesses, drug addiction, or severe psychological distress, and the vector of tension is directed inwards and involves self-defeating behaviors and extreme avoidance of responsibility for solving the problem (e.g., a stressed teacher starts to reach for alcohol instead of seeking counseling or supervisory support); while (2) involves aggressive behaviors that force the environment to solve a problem that a person wants to avoid, and the vector of tension is directed outwards to escape responsibility of thinking about the situation (e.g., the teacher starts screaming at students instead of thinking about the educational difficulties of a given group and analyzing behavioral input in this situation) (Schiff, 1975; Pierzchała, 2013). (Pierzchała et al., 2021, p. 76).

As Pierzchała and colleagues (2021) further add, “a comprehensive picture of educational passivity is also helpful for describing and understanding interpersonal classroom phenomena that undermine the effectiveness of an educational endeavor” (p. 74). In light of this article, this “effectiveness of an educational endeavor” may be compared to the teacher's ability to motivate, which in turn, can trigger the process of L2 learning.

The research mentioned above indicates some possible connection between teacher's cultural identity and the ability to motivate students and establish a good rapport with them resulting in the foundation of successful dialogue. However, it does not provide a shred of direct evidence indicating the existence of some correlation between a teacher's personality type and a tendency to passive behaviours. Nevertheless, while analysing typical behavioural tendencies each personality type is prone to, we may easily find passivity as the first feature characterising phlegmatics (see Figure 1).

## Successful dialogue/discourse in the second language classroom

There exist many various understandings of the interpretation of “successful dialogue” in the classroom. In the light of this article however, I shall treat it as a set of variables conducive to the formation of communicative competence as well as the development of interactional competence (IC). These two concepts seem to provide the most essential framework for the process of successful second language learning/acquisition. According to Walsh (2001), communicative competence focuses on the knowledge and skills required to use language in particular contexts, as well as on individual speech production. Interactional competence on the other hand, is concerned mainly with communication, less with accuracy and fluency as it “places emphasis on attending to the speaker as producing one’s own contribution” (p. 165). Listening plays here as much a part as speaking. A student taught in this way stands a chance of participating in a genuine, natural conversation, which, bearing in mind the fact that such activities are implemented in a second language classroom, is always a serious challenge. If, however, the teacher holds the belief of advocating the development of IC, the student will be exposed to a discourse that is as authentic as it is possible.

As Walsh (2001) argues, interactional space is facilitated by IC: learners require space for learning to take part in the discourse, to contribute to class discussions and to receive feedback on their contributions. IC is maximised through increased wait-time, by resisting the temptation to “fill silence” (by reducing teacher echo), by promoting extended learner turns and by allowing planning time. What also promotes the development of IC is pausing, extended learner turns as well as clarification seeking. Thus, my interpretation of successful dialogue in a second language classroom would rest on the assumption to provide the learners with a plethora of communication-oriented activities, preferably as close to the authentic types of communication as possible, that would lay the foundations for the development of speaking and listening in the first place, accompanied with parallel provision of vocabulary and grammar. Successful dialogue will have to be based on mutual understanding and establishing of a rapport between the teacher and students, which cannot be done without a conducive set of circumstances where a leading role is played by teacher personality as well as cultural identity. Since interactional competence is exercised with a significant amount of listening, a teacher has to provide her/his students with both forms of interaction – at times they should play the roles of senders of a message (speakers), but should also be prepared for active listening and the roles of receivers. This is the simplest and most basic interpretation of any successful communication act including the one run in the second language. Such a discourse management can lead to the creation

of a shared understanding vital for the learning process – the concept of productive classroom interaction pioneered by Mercer (Edwards & Mercer, 1987). Finally, classroom discourse in this understanding can work as an external arena in which students can hone their thinking skills. The further part of this article will attempt to look at the idea of developing IC from the point of view of teacher personality, i.e. whether there exists one particular type most prone to the formation and development of this kind of competence in L2 learners.

### The study

This part of the article displays the results of a study conducted with adult learners of English – students of English philology department in Sosnowiec. The major aim is to show the significance of teacher's personality in shaping students' motivation as well as to precisely determine which traits of teacher's personality are particularly conducive to motivation increase. In order to obtain the most reliable and authoritative data in this regard, the author decided to test a group of 4th and 5th year students of extramural English studies who represent an advanced level of proficiency in using English. At the same time, this choice was supported by the fact that adults have already well-developed and stable personalities, views, interests, habits and knowledge. Moreover, having studied a second language for so many years, they already know their expectations concerning the type of teacher's personality traits they like as well as most motivating factors in the L2 classroom. The respondents belonged to different groups and specialisations, such as teaching, translation and business. There were 52 women and 16 men among the respondents, which is 76% and 24% respectively. The age of the study participants ranged from 22 to over 36 and the period of learning English was not shorter than 5 years. A detailed distribution of data may be seen in the graphs below:

68 students filled in a mini-questionnaire targeted at first at assessing major variables contributing to their motivation (see Appendix). 100% of the respondents agreed that both a teacher's personality and cultural identity may influence students' learning. Moreover, they also reported being motivated by the teacher's personality themselves. Out of four components shaping intrinsic motivation associated according to Harmer (1991) with factors taking place inside the classroom, the options scoring highest number were the method of teaching (57%) and the teacher (38%). The remaining factors, namely physical conditions and a coursebook were chosen only by 3% and 2% respectively. In the next query, being asked to determine the most significant component affecting the process of second language learning, the respondents having the choice of four

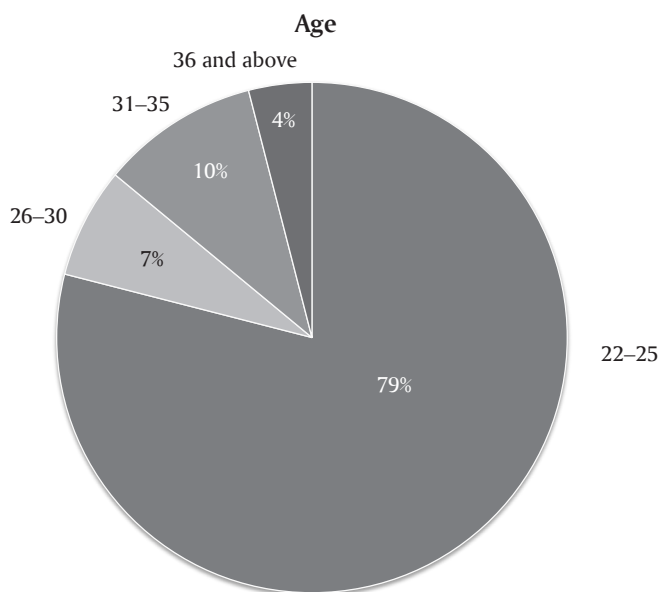


Figure 2. Participants' age.

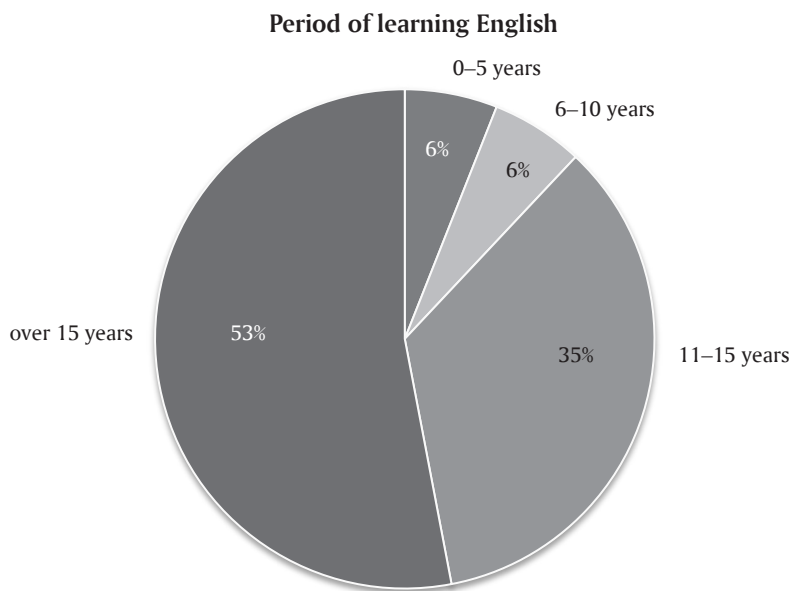


Figure 3. Period of learning English.

possibilities, classified teaching method (48%) as well as teacher's competence and knowledge (38%) as two most decisive criteria. The remaining option, i.e. teacher's personality and cultural identity were chosen by merely 10% and 4% respectively. Such a low position of teacher's personality and cultural identity may not necessarily indicate that the respondents did not value it highly, but simply having the choice between method and knowledge acknowledge these two to be more influential. It is also likely that they have not been taught by teachers representing different cultural identities yet. In the next query referring to their preference concerning being taught by an extrovert, rather than an introvert teacher, the vast majority of respondents (90%) was unanimous selecting extroverts and claiming that those teachers can motivate them most. The subsequent inquiry was the most significant one as its aim was to establish a set of most motivating teacher personality traits. The possible options derived from Eysenck's type theory (1994) were categorised into four personality types: melancholic, phlegmatic, choleric and sanguine. The respondents, not knowing what particular sets of features stand for, chose those options influencing their motivation most. The exact distribution of the answers is presented in the diagrams below:

Table 2. The level of motivation of particular teacher personality traits

Personality traits	completely demotivating	rather demotivating	not so motivating	rather motivating	very motivating
Sociable/ outgoing/ talkative/ responsive	1%	1%	9%	32%	57%
Easy-going/ lively/ carefree/ leaderlike	7%	6%	36%	36%	14%
Active/ optimistic/ impulsive/ changeable	3%	22%	30%	29%	16%
Excitable/ aggressive/ restless/ touchy	65%	22%	3%	4%	6%
Moody/ anxious/ rigid/ sober	68%	16%	9%	3%	4%
Pessimistic/ reserved/ unsociable/ quiet	72%	13%	9%	3%	3%
Passive/ careful/ thoughtful/ peaceful	20%	23%	29%	19%	9%
Controlled/ reliable/ even-tempered/ calm	3%	4%	35%	26%	32%

Table 3. The level of motivation of particular teacher personality traits – average marks

Personality traits	Personality type (Eyesenck)	Personality type (Mayers-Briggs)	Average mark
Easy-going/ lively/ carefree/ leaderlike	Emotional stability	Sanguine	3.44
Sociable/ outgoing/ talkative/ responsive	Extraversion	Sanguine	4.40
Active/ optimistic/ impulsive/ changeable	Extraversion	Choleric	3.33
Excitable/ aggressive/ restless/ touchy	Neuroticism	Choleric	1.63
Moody/ anxious/ rigid/ sober	Neuroticism	Melancholic	1.59
Pessimistic/reserved/ unsociable/ quiet	Introversion	Melancholic	1.59
Passive/ careful/ thoughtful/ peaceful	Introversion	Phlegmatic	2.72
Controlled/ reliable/ even-tempered/ calm	Emotional stability	Phlegmatic	3.79

As can be seen, the students consider sanguine and phlegmatic teachers as those that can boost their motivation most. On the contrary, the least effective in doing so are choleric, and especially melancholic educators. If these findings are to shed some light on the process of teaching of a second language, one should pose a vital question concerning the unique features of language and classroom behaviour sanguine teachers display. Thus, in the second stage of my study the following research questions were formulated:

- Is the classroom discourse produced by sanguine and phlegmatic teachers really so conducive to motivation increase?
- Are sanguine and phlegmatic teachers really capable of fostering second language development in their students?
- Why are extrovert teachers perceived as those contributing to students' motivation?
- Are sanguine and phlegmatic teachers able of promoting successful dialogue in a second language classroom, assuming that the interpretation of "successful dialogue" would rest on the assumption of developing interactional competence?

The answers to the queries put above may be found in a few pieces of research that shall be presented in the following part of this paper.

## Discussion

Arif and colleagues (2012) stated that personality influences the behaviour of the teacher in various ways, such as interface with students, methods selected,

and learning experiences chosen. Bayazidi and Behnam (2013) additionally claimed that specific personality traits of teachers are reflected in classroom instruction, especially through the teacher's use of various instructional strategies and material. In a study of the relationship between teacher personality type (extroverted vs introverted) and their techniques of teaching pronunciation, Shabani and Ghasemian (2017) indicated that extroverts and introverts showed different tendencies towards the use of specific pronunciation techniques. Moreover, while teaching pronunciation the extroverted teachers use and apply more techniques in the classrooms than the introverted ones (e.g. phonetic training, adapting authentic materials, transcription, visual aids). The introverts used the techniques of listen and imitate and reading aloud more. However, the extroverts use the techniques of listen and imitate and visual aids more. In a study pertaining to effective classroom management conducted by Jalili and Mall-Amiri (2015), the superiority of extrovert teachers was indicated.

The research conducted by Nhlanhla and Thubelihle (2014) clearly shows the downside of various personality types. However, it is interesting to notice that personality traits considered as most motivating by respondents (sanguine teachers) in fact may seriously hazard the process of successful second language learning, the establishment of dialogue between the students and the teacher and even put at risk the development of interactional competence. According to the authors, sanguine's tendency to dominate and create a teacher-oriented classroom poses a serious risk to students' active participation. Moreover, such a behaviour can contribute to learners' passiveness and can turn them to mere watchers of highly active teachers. The concept of active involvement advocated by interactionists and cognitivists will not probably be accepted and promoted by sanguine educators. As Nhlanhla and Thubelihle (2014) further pinpoint, the most disturbing feature characterising sanguine teachers is their inclination to dominate all speaking time and block other students. Thus it is reasonable to assume that such a behaviour will also deprive them of the chances to develop both communicative and interactional competence. As Walsh (2001) noted, IC is maximised through a set of various activities and strategies, i.e. by resisting the temptation to "fill silence" (by reducing teacher echo), by promoting extended learner turns and by allowing planning time, pausing, as well as clarification seeking. It seems that hardly any of such concepts stands a chance of being promoted in the sanguine's classroom. This, magnified by compulsiveness to dominate conversation and high level of emotional expressiveness does not seem to provide the students with a set of circumstances conducive to the maintenance of successful dialogue.

The set of attributes such as being controlled, reliable, even-tempered and calm was assessed quite highly by the respondents who declared that phlegmatic

teachers, or at least those with emotional stability, may contribute to their motivation increase (see Table 3). According to Barrens (2006), people of phlegmatic temperament are thoughtful, logical, peaceful, enduring, compassionate, and lenient. They like to work in quiet, peaceful environments, are reliable and can stay calm even while working under pressure. "They are also reserved, stay at home most of the time, polite, enjoy routine, easily hurt though not easily provoked, well respected and behaved, and have a passion for pleasing others rather than self" (Barrens, 2006, p. 4155). Last but not least, a phlegmatic individual will go at great lengths to avoid any form of confrontation. To sum up, a phlegmatic educator will probably introduce a highly-organised and sequenced learning environment, with limited creativity and very predictable lesson pattern. His/her reserved and quite withdrawn temperament would probably help remain calm and deal successfully with maintaining discipline or "taming" disruptive behaviour. It seems that this kind of personality is actually quite predisposed to the organisation of classes in terms of balance between different categories of input and output, and this, in turn can provide a scaffolding for the development of successful dialogue.

The students participating in my research classified choleric extroverted teachers as the third most motivating type. Barrens (2006, as cited in Fomunyan & Mnisi, 2017) describes choleric as front-runners, "people of action that are straightforward; don't show emotions easily except anger; [who] are not prone to nervousness; like to express themselves; love debate; and can be defensive and prideful, self-confident, self-reliant, and motivated to accomplish goals. They seek acknowledgment, want to be right, and are competitive" (p. 4151). While behaving in a classroom, choleric tend to "be active and participative. They express their ideas, whether right or wrong. Their aggressive nature gives them an edge over others since they are dominant in everything including class activities". It is difficult to univocally state whether this set of attributes is conducive to the creation of rapport between the teacher and her/his students as well as the formation of dialogue and development of IC. Without a doubt, classes run by such educators are teacher-centered, and probably highly unpredictable due to mood-swings that choleric are famous for. Being prone to nervousness and eager to reveal anger does not seem to be the best match for the students, either. All in all, it can be concluded that choleric teachers can be perceived as charismatic, leader-like as they are definitely visible and audible in a classroom. Yet they would also attempt to be in the limelight of attention leaving very little for others. On the other hand, choleric personality shares lots of features typical for enthusiastic teachers (Murray, 1985) and that cannot be neglected, either.

The conducted research revealed that adult learners of English are barely motivated by melancholic neurotic and introverted teachers (see Table 2 and

Table 3). Attributes such as being moody, anxious, rigid, sober, pessimistic, reserved, unsociable and quiet have no charm in winning the respondents over as this particular temperament was considered to be the least effective in terms of motivating students to learn a second language. Nhlanhla and Thubelihle (2014) clearly demonstrate that melancholic teachers in fact are a blessing in disguise: "The first attribute about the melancholic is that s/he is extroverted. An extroverted teacher will not compete with learners in order to be heard. He has the ability to allow pupils to express themselves and formulate their own views" (p. 4155). Such a feature will obviously lead to the development of IC, as students taught in this way will have a chance to both speak and listen. Moreover, among other advantages, a melancholic type is an exceptionally analytical individual with a very inquisitive mind. According to Nhlanhla and Thubelihle (2014), these teachers are balanced and sensitive, "gifted perfectionists", and as Van Pelt (2008) says, "sometimes the melancholic is withdrawn but sometimes he is out going an extroverted" (p. 94).

There is no doubt that teachers' cultural identity impacts their teaching style to a very significant extent. According to Hofstede (1986, p. 303), there are four essential areas where cultural differences may be most visible:

1. differences in the social positions of teachers and students in the two societies;
2. differences in the relevance of the curriculum (training content) for the two societies;
3. differences in profiles of cognitive abilities between the populations from which teacher and student are drawn;
4. differences in expected patterns of teacher/student and student/student interaction.

However, for the purpose of this article, we shall concentrate on the last aspect most as it may naturally correspond with the development of successful dialogue.

As has been already stated, a cultural dimension may determine the amount of language a student produces as in, e.g. collectivist and high power distance societies, only a teacher may nominate a student to speak. Moreover, following a detailed analysis of other cultural dimensions recognised by Hofstede (1986), many culturally-bound variables may impact teacher-student interaction and influence successful dialogue and communicative competence in an L2 classroom. To start with, in individualist societies, the individuals will speak up not only in small but also in large groups, and in small power distance societies, the teacher expects students to initiate communication, find their own paths, and in this way develop their autonomy. In such societies, teachers are also treated as equal to their students, leading to two-way spontaneous interactions in a class. Student-centred education and an emphasis on initiative are typical attributes of societies with small power distance, and in countries with weak uncertainty, students may

even partake in a certain form of intellectual disagreement with the teacher. In feminine societies, students admire the friendliness of a teacher and choose academic subjects due to their intrinsic interests.

In the light of this article, the most vital query that was put forward was to determine the correspondence between teacher personality type and its impact on students' motivation and then the establishment of successful dialogue in a second language classroom. It was stated that the interpretation of successful dialogue would equal the development of IC and communicative competence, as these two, in my opinion, are fundamental in the process of second language learning and the ability to communicate effectively (irrelevant whether in the native, or the second language). The results of the research conducted by Nhlanhla and Thubelihle (2014) prove that the learners of the melancholic teacher perform better than those of other types. Hence, the existence of the above-mentioned hypothesis can be confirmed.

### Conclusions

The prime intention of this paper is to show the existence of certain correlation between teachers' personality and cultural identity and students' motivation and in turn its further impact on the establishment of a successful dialogue in a second language classroom. Successful dialogue, or efficient discourse management, is interpreted here through the angle of classroom interactional competence (CIC) as the development of this ability seems to lie at the heart of any communication act. L2 learners need to be provided with various categories of input and output (Richards & Rogers, 1986) and the activities/strategies promoting the development of CIC fall into this category. Walsh (2011) claims that "these interactional strategies help to maintain the flow of the discourse and are central to effective classroom communication" (p. 177). What he also advocates is the need for carefully chosen tools, reflection and above all dialogue as only in this way can teachers become more emphatic of various interactions happening in their classroom. There is no doubt that cultural identity, but also the relationship between teachers' personality and students' behaviour (learning habits) is significant, nor that such an alliance influences students' performance (Hofstede, 1986; Nhlanhla & Thubelihle, 2014) and fosters the establishment of CIC. The conducted study showed students' preferences concerning their most motivating teachers' personality. It turned out that the vast majority of the respondents opts for extroverted teachers, preferably with sanguine or phlegmatic temperament. The remaining types did not receive high scores, yet it is the melancholic personality that was barely chosen that, as other research indicates, seems to be the best possibility presumably able to offer

to the students a foundation of a dialogue. Personality attributes characterising sanguine extroverted teachers are highly welcomed in a second language classroom -enthusiasm, being active, taking the leading and maybe even an entertaining role is what the respondents like. However, as various research indicates (Barrens, 2006, as cited in Fomunyan & Mnisi, 2017; Fontana, 1995; Nhlanhla & Thubelihle, 2014; Shabani & Ghasemian, 2017; Van Pelt, 2008) sanguines have a tendency to dominate the classroom, find it difficult to listen and promote active students' participation. The question why, despite all those limitations, this temperament is perceived as most motivating to learn remains unsolved. One possible explanation might concern our preference for a quick fix, something we can get that will make our moods up and keep them that way. Or, perhaps, this can be attributed to students' "relaxed attitude to learning" (laziness), or a need to be entertained and stimulated by their educators. Undeniably, however, it also shows students' inability to predict the consequences of such a teacher's behaviour. As Arif and colleagues (2012, as cited in Shabani & Ghasemian, 2017) put it, "each individual has characteristic attributes of personality which manipulate both the manner in which he behaves toward others and the ways in which they act in response to him. The teacher with invasive dictatorial characteristics, for example, is likely to reproduce them in his relationships with students and in the techniques he uses in his instruction". To conclude, it seems quite certain that sanguine's relationship with her/his students may appear to be dialogic and successful, but it is really doubtful whether it could lead to substantial second language progress.

## References

- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. London: Holt, Rinehart and Winston.
- Arif, M., Rashid, A., Tahira, S., & Akhter, M. (2012). Personality and teaching: An investigation into prospective teachers' personality. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2, 161–171.
- Barrens, L. (2006). The next big thing in temperament theory. Fountain Valley, CA: PRWEB.
- Bayazidi, M., & Behnam, B. (2013). The relationship between personality types and teaching styles in Iranian adult TEFL context. *Global Journal of Foreign Language Teaching*, 2, 21–32.
- Edwards, D., & Mercer, N. (1987). *Common knowledge: the development of understanding in the classroom*. London: Methuen.
- Eleuterio, S. (1997). Folk culture inspires writing across the curriculum. *C.A.R.T.S. Newsletter*, 4.
- Eysenck, H. J. (1959). *Manual of the Maudsley Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, H. J. (1964). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire adult and junior*. London: Hodder & Stoughton.

- Eysenck, M. W. (1994). *Individual differences: Normal and abnormal*. East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fisher, H. (2009). *Why him? Why her?* New York: Henry Holt & Company.
- Fomunyan, K. D., & Mnisi, T. (2017). Temperament as a determinant of success in formative assessment in engineering education. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(14), 4152–4161.
- Fontana, D. (1995). *Psychology for teachers* (3rd ed.). New York: Palgrave.
- Harmer, J. (1991). *The practice of English language teaching*. London: Longman.
- Hewstone, M., Fincham, F. D., & Foster, J. (2005). *Psychology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Hoelscher, K. J. (1999). Cultural watersheds: Diagramming one's own experience of culture. *Social Studies & the Young Learner*, 12(2), 12–14.
- Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations*, 10, 301–320.
- Hofstede, G. (2001). *Cultures consequences: Comparing values, behaviours, institutions and organizations across nations*. London: Sage Publications
- Jalili, S., & Mall-Amiri, B. (2015). The difference between extrovert and introvert EFL teachers' classroom management. *Theory and Practice in Language Studies*, 5, 826–836.
- Murray, H. G. (1983a). Low-inference classroom teaching behaviors and student ratings of college teaching effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 75, 138–149.
- Murray, H. G. (1983b). Low-inference classroom teaching behaviors in relation to six measures of college teaching effectiveness. In J. G. Donald (Ed.), *Proceedings on the Conference on the evaluation and improvement of university teaching: Canadian experience*. Montreal: Centre for Teaching and Learning Services, McGill University.
- Murray, H. G. (1985). Classroom teaching behaviors related to college teaching effectiveness. *New Directions for Teaching and Learning*, 23, 21–34.
- Nhlanhla, M., & Thubelihle, S. (2014). Teacher personality on pupils' performance in literature in English in Bulawayo metropolitan province. *European Scientific Journal*, 10(19), 172–182. Retrieved from <http://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/3794/3610>
- Pervin, A. L., & John, P. O. (1997). *Personality: Theory and research* (7th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Reber, A., & Reber, E. (2001). *The Penguin dictionary of psychology* (3rd ed.). London: Penguin Books.
- Richards, J. C., & Rogers, T. S. (1986). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perry, R. P., & Magnusson, J. L. (1987). Effective instruction and students' perceptions of control in the college classroom: Multiple lecture effects. *Journal of Educational Psychology*, 79, 453–460.
- Perry, R. P., & Magnusson, J. L. (1989). Causal attributions and perceived performance: Consequences for college students' achievement and perceived control in different instructional conditions. *Journal of Educational Psychology*, 81, 164–172.
- Pervin, L. A., & Oliver, P. J. (1997). *Personality: Theory and research* (7th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Pierzchała, A. (2013). *Pasywność w szkole. Diagnoza zjawiska z punktu widzenia analizy transakcyjnej*. Częstochowa: JDU Publishing House.
- Pierzchała, A., Widawska, E., & Jusik, P. (2021). Cross-cultural study of teacher passivity through the lens of educational transactional analysis. *European Research Studies Journal*, 24(3B), 72–95.

- Shabani, K., & Ghasemian, A. (2017). Teacher's personality type and techniques of teaching pronunciation. *Journal Cogent Education*, 4(1), 1313560.
- Schiff, J. L., Schiff, A. W., Mellor, K., Schiff, E., Schiff, S., Richman, D., Fishman, J., Wolz, L., Fishman, C., & Momb, D. (1975). *Cathexis reader: Transactional analysis treatment of psychosis*. New York, NY: Harper & Row.
- Van Pelt, N. (2008). *Highly effective marriage*. New York: Macmillan.
- Vorkapić, S. (2012). The significance of preschool teacher's personality in early childhood education: Analysis of Eysenck's and Big Five dimensions of personality. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 2(2), 28–37.
- Walsh, S. (2001). *Exploring classroom discourse. Language in action*. London and New York: Routledge.
- White, K., Zion, S., & Kozleski, E. (2016). *Cultural identity and teaching*. DOI: 10.13140/RG.2.1.4254.1849
- Wood, A. (1998). *The effects of teacher enthusiasm on student motivation, selective attention, and text memory*. Unpublished PhD dissertation. London, Ontario: The University of Western Ontario. Retrieved from <http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp04/nq31111.pdf>
- Zeidner, M. (2009). Personality in educational psychology. In P. J. Corr and G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 733–747). Cambridge: Cambridge University Press.

## Appendix

### Questionnaire

Dear Student,

I am carrying out a research study aiming at verifying the existence of a correlation between teacher's personality and cultural identity and students' motivation, and its further influence on the development of dialogue and classroom interactional competence (CIC). I would really appreciate it if you could take your time and fill it in. All the data gathered will be kept anonymous and used for scientific purposes only. Thank you!

Part I

1. Sex
  - a) female
  - b) male
2. Age
  - a) 22–25
  - b) 26–30
  - c) 31–35
  - d) 36 and above

3. How long have you been learning English? (in years)
- a) 0–5
  - b) 6–10
  - c) 11–15
  - d) more than 15

Part II

1. Do you think that teacher's personality influences students' motivation?
- a) yes
  - b) no.
2. Do you think that teacher's cultural identity influences students' motivation?
- a) yes
  - b) no.
3. Does the teacher's personality influence your motivation?
- a) yes
  - b) no.
4. Which of the following factors influence your motivation in case of foreign language learning? (you may choose only one option)
- a) teacher
  - b) method
  - c) physical conditions (such as equipment, materials used)
  - d) coursebook
5. Which of the following factors connected with the teacher, do you think is most important in case of foreign language learning? (you may choose only one option)
- a) teacher's personality
  - b) teacher's competences and knowledge
  - c) method of teaching
  - d) teacher's cultural identity
6. Which teacher in your opinion may have a better influence on your motivation?
- a) extrovert
  - b) introvert
7. How motivating are the following groups of teacher's traits for you? Assess them by giving points remembering that 1 means completely demotivating, 2 – rather demotivating, 3 – not so motivating, 4 – rather motivating, 5 – very motivating.

1. Sociable/ outgoing/ talkative/ responsive

1

2

3

4

5

---

2. Easy-going/ lively/ carefree/ leaderlike				
1	2	3	4	5
3. Active/ optimistic/ impulsive/ changeable				
1	2	3	4	5
4. Excitable/ aggressive/ restless/ touchy				
1	2	3	4	5
5. Moody/ anxious/ rigid/ sober				
1	2	3	4	5
6. Pessimistic/ reserved/ unsociable/ quiet				
1	2	3	4	5
7. Passive/ careful/ thoughtful/ peaceful				
1	2	3	4	5
8. Controlled/ reliable/ even-tempered/ calm				
1	2	3	4	5



**Joanna Szyszkowska**

*Uniwersytet Warszawski*

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: szyszkowskaj1997@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9230-3660

**Barbara Banaszczak**

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: barbara.banaszczak11@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1914-2802

**Anna Kinga Zduńczyk-Kłos**

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: anna.zdunczyk1@gmail.com

ORCID: 0009-0003-4230-4424

**Milena Michalska**

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: milena.michalska@interia.eu

ORCID: 0000-0002-8052-5661

**Antonina Doroszevska**

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: antonina.doroszevska@wum.edu.pl

ORCID: 0000-0003-0764-2105

**Katarzyna Potocka**

*Warszawski Uniwersytet Medyczny\**

E-mail: kasia.potocka17@gmail.com

ORCID: 0009-0004-8221-9555

## **Zdolność do skupienia uwagi i wielozadaniowości u studentów uczelni wyższych w okresie pandemicznej nauki na odległość\*\***

### **Summary**

UNIVERSITY STUDENTS' ABILITY TO FOCUS AND MULTITASK DURING THE PANDEMIC DISTANCE LEARNING\*\*

The study aimed to investigate the impact of the changes in higher education during the COVID-19 pandemic on Polish university students' ability to focus and multitask, and the presumed disproportions in these skills between medical students and other students. We also analysed the differences in the evaluation of the organisation of classes during the pandemic in medicine and in other programmes. The study consisted of a survey on distance learning during the COVID-19 pandemic, an assessment of cognitive and motivational functions based on

---

\* Adres: Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Litewska 16, 00-575 Warszawa

\*\* Finansowanie publikacji: Uniwersytet Warszawski

the PDQ-20 questionnaire and the authors' original questions, and a test examining the ability to multitask on the Psyytoolkit platform. 201 students participated in the study – 111 medical students and 90 other students. The respondents' answers indicate their greater exposure to distracting stimuli and their increased tendency to multitask during distance learning. The results of the experimental test show that multitasking affects longer task processing and higher error rates. Medical students were less satisfied with the quality of distance classes. The level of subjective cognitive deficits and multitasking intensity was similar in both respondent groups. According to the above results, the use of methods engaging students in distance learning may be helpful for learning, enhancing the focusing processes. It is the first study investigating university students' ability to focus and multitask during the pandemic distance learning.

**Keywords:** distance learning, multitasking, attention, COVID-19

## Wstęp

Pandemia COVID-19 wymusiła wprowadzenie wielu zmian w funkcjonowaniu polskiego społeczeństwa. Zmodyfikowano między innymi sposób nauczania na uczelniach wyższych. Na mocy rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego 12 marca 2020 r. ograniczono funkcjonowanie uczelni wyższych do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (Dz.U. 2020 poz. 405). Ministerstwo Zdrowia nałożyło podobne ograniczenia na uczelnie medyczne. Restrykcje te przedłużano do końca roku akademickiego 2019/2020 (Dz.U. 2020 poz. 405; Dz.U. 2020 poz. 911). Choć w nowym roku akademickim 2020/2021 planowano powrót do tradycyjnego studiowania, już w październiku 2020 r. wprowadzono ograniczenia dotyczące funkcjonowania uczelni znajdujących się na epidemiologicznych obszarach oznaczonych przez rząd jako czerwone, a tym, które mieściły się na obszarach żółtych, zalecono hybrydową formę nauczania (Dz.U. 2020 poz. 1833; Dz.U. 2020 poz. 1835). W lutym 2021 r. ograniczono funkcjonowanie wszystkich uczelni wyższych z nielicznymi wyjątkami – kształcenie mogło odbywać się stacjonarnie dla studentów na ostatnim roku studiów za zgodą rektora uczelni (Dz.U. 2021 poz. 363).

W czasie realizacji naszego badania (od 16 kwietnia do 10 lipca 2021 r.) restrykcyjność obostrzeń wprowadzanych przez Ministerstwo Zdrowia zmieniała się. Od obowiązku noszenia maseczek na świeżym powietrzu, wprowadzenia nauki zdalnej w klasach I–III, a także pracy zdalnej, całkowitego zamknięcia galerii handlowych, przedszkoli, żłobków, obiektów hotelowych czy zakładów kosmetycznych (PAP, 2021) do stopniowego wycofywania ograniczeń począwszy od 15.05.2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 861). Celem badania było sprawdzenie, jaki wpływ na procesy koncentracji uwagi studentów ma nauczanie zdalne, a także próba odpowiedzi na pytanie badawcze: czy ta forma nauczania pogarsza zdolność do skupienia oraz

zwiększa wielozadaniowość, czyli multitasking<sup>1</sup>. W ramach prezentowanych tutaj badań starałyśmy się uzyskać wiedzę o tym, jak zmiany w sposobie kształcenia wyższego podczas pandemii COVID-19 wpłynęły na zdolność do skupienia uwagi i multitaskingu studentów polskich uczelni wyższych. Drugą badaną kwestią było to, czy istnieją znaczące dysproporcje między tymi zdolnościami u studiujących kierunki medyczne względem innych studentów. Sprawdziłyśmy także różnice w ocenie organizacji zajęć w czasie pandemii na kierunkach medycznych i niemedycznych.

## Przegląd literatury

### Nauczanie zdalne

Nauczanie zdalne jest interaktywnym procesem kształcenia polegającym na dostarczaniu materiałów edukacyjnych, sprawdzaniu wiedzy oraz komunikacji studentów z nauczycielem oraz studentów między sobą za pomocą Internetu. Spośród rodzajów zajęć zdalnych wyróżnić można zajęcia synchroniczne oraz asynchroniczne (Walasek, 2022).

Zajęcia synchroniczne to takie, które odbywają się w czasie rzeczywistym – bez interakcji (wykłady) lub z interakcją (seminaria, ćwiczenia). Natomiast zajęcia asynchroniczne to udostępnione gotowe materiały, z którymi studenci mogą się zapoznać w dowolnym czasie, np. nagrania wideo, prezentacje czy dokumenty do przeczytania. Zajęcia asynchroniczne mogą przebiegać bez interakcji lub z możliwością późniejszej interakcji w postaci dyskusji między studentami lub konsultacji z wykładownicą. Zajęcia synchroniczne charakteryzują się większym zaangażowaniem studentów niż asynchroniczne, gdyż obejmują dyskusje, ćwiczenia i uczenie się nawzajem, co sprzyja utrzymaniu uwagi (Rehman & Fatima, 2021). Podczas takich zajęć można dokładniej monitorować postępy w nauce, a wszelkie wątpliwości studiujących wyjaśniać w czasie rzeczywistym (Taylor, 2002). Natomiast zaletami zajęć asynchronicznych są niższe koszty nauczania oraz dowolność w zakresie i czasie korzystania z dostępnych materiałów, dzięki czemu studenci mogą samodzielnie zaplanować naukę.

Czas pandemii COVID-19 był sprawdzianem metod nauczania przez Internet. Wśród największych wyzwań zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli wskazuje się problemy z komunikacją (Das i in., 2022). Powodowały je następujące czynniki: brak doświadczenia w zastosowaniu nowoczesnych technologii u wykładowców

---

<sup>1</sup> W tym artykule będziemy używały zamiennie polskiego i angielskiego terminu *multitasking* na określenie wielozadaniowości.

nieprzygotowanych uprzednio do nauczania zdalnego, ograniczenie komunikacji niewerbalnej, a także trudności z koncentracją, zarządzaniem czasem i motywacją do nauki wśród uczniów. Nastawienie do metod zdalnego nauczania różni się w zależności od poprzednich doświadczeń nauczycieli. Wśród wykładowców akademickich na kierunkach medycznych w badaniu Marwa Mohameda Zalata i in. (2021) młodszy wiek i krótsze doświadczenie w nauczaniu korelowało z większą akceptacją technik e-learningowych. Choć większość ankietowanych w omawianym badaniu określiła zajęcia zdalne jako przydatne i wartościowe, należy pamiętać, iż specyfiką studiów medycznych jest znaczący procent zajęć praktycznych w programie kształcenia, obejmujących kontakt z pacjentem i naukę umiejętności klinicznych. Ograniczenie liczby tego typu zajęć z powodu pandemii COVID-19 niosło ze sobą ryzyko obniżenia jakości edukacji przyszłych medyków (Dz.U. 2021 poz. 519). W badaniu Fabiana Stoehra większość ankietowanych studentów uznała wykorzystanie metod kształcenia zdalnego jako nieodpowiednie do nauki umiejętności klinicznych (Stoehr i in., 2021). Z drugiej strony odbywanie stacjonarnych zajęć klinicznych stwarzało wyższe niż na innych kierunkach niebezpieczeństwo zakażenia Sars-CoV-2 dla studentów i wykładowców oraz dla pacjentów mających z nimi bezpośredni kontakt. Lęk przed zachorowaniem i zarażeniem innych, ale także trudności w odrobieniu ewentualnych nieobecności spowodowanych chorobą, stały się źródłem stresu studentów. O problemie wymagania stuprocentowej frekwencji na zajęciach jako o przykładzie ukrytego programu studiowania medycyny pisały już przed pandemią Emilia Kaczmarek i Marta Makowska (2020). Poza zmianami w kształceniu, w czasie pandemii wprowadzono ograniczenia dotyczące przemieszczania się, funkcjonowania miejsc publicznych, takich jak: kina, teatry, muzea, biblioteki, galerie handlowe, siłownie czy kościoły, co dodatkowo przyczyniło się do nasilenia poczucia izolacji, lęku oraz wzrostu zachorowań na depresję i inne zaburzenia psychiczne (Wu i in., 2021). Mimo że wśród młodych ludzi odnotowano mniejszą śmiertelność w przypadku zakażenia Sars-CoV-2 (Mesa Vieira i in., 2020), to tę grupę społeczną uważa się za najbardziej narażoną na szkody psychiczne spowodowane pandemią (Elmer i in., 2020; Huckins i in., 2020; Liang i in., 2020). Choć metody nauczania zdalnego były znane i stosowane wcześniej, wielu studentów zetknęło się z nimi po raz pierwszy w czasie pandemii COVID-19, a niektórzy rozpoczęli swoje studia całkowicie zdalnie. Poza wspomnianymi wcześniej skutkami natury psychicznej na jakość studiowania bez wątpienia wpłynęły także trudności związane ze zmianą sposobu kształcenia, takie jak: dostęp do sprzętu elektronicznego, Internetu i materiałów naukowych, narażenie na czynniki rozpraszające oraz długie przebywanie w domu (Di Gesù & González, 2020). Szybszy powrót na zajęcia stacjonarne miały umożliwić szczepienia ochronne przeciw COVID-19, które rozpoczęto w grudniu 2020 r. (Narodowy Program Szczepień

przeciw COVID-19, 2020). Studenci kierunków medycznych mieli możliwość zaszczepienia się na etapie zero, dużo wcześniej niż ich koledzy studiujący inne dziedziny, którzy pierwszą dawkę szczepionki mogli przyjąć dopiero na trzecim etapie.

## **Wielozadaniowość**

Korzystanie z technologii, niezbędne w procesie zdalnej edukacji, sprzyja wielozadaniowości (Lepp i in., 2019; Moreno i in., 2012), czyli umiejętności wykonywania dwóch i więcej zadań w tym samym czasie (Frank J. Lee, 2002). Istnieją badania wskazujące na zalety multitasking w przypadku wykonywania wyuczonych, zautomatyzowanych zadań (Cardoso-Leite i in., 2015), czy wielozadaniowości w czasie podróży (Shaw i in., 2019), lecz szereg artykułów podkreśla jego niekorzystny wpływ na uczenie się (Alghamdi i in., 2020; Bowman i in., 2010; Junco & Cotten, 2012). Według Laury L. Bowman i in. wielozadaniowość wydłuża czas wykonywania zadania, oddziałuje negatywnie na rozumienie czytanego tekstu i pamięć (2010). Wiąże się to z pogorszeniem uwagi i przewidywanych wyników w nauce (Kokoc, 2021). Badanie Heeok Heo i in. (2021) wykazało, że studenci, którzy czują się pewniejsi w obsłudze komputera są bardziej podatni na wielozadaniowość (np. granie w gry komputerowe, przeglądanie stron internetowych) podczas zajęć zdalnych. Takie zachowania skutkują mniejszym zaangażowaniem w naukę. Uczenie się w obecności czynników rozpraszających zachodzi na bardziej powierzchniowym poziomie, a korzystanie ze smartfonów podczas zajęć obniża wyniki w nauce (Alghamdi i in., 2020; Bjerre-Nielsen i in., 2020; Junco & Cotten, 2012; Mendoza i in., 2018; Wood i in., 2012). Większą tendencją do multitasking (zarówno podczas zajęć zdalnych, jak i stacjonarnych) wykazują osoby uzależnione od Internetu (Lepp i in., 2019). Choć istnieją obawy, że samo nauczanie na odległość zwiększa poziom uzależnienia od urządzeń elektronicznych, badanie Miniakhmetova ich nie potwierdza (2020). Przegląd systematyczny wskazuje, że istotnymi predyktorami wielozadaniowości podczas zajęć są: nawykowe korzystanie z technologii, aktualny nastrój, motywacja czy jakość prowadzonych kursów. Zajęcia z angażującymi zadaniami zmniejszają ryzyko multitasking wśród uczniów (Zhou & Deng, 2022).

## **Metodologia badań**

Badanie zostało przeprowadzone przy pomocy PsyToolkit – platformy internetowej służącej do przeprowadzania eksperymentów z wykorzystaniem zadań sprawdzających czas reakcji (Stoet, 2010, 2017). Kim i in. wykazali, że nie ma znaczących różnic w wynikach uzyskiwanych za pomocą internetowej wersji PsyTool-

kit, a badaniami przeprowadzonymi stacjonarnie (2019). Ankieta została opublikowana w grupach społecznościowych polskich uczelni wyższych na platformie Facebook. Odpowiedzi zbierano od 16 kwietnia do 20 lipca 2021 r. Kryterium włączenia do badania była deklaracja studiowania na uczelni wyższej w Polsce w roku akademickim 2020/21. Wszyscy uczestnicy zostali poinformowani, wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniu i wypełniali ankietę na własnych komputerach. Średni czas jej uzupełnienia wyniósł około 20 minut. Pierwszą część badania stanowiła ankieta złożona z ośmiu pytań zamkniętych, w których badani mogli wskazać jedną lub kilka odpowiedzi. Pytania dotyczyły nauczania zdalnego w czasie pandemii COVID-19, m.in. takich kwestii jak: rodzaj zajęć, preferencje ankietowanych co do ich formy oraz trudności związane z nauką online. Kolejnym etapem badania było wskazanie przez respondentów, w jakim stopniu zgadzają się z 18 przedstawionymi twierdzeniami na 5-stopniowej skali Likerta (od „zdecydowanie się nie zgadzam” do „zdecydowanie się zgadzam”). Twierdzenia dotyczyły koncentracji, uwagi i motywacji w kontekście nauki zdalnej w czasie pandemii COVID-19. Trzecim elementem ankiety był kwestionariusz *Perceived Deficits Questionnaire* (PDQ – 20) służący do pomiaru odczuć osób badanych odnośnie własnego funkcjonowania poznawczego (Christodoulou i in., 2005; Sullivan i in., 1990). Kwestionariusz ten składa się z 20 pytań dotyczących funkcji poznawczych, które są oceniane na 5-stopniowej skali Likerta (od „nigdy” do „prawie zawsze”). Pytania obejmują problemy z pamięcią, uwagą i koncentracją pojawiające się w ciągu ostatnich 4 tygodni poprzedzających wypełnienie kwestionariusza. Ostatnim elementem badania było zadanie sprawdzające zdolność do wielozadaniowości. Za zgodą autora, wykorzystaliśmy zadanie umieszczone na platformie Psytoolkit, którego używano już w innych badaniach (Stoet i in., 2013). Instrukcja i treść eksperymentu została przetłumaczona na język polski przez autorki badania.

Podczas zadania sprawdzającego zdolność do wielozadaniowości na ekranie komputera pojawiała się prostokątna ramka podzielona na dwie części. W jej wnętrzu wyświetlał się kształt ( romb lub kwadrat) wypełniony dwoma lub trzema kropkami. Zadaniem uczestników badania był jak najszybszy trafny wybór odpowiedniego klawisza na klawiaturze komputera w zależności od tego, co zobaczyli w ramce. Przedstawiono dwa typy zadania – „kształt” i „zawartość”. W zadaniu typu „kształt” nad ramką wyświetlał się napis „kształt”, a figura pojawiała się w górnej części ramki. Uczestnik powinien nacisnąć „b”, gdy zobaczył romb i „n”, gdy zobaczył kwadrat. W zadaniu typu „zawartość” pod ramką pojawiał się napis „zawartość”, figura wyświetlała się w dolnej części ramki, a uczestnik powinien nacisnąć „b”, gdy zobaczył figurę wypełnioną dwoma kropkami i „n”, gdy zobaczył figurę wypełnioną trzema kropkami. Czas na udzielenie odpowiedzi wynosił

4000 ms. Jeśli po upływie tego czasu badany nie udzielił odpowiedzi, na ekranie pojawiał się komunikat: „Czas minął”. W przypadku nieprawidłowej odpowiedzi na ekranie wyświetlał się komunikat: „Zły klawisz!”. Poza tym w obu przypadkach wyświetlała się grafika przypominająca zasady zadania. Rejestrowano czas reakcji oraz poprawność odpowiedzi uczestników. Na początku zadania przedstawiono uczestnikom instrukcję. Po jej przeczytaniu badani rozpoczynali zadanie treningowe. Jego wyniki nie były analizowane. Potem odbywała się właściwa część badania – zadanie typu „kształt”, zadanie typu „zawartość” oraz zadanie mieszane, które łączyło oba typy zadań. Kryterium wyboru stanowiła część ramki, w której wyświetlała się figura. Jeśli pojawiała się na górze – uczestnik powinien postąpić tak, jak w zadaniu typu „kształt”, jeśli na dole – jak w zadaniu typu „zawartość”. Sesja treningowa zawierała po pięć powtórzeń zadań typu „kształt” i „zawartość” oraz 14 powtórzeń zadania mieszane. Właściwa część zadania obejmowała po 30 powtórzeń zadań typu „kształt” i „zawartość” oraz 60 powtórzeń zadania mieszane. Wyliczono liczbę popełnianych błędów i średni czas odpowiedzi uczestników w poszczególnych częściach zadania. Część treningowa zajmowała badanym około dwóch minut, a część właściwa dziesięć minut.

W badaniu wzięło udział 201 osób, z czego 111 ankietowanych (55,7%) było studentami kierunków medycznych. Rozkład studiowanych kierunków przez uczestników badania znajduje się w tabeli 1.

Tabela 1. Analiza rozkładu studiowanych kierunków przez uczestników badania

Kierunek studiów		Liczba badanych	Procent badanych
Medyczny		111	55,2%
Niemedyczny		90	44,8%
Kierunki studiów studentów niemedycznych	Techniczny	25	12,4%
	Ekonomiczny	18	9%
	Humanistyczny	16	8%
	Psychologiczny	14	7%
	Filologiczny	5	2,5%
	Prawniczy	5	2,5%
	Przyrodniczy	3	1,5%
	Artystyczny	2	1%
	Pedagogiczny	1	0,5%

Większość badanych (69,2%) stanowiły kobiety (tabela 2). Respondenci byli w wieku 18–39 lat. Średni wiek osób na kierunkach medycznych wynosił 22,78 lat ( $SD = 3,02$ ), a na niemedycznych 22,39 ( $SD = 3,12$ ).

Tabela 2. Analiza rozkładu obejmująca kierunek studiów oraz płeć w badanej grupie osób

Płeć	Studenci kierunków medycznych		Studenci kierunków niemedycznych		Ogółem	
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Kobieta	78	70,3%	61	67,8%	139	69,2%
Mężczyzna	29	26,1%	25	27,8%	54	26,9%
Inna	4	3,6%	4	4,4%	8	4%
Ogółem	111	100%	90	100%	201	100%

Większość badanych ( $N = 127$ ) była na studiach jednolitych magisterskich. Dokładny rozkład obejmujący tryb, rok i kierunek studiów znajduje się w tabeli 3.

Tabela 3. Analiza rozkładu obejmująca tryb, rok i kierunek studiów w badanej grupie osób

Tryb studiów	Rok studiów	Studenci kierunków medycznych	Studenci kierunków niemedycznych	Ogółem
Jednolite magisterskie	I	21	10	31
	II	15	3	18
	III	14	2	16
	IV	14	4	18
	V	29	2	31
	VI	13	0	13
Jednolite magisterskie – ogółem		106	21	127
Pierwszego stopnia	I	2	21	23
	II	2	8	10
	III	1	19	20
	IV	0	1	1
Pierwszego stopnia – ogółem		5	49	54
Drugiego stopnia	I	0	9	9
	II	0	9	9
Drugiego stopnia – ogółem		0	18	18
Doktoranckie		0	2	2
OGÓŁEM		111	90	201

Wyniki zadania badającego zdolność wielozadaniowości zostały opracowane za pomocą programu RStudio wersja 1.2.5, analizy statystyczne przeprowadzono w programie SPSS wersja 27. Wykorzystano test Kołogomorowa-Smirnowa w celu ustalenia normalności rozkładu zmiennych. Różnice wyników między studentami kierunków medycznych i niemedycechnych porównano z wykorzystaniem testów t-Studenta oraz U Manna-Whitneya. Dwuczynnikowa analiza wariancji została wykorzystana w analizie wyników zadania na multitasking. Przyjęto  $p < 0,05$  jako poziom istotności.

## Wyniki

### Porównanie organizacji zajęć zdalnych na kierunkach medycznych i innych

Analiza odpowiedzi na pytania ankietowe wykazała, że podczas pandemii COVID-19 studenci kierunków niemedycechnych ( $M = 96,20$ ;  $SD = 12,17$ ) większą część zajęć odbywali zdalnie w porównaniu ze studentami kierunków medycznych ( $M = 75,23$ ;  $SD = 21,24$ ),  $U = 934$ ;  $p < 0,001$ . Natomiast studenci kierunków medycznych częściej (63,93%) niż inni (20%) deklarowali, że mieli do czynienia z nauczaniem zdalnym jeszcze przed pandemią. W czasie pandemii najczęstszą formą zajęć zdalnych na kierunkach medycznych były zajęcia w czasie rzeczywistym z interakcją ( $N = 74$ ), na pozostałych kierunkach również dominowały zajęcia w czasie rzeczywistym: wykłady ( $N = 42$ ) oraz zajęcia z interakcją ( $N = 41$ ). To właśnie zajęcia w czasie rzeczywistym z interakcją zostały ocenione przez ankietowanych jako najbardziej sprzyjające koncentracji uwagi (64,7%). Uczestnicy badania różnili się preferencjami

Tabela 4. Analiza częstości odpowiedzi na pytania ankiety własnej w badanej grupie osób z uwzględnieniem kierunku studiów

Czy po zniesieniu ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 chciałbyś/chciałaś, żeby część zajęć pozostała w formie online?	Odpowiedzi badanych							
	Nie, chciałbym/chciałabym, żeby wszystkie zajęcia odbywały się stacjonarnie.		Tak, chciałbym/chciałabym, żeby tylko wykłady odbywały się online.		Tak, chciałbym/chciałabym, żeby wykłady i seminaria odbywały się online.		Chciałbym/chciałabym, żeby wszystkie zajęcia odbywały się online.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Studenci kierunków medycznych	12	10,8%	48	43,2%	51	45,9%	0	0%
Studenci innych kierunków	26	28,9%	36	40,0%	17	18,9%	11	12,2%

Tabela 5. Analiza częstości odpowiedzi na wybrane pytania ankiety własnej z uwzględnieniem kierunku studiów w badanej grupie osób

Pytania ankiety własnej	Odpowiedzi badanych				Test U Mann	
	Zdecydowanie się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Nie mam zdania	Raczej się zgadzam		Zdecydowanie się zgadzam
Planuję sobie harmonogram nauki na poszczególne dni tygodnia.						
Studenci kierunków medycznych	18,9%	21,6%	3,6%	43,2%	12,6%	U = 3535; p = 0,002
Studenci innych kierunków	35,6%	22,2%	3,3%	34,4%	4,4%	
Perspektywa zakończenia danego przedmiotu zaliczeniem/egzaminem zwiększa moją koncentrację podczas zajęć online.						
Studenci kierunków medycznych	3,6%	33,3%	9,0%	32,4%	21,6%	U = 2940,5; p = 0,002
Studenci innych kierunków	24,4%	23,3%	12,2%	28,9%	11,1%	
Jestem zadowolony z nauczania zdalnego prowadzonego na mojej uczelni.						
Studenci kierunków medycznych	19,8%	28,8%	18,9%	26,1%	6,3%	U = 2940,5; p = 0,001
Studenci innych kierunków	13,3%	13,3%	16,7%	42,2%	14,4%	
Zdarza się, że inni domownicy przeskadzają mi w zajęciach zdalnych.						
Studenci kierunków medycznych	27,9%	28,8%	9,0%	28,8%	5,4%	U = 3202; p = 0,004
Studenci innych kierunków	20,0%	16,7%	7,8%	41,1%	14,4%	
Podczas nauczania zdalnego korzystam z metod poprawiających skupienie, np. metody pomodoro, monitorowania czasu online itp.						
Studenci kierunków medycznych	40,5%	22,5%	9,0%	21,6%	6,3%	U = 3210,5; p = 0,002
Studenci innych kierunków	62,2%	17,8%	6,7%	10,0%	3,3%	
Boję się, że z powodu zachorowania na COVID-19 będę miał/-a trudności z uczestnictwem w zajęciach.						
Studenci kierunków medycznych	31,5%	18,0%	7,2%	27,0%	16,2%	U = 3263,5; p = 0,024
Studenci innych kierunków	38,9%	25,6%	13,3%	12,2%	10%	

co do formy nauczania po zakończeniu pandemii. Wśród studentów kierunków medycznych zdecydowanie dominował wybór hybrydowej formy nauczania, zaś u pozostałych forma hybrydowa i stacjonarna (tabela 4). Studenci medycyny byli mniej zadowoleni z organizacji nauczania zdalnego na uczelni (tabela 5).

### Zdolność do skupienia uwagi podczas zajęć zdalnych

Studenci kierunków medycznych odpowiadali, że podczas nauczania zdalnego częściej planowali naukę oraz stosowali techniki poprawiające skoncentrowanie uwagi niż studenci innych kierunków. Deklarowali również, że czują się bardziej skupieni, jeśli biorą udział w zajęciach z przedmiotu, który kończy się zaliczeniem lub egzaminem (zob. tabela 5).

Studenci innych kierunków częściej twierdzili, że domownicy przeszkadzają im w trakcie zajęć zdalnych. Niezależnie od studiowanego kierunku, ankietowani wskazywali na istotnie negatywny wpływ problemów technicznych (słabego łącza internetowego, braku własnego sprzętu komputerowego) na zdolność do skupienia się podczas zajęć. Problemy techniczne raz w miesiącu zgłosiło 47,3% ankietowanych, a raz w tygodniu lub częściej 37,9%. Respondenci deklarowali częstsze podczas nauczania zdalnego narażenie na sytuacje przyczyniające się do rozproszenia uwagi (powiadomienia z telefonu, social media, Fear of Missing Out – FOMO, obowiązki domowe), 75,6% studentów przyznało, że podczas zajęć online często wykonywało inne czynności. Konieczność włączenia kamery i mikrofonu podczas zajęć pomagała się skupić tylko 38,3% ankietowanym. W związku z wprowadzeniem nauczania zdalnego w czasie pandemii 61,2% studentów oceniło się jako mniej zaangażowanych i zmotywowanych do nauki niż przedtem.

Badani zgłaszali różne trudności związane z nauczaniem zdalnym. Studenci kierunków medycznych (45,9%) podkreślali problem realizacji zajęć praktycznych częściej niż studenci pozostałych kierunków (13,3%), którzy z kolei częściej wskazywali na związane z nauczaniem zdalnym trudności w społecznym aspekcie studiowania (ograniczenie spotkań, pracy w grupie) (45,6% a 30,6%).

### Odczuwane deficyty poznawcze

Wynik kwestionariusza postrzeganych deficytów (PDQ-20) nie różni się istotnie statystycznie między studentami kierunków medycznych ( $M = 30,68$ ;  $SD = 16,47$ ) i innych ( $M = 33,24$ ;  $SD = 16,03$ );  $t(199) = -1,113$ ;  $p = 0,267$ .

### Kierunek studiów a zdolność do wielozadaniowości

W celu sprawdzenia związku studiowanego kierunku ze zdolnością do wielozadaniowości przeprowadziliśmy dwuczynnikową analizę wariancji w schemacie mieszanym. Czynnikiem wewnątrzobiektywnym był rodzaj zadania – czyste lub mieszane, a czynnikiem zewnątrzobiektywnym studiowany kierunek. Biorąc pod uwagę średni czas reakcji, efekt główny studiowanego kierunku okazał się nieistotny statystycznie  $F(1,199) = 0,20$ ;  $p = 0,652$ . Efekt główny rodzaju zadania był istotny statystycznie  $F(1,199) = 1712,5$ ;  $p < 0,001$ . Osoby badane szybciej udzielały odpowiedzi w próbach niewymagających multitaskingingu (tabela 6).

Tabela 6. Analiza czasu odpowiedzi oraz stosunku liczby błędów z uwzględnieniem kierunku studiów w badanej grupie osób

Rodzaj zadania	Studenci kierunków medycznych N = 111		Studenci kierunków niemedycznych N = 90		Ogółem N = 201	
	M	SD	M	SD	M	SD
średni czas odpowiedzi w milisekundach – powtórzenia czyste	550,30	92,14	557,50	91,76	553,52	91,81
Średni czas odpowiedzi w milisekundach – powtórzenia mieszane	1011,75	202,52	1021,30	186,17	1016,03	194,94
Stosunek liczby błędów względem wszystkich prób w powtórzeniach mieszanych	0,035	0,040	0,049	0,062	0,041	0,051
Stosunek liczby błędów względem wszystkich prób w powtórzeniach czystych	0,026	0,031	0,032	0,033	0,029	0,032

Interakcja rodzaju zadania i studiowanego kierunku była nieistotna statystycznie  $F(1,199) = 0,01$ ;  $p = 0,917$ . Podobną analizę przeprowadzono dla stosunku liczby błędów do ilości powtórzeń. Efekt główny studiowanego kierunku był na poziomie tendencji statystycznej  $F(1,199) = 3,16$ ;  $p = 0,077$ . Studenci kierunków niemedycznych ( $M = 0,04$ ;  $SE = 0,004$ ) mieli nieznacznie więcej złych odpowiedzi od studentów kierunków medycznych ( $M = 0,031$ ;  $SE = 0,004$ ). Efekt główny rodzaju zadania był istotny statystycznie  $F(1,199) = 20,89$ ;  $p < 0,001$ . W zadaniach wymagających multitaskingingu osoby badane popełniały więcej błędów (tabela 6). Interakcja okazała się nieistotna statystycznie  $F(1,199) = 2,05$ ;  $p = 0,153$ .

## Dyskusja

Wprowadzenie nauczania zdalnego wpłynęło na zmiany w codziennym funkcjonowaniu studentów. Dostosowanie do nowych metod kształcenia i reorganizacja systemu nauki, a także spędzanie większej ilości czasu w domu oddziaływały negatywnie na ich funkcje poznawcze, w tym koncentrację uwagi, a co za tym idzie, zmniejszały efektywność nauki.

### Wielozadaniowość a nauczanie zdalne

Przeniesienie kształcenia i pracy do domów wiązało się z trudnościami organizacyjnymi dla wielu rodzin. Studenci, szczególnie kierunków innych niż medyczne, zgłaszali, że inne osoby przeszkadzają im podczas zajęć. Rozpraszać zachowania domowników i problemy techniczne to szczególnie uciążliwe czynniki wpływające na jakość nauczania, a także wyniki zdalnych egzaminów (Di Gesú, González, 2020; Howcroft, Mercer, 2022). Ponadto podczas nauki w domu studenci byli narażeni na większą liczbę rozpraszać bodźców, takich jak powiadomienia z mediów społecznościowych, a 75% ankietowanych przyznało, że w trakcie zajęć wykonywało obowiązki domowe. Inne badania również potwierdzają, że nauka zdalna sprzyja multitaskingowi (Alghamdi i in., 2020; Lepp i in., 2019). Większość studentów zgłaszała, że największą trudnością związaną z wprowadzeniem nauczania zdalnego są trudności z utrzymaniem uwagi i skupieniem się na zajęciach. Co prawda poziom subiektywnie odczuwanych deficytów poznawczych w czasie pandemii nie różnił się między osobami z różnych kierunków, jednak studenci kierunków medycznych znacznie częściej deklarowali wykorzystywanie metod pracy poprawiających skupienie. Wyniki zadania eksperymentalnego nie różniły się między studentami różnych kierunków, jednak większość badanych popełniała więcej błędów w części wymagającej podzielności uwagi. W tej części zadania ich czas był wyraźnie wydłużony, co może wskazywać na potencjalne obniżenie efektywności nauki w przypadku multitaskingu podczas zajęć. Jednak potrzebne są dalsze badania sprawdzające wpływ multitaskingu podczas zajęć zdalnych na proces uczenia się.

Szczególnie istotnym aspektem naszego badania jest to, że odbywało się ono w warunkach, w których studenci zwykle uczestniczą w zajęciach zdalnych – tzn. w środowisku domowym, na własnych komputerach. Sprawdzona została jednak zdolność do multitaskingu w zadaniu eksperymentalnym, a nie rzeczywista wielozadaniowość podczas zajęć zdalnych. Inne badania weryfikujące wykonywanie innych czynności podczas nauki (np. pisanie wiadomości, granie w gry itp.) pokazują ich negatywny wpływ na wyniki nauczania (Alghamdi i in., 2020; Junco, Cotten, 2012; Kokoc, 2021; Mendoza i in., 2018; Wood i in., 2012).

## Metody przeciwdziałania

Istnieją różne metody, które w założeniu mają pomóc studentom skoncentrować się podczas zajęć zdalnych. Jedną z nich jest forma zajęć synchronicznych z interakcją, którą ankietowani ocenili jako bardziej sprzyjającą skupieniu niż tradycyjne wykłady. Natomiast tylko 38% badanych stwierdziło, że konieczność włączenia kamery oraz mikrofonu podczas zajęć poprawia ich skupienie. Według innych badań działania, takie jak wyznaczanie terminów zaliczeń, zadań domowych oraz motywowanie studentów do aktywnego udziału w nauce mogą poprawić wyniki edukacyjne (Das, 2022; Pamarthi i in., 2019).

## Różnice w nauczaniu na kierunkach medycznych i niemedycznych

Cechą wyróżniającą kształcenie na kierunkach medycznych jest określona ustawowo liczba godzin zajęć praktycznych, które studenci odbywają w szpitalach i innych placówkach medycznych. W naszym badaniu problem realizacji zajęć praktycznych w czasie pandemii zgłosiło aż 45,9% studentów medycyny. Z kolei na innych kierunkach odsetek ten wynosił 13,3%. Według badania przeprowadzonego przez Parlament Studentów RP 32% studentów nie udało się zrealizować obowiązkowych praktyk zawodowych w roku akademickim 2019/2020 (Leżański D., 2020). W tym aż 31% ankietowanych z kierunków medycznych nie zrealizowało praktyk w ogóle lub zrealizowało je z opóźnieniem. Największy odsetek dotyczył jednak studentów na kierunkach artystycznych (77%) oraz pedagogicznych (50%), za to najmniejszy studentów kierunków ekonomicznych (20%) i informatycznych (14%) (Leżański D., 2020).

W badaniu realizowanym przez Parlament Studentów RP większość ankietowanych studentów przyznała, że chciałaby, by wykłady były prowadzone w formie zdalnej. Taka postać zajęć odpowiadała najbardziej studentom kierunków informatycznych (64%) i medycznych (61%) (Leżański D., 2020). W porównaniu z naszym badaniem, w którym 42,1% badanych chciałoby, aby wykłady odbywały się online. Odmienny trend można zaobserwować w przypadku opinii o sposobie prowadzenia zajęć praktycznych. W badaniu Parlamentu Studentów RP 66% ankietowanych opowiedziało się przeciw realizowaniu zajęć praktycznych zdalnie, a wśród studentów będących za tym, by zajęcia praktyczne odbywały się online dominowali studiumjący informatykę (25%), kierunki rolnicze (24%) i medyczne (15%) (Leżański, 2020). W naszym badaniu tylko 5,5% badanych chciałoby, aby wszystkie zajęcia odbywały się online, również te praktyczne, lecz nie było wśród nich ani jednego studenta kierunku lekarskiego.

Studenci kierunków medycznych odbywający zajęcia w placówkach medycznych byli bardziej narażeni na zakażenie Sars-CoV-2. Jednocześnie odczuwali oni większy lęk w związku z możliwymi trudnościami w uczestnictwie w zajęciach z powodu zachorowania. Kwestia stuprocentowej frekwencji na zajęciach to problem podnoszony już przed pandemią jako przykład ukrytego programu studiowania medycyny (Kaczmarek, Makowska, 2020; Kowalik, 2020). Czas pandemii nadał mu szczególnego znaczenia. Jednak w trakcie pandemii nadal zdarzały się sytuacje, w których wymagano od studentów stuprocentowej frekwencji (Słowik, 2021).

Niezbędnym dla sprawnego kształcenia zdalnego jest łatwy i stały dostęp do materiałów szkoleniowych (Skowron, Sytnik-Czetwertyński, 2021). W naszym badaniu problemów technicznych (np. słabego łącza internetowego) doświadczyła spora część studentów. Choć są one nieodłącznym elementem związanym z nauczaniem na odległość, niewątpliwie przyczyniły się one do obniżenia jakości zajęć i efektywności nauki.

Jednak jako największe trudności związane z wprowadzeniem nauczania zdalnego badani zgłosili: problemy z utrzymaniem uwagi i skupieniem się podczas zajęć, zmniejszenie motywacji do nauki oraz utrudniony aspekt społeczny studiowania (brak możliwości spotkań z ludźmi, pracy w grupie itp.). Widoczna jest różnica między studentami kierunków medycznych oraz niemedycznych. W trakcie trwania badania na kierunkach medycznych odbywało się więcej zajęć stacjonarnych i studenci tych kierunków odczuwali mniejszy deficyt interakcji społecznych. Na kierunkach medycznych częściej stosowano metody nauczania zdalnego przed pandemią. Jednocześnie to właśnie studenci kierunków medycznych byli bardziej niezadowoleni z zajęć zdalnych. Może to wynikać z dłuższego doświadczenia takiej metody nauczania i znajomości jej wad, ale także ze specyfiki studiów medycznych, podczas których wielu umiejętności praktycznych nie da się nauczyć za pomocą metod e-learningowych.

### **Nauczanie zdalne a zdrowie psychiczne**

Czas pandemii oddziaływał nie tylko na zdrowie fizyczne społeczeństwa, ale także na jego psychikę (Trybulec, 2021). Zmiany w sposobie kształcenia, rosnące restrykcje nakładane przez rządzących i dystans społeczny istotnie wpłynęły na zwiększoną zapadalność na depresję, zaburzenia lękowe czy bezsensowność (Wu i in., 2021). Zjawisko to dotyczy m.in. studentów. W badaniu Student Mental Health Survey przeprowadzonego przez Active Minds dotyczącego wpływu COVID-19 na zdrowie psychiczne studentów w 2020 r. aż 88,8% studentów głosiło odczuwanie stresu i lęku związanych z pandemią, a 23% z nich wskazało trudność w skupieniu się na nauce oraz niepewność związaną ze studiami jako przyczynę pogorszenia

stanu psychicznego (Active Minds, 2020). W naszym badaniu zaobserwowaliśmy podobne problemy. Połowa studentów przyznała, że ich stan psychiczny w czasie pandemii się pogorszył, a około jedna trzecia odczuwała lęk związany z pandemią.

### Ograniczenia badania

Do ograniczeń naszego badania należy zaliczyć małą badaną próbę, ankietę wypełniło zaledwie 201 osób. Warunki, w których zostało przeprowadzone badanie były sztuczne – sprawdziliśmy zdolność respondentów do multitaskingu w konkretnym zadaniu eksperymentalnym, a nie ich rzeczywistą wielozadaniowość podczas zajęć zdalnych. Ponadto nasze badanie nie było podłużne, nie wiemy, czy zdolność ankietowanych do wielozadaniowości zmieniła się w trakcie pandemii, czy też pozostała na podobnym poziomie.

### Wnioski

Podczas nauczania zdalnego studenci są narażeni na większą liczbę rozpraszających bodźców, często wykonują inne czynności poza uczestnictwem w zajęciach. Wielozadaniowość wiąże się z wydłużeniem czasu przetwarzania zadań oraz większą liczbą błędów. I choć mogłoby się wydawać, że wykonywanie kilku czynności jednocześnie jest środkiem do zaoszczędzenia czasu, w rzeczywistości obniża ono jakość procesów pamięciowych i efektywność nauki. W celu ich poprawy można zastosować metody nauczania, które angażują studentów, dzięki czemu zwiększa się ich zdolność do skupienia uwagi i szansa na długotrwałe zapamiętanie przedstawianego materiału. Wartościowe byłoby przeprowadzenie badań sprawdzających wpływ multitaskingu na wyniki edukacyjne w czasie rzeczywistej nauki.

### References

- Active Minds. (2020). Student Mental Health Survey (September 2020). Pobrane z <https://www.activeminds.org/wp-content/uploads/2020/10/Student-Mental-Health-Data-Sheet-Fall-2020-1.pdf>
- Alghamdi, A., Karpinski, A. C., Lepp, A., & Barkley, J. (2020, 2020/01/01). Online and face-to-face classroom multitasking and academic performance: Moderated mediation with self-efficacy for self-regulated learning and gender. *Computers in Human Behavior*, 102, 214–222.
- Bjerre-Nielsen, A., Andersen, A., Minor, K., & Lassen, D. D. (2020). The Negative Effect of Smartphone Use on Academic Performance May Be Overestimated: Evidence From a 2-Year Panel Study. *Psychological Science*, 31(11), 1351–1362.

- Bowman, L. L., Levine, L. E., Waite, B. M., & Gendron, M. (2010, 2010/05/01). Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading. *Computers & Education*, 54(4), 927–931.
- Cardoso-Leite, P., Green, C. S., & Bavelier, D. (2015, 2015-03-01). On the impact of new technologies on multitasking. *Developmental Review*, 35, 98–112.
- Christodoulou, C., Melville, P., Scherl, W. F., Morgan, T., MacAllister, W. S., Canfora, D. M., Berry, S. A., & Krupp, L. B. (2005, Sep). Perceived cognitive dysfunction and observed neuropsychological performance: longitudinal relation in persons with multiple sclerosis. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 11(5), 614–619.
- Das, U. (2023). Online Learning: Challenges and Solutions for Learners and Teachers. *Management and Labour Studies*, 48(2), 210–213.
- Di Gesú, M. G., & González, M. F. (2020). The Imposed Online Learning and Teaching During COVID-19 Times. In M. G. Di Gesú & M. F. González (Eds.), *Cultural Views on Online Learning in Higher Education: A Seemingly Borderless Class* (pp. 189–201). Springer International Publishing.
- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020, 2020-07-23). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *Plos One*, 15(7), e0236337.
- Frank J. Lee, N. A. T. (2002, August, 2002). Multi-tasking as Skill Acquisition. Proceedings of the twenty-fourth annual conference of the cognitive science society, Mahwah, NJ: Erlbaum. Fairfax. Pobrane z [http://act-r.psy.cmu.edu/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/372fj\\_nat\\_2002\\_a.pdf](http://act-r.psy.cmu.edu/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/372fj_nat_2002_a.pdf)
- Heo, H., Bonk, C. J., & Doo, M. Y. (2021). Enhancing learning engagement during COVID-19 pandemic: Self-efficacy in time management, technology use, and online learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1640–1652.
- Howcroft, J., & Mercer, K. (2022, 2022-02-03). 'What if my Wi-Fi crashes during an exam?' First-year engineering student perceptions of online learning during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Engineering Education*, 47(3), 501–515.
- Huckins, J. F., Dasilva, A. W., Wang, W., Hedlund, E., Rogers, C., Nepal, S. K., Wu, J., Obuchi, M., Murphy, E. I., Meyer, M. L., Wagner, D. D., Holtzheimer, P. E., & Campbell, A. T. (2020, 2020-06-17). Mental Health and Behavior of College Students During the Early Phases of the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e20185.
- Junco, R., Cotten, S. R. (2012, 2012/09/01). No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*, 59(2), 505–514.
- Kaczmarek, E., Makowska, M. (2020). Wymaganie obecności na zajęciach w czasie choroby jako przykład ukrytego programu studiowania medycyny. *Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym*, 23(1), 67–81.
- Kim, J., Gabriel, U., & Gygax, P. (2019, 2019-09-04). Testing the effectiveness of the Internet-based instrument PsyToolkit: A comparison between web-based (PsyToolkit) and lab-based (E-Prime 3.0) measurements of response choice and response time in a complex psycholinguistic task. *Plos One*, 14(9), e0221802.
- Kokoc, M. (2021, Aug). The mediating role of attention control in the link between multitasking with social media and academic performances among adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62(4), 493–501.

- Kowalik, M. (2020). Zwolnienie lekarskie nie dla studiujących medycynę. *Krytyka Polityczna*. Pobrane z <https://krytykapolityczna.pl/kraj/mateusz-kowalik-studia-medyczne-nieobecności/>
- Lepp, A., Barkley, J. E., Karpinski, A. C., & Singh, S. (2019, 2019-01-01). College students' multitasking behavior in online versus face-to-face courses. *SAGE Open*, 9(1).
- Leżański D., M. B., Sobolewska J. (2020). Kształcenie zdalne – historia prawdziwa oczami studentów. Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej. Pobrane z <https://it.pk.edu.pl/download/609e1c2078fc005d5438450f37c01bf9/> ankietna\_zdalne\_nauczanie
- Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C., & Mei, S. (2020, 2020-09-01). The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. *Psychiatric Quarterly*, 91(3), 841–852.
- Mendoza, J. S., Pody, B. C., Lee, S., Kim, M., & McDonough, I. M. (2018). The effect of cellphones on attention and learning: The influences of time, distraction, and nomophobia. *Computers in Human Behavior*, 86, 52–60.
- Mesa Vieira, C., Franco, O. H., Gómez Restrepo, C., & Abel, T. (2020, 2020-06-01). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136, 38–41.
- Miniakhmetova, I. I., Peterson, E. Y., Chikova, O. A., & Maximova, L. A. (2020). Does digital learning affect students' digital addiction? The VII International Young Researchers' Conference – Physics, Technology, Innovations (PTI–2020), *AIP Conference. Proceedings* 2313(1)
- Moreno, M. A., Jelenchick, L., Koff, R., Eikoff, J., Diermyer, C., & Christakis, D. A. (2012). Internet use and multitasking among older adolescents: An experience sampling approach. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1097–1102.
- Pamarthi, V., Grimm, L., Johnson, K., & Maxfield, C. (2019, Sep). Hybrid interactive and didactic teaching format improves resident retention and attention compared to traditional lectures. *Academic radiology*, 26(9), 1269–1273.
- PAP, S. S. (2021). Niedzielski: obecne obostrzenia zostaną przedłużone do 18 kwietnia. <https://samorzad.pap.pl/kategoria/aktualnosci/niedzielski-obecne-obostrzenia-zostana-przedluzone-do-18-kwietnia>
- Rehman, R., & Fatima, S. S. (2021, Jan-Feb). An innovation in Flipped Class Room: A teaching model to facilitate synchronous and asynchronous learning during a pandemic. *Pakistan Journal of medical sciences*, 37(1), 131–136.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 18 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentystry, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego, (2021a). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210000519/O/D20210519.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 25 lutego 2021 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, (2021b). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210000363/O/D20210363.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, (2020). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000405/O/D20200405.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 16 października 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa

- wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, (2020a). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001835/O/D20201835.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 21 maja 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, (2020b). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000911/O/D20200911.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania uczelni medycznych (2020). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000406/O/D20200406.pdf>
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania uczelni medycznych w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, (2020). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001833/O/D20201833.pdf>
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, (2021). Pobrane z <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210000861/O/D20210861.pdf>
- Shaw, F. A., Malokin, A., Mokhtarian, P. L., & Circella, G. (2019, 2019-10-01). It's not all fun and games: An investigation of the reported benefits and disadvantages of conducting activities while commuting. *Travel Behaviour and Society*, 17, 8–25.
- Skowron, A., & Sytnik-Czetwertyński, J. (2021, 2021-12-31). Edukacja medyczna w Polsce a pandemia COVID-19 – szanse i zagrożenia. *Journal of Education, Health and Sport*, 11(12), 374–384.
- Słowik, P. (2021). „Albo studiujesz, albo chorujesz”. Studenci medycyny udają, że nie mają koronawirusa. Wiadomości WP. Pobrane z <https://wiadomosci.wp.pl/albo-studiujesz-albo-chorujesz-studenci-medycyny-udaja-ze-nie-maja-koronawirusa-6706463001070368a>
- Stoehr, F., Müller, L., Brady, A., Trilla, A., Mähringer-Kunz, A., Hahn, F., Düber, C., Becker, N., Wörns, M.-A., Chapiro, J., Hinrichs, J. B., Akata, D., Ellmann, S., Huisman, M., Koff, D., Brinkmann, S., Bamberg, F., Zimmermann, O., Traikova, N. I., Marquardt, J. U., Chang, D. H., Rengier, F., Auer, T. A., Emrich, T., Muehler, F., Schmidberger, H., Baeßler, B., dos Santos, D. P., & Kloeckner, R. (2021). How COVID-19 kick-started online learning in medical education – The DigiMed study. *Plos One*, 16(9), e0257394.
- Stoet, G. (2010, 2010-11-01). PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, 42(4), 1096–1104.
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A Novel Web-Based Method for Running Online Questionnaires and Reaction-Time Experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24–31.
- Stoet, G., O'Connor, D. B., Conner, M., & Laws, K. R. (2013, 2013–12-01). Are women better than men at multi-tasking? *BMC Psychology*, 1(1), 18.
- Sullivan, M. J., Edgley, K., & Dehoux, E. (1990). A survey of multiple sclerosis: I. Perceived cognitive problems and compensatory strategy use. *Canadian Journal of Rehabilitation*, 4(2), 99–105.
- Taylor, R. W. (2002). Pros and cons of online learning – a faculty perspective. *Journal of European Industrial Training*, 26(1), 24–37.
- Trybulec M., Z. A., Rynkiewicz J. (2021). Sprawozdanie z badań pt. Uniwersytet w czasie pandemii realizowanych w ramach projektu Przyjazny Uniwersytet. In. <https://phavi.umcs.pl/at/attachments/2021/0508/103111-sprawozdanie-z-badan-pt-universytet-w-czasie-pandemii-w-ramach-projektu-przyjazny-unwesityet.pdf>

- Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych. (2020). Narodowy Program Szczepień przeciw COVID-19. Pobrane z [https://urpl.gov.pl/sites/default/files/OFICJALNY%20DOKUMENT%20Narodowy\\_Program\\_Szczepie%C5%84.pdf](https://urpl.gov.pl/sites/default/files/OFICJALNY%20DOKUMENT%20Narodowy_Program_Szczepie%C5%84.pdf)
- Walasek, T. (2022). E-learning akademicki Narzędzia i metodyka Podręcznik akademicki. Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej. Pobrane z: [https://wydawnictwo.pcz.pl/sites/default/files/inline-files/E-learning%20akademicki.%20Narz%C4%99dzia%20i%20metodyka\\_8.pdf?fbclid=IwAR1jZs9dJRuBdtaGUgMtUwwMRh\\_fqf7s2iqcCzroB\\_orxqoK\\_lygHSBWF0U](https://wydawnictwo.pcz.pl/sites/default/files/inline-files/E-learning%20akademicki.%20Narz%C4%99dzia%20i%20metodyka_8.pdf?fbclid=IwAR1jZs9dJRuBdtaGUgMtUwwMRh_fqf7s2iqcCzroB_orxqoK_lygHSBWF0U)
- Wood, E., Zivcakova, L., Gentile, P., Archer, K., De Pasquale, D., & Nosko, A. (2012). Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning. *Computers & Education*, 58(1), 365–374.
- Wu, T., Jia, X., Shi, H., Niu, J., Yin, X., Xie, J., & Wang, X. (2021, 2021/02/15). Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 281, 91–98.
- Zalat, M. M., Hamed, M. S., & Bolbol, S. A. (2021, 2021-03-26). The experiences, challenges, and acceptance of e-learning as a tool for teaching during the COVID-19 pandemic among university medical staff. *Plos One*, 16(3), e0248758.
- Zhou, Y., & Deng, L. (2022). A systematic review of media multitasking in educational contexts: trends, gaps, and antecedents. *Interactive Learning Environments*, 31(10), 6279–6294.

**Lucyna Myszka-Strychalska**

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu\**

E-mail: [lucyna.myszka@amu.edu.pl](mailto:lucyna.myszka@amu.edu.pl)

ORCID: 0000-0003-2973-1379

## Students' professional capital during the COVID-19 pandemic. Reports from nationwide research\*\*

### Summary

The aim of the article is to present the activities undertaken by students of Polish universities to support their professional capital during the COVID-19 pandemic. It presents the results of nationwide empirical research conducted with the participation of 1,259 male and female students. The research material was collected using an online survey (CAWI – Computer Assisted Web Interview) and subjected to statistical analysis (Spearman's rank correlation coefficient, V-Cramer coefficient and chi-square test were used for this purpose). The survey questionnaire used a tool designed for the study, inspired by the concept of professional capital by Andy Hargreaves and Michael Fullan (2012), in which respondents indicated what actions they took to support career capital during the pandemic. The results obtained indicate that the professional capital of students at that time was at an average level [average of the results obtained: human capital – 2.76 (scale 0–5), decisional capital – 2.45 (scale 0–5), social capital – 1.28 (scale 0–4)], and is manifested to a greater extent by older students studying at non-public universities, achieving high didactic results during studies (average grades obtained above 4.5) and people who were not forced to moving back in with their parents. The data enrich knowledge about how students function during the pandemic and may be useful for career advisors.

**Keywords:** students, COVID-19 pandemic, activities undertaken to support professional capital, professional career

---

\* Address: Wydział Studiów Edukacyjnych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Szamarzewskiego 89, 80-568 Poznań

\*\* The publication was financed by the University of Warsaw.

## Introduction

The pandemic of the SARS-CoV-2 virus and the COVID-19 disease it causes introduced changes in almost all spheres of human functioning. Its scope also did not omit the plane of his participation in the labour market. This article is devoted to the analysis of the professional situation of students at that time based on the available source materials, which are domestic and foreign reports and scientific texts, and it presents a fragment of the results of own research conducted as part of the project: "Students during the COVID-19 pandemic".

Various research reports from the period of the pandemic report that the modifications caused as a result of it in the field of youth activity related to professional career are rather not optimistic. It experienced mass job losses, a decrease in the number of working hours possible, as a consequence of an increase in the unemployment rate (the highest among the entire population) and the number of representatives of the NEET group, unemployed and professionally inactive (Belghith, Ferry, Patros, & Tenret, 2020; EuroPAP News, 2021a; EuroPAP News, 2021b; GUS, 2021; Scarlet, 2021). Analyses of the ADP Research Institute (Richardson & Klein, 2021) report that the professional effects of the pandemic will be most felt by young people among other age groups, which is confirmed in research reports that indicate their deteriorating professional and financial situation (Grodzicki et al., 2020; Myszką-Strychalska, Marciniak, Karmolińska-Jagodzik, Kanclerz, & Peret-Drażewska, 2022; NZS, 2020).

Working conditions during the pandemic were also not the easiest. Remote work, experienced by most employees, contributed to the threat to the continuity of employment and minimised opportunities for professional development, which was felt most strongly by people under 30 (Ferroni, 2020). In addition, almost every third professionally active person (28.0%) changed their current role in the company, and a significant group of professionally active youth was forced to take on new duties without proper preparation (Richardson & Klein, 2021). The future of a professional career and the feeling of being threatened with job security is becoming one of the greatest worries of young people (Ferroni, 2020). Even before the pandemic, they mainly worked on the basis of the so-called "junk" employment contracts (Kurzawa, 2018; Saczyńska-Sokół & Łojko, 2016), which the employer can easily terminate at any time. Most young people negatively perceive their situation on the labour market and feel discriminated against due to their age and lack of professional experience (Gumułka, 2020).

The pandemic has left its mark on the sense of self-confidence, commitment to the duties related to studying and non-academic matters in students and has resulted in a decrease in the development of such skills as: preparation for future

professional work, teamwork and expanding the comfort zone (WeWork, 2021). In addition, there is a decrease in students' activity in the social, sports, scientific and artistic fields caused by the pandemic (Aktywny Student, 2021/2022) and they share the belief that it is difficult to find a job after graduation and achieve their goals (Długosz, 2020).

There are also positive modifications introduced by the pandemic in the approach of young people to a professional career, as some of them used this time for self-development by participating in training and improvement courses, they also engaged in volunteer and social projects and changed their approach to previous plans professional to more flexible (e.g. they began to prefer remote work to office work) (PwC.pl, 2021).

### **Professional capital – basic assumptions of the concept**

The concept of professional capital by Andy Hargreaves and Michael Fullan (2012) was developed with the teaching profession in mind, but it can be successfully applied to any person striving to achieve mastery in a given profession. In its assumption, professional capital is a resultant of human capital, social capital and decisional capital. All the indicated types of capital in this approach are perceived as individual resources based on the self-educational and proactive abilities of the entity, and having them is supposed to increase its chances of achieving professional success. It is worth emphasising, however, that despite the individual shading of professional capital, effective results of its development should be expected when it is shaped in the space of social learning and a sense of mutual responsibility of all entities involved in the process of its crystallisation (Fullan, Rincon-Gallardo, & Hargreaves, 2015).

Human capital is perceived as an individual human resource. It is associated with his cognitive skills, and therefore with the creation and modification of knowledge that is relevant at a given time, in accordance with the “here and now” domain, and allows you to co-create and learn (Hargreaves & Fullan, 2012). As a consequence, the information obtained is to contribute to changes in various aspects of the functioning of the individual (e.g. attitude, value system, behaviour) and result in specific benefits in the future. Its relationship with proactivity can be discerned, because it is composed of the ability to recognise development prospects and “reflective involvement in solving current problems” (Bańka, 2015, p. 98).

Social capital concerns interpersonal competences, such as establishing and maintaining relationships, team cooperation, networking, which are not insignificant for achieving and maintaining a specific professional position, or presenting

one's resources. It is crystallised not only on the basis of individual efforts undertaken for social development, but above all in the process of learning from other people (in the broadly understood social environment), which is why, according to the creators of the concept of professional capital, it can be analysed as the potential of the group (Hargreaves & Fullan, 2012).

In turn, the decisional capital is responsible for making decisions by the entity on its own, based on previously made independent and critical judgments. It can be perceived as a complementary property, and at the same time an effect of the other two types of capital, because on the basis of acquired knowledge and built social position, an individual makes choices leading to the implementation of the adopted intentions. Therefore, it is characterised not only by the cognitive dimension, but also by the behavioural one. Decisional capital is based on judgment and expert knowledge that is gained over time and professional experience. It is they that allow the subject to participate in complex high-level decisional processes concerning not only himself, but also the professional group he represents, aimed at increasing the efficiency of its functioning (Fullan, Rincon-Gallardo, & Hargreaves, 2015).

One of the constructive features of professional capital is continuous human development related to the implementation of the principle of permanent learning (Rosalska, 2013). It determines the effectiveness of her efforts to shape her professional path and reflects the degree of resourcefulness and adaptation to the dynamic conditions of the present day.

### **Professional capital of students during the COVID-19 pandemic**

The period of the COVID-19 pandemic and the related forced social isolation contributed to the intensification of people's activity in the virtual space, where they could develop on various levels. However, many data indicate that it did not create favourable conditions for professional capital, including the human capital of students. She experienced remote education, which resulted in a decrease in her satisfaction with her studies, and even burnout and exhaustion related to learning (Długosz, 2020). The main reasons for this situation can be seen in communication and technical difficulties (NZS, 2020), transformation of direct relationships with peers and teachers into indirect ones, and the need to independently analyse most of the material covered by the study program (WeWork, 2021). The remote mode of education is perceived by students (40.0%) as less effective and made them spend less time on learning (Flow Centrum Badawcze, 2020), but they have noticed the development of digital skills in themselves (Mindshare, 2020). Professionally active young people working remotely experienced a sense of loneliness, lack of purpose and observed a deterioration in their well-being (Achor et al., 2018).

The transformations taking place in the everyday functioning of students caused by the pandemic were also significant for its social capital. Although they limited direct contact with other people from their environment to a lesser extent than older age groups, some of them often did not meet their friends at all (Drozdowski et al., 2020a). In addition, they noticed the inability to meet their needs related to interpersonal relationships (Drozdowski et al., 2020b), and the lack of meetings with other people was one of the most burdensome factors during the period of forced social isolation (Grzelak et al., 2020a; Grzelak et al., 2020b). Also in the professional environment, there is a noticeable deterioration in relations between employees in companies and with clients, as well as difficulties in internal and external cooperation and networking (Antal & Eventory, 2021). On the other hand, the lack of direct social contacts during remote work/learning was considered by students and professionally active people as one of their greatest challenges (Dolot, 2020; Ert-Eberdt, 2020; Kasprzak & Ziółkowska, 2021; Mierzejewska & Chomicki, 2020). Despite the efforts of some employers aimed at building interpersonal bonds, such as virtual lunches or coffee breaks (Maurer, 2020), in some employees they resulted in an increased sense of longing for other people (Fetters, 2020). As a result of the pandemic, employees note weakening of private relations in the team, less frequent contact with colleagues and a decrease in trust in the organisation, but they also observe its positive consequences, such as obtaining support (also mental) from other employees and greater solidarity with them (Pracuj.pl, 2022).

Similar observations related to professional development during the pandemic can be made in the area of decisional capital. It left its mark on the decision-making process of students, as some students changed their career plans (also relating to the studied discipline) (Belghith, Ferry, Patros, & Tenret, 2020; Schwartz & Cymrot, 2020). In addition, in many cases they were forced to decide to postpone the deadline or were not able to pursue apprenticeships (Grodzicki et al., 2020). It is also worth emphasising that making choices during the lockdown period, which involved limiting freedom in the daily functioning of the individual, was disturbed by a decrease in young people's sense of loss of control and agency (Długosz, 2020; Hamer & Baran, 2021; Góra et al., 2020) and a decrease in trust in others (More in Common, 2021).

## Methodology

The basic assumption of the research model constructed for the project *Students during the COVID-19 pandemic* results from the fact that the spheres of student activity in areas such as professional career, family and peer relationships, spirituality and civic engagement are likely to change due to factors related to with the

threat of life, the need to transform her daily functioning due to the lockdown and variables related to personality traits. This article presents the collected empirical material regarding activities supporting the professional capital of people participating in the study, attempting to answer the question: “What are the actions taken by university students to support their professional capital during the pandemic and what variables differentiate it?”.

The study used the diagnostic survey method to collect statistical data and facts about the described phenomenon, which is the change in the existence of students in the above-mentioned areas, which have a significant impact on their behaviour, decisions and participation in everyday reality, which in turn made it possible to determine the , intensity and scope of these modifications. The study was quantitative, which made it possible to relatively accurately determine the scale and size of the changes taking place during the lockdown caused by the COVID-19 pandemic by subjecting them to statistical processing.

The CAWI (Computer Assisted Web Interview) online survey was used in the survey. Due to the specificity of the situation, this was the only possible way to conduct research. The authors of the project are aware of the limitations resulting from both the method of distribution of the survey and narrowing down the group of respondents to people who are much more willing to carry out this type of research. The result of such an organisation of conducted explorations is the lack of representativeness of the results obtained. The conducted analyses are of an exploratory nature. The ZOHO portal was used for their implementation, taking into account, among others, data protection and anonymity of people completing the questionnaire. The online survey included 37 closed and semi-open questions with the opportunity to justify your answer. Purposeful sampling was used in the study. The criterion for selecting the respondents was their student status. Therefore, the term “students” means people studying full-time or part-time at a university, i.e. both young people and adults. The research tool was disseminated through Student Service Offices at selected universities that agreed to participate in the study.

The undertaken explorations were carried out during social isolation caused by the COVID-19 virus pandemic. In May 2020, the dissemination of the survey among respondents began. The last data was received in July 2020 – due to the holidays, it was not possible to distribute the data and subsequent student responses were recorded in the period from October 2020 to January 2021. It can therefore be concluded that the respondents completed the questionnaire in the period of the greatest fear and crisis, living in great uncertainty and the need to adapt to a number of restrictions and changes in everyday life.

The dependent and independent variables reviewed in the research exploration process are listed in Table 1.

Table 1. Dependent and independent variables analysed during the research

Tool	Source	Variables/Indicators	Justification for selection
TIPI-P Test	Sorokowska, Słowińska, Zbieg, Sorokowski (2014), Łąguma, Bąk, Purc, Mielniczuk, Oleś (2014)	Five dimensions of personality described in the Big Five model: extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability, and openness to experience.	Most personality tests and tools are relatively lengthy and time consuming. However, research shows a tendency to use shorter versions (Credé et al., 2012; Gosling et al., 2003). This results, among others, from due to the need to shorten the time of the examination, which is especially important in research conducted via the Internet.
Author's survey	Author's survey	Dependent variables presented in the article: activities supporting professional capital undertaken by the surveyed students during the COVID-19 pandemic, subjective assessment of the level of involvement in particular spheres of life. <sup>1</sup>	Measurement, determination of the type of change as a result of the COVID-19 pandemic. Variables will be used in the process of exploring selected problem areas and demonstrating the relationship with independent variables.
Socio-demographic variables	Identity questions used in the area of public health and specific in connection with COVID-19	Independent variables: age, gender, discipline of the knowledge studied, type of university, mode of study, year of study, didactic results obtained during studies, place of origin, place of residence before the pandemic, the need to move back to live with parents, professional situation, financial situation.	Characteristics of the study group. Variables will be used as criteria for intergroup comparisons in the population.

Source: Author's research.

<sup>1</sup> The respondents answered the question: "To what extent do you perceive yourself as a person involved (e.g. devoting time, putting effort) in the spheres of life listed below?" and defined their involvement in areas such as: friends/friends, relations with parents, partner/marital relations, professional career, inner/spiritual life, social/civic activity on a 5-point scale, where 1 means I am definitely not involved, and 5 – definitely involved. The categorisation of individual levels of involvement of respondents in the life sphere was derived from the distribution of data by dividing them into three groups with the aim of maintaining a proportional distribution by quartiles (25% – low level of involvement, 50% – average level of involvement and 25% – high level of involvement).

Questions concerning activities undertaken by students to develop their own professional capital were inspired by the concept of professional capital described above by Hargreaves and Fullan (2012). Respondents answered the question “What actions do you take to support professional capital during the COVID-19 pandemic?” by selecting ‘yes’ or ‘no’ for each of the 14 statements provided (Table 2). In the case of statements marked with numbers from 1 to 12, they received 1 point for each affirmative answer, and in relation to statements 13–14 – for a negative one (phrases with diagnostically inverse). It was found that the higher the score the respondent obtains, the higher the level of professional capital he/she displays.

Specific statistical procedures were selected and applied to identify and capture relationships between variables. The threshold level of statistical significance was  $p \leq 0.05$ , which is commonly accepted in social sciences. The Spearman’s rank correlation coefficient (S) was used to analyse the relationships between the variables, and the V-Cramer coefficient for multi-valued nominal variables. In turn, the chi-square test ( $\chi^2$ ) was used to verify the differences in the values of the analysed measurement scales.

### Characteristics of the research group

The study involved 1,259 people aged 21 to 49. Students under 21 years of age constituted 15.1% ( $N = 189$ ) of the respondents, every fourth respondent was 22 years old (26.5%/ $N = 332$ ), every fifth respondent was 23 (21.8%/ $N = 274$ ), 24-year-olds constituted 13.8% ( $N = 173$ ) of the research group, 25-year-olds: 9.4% ( $N = 118$ ), and people over 25 years of age: 13.5% ( $N = 169$ ). The respondents were men (7.2%/ $N = 90$ ) and women (92.8%/ $N = 1163$ ) studying full-time (69.2%/ $N = 869$ ) and part-time (30.8%/ $N = 389$ ) throughout Poland, with the vast majority (91.6%/ $N = 1151$ ) being students of public schools, the rest being students of non-public schools (8.4%/ $N = 105$ ). They were mainly students of humanities (39.2%/ $N = 492$ ) and social sciences (53.5%/ $N = 672$ ), other fields of study were represented by young people studying exact and natural sciences (2.5%/ $N = 31$ ), medical (2.2%/ $N = 27$ ), engineering and technical (1.4%/ $N = 18$ ) and related to the arts (1.2%/ $N = 15$ ). In terms of didactic results obtained at university, the group of people with an average grade in the range of 4.0–4.49, constituting 56.8% of respondents ( $N = 705$ ), dominated. Every fourth of them had an average grade above 4.5 (25.2%/ $N = 313$ ), and 18.0% ( $N = 223$ ) below 3.99.

Almost half of the respondents (42%/ $N = 528$ ) come from rural areas, every third respondent (29.5%/ $N = 371$ ) indicated a small town with up to 50,000 inhabitants as their place of origin, a medium-sized city (from 50 to 200,000 inhabitants) – 14.7% ( $N = 185$ ) of the respondents, and the remaining people (13.8%/ $N = 174$ ) –

large voivodship cities (over 200,000 inhabitants). Due to the COVID-19 pandemic, almost half of the students (46.1%/N = 569) declared returning to their family home during the lockdown.

The vast majority of respondents (69.4%/N = 862) are professionally active, as evidenced by the fact that almost every third respondent (27.5%/N = 341) works on the basis of a full-time employment contract, every fifth (21.1%/N = 262) – on a mandate contract, and every tenth – seasonally (9.7%/N = 121) or casually (11.1%/N = 138). The percentage of 30.6% of university students declared that they did not take up professional work.

Almost half of the respondents define their financial situation as good (48.0%/N = 598), which means that they have no problems with meeting their basic financial needs, but they cannot afford to make savings. Every third respondent indicates that they are in a very good economic condition (38.6%/N = 481), and every tenth (11.4%/N = 142) representative of students is in a difficult financial situation, and therefore does not have funds to pay basic expenses. The smallest percentage of respondents, 2.1% (N = 26), is dependent on their parents.

## Results

It turns out that the surveyed students in the initial period of the COVID-19 pandemic invested their efforts related to the development of their professional careers in achieving the best possible results at university (82.7%/N = 860), exploring the knowledge of the discipline with which they associate professional future (72.7%/N = 756), belonging to industry groups on social networking sites (57.7%/N = 600), realising one's previous career plans (55.1%/N = 573) and gaining skills through the use of additional forms of online education (54.1%/N = 563). A smaller percentage of respondents cared about building relationships in their future professional environment (50.3%/N = 522), following information about the current situation on the labour market (46.8%/N = 488), took up a job that could be carried out during the pandemic (35.6%/N = 367) or completed on-line internships (20.7%/N = 215). The surveyed students paid the least attention to activities in industry associations (12.1%/N = 125), speaking on professional forums (8.6%/N = 89), or online professional activity (5.8%/N = 60). Every fourth young person was in favour of taking no action to develop their professional career (25.0%/N = 258), and every fifth suspended their professional activity during the pandemic (23.8%/N = 246).

These properties were used to specify the individual dimensions of the professional capital of the surveyed students. Statements 1–5 in the table above were used to identify human capital. The arithmetic mean of affirmative answers given

Table 2. Distribution of responses of the surveyed academic youth to the question: "What actions do you take to support professional capital during the COVID-19 pandemic?"

No.	Types of activities supporting professional capital	Answer	Number of answers (N) <sup>2</sup>	Percentage of answers (%)
1	I gain skills using additional forms of online education (courses, webinars, training)	Yes	563	54.1%
		No	478	45.9%
2	I do online internships	Yes	215	20.7%
		No	823	79.3%
3	I try to achieve the best results in my studies	Yes	860	82.7%
		No	180	17.3%
4	I develop my knowledge of the discipline with which I associate my professional future (I read books, watch thematic programs, look for information on the Internet)	Yes	756	72.7%
		No	284	27.3%
5	I follow information on the situation on the labour market	Yes	488	46.8%
		No	554	53.2%
6	I establish and maintain relationships with people who can help me develop my professional career	Yes	522	50.3%
		No	515	49.7%
7	I belong to thematic groups on social networks that may be important for my professional future	Yes	600	57.7%
		No	439	42.3%
8	I am active in organisations and/or scientific or industry associations	Yes	125	12.1%
		No	912	87.9%
9	I speak on industry internet forums/blogs	Yes	89	8.6%
		No	949	91.4%
10	I consistently implement my earlier career plans	Yes	573	55.1%
		No	467	44.9%
11	I took a job that I can do during the SARS CoV-02 pandemic	Yes	367	35.6%
		No	664	64.4%

<sup>2</sup> The sum of the answers is not always 1,259 due to the fact that some respondents gave up the possibility of indicating their attitude to a specific type of activity for the development of a professional career.

No.	Types of activities supporting professional capital	Answer	Number of answers (N) <sup>3</sup>	Percentage of answers (%)
12	I initiate my professional activity on-line: e.g. I create e-learning courses, webinars, I run a blog	Yes	60	5.8%
		No	975	94.2%
13	I do not take any action to develop my professional career	Yes	258	25.0%
		No	773	75.0%
14	the situation of the SARS CoV-02 pandemic forced me to suspend my professional activity	Yes	246	23.8%
		No	786	76.2%

Source: Author's research.

by the respondents is 2.76 points out of 5 possible to obtain. Most people chose the 'yes' option in the case of three variants of statements (33.3%/N = 348), every fifth respondent declared taking two (22.8%/N = 238) or four (22.7%/N = 237) activities for the development of one's own career, and every tenth (11.4%/N = 119) – one of them, and much less often the respondents answered negatively (4.2%/N = 44) or positively (5.6%/N = 59) for all proposed activities.

The greatest awareness in the area of human capital is manifested by older students over 23 years of age ( $\chi^2 = 57.784$ ;  $df = 25$ ;  $p \leq 0.001$ ) and those achieving high academic results (i.e. students who obtained an average grade above 4.5) ( $\chi^2 = 19.665$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.033$ ). This regularity was also confirmed by the Spearman's rank correlation coefficient, which showed that the older the people participating in the study ( $S$ ;  $\rho = 0.130$ ;  $p \leq 0.001$ ) or achieve higher didactic results at university ( $S$ ;  $\rho = 0.136$ ;  $p \leq 0.001$ ), the higher the level of human capital they display.

There is a relationship between human capital and the subjective assessment of the level of involvement in various areas of activity by young people. It becomes a defining feature of the surveyed students who show relatively high involvement in friendships ( $\chi^2 = 27.897$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.002$ ), partnerships ( $\chi^2 = 27.530$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.002$ ), professional career ( $\chi^2 = 105.725$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ), spiritual life ( $\chi^2 = 38.220$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ) and civic activity ( $\chi^2 = 81.348$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ). The subjective assessment of the degree of involvement in the above-mentioned spheres of youth functioning is not indifferent to the quality of human capital. It turns out that an increase in one of the factors contributes to an increase in the other in terms of friendships ( $S$ ;  $\rho = 0.116$ ;  $p \leq 0.001$ ), partnerships ( $S$ ;  $\rho = 0.094$ ;

<sup>3</sup> The sum of the answers is not always 1,259 due to the fact that some respondents gave up the possibility of indicating their attitude to a specific type of activity for the development of a professional career.

$p = 0.003$ ), professional career ( $S; \rho = 0.294; p \leq 0.001$ ), spiritual life ( $S; \rho = 0.169; p \leq 0.001$ ), and civic activity ( $S; \rho = 0.235; p \leq 0.001$ ).

The personality traits presented by the surveyed students are also significant for the quality of human capital. It can be seen that it is a property characteristic of people with a high level of: extraversion ( $\chi^2 = 26.286; df = 10; p = 0.003$ ), conscientiousness ( $\chi^2 = 79.241; df = 10; p \leq 0.001$ ) and openness to experience ( $\chi^2 = 35.767; df = 10; p \leq 0.001$ ). It is worth noting that Spearman's rank correlation coefficient showed that the higher the level of extraversion ( $S; \rho = 0.114; p \leq 0.001$ ), conscientiousness ( $S; \rho = 0.235; p \leq 0.001$ ) and openness to experience ( $S; \rho = 0.137; p \leq 0.001$ ), the higher the level of human capital it presents.

The social capital of the respondents was identified using statements 6–9 (Table 2). The arithmetic mean of affirmative answers given by the surveyed students is 1.28 points out of 4 possible to obtain. Only 3.1% ( $N = 32$ ) of the surveyed students indicated undertaking all of the listed activities in the area of social capital, every fourth of them (25.8%/ $N = 270$ ) does not display any of them. The highest percentage of 34.3% ( $N = 358$ ) gave an affirmative answer for one activity, a slightly lower percentage of 29.2% ( $N = 305$ ) – two, and 7.7% ( $N = 80$ ) of respondents for three.

The highest level of social capital is found in men ( $\chi^2 = 37.951; df = 4; p \leq 0.001$ ), people over 25 ( $\chi^2 = 47.374; df = 20; p = 0.001$ ), students of non-public universities ( $\chi^2 = 18.610; df = 4; p = 0.001$ ), who were not forced to move back in with their parents ( $\chi^2 = 14.342; df = 4; p = 0.006$ ) and working on the basis of an employment contract ( $\chi^2 = 47.564; df = 16; p \leq 0.001$ ). It is worth mentioning that Spearman's rank correlation coefficient showed that the older people participating in the study are ( $S; \rho = 0.090; p = 0.004$ ), the higher their level of social capital.

There is a statistically significant relationship between social capital and the degree of involvement in various spheres of activity by young people. It is the domain of students with relatively high commitment to professional career ( $\chi^2 = 93.207; df = 8; p \leq 0.001$ ), spiritual life ( $\chi^2 = 35.978; df = 8; p \leq 0.001$ ), civic activity ( $\chi^2 = 50.206; df = 8; p \leq 0.001$ ), friendships ( $\chi^2 = 19.107; df = 8; p = 0.014$ ) and partnerships ( $\chi^2 = 18.837; df = 8; p = 0.016$ ). Moreover, there was a direct proportional relationship between the above-mentioned areas and social capital. This means that it increases with the level of involvement in each of them, i.e. professional career ( $S; \rho = 0.286; p \leq 0.001$ ), spiritual life ( $S; \rho = 0.157; p \leq 0.001$ ), citizenship ( $S; \rho = 0.204; p \leq 0.001$ ), friendships ( $S; \rho = 0.069; p = 0.026$ ) and partnerships ( $S; \rho = 0.090; p = 0.004$ ).

The highest awareness in the area of social capital is demonstrated by the surveyed students with a high level of extroversion ( $\chi^2 = 24.002; df = 8; p = 0.002$ ), conscientiousness ( $\chi^2 = 22.639; df = 8; p = 0.004$ ) and openness to experience ( $\chi^2 = 38.473; df = 8; p \leq 0.001$ ). A statistically significant relationship between these

variables was demonstrated by Spearman's rank correlation coefficient, which proves the influence of the increase in the level of one of them on the other [extraversion ( $S; \rho = 0.144; p \leq 0.001$ ); conscientiousness ( $S; \rho = 0.137; p \leq 0.001$ ); openness to experience ( $S; \rho = 0.078; p = 0.012$ )].

The decisional capital of the surveyed students was further defined by formulas 10–14 (Table 2). The arithmetic mean of the recorded answers given by the respondents is 2.45 points out of 5 possible to obtain. Most of the surveyed students opted for three actions (31.4%/ $N = 328$ ) undertaken for their professional career in this area, and a slightly smaller percentage of 25.5% ( $N = 266$ ) – for two. Those who indicated positively for four statements were 18.8% ( $N = 196$ ), for one – 15.7% ( $N = 164$ ), for none – 6.9% ( $N = 72$ ), and for five – 1.8% ( $N = 19$ ).

The highest awareness in the area of decisional capital is defined by respondents over 25 years of age ( $\chi^2 = 56.780; df = 25; p \leq 0.001$ ), studying at non-public universities ( $\chi^2 = 18.818; df = 5; p = 0.037$ ), achieving high teaching results at university (average grade over 4.5) ( $\chi^2 = 20.468; df = 10; p = 0.025$ ), who received distinctions during academic studies ( $\chi^2 = 37.836; df = 5; p \leq 0.001$ ), who studied part-time ( $\chi^2 = 59.728; df = 5; p \leq 0.001$ ) and at non-public universities ( $\chi^2 = 11.818; df = 5; p = 0.037$ ). Spearman's rank correlation coefficient proved that the older the persons participating in the study are ( $S; \rho = 0.172; p \leq 0.001$ ) or achieve higher academic results ( $S; \rho = 0.091; p = 0.004$ ), the higher their decisional capital. The answers of the surveyed students were also differentiated by variables relating to the housing situation. It turns out that the decisional capital is distinguished by the surveyed students living in their own apartment before the pandemic ( $\chi^2 = 25.918; df = 15; p = 0.039$ ) and not forced to move back to their parents due to the pandemic ( $\chi^2 = 28.127; df = 5; p \leq 0.001$ ). Not without significance for the quality of decisional capital are aspects related to the professional career of students, because it specifies the surveyed people working on the basis of an employment contract ( $\chi^2 = 173.275; df = 20; p \leq 0.001$ ), experiencing a modification of their professional situation during the pandemic ( $\chi^2 = 20.158; df = 5; p \leq 0.001$ ), including in particular improving it or changing the form of work ( $\chi^2 = 73.611; df = 15; p \leq 0.001$ ). Similar relationships can be found in the case of decisional capital and the economic situation of the respondents. Statistical analyses have shown that it is a feature of respondents who are in a very good financial situation ( $\chi^2 = 52.941; df = 10; p \leq 0.001$ ), do not experience a change in their material situation ( $\chi^2 = 29.616; df = 5; p \leq 0.001$ ) or experience an improvement in their financial situation ( $\chi^2 = 70.607; df = 20; p \leq 0.001$ ). In addition, the highest level was manifested by people who observed COVID-19 cases in their immediate environment ( $\chi^2 = 13.351; df = 5; p = 0.020$ ) and who shared the belief that their lives would not change due to the pandemic ( $\chi^2 = 18.411; df = 5; p = 0.002$ ).

There is a noticeable relationship between the decisional capital and the subjective assessment of the level of involvement in various areas of activity by students. It characterises the surveyed people with relatively high involvement in their professional career ( $\chi^2 = 128.349$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ), friendships ( $\chi^2 = 27.730$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.002$ ) and partnerships ( $\chi^2 = 19.008$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.040$ ), spiritual life ( $\chi^2 = 26.338$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.003$ ), civic activity ( $\chi^2 = 24.274$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.007$ ). It is not overlooked that the increase in the level of involvement in each of the indicated spheres allows for an increase in the level of decisional capital [professional career (S;  $\rho = 0.337$ ;  $p \leq 0.001$ ); friendships (S;  $\rho = 0.124$ ;  $p \leq 0.001$ ) and partnerships (S;  $\rho = 0.093$ ;  $p = 0.003$ ); spiritual life (S;  $\rho = 0.104$ ;  $p \leq 0.001$ ); active citizenship (S;  $\rho = 0.118$ ;  $p \leq 0.001$ )].

In addition, significant decisional capital becomes the domain of the surveyed people with a high level of: extraversion ( $\chi^2 = 39.695$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ), agreeableness ( $\chi^2 = 22.365$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.013$ ), conscientiousness ( $\chi^2 = 47.878$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ), stability ( $\chi^2 = 83.037$ ;  $df = 10$ ;  $p \leq 0.001$ ) and openness to experience ( $\chi^2 = 21.446$ ;  $df = 10$ ;  $p = 0.018$ ). Spearman's rank correlation coefficient allowed to note that the surveyed students showed a higher level of extraversion (S;  $\rho = 0.183$ ;  $p \leq 0.001$ ), agreeableness (S;  $\rho = 0.107$ ;  $p \leq 0.001$ ), conscientiousness (S;  $\rho = 0.197$ ;  $p \leq 0.001$ ) or stability (S;  $\rho = 0.264$ ;  $p \leq 0.001$ ), the higher the level of decisional capital.

The quality of individual career capitals manifested by the surveyed students is not without significance, because Spearman's rank correlation coefficient showed that the increase in the level of human capital contributes to the increase in the levels of social capital (S;  $\rho = 0.394$ ;  $p \leq 0.001$ ) and decisional capital (S;  $\rho = 0.303$ ,  $p \leq 0.001$ ).

## Discussion and summary

The aim of the article was to present activities supporting professional capital undertaken by the surveyed university students during the COVID-19 pandemic. The general values of the analysed categories, estimated on the basis of the arithmetic mean of points assigned for the respondents' answers, show that it was at an average level in each of the three areas, with the highest degree of the surveyed students having developed human capital, then decisional and social capital, respectively. These data show the diverse approach of young people to professional development, some of whom found opportunities for their professional capital in the virtual space and beyond during the pandemic, and some of them did not cope with it.

Statistically significant connections between individual types of professional capital and the subjective assessment of students' involvement in various areas of activity, such as professional career, spiritual life, civic activity and partnership

and family relationships, may indicate its importance for many spheres of human functioning.

Assuming that the knowledge and skills of an individual develop with age, it is not surprising that it is the older students who are distinguished by a high level of professional capital. Cognitively interesting are the data indicating that it is possessed by people who did not live with their parents again during the pandemic, students from private universities and achieving high didactic results in their studies. Treating the average grade as a criterion verifying the level of knowledge, it can be assumed that the structure of knowledge affects the self-awareness of an individual understood as "awareness of something" or "the ability of a person to know and evaluate himself and the environment" (Świadomość, n.d.). The issue requiring further analysis is to consider the thesis whether private universities, basing their image on competitiveness related also to caring for the quality of education, encourage young people to take action to develop their careers to a greater extent than public universities or create more favourable conditions for this (Marzec, 2019).

It is also worth looking at students who were forced to return home as a result of the pandemic. The phenomena of nesting (Piszczatowska-Oleksiewicz, 2014), emerging adulthood (Arnett, 2007) and deferred adulthood (Brzezińska, Kaczan, Piotrowski, & Rękosiewicz, 2011) signal the blurring of boundaries in the transition from adolescence to adulthood, young people, which results in experimenting in various spheres of life and prolonging the moratorium period (Liberska, 2007; Merino & Garcia, 2006). Low activity in building social ties in the professional field and in making decisions related to their careers, which it caused in their lives, may therefore intensify and additionally prolong the process of postponing the moment of moving out of the family of origin, which in its long-term consequences may be dysfunctional for it .

The authors of the model of personality traits called the Big Five indicate that a specific type of personality represented by an individual emphasises their individual features responsible for their characteristic ways of feeling, thinking, behaving and reacting in various situations (McCrae & Costa, 2003; 1997). In addition, it conditions beliefs about oneself, including in the area of self-efficacy and goal setting (McCrae & Costa, 1996). The relationships between openness to experience, extroversion, conscientiousness and professional capital, as well as agreeableness and stability in the case of decisional capital, revealed in the research results, emphasise which features of an individual have a positive impact on his development.

It should be borne in mind that it is difficult for students to clearly define the activities undertaken to support professional capital due to the general

developmental nature of their numerous activities and the problem of separating time devoted to professional development from activities related to everyday life (Baron-Polańczyk & Perzycka, 2021). Professional work for the vast majority of them (80.13%) is of significant value and it is important for them that it gives them a sense of satisfaction, security and development (Sarżyńska-Mazurek, 2021). There is therefore a high probability that they will take action to develop their professional capital in the (post)pandemic reality in order to achieve their goals, although achieving a stable position on the labour market will certainly be difficult due to the unstable situation in which they find themselves. due to the pandemic.

It turns out that in a situation of insecurity and difficult emotions caused by the pandemic, the motivating factor for achieving favourable professional results is the possibility of career development (Huo, 2021). However, the important role of educational institutions supporting young people in the process of professional orientation should not be underestimated. International research involving a significant group of young people (40,000 people from 150 different countries) indicates, however, that the education system does not sufficiently prepare them to decide about their professional career (Georgievska & Uragichi, 2020). This regularity may additionally increase their sense of uncertainty and fears related to entering the labour market and encourages them to reflect on possible actions in the area of prevention and career counselling that strengthen their professional capital. In the context of research data proving that people starting their professional activity during the crisis and recession that we are currently observing, in the future they will have difficulties in looking for employment and taking care of its favourable conditions (more often they decide to work on the basis of junk contracts, less often they seek wage increase) and divorce more often than other groups, and even live shorter lives (Szeligowski, 2020) – they are among the most important problems to be solved determining the future of the psychophysical and professional condition of young people.

These research results complement the knowledge about the functioning of students during the pandemic and the actions they take to support their professional capital during this time. They may be useful in creating preventive programs in the area of career counselling for young people in the (post)pandemic reality. They show what activities should be encouraged to strengthen their professional capital and draw attention to people who need special support in this area. The presented research results refer to students' activity during the pandemic, so it is worth treating them as an inspiration to recognise their activities related to the development of professional capital after the pandemic and analyse the changes it caused.

## References

- Achor, S., Kellerman, G. R., Reece, A., & Robichaux, A. (2018). America's Loneliest Workers, According to Research. *Harvard Business Review*. Retrieved 02 February 2023 from: <https://hbr.org/2018/03/americas-loneliest-workers-according-to-research>
- Aktywny Student (2021/2022). 8. Retrieved 04 January 2023 from: [https://www.wib.org.pl/wp-content/uploads/2021/03/AktywnyStudent\\_2021-1.pdf](https://www.wib.org.pl/wp-content/uploads/2021/03/AktywnyStudent_2021-1.pdf)
- Antal & Eventory (2021). *Spotkania i wydarzenia biznesowe w czasach zmiany*. Retrieved 21 January 2023 from: [https://branden.biz/wp-content/uploads/2021/06/Antal\\_Eventory\\_SWB\\_2021\\_2406.pdf](https://branden.biz/wp-content/uploads/2021/06/Antal_Eventory_SWB_2021_2406.pdf)
- Arnett, J. J. (2007). *Adolescence and emerging adulthood: A cultural approach*. New Jersey: Pearson Education.
- Bańka, A. (2015). Intencjonalne konstruowanie przyszłości i wyprzedzające realizowanie celów: walidacja Skali Proaktywności Ogólnej. *Czasopismo Psychologiczne*, 21(1), 97–115.
- Baron-Polańczyk, E., & Perzycka, E. (2021). Czas wolny studentów podczas pierwszych miesięcy trwania pandemii Covid 19. *Pedagogika Społeczna*, 81–82(3–4), 159–169.
- Belghith, F., Ferry, O., Patros, T., & Tenret, É. (2020). Student life during the Covid-19 pandemic: Uncertainty, transformation, fragility. *OVE Infos No. 42*. Retrieved 01 January 2023 from: <http://www.ove-national.education.fr/wp-content/uploads/2021/04/OVEINFOS-42-ENGLISH.pdf>
- Brzezińska, A. I., Kaczan, R., Piotrowski, K., & Rękosiewicz, M. (2011). Odroczone dorosłość: fakt czy artefakt?. *Nauka*, 4, 67–107.
- Credé, M., Harms, P., Niehorster, S., & Gaye-Valentine, A. (2012). An evaluation of the consequences of using short measures of the Big Five personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(4), 874–888.
- Długosz, P. (2020). *Raport z II etapu badań studentów UP. Opinia na temat zdalnego nauczania i samopoczucia psychicznego*. Kraków: Instytut Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Retrieved 10 January 2023 from: <https://ifis.up.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/9/2020/06/Raport-Studentci-UP-II-etap.pdf>
- Dolot, A. (2020). Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika. *E-mentor*, 83(1), 35–43.
- Drozdowski, R., Frąckowiak, M., Krajewski, M., Kubacka, M., Luczys, P., Modrzyk, A., Rogowski, Ł., Rura, P., & Stamm, A. (2020a). *Życie codzienne w czasach pandemii. Raport z drugiego etapu badań*. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Socjologii. Retrieved 12 September 2020 from: [http://socjologia.amu.edu.pl/images/pliki/dokumenty/Do\\_pobrania/Zycie\\_codzienne\\_w\\_czasach\\_pandemii\\_Raport\\_z\\_drugiego\\_etapu\\_badan\\_wersja\\_szkrocona.pdf](http://socjologia.amu.edu.pl/images/pliki/dokumenty/Do_pobrania/Zycie_codzienne_w_czasach_pandemii_Raport_z_drugiego_etapu_badan_wersja_szkrocona.pdf)
- Drozdowski, R., Frąckowiak, M., Krajewski, M., Kubacka, M., Modrzyk, A., Rogowski, Ł., Rura, P., & Stamm, A. (2020b). *Życie codzienne w czasach pandemii. Raport z pierwszego etapu badań*. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Socjologii. Retrieved 12 September 2020 from: [http://socjologia.amu.edu.pl/images/pliki/r%C3%B3C5%BCne\\_prezentacje\\_etc%C5%BBycie\\_codzienne\\_w\\_czasach\\_pandemii\\_-\\_Wydzia%C5%82\\_Socjologii\\_UAM\\_-\\_WWW.pdf](http://socjologia.amu.edu.pl/images/pliki/r%C3%B3C5%BCne_prezentacje_etc%C5%BBycie_codzienne_w_czasach_pandemii_-_Wydzia%C5%82_Socjologii_UAM_-_WWW.pdf)
- Ert-Eberdt, A. (2020). Epidemia COVID-19, czyli świat, który znaleźliśmy zatrzymał się. In Poznańskie Centrum Szkoleniowo-Badawcze, *Dobrostan pracownika w czasie (post)pandemii* (pp. 4–10). Poznań: Poznańskie Centrum Szkoleniowo-Badawcze. Retrieved 22 January 2023 from: <https://>

- www.transitiongroup.eu/wp-content/uploads/2020/11/ Raport\_Dobrostan-pracownika-w-postpandemii\_09\_2020.pdf
- EuroPAP News (2021a). *Think Tank PE. W I kwartale br. wskaźnik zatrudnienia młodych w UE był nadal niższy niż przed pandemią*. Retrieved 09 July 2022 from: <https://europapnews.pap.pl/think-tank-pe-w-i-kwartale-br-wskaznik-zatrudnienia-mlodych-w-ue-był-nadal-nizszy-niz-przed-pandemia>
- EuroPAP News (2021b). *COVID-19 a rynek pracy – młodzi mają gorzej*. Retrieved 09 July 2022 from: <https://europapnews.pap.pl/covid-19-rynek-pracy-mlodzi-maja-gorzej>
- Ferroni, G. (2020). Ecco come sarà il lavoro del futuro. Ricerca Censuwide per Sharp: Smart working e nativi digitali. *The Science of Where. Magazine*. Retrieved 08 January 2023 from: <https://www.thescienceofwheremagazine.it/2020/12/14/ecco-come-sara-il-lavoro-del-futuro/>
- Fetters, A. (2020). We need to stop trying to replicate the life we wad. *The Atlantic*. Retrieved 26 January 2023 from: <https://www.theatlantic.com/family/archive/2020/04/why-your-zoom-happy-hour-unsatisfying/609823/>
- Flow Centrum Badawcze (2020). *Jak studenci postrzegają nauczanie zdalne? Ogólnopolskie badanie opinii studentów na temat nauczania zdalnego*. Retrieved 15 January 2023 from: [https://www.pum.edu.pl/images/uploads/aktualnosci/news\\_doc/Studenci-a-COVID\\_FLOW-Centrum-Badawcze.pdf](https://www.pum.edu.pl/images/uploads/aktualnosci/news_doc/Studenci-a-COVID_FLOW-Centrum-Badawcze.pdf)
- Fullan, M., Rincon-Gallardo, S., & Hargreaves, A. (2015). Professional capital as accountability. *Education Policy Analysis Archives*, 23, 15.
- Georgievska, I., & Uragichi, Z. (2020). *Supporting and guiding the youth in times of uncertainty: The role of information in career orientation*. HELVETAS. Retrieved 02 February 2023 from: <https://www.helvetas.org/en/switzerland/how-you-can-help/follow-us/blog/inclusive-systems/Career-orientation-youth-COVID>.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504–528.
- Góra, K., Bijas, K., Dziubek, J. N., Korniluk, A., Kurtyka, J., Ledwoń, A., & Gerłowska, J. (2020). Dobrostan studentów w czasie pandemii koronawirusa SARS-CoV-2. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J. Paedagogia-Psychologia*, 33(3), 261–278.
- Grodzicki, M., Grzymała-Moszczyńska, J., Kostera, M., Lubacha, J., Krzemińska, K., Łapniewska, Z., Stachurski, A., Szafarczyk, L., & Wójcik, G. (2020). *W jaki sposób pandemia COVID-19 wpłynęła na sytuację ekonomiczną i psychospołeczną studentów? Diagnoza i rekomendacje*. Kraków. Retrieved 11 January 2023 from: [https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/265061/grodzicki\\_et-al\\_w\\_jaki\\_sposob\\_pandemia\\_covid-19\\_wplynela\\_na\\_sytuacje\\_ekonomiczna\\_i\\_psychospoleczna\\_studentow\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/265061/grodzicki_et-al_w_jaki_sposob_pandemia_covid-19_wplynela_na_sytuacje_ekonomiczna_i_psychospoleczna_studentow_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Grzelak, S., Siellawa Kolbowska, E., Łuczka, M., Trafny, M., & Grzelak, A. (2020a). *Młodzież w czasie epidemii. Cz. 1, Raport z badań „AKCJA NAWIGACJA – chroń siebie, wspieraj innych”*. Warszawa: Instytut Profilaktyki Zintegrowanej. Retrieved 13 September 2020 from: [https://www.ipzin.org/images/dokumenty/RAPORT\\_Modziez\\_w\\_czasie\\_epidemii\\_2020\\_IPZIN.pdf](https://www.ipzin.org/images/dokumenty/RAPORT_Modziez_w_czasie_epidemii_2020_IPZIN.pdf)
- Grzelak, S., Siellawa Kolbowska, E., Łuczka, M., Trafny, M., & Grzelak, A. (2020b). *Młodzież w czasie epidemii. Komu jest najtrudniej?, Cz. 2, Raport z badań „AKCJA NAWIGACJA – chroń siebie, wspieraj innych”*. Warszawa: Instytut Profilaktyki Zintegrowanej. Retrieved 13 September 2020 from: [https://www.ipzin.org/images/dokumenty/RAPORT\\_Modziez\\_w\\_czasie\\_epidemii\\_Komu\\_jest\\_najtrudniej\\_2020\\_IPZIN\\_Czesc\\_2.pdf](https://www.ipzin.org/images/dokumenty/RAPORT_Modziez_w_czasie_epidemii_Komu_jest_najtrudniej_2020_IPZIN_Czesc_2.pdf)

- Gumułka, A. (2020). Młodzi na rynku pracy dyskryminowani i niezdiscyplinowani. *Bankier.pl*. Retrieved 20 January 2021 from: <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Mlodzi-na-ryнку-pracy-dyskryminowani-i-niezdiscyplinowani-8005884.html>
- Główny Urząd Statystyczny (GUS). (2021). *Wybrane aspekty rynku pracy w Polsce. Aktywność ekonomiczna ludności przed i w czasie pandemii COVID-19*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny. Retrieved 11 July 2022 from: [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5818/11/1/1/ wybrane\\_aspekty\\_ryнку\\_pracy\\_w\\_polsce\\_ aktywnosc\\_ekonomiczna\\_ludnosci\\_przed\\_i\\_w\\_czasie\\_pandemii\\_covid-19.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5818/11/1/1/ wybrane_aspekty_ryнку_pracy_w_polsce_ aktywnosc_ekonomiczna_ludnosci_przed_i_w_czasie_pandemii_covid-19.pdf)
- Hamer, K., & Baran, M. (2021). *Wpływ pandemii COVID-19 na zachowania, postawy i dobrostan Polaków – podsumowanie 10 miesięcy pandemii*. Retrieved 16 July 2022 from: [https://www.researchgate.net/publication/349732530\\_Wplyw\\_pandemii\\_COVID-19\\_na\\_zachowania\\_postawy\\_i\\_dobrostan\\_Polakow\\_-\\_podsumowanie\\_10\\_miesiacy\\_pandemii\\_The\\_influence\\_of\\_COVID19\\_pandemic\\_on\\_emotions\\_attitudes\\_and\\_behaviors\\_of\\_Poles\\_-\\_a\\_summary\\_of\\_10\\_m?channel=doi&linkId=603f58444585154e8c729b7a&showFulltext=true](https://www.researchgate.net/publication/349732530_Wplyw_pandemii_COVID-19_na_zachowania_postawy_i_dobrostan_Polakow_-_podsumowanie_10_miesiacy_pandemii_The_influence_of_COVID19_pandemic_on_emotions_attitudes_and_behaviors_of_Poles_-_a_summary_of_10_m?channel=doi&linkId=603f58444585154e8c729b7a&showFulltext=true)
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. New York: Teachers College Press.
- Huo, M.-L. (2021). Career growth opportunities, thriving at work and career outcomes: Can COVID-19 anxiety make a difference?. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 174–181.
- Kasprzak, R., & Ziółkowska, M. (2021). Badanie: Praca i nauka zdalna w czasach pandemii. *Gazeta SGH*. Retrieved 22 January 2023 from: <https://gazeta.sgh.waw.pl/meritum/badanie-praca-i-nauka-zdalna-w-czasach-pandemii>
- Kurzawa, I. (2018). Generacja NEET w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 529, 150–161.
- Liberska, H. (2007). Współczesny obraz moratorium. In B. Harwas-Napierała and H. Liberska (Eds.), *Tożsamość a współczesność. Nowe tendencje i zagrożenia*, (pp. 25–51). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Łąguna, M., Bąk, W., Purc, E., Mielniczuk, E., & Oleś, P. K. (2014). Krótki inwentarz osobowości TIPI-P w badaniach polskich. *Roczniki Psychologiczne*, 17(2), 403–419.
- Marzec, M. (2019). Ocena pozycji rynkowej wyższych szkół niepublicznych w Polsce. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 389, 38–59.
- Maurer, R. (2020). *Virtual happy hours help co-workers, industry peers stay connected*. Retrieved 26 January 2023 from: <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr-news/pages/virtual-happy-hours-help-coworkers-stay-connected.aspx>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1996). Toward a new generation of personality theories: Theoretical contexts for the five-factor model. In J. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 51–87). New York: Guilford Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Conceptions and correlates of openness to experience. In R. Hogan, J. Johnson and S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology* (pp. 825–847). San Diego: Academic Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Merino, R., & Garcia, M. (2006). Emancipation enlargement and the acquisition of autonomy by young people in Catalonia. *Young*, 14(1), 33–47.

- Mierzejewska, K., & Chomicki, M. (2020). Psychospołeczne aspekty pracy zdalnej. Wyniki badań przeprowadzonych w trakcie trwania pandemii COVID-19. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 987(3), 31–44.
- Mindshare (2020). *Wpływ koronawirusa na styl życia Polaków – Raport z badania ilościowego*. Mindshare Poland. Retrieved 18 February 2022 from: <https://www.mindshareworld.com/poland/news/jak-koronawirus-zmienil-codzienne-zycie-polakow-badanie-mindshare-polska>
- More in Common. (2021). *Wpływ COVID-19 na społeczeństwo. Polska*. Retrieved 25 January 2022 from: <https://www.moreincommon.com/media/p4hmctco/more-in-common-the-new-normal-poland-pl.pdf>
- Myszka-Strychalska, L., Marciniak, M., Karmolińska-Jagodzik, E., Kanclerz, B., & Peret-Drażewska, P. (2022). Młodzież akademicka w okresie pandemii COVID-19: sytuacja zawodowa i materialna – egzemplifikacje badawcze. *Roczniki Pedagogiczne*, 50(3), 5–26.
- Niezależne Zrzeszenie Studentów (NZZ) (2020). *Sytuacja studentów w czasie epidemii koronawirusa*. Warszawa. Retrieved 03 January 2022 from: [https://nzs.org.pl/wp-content/uploads/2020/04/NZZ\\_Sytuacja-studentow\\_w-czasie-epidemii\\_koronawirusa.pdf](https://nzs.org.pl/wp-content/uploads/2020/04/NZZ_Sytuacja-studentow_w-czasie-epidemii_koronawirusa.pdf)
- Oleś, P. K. (2011). *Psychologia człowieka dorosłego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Piszczatowska-Oleksiewicz, M. (2014). Polscy gniazdownicy. O powodach, dla których dorosłe dzieci mieszkają z rodzicami. *Pogranicze. Studia Społeczne*, 24, 181–206.
- Pracuj.pl (2022). Nowe oblicza pracy. *Sukcespisanyszminka.pl*. Retrieved 22 January 2023 from: <https://sukcespisanyszminka.pl/samopoczucie-w-pracy/>
- PwC.pl. (2021). *Młodzi Polacy na rynku pracy 2021. Raport PwC, Well.hr i Absolvent Consulting*. Retrieved 04 January 2022 from: <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/mlodzi-polacy-na-ryнку-pracy-2021.html>
- Richardson, N., & Klein, S. (2021). *People at work 2021: A global workforce view*. ADP Research Institute. Retrieved 07 July 2022 from: <https://fnope.org.pl/dokumenty/ADP.pdf>
- Rosalska, M. (2013). Doradztwo akademickie w kontekście kształtowania kapitału profesjonalnego studentów. *Dyskursy Młodych Andragogów*, 14, 201–213.
- Saczyńska-Sokół, S., & Łojko, M. (2016). Sytuacja młodzieży NEET na rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie*, 108, 97–105.
- Sarzyńska-Mazurek, E. (2021). Zasoby studentów w kontekście wyzwań współczesnego rynku pracy. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 40(3), 251–267.
- Schwartz, L., & Cymrot, C. (2020). Factors influencing MLS career choice amid the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Research Square. Advance online publication*.
- Świadomość (n.d.). In *Słownik języka polskiego PWN*. Retrieved 07 January 2023 from: <https://sjp.pwn.pl/slovniki/C5%9Bwiadomo%C5%9B%C4%87.html>
- Sorokowska, A., Słowińska, A., Zbieg, A., & Sorokowski, P. (2014). *Polska adaptacja testu Ten Item Personality Inventory (TIPI) – TIPI-PL – wersja standardowa i internetowa*. Wrocław: WrocLab.
- Szeligowski, M. (2020). *“Młodzi mają pecha”*. *Krajobraz polskiego rynku pracy po korona-kryzysie*. Retrieved 02 February 2022 from: <https://spidersweb.pl/bizblog/rynek-pracy-koronawirus-2/>
- Szkurlat, J. (2021). Rynek pracy w Polsce a pandemia COVID-19 jako wyzwanie dla polityki społecznej i jej polityk szczegółowych. *Cywilizacja i Polityka*, 19, 191–205.
- WeWork (2021). *Wpływ pandemii COVID-19 na doświadczenia studentów*. Retrieved 04 January 2022 from: <https://www.wework.com/pl-PL/ideas/research-insights/research-studies/the-impact-of-covid-19-on-the-university-student-experience>.

**Katarzyna Tomaszek**

*Uniwersytet Rzeszowski\**

E-mail: ktomaszek@ur.edu.pl

ORCID: 0000-0001-7019-5403

**Agnieszka Muchacka-Cymerman**

*Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie\*\**

E-mail: agnieszka.muchacka-cymerman@up.krakow.pl

ORCID: 0000-0002-1627-4036

## **‘Is it just a matter of impulse control?’ A cross-cultural study in offline and online aggression among Japanese and European burnout students\*\*\***

### **SUMMARY**

Abundant evidence has demonstrated a strong relationship between aggressive behaviour, one of the most common problems among students at every stage of education all over the world, and a trait for impulsiveness. Impulsiveness is also connected to diverse and enduring psychopathology. However, studies that tested burnout syndrome, impulsivity, and aggression are scarce. Accordingly, the current study examined the role of academic burnout and cross-cultural differences (Japanese vs European culture) in the association between trait impulsivity and online and offline aggression among university students ( $N = 291$ ;  $M_{age} = 22.66$  years;  $SD = 4.35$ ; 31% males). The participants filled in self-report measures of Academic Burnout (MBI-SS); Impulsivity (BIS-15); Offline Aggression (Buss-Perry AQ), and Cyber-Aggression Types (CATQ). The results revealed that academic burnout, impulsivity, and both aggression indicators are positively interrelated. Moreover, the interaction effect between academic burnout and culture (Japanese vs European) was significant for almost all aggression characteristics. The

---

\* Address: Instytut Psychologii, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Mieczysławy Ćwiklińskiej 1, 35-601 Rzeszów

\*\* Address: Instytut Pedagogiki Specjalnej, Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, ul. Ingardena 4, 30-084 Kraków, Polska

\*\*\* The publication was financed by the University of Warsaw.

significance of the interaction between impulsivity, academic burnout, and culture altogether was confirmed for offline aggression and the rage/cyber aggression type. The main implications and suggestions for future research are related to the importance of academic burnout and culture as crucial factors related either to offline aggression or cyber aggression levels.

**Keywords:** academic burnout, impulsivity trait, offline aggression, cyber aggression, interaction effect.

## Introduction

Aggression in offline and virtual environments has received great attention from scholars. Accordingly, researchers have advanced a broad range of theories to understand both phenomena. One of the broadest conceptualisations is a social-ecological framework that highlighted diathesis–stress interaction (vulnerability stress model; Ingram & Luxton, 2005). This holistic view unites the dynamic interaction of neurobiological, psychological, interpersonal, and environmental characteristics that contribute to bullying and cyberbullying (Ansary, 2020). Individual factors which increase aggressive behaviours are associated with callous-unemotional traits, for example, antisocial personality traits, susceptibility to peer pressure, and anxiety and depression (Swearer & Hymel, 2015). Recently conducted analysis have focused mainly on the following factors, i.e. school atmosphere and poor classmates relations and social isolation, along with personal factors i.e. low self-control, low ethical engagement, high impulsivity, and certain activities in cyberspace (Cebollero-Salinas et al., 2022; Zych et al., 2021). Nevertheless, only a few studies have examined school burnout syndrome as an moderator in such a context. Furthermore, the association between impulsivity, student burnout, and different forms of aggression altogether has received little attention. In accordance with the socio-ecological model of diathesis-stress, we assume the tendency of offline and online aggression to be related to an interplay of predisposing personality traits (e.g. impulsivity) and students' school environmental dysfunction (e.g. student burnout).

### The role of impulsivity in explaining face-to-face aggression and cyber aggression

Impulsivity, currently conceived as a multifaceted personality trait, is a form of self-regulation failure because of a strong tendency to act on the spur of the moment (DeYoung & Rueter, 2016; Meneguzzo et al., 2021). Moreover, it is a universal personality feature which encompasses neurocognitive mechanisms (Barratt, 1983; Bravo et al., 2018). Impulsivity is also one of the most frequently

tested constructs in relation to externalised mental health issues (DeYoung & Rueter, 2017). Numerous past studies have confirmed the positive relationship between impulsivity facets and face-to-face offline aggression (Bresin, 2019; Velotti et al., 2016). Particularly, meta-analysis conducted by Bresin (2019) revealed that negative and positive urgency (impulsivity in the face of strong affect) and lack of premeditation (unplanned action) have the strongest association with a general tendency to aggression. The effects suggest that people with these features are more susceptible to aggression-instigating situations, less able to inhibit their emotional reactions because of their high intensity, and less likely to think about the negative outcomes of their actions. Furthermore, impulsivity and aggression are assumed as two variables that maintain a pattern of consistent relationship (Pérez Fuentes et al., 2016). Hence, the distinction between impulsive (reactive, defensive survival response to threat) and instrumental (appetitive, goal-directed, the pleasure of attacking and fighting) aggression was proposed (Blair, 2010). The first type of aggressive response refers to sudden, unexpected, immediate, and disproportionate behaviour with little comprehension of their repercussions. It is a direct reaction to a subjectively perceived provocation (Coccaro, 2015). According to Blair (2016), impulsive aggression involves the acute threat response system structures (i.e. the amygdala, hypothalamus, and periaqueductal grey). However, the results highlighted the functional role of several areas of the frontal cortex that are behind response selection, i.e. inhibited vs uninhibited impulsive behaviour. In addition, impulsivity was also defined as a joint effect of two neurological systems: a chronically active Behavioural Approach System (BAS, high sensitivity to rewards) and a weak Behavioural Inhibition System (BIS, low sensitivity to punishment; Braddock et al., 2011). A high reactivity to reward was recognised as a risk factor for behavioural aggression, while higher reactivity to punishment may act both as a protective factor by inhibiting aggressive behaviour as well as a risk factor for physical and verbal aggression (Megías-Robles et al., 2022). What is more, Megías-Robles et al. (2022) confirmed that a higher reaction to punishment was also a mediator in the relation between anger/hostility and physical/verbal aggression. The findings also revealed that these associations were influenced by a decreased capacity for regulating emotions.

### **The role of cross-cultural differences in aggression, academic burnout and impulsivity**

Cultural variation in aggressive behaviours is well proven by many studies (Katsantonis, 2021). The discrepancies in the students' aggression levels are reflected in national differences in cultural, socioeconomic, and education-related factors. For

example, Hilton et al. (2010) confirmed differences in the bullying level and related factors among individualistic (American) and collectivistic (Japanese) cultures. More recent studies by the OECD revealed that Japanese students represent one of the lowest rates of school aggression (Katsantonis, 2021). The results indicate that the students' aggressive behaviours are a common issue in both countries, but there are distinctions between its antecedents, e.g. personal, family- and school-related risk factors of bullying. The comparative analysis between eastern European and Canadian students also revealed significant differences in bullying levels, with a higher rate of aggression in Europe (Inchley et al., 2020). According to Katsantonis (2021), these cultural variations in aggression may be explained by individualism (vs collectivism). Specifically, "highly individualistic nations score lower than the honor-based and east European collectivist clusters; however, the scores of the countries belonging to the individualistic cluster are higher than those of the Confucian-based collectivist cluster" (Katsantonis, 2021, p. 20).

Burnout syndrome is a serious health issue that was recognised as a culturally relevant phenomenon. In detail, some studies revealed cross-cultural differences in the risk of developing job burnout and its level. For example, a lower level of burnout was found among Asian nurses compared to Australian medical staff (Fish et al., 2021). Moreover, recent studies have indicated that one of the important burnout risk factors is work culture (sense of hominess of the working environment; Listopad, Esch, & Michaelsen, 2021). The bio-psycho-socio-spirito-cultural model of burnout assessment (the holistic model) characterised burnout from the individual vs social perspective as a state in which a person loses the ability to experience oneself as "resonant," i.e. the distance between the inside (feelings and beliefs) and outside (activities, reactions) part of the self, and thus the meaningless of work/education arises, as well as the lack of work/education-related controllability (Esch, 2019; Listopad, Esch, & Michaelsen, 2021). It is worth mentioning that in this approach the *cultural domain* is defined as a sense of hominess, belongingness, and connectedness.

Impulsivity as a trait responsible for adverse mental health outcomes was mainly studied in Western countries, and according to some researchers there are no indicators of cultural differences in this facet along the superficial division between countries from the Western and Arab-Muslim world (Ziada et al., 2022). However, there is some evidence that partially suggests the importance of including culture (Western vs Eastern) in analysing types of behaviours which are characterised by losing self-control. The first argument is the fact that the meta-analysis confirmed that the prevalence of impulse control disorders is higher in Western countries compared to Asian countries (Parra-Diaz et al., 2021). Next, cultural factors moderate many aspects of impulsive behaviours. For example, cultural differences

were confirmed in consumer impulsive buying, and this feature interacts with self-identity, normative influences, the suppression of emotion, and the postponement of instant gratification (Kacen & Lee, 2002). Past analyses revealed that culture may be considered as a significant factor which directly impacts management control system (MCS), defined as “management controls include all the devices and systems managers use to ensure that the behaviours and decisions of their employees are consistent with the organisation’s objectives and strategies, but exclude pure decision-support systems” (Malmi & Brown, 2008, pp. 290–291).

### Research Model Summary

In the current research, the role of academic burnout and cross-cultural differences in the relationship between trait impulsivity and offline and online aggression (Japanese vs European culture) was aimed to be tested. Based on the theoretical and empirical background discussed above, the following hypotheses were formulated:

H1: Impulsivity, academic burnout and aggression indicators are positively associated with each other.

H2: Impulsivity, academic burnout and culture predict offline and online aggression levels.

H3: The interaction between impulsivity and academic burnout will explain a significant proportion of the variance in offline and cyber aggression.

H4: The interaction between academic burnout and culture will explain a significant proportion of the variance in the aggression (offline and online).

## Method

### Research Sample and Procedure

Taking part in the research project were 291 university students (69% of the respondents were women), 41% were Japanese ( $N = 120$ , 60 females), and 59% ( $N = 171$ ; 142 females) were European students (from Poland and the Czech Republic). The respondents’ mean age was  $M = 22.66$  years ( $SD = 4.35$ ), with Japanese students  $M = 21.9$  years ( $SD = 1.62$ ), and European students  $M = 23.2$  years ( $SD = 5.46$ ). After the approval of the study by the institutional research ethics board, the online version of the questionnaires on Google Forms was prepared and the invitation to the study with the link to the research site was sent out via the Internet. Specifically, in Japanese, the invitation was distributed through the website of the student group, whereas in Poland and Czech Republic the invitation

was sent out via university's internal research systems. Participants completed versions of the tools adapted by previous authors in their native language. Only the Cyber-Aggression Typology Questionnaire (CATQ) was translated into Japanese by a native Japanese speaker, and this version was consulted with a Japanese professor of psychology. Students volunteered to participate in the survey and were informed about anonymity and the way of using the results (the scientific goals of this research). The estimated time required to fill out all the assessments was equal to 20 minutes, and the participants were required to fill all forms at the same time. There were no incomplete forms in the study. The respondents received no monetary reward. The studies were conducted between 2020 and 2021.

### Research Instrument and Procedure

The Buss-Perry Aggression Questionnaire (AQ) was used to capture offline aggressive students' behavioural tendencies. It is a 29-item questionnaire using a 5-point Likert scale (from 1 – extremely uncharacteristic of me, to 5 – extremely characteristic of me), which assesses four offline aggression characteristics: physical aggression, verbal aggression, hostility, and anger (e.g. "I have become so mad that I have broken things") (Buss & Perry, 1992). A higher score indicates higher offline aggression. In this study, Cronbach's alpha and McDonald's omega were high, both equal to .85.

The Cyber-Aggression Typology Questionnaire (CATQ) was developed by Runions, Bak, and Shaw (2017). The respondents used 7-point Likert scale from 1 (never) to 7 (always). The scale consists of 29 items designed to assess four types of cyber aggression: Rage (Impulsive-Aversive Aggression), Wrath (Controlled-Aversive Aggression), Reward (Controlled-Appetitive Aggression), and Recreation (Impulsive-Appetitive Aggression; e.g. "I have at times used the Internet to make someone look bad"). Cronbach's alpha and McDonald's omega ranged from .92 to .95. The Japanese version of CATQ had acceptable psychometric properties (e.g. EFA: 762.63% of the explained variances with item loading ranged from .34 to .98; reliability: = .97).

The Maslach Burnout Inventory for Students (MBI-SS) was developed by Maslach, Jackson, and Leiter (1996). The scale consists of 15 items that constitute three subscales: exhaustion (5 items), cynicism (4 items), and professional efficacy (6 items). All were scored on a 7-point Likert scale from 0 (never) to 6 (every day). In this study the values of Cronbach's alpha was equal to .81, and McDonald's omega was .82.

The Impulsivity Scale (BIS-15) is a short form of the Barratt Impulsivity Scale consisting of 15 items (e.g. "I act on impulse") rated on a 4-point Likert-type

(1 – rarely/never; 4 – almost always/always). It is a valid instrument widely used in psychological studies in nonclinical populations to measure impulse control level. The higher scores indicate greater impulsiveness (Nguyen, 2020; Patton, Stanford, & Barratt, 1995). In this study the value of Cronbach's alpha was equal to .66 and McDonald's omega was .71.

### Data Analysis

To test all the study hypotheses, the SPSS 22 with the macro PROCESS 3.0 by Hayes (2017) was used. Pearson's correlation analysis was conducted at first. Next, the four blocks of regression models were created in order to check the significance of the interactions between impulsivity, academic burnout, and culture (Japanese vs European). For all offline and online aggression indicators, first the block in which only impulsivity was included (Block 0), and then the predictor effect of all three variables was tested (Block 1). In Block 2, the two-way interaction effects were considered: Academic Burnout  $\times$  Impulsivity; Impulsivity  $\times$  Culture, and Academic Burnout  $\times$  Culture. Subsequently, in Block 3, the full interaction effect was included, e.g. Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture. The indicators of asymmetry of normality, e.g. skewness and kurtosis prove normal univariate data distribution (ranged between  $-2$  and  $+2$ ). The multicollinearity between all tested independent variables was medium (VIF ranged between 1 to 1.3). The Durbin-Watson statistic was lower than 2, indicating no autocorrelations ( $D - W = 1.91$ ). All scores on the independent variables were standardised before conducting the analysis. The Hayes Bootstrap Method (Model 3) for interaction effects was performed in order to confirm the significance of the results. The G\*Power free software was used to estimate sample size requirements. Correlation analysis with: two tails, medium effect size  $p = 0.3$ ,  $\alpha$  error = .05; power  $\beta = 0.95$  requires 134 subjects, whereas linear multiple regression analysis with 7 predictors requires sample equal to 153 (conditions: two tails, small effect size  $f^2 = .15$ ,  $\alpha$  error = .05; power  $\beta = 0.95$ . No outliers in the data were detected).

### Results

The Pearson's zero-ordered correlation coefficients between the variables are presented in Table 1. Academic burnout was found to be positively related to impulsivity, as well as to offline and online aggression. Offline aggression was positively related to impulsivity and cyber aggression. Cyber aggression was positively associated with impulsivity (see Table 1).

Table 1. Pearson's correlation coefficients between measured variables

Variables	<i>M(SD)</i>	1	2	3	4
1. Academic burnout	38.71(13.3)	–			
2. Aggression offline	70.70(14.88)	.46***	–		
3. Impulsivity	32.16(5.89)	.37***	.37***	–	
4. Cyber aggression	41.13(20.11)	.25***	.42***	.20**	–

\*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

## Impulsivity, academic burnout, and culture – testing the additive and the interactive effects from regression analyses

### Analysis for Offline Aggression

In Block 0, as well as in the models including all three independent variables (Block 1), and interaction effects (Blocks 2 and 3), the predictor effects of impulsivity, academic burnout, and culture on offline aggression were significant. In the final model, the prediction power of Academic Burnout  $\times$  Impulsivity increased to a significant level, and the interaction effect of Academic Burnout  $\times$  Culture remained significant (Block 3). The full interaction effect Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture appeared significant. The proportions of variance accounting for Offline Aggression were significantly higher after entering the interaction effects in Block 2 ( $F_{\text{change}} = 7.56, p < .0001, R^2_{\text{change}} = .05$ ), as well as in Block 3 ( $F_{\text{change}} = 7.56, p = .008, R^2_{\text{change}} = .02$ ). All of three tested independent variables and interaction effects (Block 3) explained 34% of variances in Offline Aggression ( $F_{(6,284)} = 22.64, p < .0001, \text{Adj. } R^2 = .34$ ; see Table 2).

Table 2. Impulsivity, Academic Burnout and Culture as predictors of Offline and Cyber Aggression

Predictors	Offline Aggression	Cyber Aggression
Block 0	$F_{(1,289)} = 39.71, p < .0001, \text{Adj. } R^2 = .12$	$F_{(1,289)} = 11.91, p = .001, \text{Adj. } R^2 = .04$
Impulsivity	.35***	.20**
Block 1 <i>F, p, Adj. R<sup>2</sup></i>	$F_{(3,287)} = 39.18, p < .0001, \text{Adj. } R^2 = .28$	$F_{(3,287)} = 13.03, p < .0001, \text{Adj. } R^2 = .11$
Academic Burnout	.39***	.20**
Impulsivity	.29***	.21**

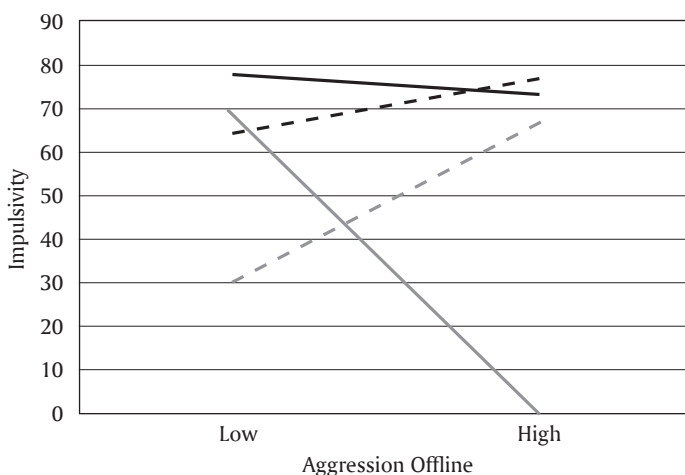
Predictors	Offline Aggression	Cyber Aggression
Culture	.22 <sup>***</sup>	.23 <sup>***</sup>
Block 2 <i>F, p, Adj.R<sup>2</sup></i> ( <i>F<sub>change</sub>, p<sub>change</sub>, R<sup>2</sup><sub>change</sub></i> )	<i>F<sub>(5,285)</sub> = 24.71, p &lt; .0001 Adj.R<sup>2</sup> = .33</i> ( <i>F<sub>change</sub> = 7.56, p &lt; .0001, R<sup>2</sup><sub>change</sub> = .05</i> )	<i>F<sub>(5,285)</sub> = 9.18, p &lt; .0001 Adj.R<sup>2</sup> = .15</i> ( <i>F<sub>change</sub> = 4.82, p = .003, R<sup>2</sup><sub>change</sub> = .04</i> )
Academic Burnout	.49 <sup>***</sup>	.28 <sup>***</sup>
Impulsivity	.29 <sup>***</sup>	.21 <sup>*</sup>
Culture	.23 <sup>***</sup>	.22 <sup>**</sup>
Impulsivity x Culture	.09	.09
Academic Burnout x Impulsivity	.02	.06
Academic Burnout x Culture	-.25 <sup>***</sup>	-.21 <sup>**</sup>
Block 3 <i>F, p, Adj.R<sup>2</sup></i> ( <i>F<sub>change</sub>, p<sub>change</sub>, R<sup>2</sup><sub>change</sub></i> )	<i>F<sub>(6,284)</sub> = 22.64, p &lt; .0001 Adj.R<sup>2</sup> = .34</i> ( <i>F<sub>change</sub> = 7.56, p = .008, R<sup>2</sup><sub>change</sub> = .02</i> )	<i>F<sub>(6,284)</sub> = 8.15, p &lt; .0001 Adj.R<sup>2</sup> = .15</i> ( <i>F<sub>change</sub> = 1.77, p = .185, R<sup>2</sup><sub>change</sub> = .01</i> )
Academic Burnout	.64 <sup>***</sup>	.20 <sup>*</sup>
Impulsivity	.39 <sup>***</sup>	.15
Culture	.29 <sup>***</sup>	.19 <sup>*</sup>
Impulsivity x Culture	-.01	.15
Academic Burnout x Impulsivity	-.36 <sup>*</sup>	.28 <sup>*</sup>
Academic Burnout x Culture	-.42 <sup>***</sup>	-.12
Academic Burnout x Impulsivity x Culture	.42 <sup>**</sup>	-.24

\*  $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

Note: The standardised ( $\beta$ ) coefficients are displayed in the table; Culture: 1 – Japanese, 2 – European.

The Bootstrap Method (Model 3) confirmed the significance of the following interaction effects: Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = -1.38$ ;  $SE = .39$ ;  $t = -3.54$ ,  $p = .0005$ ; 95% CI [-2.14; -.61]; Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = -21.16$ ;  $SE = 4.01$ ,  $t = -5.27$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-29.05; -13.26]); Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = 3.52$ ,  $SE = .89$ ,  $t = 3.95$ ,  $p = .0001$ , 95% CI [1.76; 5.27]), and the insignificance of interaction: Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = -.22$ ,  $SE = .45$ ,  $t = -.50$ ,  $p = .621$ , 95% CI [-1.10; .66]). The results indicate that the observed high level of

academic burnout among European students was related to negative association between impulsivity and offline aggression much more than among highly burned out Japanese students. Moreover, among low burned out European students the positive association between impulsivity and offline aggression was much lower than among low burned out Japanese students (see Figure 1).



— Gr. 1. High burnout Japanese students      - - - - Gr. 3. Low burnout Japanese students  
 — Gr. 2. High burnout European students      - - - - Gr. 4. Low burnout European students

Figure 1. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and offline aggression.

Additional analysis revealed that impulsivity significantly predicted all types of offline aggression, e.g. anger, physical aggression, verbal aggression, and hostility. Academic Burnout appeared to be significant predictors of anger, physical aggression, and hostility, whereas Culture predicted all types of offline aggression, except hostility. In Block 2 the following significant two-way interaction effects were found: (1) Academic Burnout  $\times$  Culture for all types of offline aggression, except verbal aggression; (2) Impulsivity  $\times$  Culture for anger and verbal aggression. The full interaction effect, e.g. Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture was significant only in the model for anger and verbal aggression. Moreover, in Block 3, entering the full interaction effect increased the two-way interaction effects, e.g. (1) Impulsivity  $\times$  Culture for physical aggression; (2) Academic Burnout  $\times$  Impulsivity for anger and verbal aggression, (3) Academic Burnout  $\times$  Culture for all types of offline aggression, except verbal aggression. The explained variances of all aggression types were found to be significantly higher after entering all three independent variables and two-way interaction effects, and for anger and verbal

aggression also after entering the full interaction effect (see Table A. Appendix). The explained variance for Offline Aggression types ranged from 21% to 30% (see Table B. Appendix). The Bootstrap Method (Model 3) confirmed the significance of all interaction effects for anger: full interaction effect ( $B = .11$ ,  $SE = .01$ ,  $t = 9.06$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [.08; .13]); Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = -.04$ ,  $SE = .01$ ,  $t = -8.75$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.05; -.03]); Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = -.42$ ,  $SE = .04$ ,  $t = -9.41$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.51; -.33]); Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = .28$ ,  $SE = .09$ ,  $t = 3.27$ ,  $p = .001$ , 95% CI [.11; .45]). Also all interaction effects were significant for models with physical aggression (e.g. full interaction effect ( $B = .04$ ,  $SE = .01$ ,  $t = 4.63$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [.02; .05]); Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = -.01$ ,  $SE = .003$ ,  $t = -3.45$ ,  $p = .001$ , 95% CI [-.02; -.01]); Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = -.31$ ,  $SE = .04$ ,  $t = -7.61$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.39; -.23]); Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = -.38$ ,  $SE = .09$ ,  $t = -4.38$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.55; -.21]). In Hayes model for verbal aggression three significant interaction effects were detected: full interaction effect ( $B = -.04$ ,  $SE = .01$ ,  $t = -4.58$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.05; -.02]); Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = .02$ ,  $SE = .004$ ,  $t = 4.65$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [.01; .02]); Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = .10$ ,  $SE = .03$ ,  $t = 3.22$ ,  $p = .001$ , 95% CI [.03; .16]). Finally, in model for hostility the following significant interaction effects were observed: full interaction effect ( $B = .05$ ,  $SE = .01$ ,  $t = 3.31$ ,  $p = .001$ , 95% CI [.02; .08]); Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = -.02$ ,  $SE = .01$ ,  $t = -2.69$ ,  $p = .008$ , 95% CI [-.03; -.005]); Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = -.41$ ,  $SE = .06$ ,  $t = -7.36$ ,  $p < .0001$ , 95% CI [-.02; .08]). The results indicate that the higher impulsivity the higher anger in the low burn-out students, regardless culture. Similar pattern was observed among European students characterised by high level of burnout. However, the inverse relation was detected in highly burned out Japanese students e.g. the higher impulsivity the lower anger (see Appendix Figure A). Interestingly, impulsivity and verbal aggression were not related in European sample, whereas among Japanese students the negative association was observed in the group of young people who suffer from burnout syndrome, and positive in the sample with low level of academic burnout (see Appendix Figure B).

### Models for Cyber Aggression Types

According to the results higher impulsivity, academic burnout and culture predicted higher cyber aggression level (Block 0 and 1). In Block 2 the interaction Academic Burnout  $\times$  Culture was significant, however in Block 3 only interaction Academic Burnout  $\times$  Impulsivity appeared a significant predictor (see Table 2). The Bootstrap Method (Model 3) confirmed the significance of all interaction effects: full interaction effect Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = -.12$ ,  $SE = .03$ ,

$t = -3.93, p = .0001, 95\% \text{ CI } [-.18; -.06]$ ), Academic Burnout  $\times$  Impulsivity ( $B = .06, SE = .02, t = 3.60, p = .0004, 95\% \text{ CI } [.03; .09]$ ); Academic Burnout  $\times$  Culture ( $B = -.41, SE = .18, t = -2.22, p = .027, 95\% \text{ CI } [-.76; -.05]$ ); Impulsivity  $\times$  Culture ( $B = 1.22, SE = .40, t = 3.05, p = .003, 95\% \text{ CI } [.43; 2.01]$ ). The results indicate that the higher impulsivity the higher cyber aggression in the group of highly burned out students, as well as low burn out European students. Interestingly, in the group of low burned out Japanese students the opposite effect occurred: the higher impulsivity, the lower cyber aggression (see Figure 2).

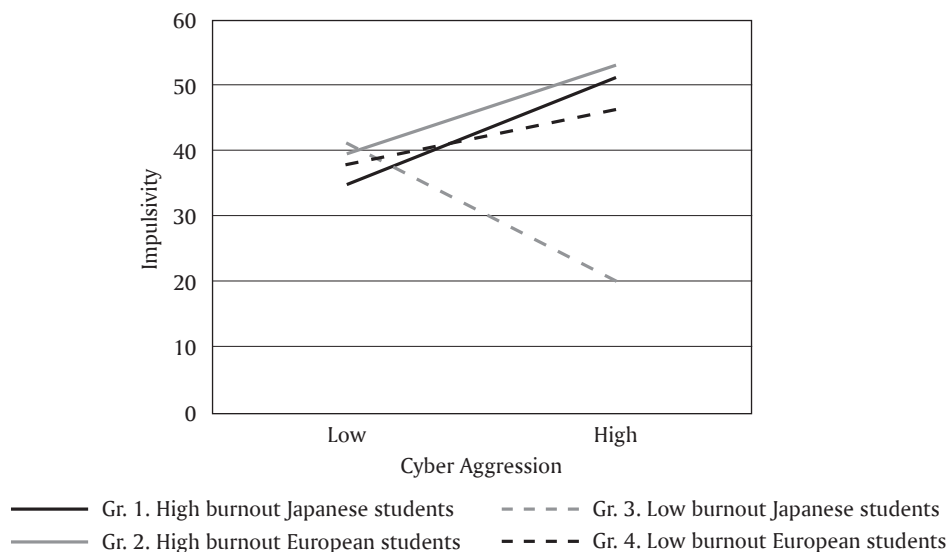


Figure 2. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and cyber aggression.

Additional analysis revealed that impulsivity significantly predicted three types of cyber aggression, e.g. rage, wrath, and recreation. Academic Burnout and Culture appeared to be significant predictors of cyber aggression types in all the tested models. Additionally, in Block 2 the following significant two-way interaction effects were found: (1) Academic Burnout  $\times$  Culture for rage, wrath, and reward; (2) Impulsivity  $\times$  Culture for recreation. The full interaction effect, e.g. Academic Burnout  $\times$  Impulsivity  $\times$  Culture was significant only in the model for rage. Moreover, in Block 3, entering the full interaction effect increased the two-way interaction effects, e.g. (1) Impulsivity  $\times$  Culture for rage; (2) Academic Burnout  $\times$  Impulsivity for rage, (2) Academic Burnout  $\times$  Culture for rage and reward. The explained variances of all cyber aggression types were found to be

significantly higher after entering all three independent variables and two-way interaction effects, and for rage also after entering the full interaction effect (see Table B Appendix). The explained variance for Online Aggression types ranged from 7% to 19% (see Table B Appendix). The Bootstrap Method (Model 3) confirmed the significance of only two interaction effects: full interaction effect for rage ( $B = -1.40$ ,  $SE = .59$ ,  $t = -2.36$ ,  $p = .019$ , 95% CI [-2.57; -.23]) and Academic Burnout  $\times$  Culture for wrath ( $B = -2.72$ ,  $SE = .31$ ,  $t = -1.98$ ,  $p = .049$ , 95% CI [-5.43; .01]). The results indicate that the higher impulsivity the higher cyber aggression – rage in the group of highly burned out Japanese students, while in the group of highly burned out European students the opposite effect occurred: the higher impulsivity the lower cyber aggression – rage. What is more, in the group of low burned out Japanese students the higher impulsivity was not related to higher cyber aggression – rage, while in the low burned out European students such an association was observed (see Appendix Figure C). Further analysis indicated that in the group of Japanese students higher impulsivity was related to higher cyber aggression – wrath, regardless of burnout level. On the contrary, in the group of highly burned out European students, the higher impulsivity the higher cyber aggression – wrath was found, while low burned out European students demonstrated that higher impulsivity was associated with higher cyber aggression – wrath (see Appendix Figure D).

## Discussion

It is widely acknowledged that impulsivity may play an adaptive role, but its positive impact is dependent on the situation. For instance, fast aggressive responses may favour survival in the face of danger, but a rapid reaction or spontaneous response is also connected to a higher risk of mistakes and failure. Hence, excessive impulsivity can lead to negative outcomes not only related to physical consequences (e.g. injuries, wounds), but also to social (isolation, rejection), legal (imprisonment), educational (low educational performance), and health (substance abuse, risky behaviours) problems (Berg, Latzman, Bliwise, & Lilienfeld, 2015; Bravo et al., 2018; Esteves, Moreira, Sousa, & Leite-Almeida, 2021; Scavone, 2021). As of now, there has been a limited amount of research exploring the relationship between impulsivity and academic burnout. Furthermore, the studies that explored the association between academic burnout and aggression (offline and online) are also scarce. Thus, this study aimed to test this area.

The positive correlations between impulsivity, academic burnout, and offline and cyber aggression were confirmed (H1 was accepted). Impulsivity was a significant predictor of offline and online aggression (H2 was confirmed). In the regression

models with additional factors, i.e. academic burnout and culture (European vs Japanese), the level of explained variances in aggression indicators increased, as both above-mentioned characteristics were significant predictors of aggression among university students (H2 was confirmed). Impulsivity and Academic Burnout did not interact with each other in Block 2 (H3 was rejected). The interaction effects between academic burnout and culture were significant for almost all aggression characteristics (except verbal aggression, and recreation cyber aggression type) 2 (H4 was confirmed). Furthermore, our findings also revealed significant interaction effect between impulsivity and culture in explaining anger and verbal aggression (types of offline aggression), as well as recreation (cyber aggression type). The examination of the full effect revealed the significance of the interaction between impulsivity, academic burnout, and culture in regression models for offline aggression (anger and verbal aggression), and rage. The Bootstrap Method confirmed the above-mentioned effects as well as the significant full interaction effect for cyber aggression. The findings suggest that burnout is a significant factor that should be measured while exploring the impulsivity-aggression relationship. More specifically, the level of burnout appeared to be important in the direction of the association between these variables (high burnout indicating a negative association between impulsivity and offline aggression, and low burnout the opposite). Interestingly the above pattern was detected in aggression indicators in the European sample, but the results for Japanese students varied depending on sub-dimensions of aggression. For example, high level of burnout among students from Japan was related to inverse association between impulsivity and anger, but the direction of the above effect for verbal aggression was positive (e.g. high level of impulsivity was related to high verbal aggression). The explanation for the observed differences may lay in the cultural endorsement of the modification of universal negative emotional expressions. Individuals manage the expression of their adverse emotions (anger) differently, in example by expressing more vs less of the their feelings (Amplification vs Deamplification), not showing emotions at all (Neutralisation), expressing emotions with some other emotional states (Qualification), or denying emotions that are threatening and showing an emotion other than the one felt (Masking) (Matsumoto, Yoo, & Chung, 2010). For example, according to Fernández et al. (2000), Asians have a stronger normative system of emotional display rules than other groups, and thus they hide distress, anger or embarrassment more often than other less collectivistic cultures. Notably, self-in-group identification – typical for collectivistic cultures – is associated with norms for greater emotion expressivity, however, affective reactions that may threaten the in-group harmony or increase uncertainty are not directly expressed and are socially unaccepted. Hence, although highly burned out students, who suffer from

chronic tension and fatigue may be less able to control their impulses, they do not show their difficulties by revealing anger, but suppress this emotion (Boiger, Mesquita, Uchida, & Feldman Barrett, 2013; Matsumoto, Yoo, & Chung, 2010). Such an explanation is consistent with the mechanism of repression observed in anger-in (anger prevention) type of anger. Specifically, this tendency to hide and direct anger inside, in attempts to control the negative expressions of this emotions is associated to irritability, guilt, and rumination. Interestingly, the second type of anger e.g. anger – out, which is characterised by the expression of this emotion in a tangible way, is related to physically and verbal aggression (Yamaguchi et al., 2017). Classical studies conducted by Ekman and Friesen highlighted that Japanese people smile when experiencing distress in the presence of a high status person, however when they are alone they display negative behaviours similarly to American nation (Fernández et al., 2000). Findings provided by Smith et al. (2015) showed that holding anger in and controlling anger is associated positively to face cultures (Asian collectivistic countries – China), whereas holding anger in and letting anger out was observed in honour cultures (Turkey or Pakistan). The explanation for discussed relationship may stem from, recently conducted studies, in which scholars revealed that anger is related to disidentification (active distancing from a group that is relevant to the self-concept) in Japan (collectivistic culture), but not in Canada and Germany (individualistic culture) (Aliyev et al., 2023). According to Bierle, Becker and Ikegami (2019), in collectivistic societies, this type of behaviour serves as a coping strategy in face of group-conflict but also as a form of dealing with culturally undesired emotions (i.e. anger). To sum up, according to the results burned-out European students tend to channel school distress and fatigue through impulsivity or offline aggression. In contrast, such a mechanism was not detected in low burned-out students or in Japanese students.

According to our findings, high academic burnout is related to positive association between impulsivity and cyber aggression, regardless culture. However low level of burnout among Japanese students indicated inverse relationship between impulsivity and cyber aggression compared to positive relations in European group. From the results of this study, when considering cyber aggression, culture, as the second additional factor, should be controlled, particularly because the direction of the association between impulsivity and two types of cyber aggression (rage, wrath) was different according to culture and burnout level. Existing knowledge about students' aggression is derived from the aggression–frustration model, which indicates a strong predictive power of educational external stressors, e.g. unfairness of teachers, being scolded by parents, or being rejected and ridiculed by schoolmates (Tam & Taki, 2007). Results from studies conducted by Cinnirella and Green (2007) confirmed that people from collectivistic cultures conform more

with the confederate judgments but this effect is demonstrated only in the face-to-face conditions, being absent in computer-mediated conditions. In this context similarities found between highly burned-out European and Japanese students (e.g. higher impulsivity higher cyber aggression) may be explained with mechanism related to classical Dollard frustration–aggression theory. The above-mentioned thesis involves frustration as an intermediate factor between stress and bullying (Breuer & Elson, 2017). Impulsive aggression is thought to involve interaction between acute threat response and the neural bases of frustration (Dugré & Potvin, 2021). School aggression is defined in terms of psychological defence triggered by stressors to reduce negative emotions. Thus, one of the main foci of prevention programs is teaching students to manage stress. Moreover, the frustration motive for aggression was found to be more relevant to Japanese students (Tam & Taki, 2007). The cross-cultural differences in moral upbringing may also play an important role in impulse control. For example, moral reasoning for aggression among Japanese children is focused more on the needs of others and intrinsic motivation to avoid aggressive behaviours – a less self-centred perspective. Japanese parents use more indirect and psychological methods, e.g. appeal to goals and reasons to model rational children’s behaviours (Bear, Manning, & Shiomi, 2006). Secure attachment to parents, as well as highlighting the understanding and identification of ones’ emotions, increases the capability to regulate one’s emotions and is also important for behavioural inhibition and regulation of reactive aggression (Farah, Ling, Raine, Yang, & Schug, 2018; Mancinelli, Li, Lis, & Salcuni, 2021). Furthermore, studies confirmed the direct relationship between an insecure attachment to parents and reactive aggression (Mancinelli, Li, Lis, & Salcuni, 2021). In contrast, in a low burnout sample the cultural differences in coping with urgent impulses through cyber aggression (European students) or not (Japanese students) may be directly related to culturally-acquired causal-explanatory frameworks for social actions, especially the internalisation of social norms. Individuals from collectivistic societies defend specific values that they consider important, even if it is related to high costs (Gavrilets & Richerson, 2017). Thus, collectivistic actions, that serve cooperation and social utility may become “instinctive”, and people behave in pro-social way even though they feel frustrated or feel the impulse to react without thinking or are not directly controlled by society. In addition, the system of upbringing and teaching in Japan is similar to the idea of Adler’s assumptions, which emphasised the importance and value of appropriate, i.e. prosocial upbringing a child for the “good of the community,” being aware that it is part of the whole and looking for appropriate relations with the world (Adler, 1933/1986, p. 56). As Chaim (2000) wrote, upbringing is essential for realising the meaning of one’s life. The assumptions of education in Japan are therefore based on a sense of community with other people (Uosaki, Mouri, Yin,

& Ogata, 2018). The sense of community reduces the anonymity of the individual, and the group is more attentive to the needs and difficulties of a person, which also influences the immediate response. Development is based on Confucian cultural patterns, which place responsibility as one of the most important factors in social life (Kanayama & Kurihara, 2018). Such responsibility may be visible, *inter alia*, in the efficiency of the communication network, intensive pedagogical observation, and attention to students, or the possibility of consulting other specialists. Past studies also confirmed the cultural differences in moral education. For example, Japanese teachers emphasise obedience to internal and external factors, which facilitates the process of internalisation of the values that serve the social good and not only the individual (Bear, Manning, & Shiomi, 2006). Although some past studies confirmed that Japanese students are more reflected in aggression and use a less expressive representation of aggression (Ramirez, Andreu, & Fujihara, 2001), others found the opposite effect. For instance, recent studies have revealed that Japanese college students are more violent due to of being more oriented toward an external locus of control and having a more favourable attitude toward bullying than Americans (Kobayashi & Farrington, 2019). The results of our studies may suggest that the reason for such cultural differences may be related to higher academic distress, which may cause mental health problems, e.g. severe burnout symptoms. For example, several studies revealed a higher risk of educational distress, depression, and anxiety among Japanese students as an effect of remote learning and the COVID-19 pandemic (Horita, Nishio, & Yamamoto, 2020; Nishimura et al., 2021). In other words, higher burnout increases the risk of cyber aggression impulsive expressions; however, in real social conflicts – maybe due to intense school discipline and obedience training – it is inhibited. Importantly, it is worth noting that a sense of belonging and strong social connections (higher collectivism values) could potentially act as a protective factor against psychological distress in the context of the COVID-19 pandemic, leading to lower levels of mental health issues and behavioural problems (Xiao, 2021). On the contrary, past studies have provided some empirical evidence that individualistic people who think prioritise their uniqueness and competitiveness may have encountered greater psychological distress during the COVID-19 pandemic due to their difficulty in establishing emotional connections with others (Xiao, 2021). Notably, social isolation is one of the factors responsible for increase in the aggressive behaviour (Takahashi, 2022). Therefore, in our study, European students who are more self- focused, may be more concentrate on their symptoms of exhaustion and lack of energy (psychological distress). Moreover, the constant feeling of fatigue may be the reason for lack of energy to react more impulsively; thus their aggression may be more relevant to frustrating circumstances.

## Limitations

One of the main limitations of this research is that based on this study causal relationships cannot be established. As such, future research projects should enable analysis of the causal associations between trait impulsivity, academic burnout, culture, and aggression. Furthermore, since only cross-sectional relationships were analysed, intervention programs should be implemented to answer the question of whether burnout causes an increase in aggressive behaviour or that a reciprocal association between these variables is more possible, e.g. aggression causing lower academic performance and educational difficulties, which increases chronic educational stress and burnout. The next shortcoming of the this study was the comparison of samples only by their nationality. Future research projects should also consider to control cultural orientation as a personality construct.

## Conclusion

The tendency toward impulsive behaviours has been confirmed as one of the main psychological characteristics that allow predicting involvement in aggressive behaviours. In view of the results, the level of academic burnout and culture should be considered when exploring the association between impulsivity and aggression.

## References

- Adler, A. (1986). *Sens życia*, Adler, A. (1986). *Sens życia* (M. Kreczowska, Trans.). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. (Original work published 1933)
- Ansary, N. S. (2020). Cyberbullying: Concepts, theories, and correlates informing evidence-based best practices for prevention. *Aggression and Violent Behavior, 50*, 101343.
- Barratt, E. S. (1983). The biological basis of impulsiveness: The significance of timing and rhythm disorders. *Personality Individual Differences, 4*(4), 387–391.
- Bear, G. G., Manning, M. A., & Shiomi, K. (2006). Children's reasoning about aggression: Differences between Japan and the United States and implications for school discipline. *School Psychology Review, 35*(1), 62–77.
- Berg, J. M., Latzman, R. D., Bliwise, N. G., & Lilienfeld, S. O. (2015). Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychological Assessment, 27*, 1129–1146.
- Bierle, I., Becker, J. C., & Ikegami, T. (2019). Coping with unpleasant group memberships in Japan and Germany: Cultural differences in disidentification, confrontation and emotion regulation. *European Journal of Social Psychology, 49*, 953–469.
- Blair, R. J. R. (2010). Neuroimaging of psychopathy and antisocial behavior: A targeted review. *Current Psychiatry Reports, 12*, 76–82.

- Blair, R. J. (2016). The neurobiology of impulsive aggression. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1), 4–9.
- Boiger, M., Mesquita, B., Uchida, Y., & Feldman Barrett, L. (2013). Condoned or condemned: The situational affordance of anger and shame in the United States and Japan. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 540–553.
- Braddock, K. H., Dillard, J. P., Voigt, D. C., Stephenson, M. T., Sopory, P., & Anderson, J. (2011). Impulsivity partially mediates the relationship between BIS/BAS and risky health behaviors. *Journal of Personality*, 7(4), 793–810.
- Bravo, A. J., Pearson, M. R., Pilatti, A., Read, J. P., Mezquita, L., Ibáñez, M. I., & Ortet, G. (2018). Impulsivity-related traits, college alcohol beliefs, and alcohol outcomes: Examination of a prospective multiple mediation model among college students in Spain, Argentina, and USA. *Addictive Behaviors*, 81, 125–133.
- Breuer, J., & Elson, M. (2017). Frustration–aggression theory. In P. Sturmey (Ed.), *The Wiley handbook of violence and aggression* (pp. 1–12). Wiley.
- Buss, A.H., & Perry, M. P. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452–459.
- Cebollero-Salinas, A., Orejudo, S., Cano-Escoriaza, J., & Iniguez-Berrozpe, T. (2022). Cybergossip and problematic internet use in cyberaggression and cybervictimisation among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 131, 107230.
- Cinnirella, M., & Green, B. (2007). Does 'cyber-conformity' vary cross-culturally? Exploring the effect of culture and communication medium on social conformity. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 2011–2025.
- Chaim, W. (2000). Atmosfera rodziny i religijność a poczucie sensu życia. In P. Mazanka (Ed.), *Filozoficzne orientacje w wyborze sensu życia* (pp. 135–150). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Coccaro, E. F. (2015). The nature of impulsive aggression: Commentary on "Aggression in borderline personality disorder—A multidimensional model". *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6(3), 292–293.
- Dugré, J. R., & Potvin, S. (2021). Neural bases of Frustration–Aggression Theory: A multi-domain meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Journal of Affective Disorders*, 331, 64–76.
- DeYoung, C. G., & Rueter, A. R. (2016). Impulsivity as a personality trait. In K. D. Vohs, and R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. (3rd ed., pp. 345–362). New York: Guilford Press.
- Esch, T. (2019). Burn-out ist zuvordersteine Sinnkrise. In N. Rose (Ed.), *Arbeitbessermachen. Positive Psychologie für Personalarbeit und Führung* (pp. 6–66). HaufeVerlag.
- Esteves, M., Moreira, P. S., Sousa, N., & Leite-Almeida, H. (2021). Assessing impulsivity in humans and rodents: Taking the translational road. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, 647922.
- Farah, T., Ling, S., Raine, A., Yang, Y., & Schug, R. (2018). Alexithymia and reactive aggression: The role of the amygdala. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 281, 85–91.
- Fish, J. A., Sharplin, G., Wang, L., An, Y., Fan, X., & Eckert, E. (2021). Cross-cultural differences in nurse burnout and the relationship with patient safety: An East-West comparative study. *Journal of Advanced Nursing*, 78(4), 1000–1011.
- Gavrilets, S., & Richerson, P. J. (2017). Collective action and the evolution of social norm internalization. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(23), 6068–6073.

- Hilton, J. M., Anngela-Cole, L., & Wakita, J. (2010). A cross-cultural comparison of factors associated with school bullying in Japan and the United States. *The Family Journal, 18*(4), 413–422.
- Horita, R., Nishio, A., & Yamamoto, M. (2020). The effect of remote learning on the mental health of first year university students in Japan. *Psychiatry Research, 295*, 113561.
- Inchley J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., Kelly, C., Arnarsson, A. M., Barnekow, V., & Weber, M. W. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Ingram, R. E., & Luxton, D. D. (2005). Vulnerability-Stress models. In B. L. Hankin and J. R. Z. Abela (Eds.), *Development of psychopathology: A vulnerability stress perspective* (pp. 32–46). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Kacen, J. J., & Lee, J. A. (2002). The influence of culture on consumer impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Psychology, 12*(2), 163–176.
- Katsantonis, I. G. (2021). Cultural variation in aggressive behavior: A cross-cultural comparison of students' exposure to bullying across 32 countries. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 19*(3), 465–490.
- Kanayama, K., & Kurihara, S. (2018). Preventive measures against cyberbullying at a university in Japan. In W. Cassidy, C. Faucher, and M. Jackson (Eds.), *Cyberbullying at university in international contexts* (pp.168–172). London: Routledge.
- Kobayashi, R., & Farrington, D. P. (2019). Why do Japanese bully more than Americans? Influence of external locus of control and student attitudes toward bullying. *Educational Sciences: Theory & Practice, 20*(1), 5–19.
- Listopad, I. W., Esch, T., & Michaelsen, M. M. (2021). An empirical investigation of the relationship between spirituality, work culture, and burnout: The need for an extended health and disease model. *Frontiers in Psychology, 12*, 723884.
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research, 19*, 287–300.
- Mancinelli, E., Li, J.-B., Lis, A., & Salcuni, S. (2021). Adolescents' attachment to parents and reactive–proactive aggression: The mediating role of alexithymia. *International Journal of Environmental Research on Public Health, 18*, 13363.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory. Third edition*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Matsumoto, D., Yoo, S. H., & Chung, J. (2010). The expression of anger across cultures. In M. Potegal, G. Stemmler and C. Spielberger (Eds.), *International handbook of anger: Constituent and concomitant biological, psychological, and social processes* (pp. 125–137). Springer Science + Business Media.
- Megías-Robles, A., Gómez-Leal, R., Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., & Fernández-Berrocal, P. (2022). The role of sensitivity to reward and punishment in aggression. *Journal of Interpersonal Violence, 37*(13–14), 12014–12039.
- Meneguzzo, P., Todisco, P., Collantoni, E., Meregalli, V., Dal Brun, D, Tenconi, E., & Favaro, A. (2021). A multi-faceted evaluation of impulsivity traits and early maladaptive schemas in patients with anorexia nervosa. *Journal of Clinical Medicine, 10*, 5895.
- Nguyen, P. T. (2020). *Factor structure of the short form of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-15) in an early adolescent, non-clinical population*. University Honors Theses. Paper 906.

- Nishimura, Y., Ochi, K., Tokumasu, K., Obika, M., Hagiya, H., Kataoka, H., & Otsuka, F. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on the psychological distress of medical students in Japan: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e25232.
- Parra-Díaz, P., Chico-García, J. L., Beltrán-Corbellini, Á., Rodríguez-Jorge, F., Fernández-Escandón, C. L., Alonso-Cánovas, A., & Martínez-Castrillo, J. C. (2020). Does the country make a difference in impulse control disorders? A systematic review. *Movement Disorders Clinical Practice*, 8(1), 25–32.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768–774.
- Pérez Fuentes, M. D. C., Molero Jurado, Md. M., Carrión Martínez, J. J., Mercader Rubio, I., & Gázquez, J. J. (2016). Sensation-seeking and impulsivity as predictors of reactive and proactive aggression in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 7, 1447.
- Ramirez, J. M., Andreu, J. M., & Fujihara, T. (2001). Cultural and sex differences in aggression: A comparison between Japanese and Spanish students using two different inventories. *Aggressive Behavior*, 27(4), 313–322.
- Runions, K. C., Bak, M., & Show, T. (2017). Disentangling functions of online aggression: The Cyber-Aggression Typology Questionnaire (CATQ). *Aggressive Behavior*, 43(1), 74–84.
- Scavone, A. (2021). *Think first: Examining impulsivity among university students*. Electronic Theses and Dissertations. 8575. Retrieved January 25, 2022 from <https://scholar.uwindsor.ca/etd/8575>.
- Smith, P. B., Easterbrook, M. J., Celikkol, G. C., Chen, S. X., Ping, H., & Rizwan, M. (2016). Cultural variations in the relationship between anger coping styles, depression, and life satisfaction. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(3), 441–456.
- Swearer, S. M., & Hymel, S. (2015). Understanding the psychology of bullying: Moving toward a social-ecological diathesis–stress model. *American Psychologist*, 70(4), 344–353.
- Takahashi, A. (2022). The role of social isolation stress in escalated aggression in rodent models. *Neuroscience Research*, 30. doi: 10.1016/j.neures.2022.07.009
- Tam, F. W., & Taki, M. (2007). Bullying among girls in Japan and Hong Kong: An examination of the frustration–aggression model. *Educational Research and Evaluation*, 13(4), 373–399.
- Uosaki, N., Mouri, K., Yin, C., & Ogata, H. (2018). How we can support international students' job hunting in Japan seamlessly. In *26th International Conference on Computers in Education, 26–30 November, 2018, Philippines* (pp. 527–529). Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Velotti, P., Garofalo, C., Petrocchi, C., Cavallo, F., Popolo, R., & Dimaggio, G. (2016). Alexithymia, emotion dysregulation, impulsivity and aggression: A multiple mediation model. *Psychiatry Research*, 237, 296–303.
- Xiao, W. S. (2021). The role of collectivism–individualism in attitudes toward compliance and psychological responses during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 600826.
- Ziada, K. E., Bakhiet, S. F., & Al-Shafey, A. (2022). Culture and sexual differences in impulsivity among university students. *JFAFU*, 14(2), 265–293.
- Zych, I., Viejo, C., Vila, E., & Farrington, D. P. (2021). School bullying and dating violence in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Trauma Violence Abuse*, 22(2), 397–412.

## Appendix

Table A. Impulsivity, Academic Burnout and Culture as predictors of Offline Aggression Dimensions

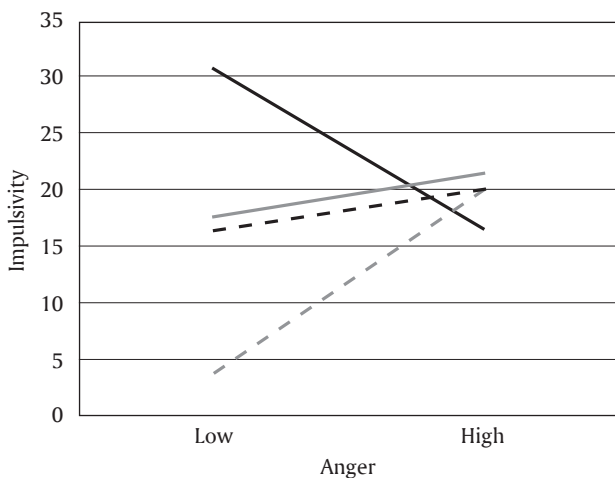
Predictors	Offline Aggression Types			
	Anger	Physical Aggression	Verbal Aggression	Hostility
Block 0	$F_{(1,289)} = 30.94, p < .0001$ $Adj.R^2 = .09$	$F_{(1,289)} = 30.29, p < .0001$ $Adj.R^2 = .10$	$F_{(1,289)} = 5.65, p = .018$ $Adj.R^2 = .02$	$F_{(1,289)} = 17.29, p < .0001$ $Adj.R^2 = .05$
Impulsivity	.31 <sup>***</sup>	.31 <sup>***</sup>	.14 <sup>*</sup>	.24 <sup>***</sup>
Block 1 $F, p, Adj.R^2$	$F_{(3,287)} = 19.19, p < .0001$ $Adj.R^2 = .17$	$F_{(3,287)} = 17.55, p < .0001$ $Adj.R^2 = .15$	$F_{(3,287)} = 29.76, p < .0001$ $Adj.R^2 = .24$	$F_{(3,287)} = 28.59, p < .0001$ $Adj.R^2 = .23$
Academic Burnout	.28 <sup>***</sup>	.25 <sup>***</sup>	.06	.44 <sup>***</sup>
Impulsivity	.24 <sup>***</sup>	.40 <sup>***</sup>	.30 <sup>***</sup>	.11
Culture	.07	.10	.50 <sup>***</sup>	.09
Block 2 $F, p, Adj.R^2$ ( $F_{\text{change}}, p_{\text{change}}, R^2_{\text{change}}$ )	$F_{(5,285)} = 14.97, p < .0001$ $Adj.R^2 = .24$ ( $F_{\text{change}} = 9.12, p < .0001$ , $R^2_{\text{change}} = .07$ )	$F_{(5,285)} = 13.35, p < .0001$ $Adj.R^2 = .20$ ( $F_{\text{change}} = 7.88, p < .0001$ , $R^2_{\text{change}} = .07$ )	$F_{(6,284)} = 15.80, p < .0001$ $Adj.R^2 = .25$ ( $F_{\text{change}} = 1.64, p = .180$ , $R^2_{\text{change}} = .01$ )	$F_{(6,284)} = 19.06, p < .0001$ $Adj.R^2 = .29$ ( $F_{\text{change}} = 7.57, p < .0001$ , $R^2_{\text{change}} = .06$ )
Academic Burnout	.30 <sup>***</sup>	.39 <sup>***</sup>	.08	.54 <sup>***</sup>

Impulsivity	.06	.40 <sup>***</sup>	.39 <sup>***</sup>	.10
Culture	-.02	.20 <sup>**</sup>	.55 <sup>***</sup>	.09
Impulsivity x Culture	.32 <sup>***</sup>	-.12	-.14 <sup>*</sup>	.11
Academic Burnout x Impulsivity	-.04	.03	.04	.03
Academic Burnout x Culture	-.16 <sup>*</sup>	-.27 <sup>***</sup>	.01	-.26 <sup>***</sup>
Block 3 <i>F</i> , <i>p</i> , <i>Adj.R</i> <sup>2</sup> ( <i>F</i> <sub>change</sub> , <i>p</i> <sub>change</sub> , <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> )	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 17.32, <i>p</i> < .0001 <i>Adj.R</i> <sup>2</sup> = .30 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 24.13, <i>p</i> < .0001, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .06)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 11.96, <i>p</i> < .0001 <i>Adj.R</i> <sup>2</sup> = .21 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 3.04, <i>p</i> = .082, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .01)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 14.55, <i>p</i> < .0001 <i>Adj.R</i> <sup>2</sup> = .27 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 5.50, <i>p</i> = .020, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .014)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 16.96, <i>p</i> < .0001, <i>Adj.R</i> <sup>2</sup> = .30 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 3.38, <i>p</i> = .067, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .01)
Academic Burnout	.59 <sup>***</sup>	.50 <sup>***</sup>	-.06	.65 <sup>***</sup>
Impulsivity	.25 <sup>***</sup>	.47 <sup>***</sup>	.30 <sup>***</sup>	.17 <sup>*</sup>
Culture	10	.24 <sup>**</sup>	.49 <sup>***</sup>	.14 <sup>*</sup>

Table B. Impulsivity, Academic Burnout and Culture as predictors of Offline and Cyber Aggression

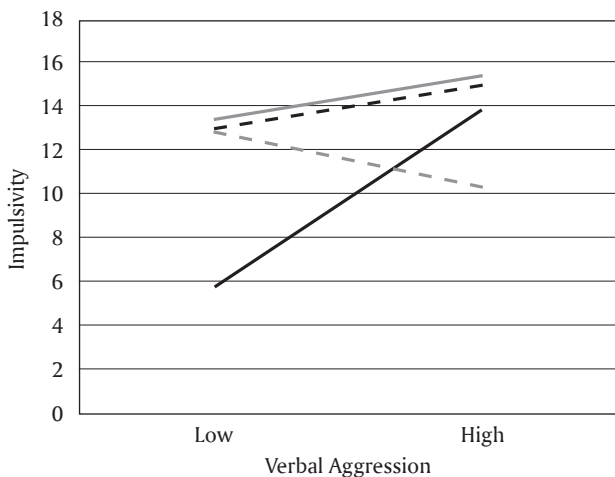
Predictors	Cyber-Aggression Types			
	Rage	Wrath	Reward	Recreation
Block 0	$F_{(1,289)} = 14.38, p < .0001$ $Adj.R^2 = .04$	$F_{(1,289)} = 12.52, p < .0001$ $Adj.R^2 = .04$	$F_{(1,289)} = 3.67, p = .056$ $Adj.R^2 = .01$	$F_{(1,289)} = 7.25, p = .008$ $Adj.R^2 = .02$
Impulsivity	.22 <sup>***</sup>	.20 <sup>***</sup>	.11	.16 <sup>***</sup>
Block 1 $F, p, Adj.R^2$	$F_{(3,287)} = 16.52, p < .0001$ $Adj.R^2 = .14$	$F_{(3,287)} = 10.16, p < .0001$ $Adj.R^2 = .09$	$F_{(3,287)} = 5.98, p = .001$ $Adj.R^2 = .05$	$F_{(3,287)} = 7.75, p < .0001$ $Adj.R^2 = .07$
Academic Burnout	.21 <sup>***</sup>	.19 <sup>**</sup>	.18 <sup>**</sup>	.12 <sup>*</sup>
Impulsivity	.24 <sup>***</sup>	.20 <sup>**</sup>	.10	.19 <sup>***</sup>
Culture	.27 <sup>***</sup>	.17 <sup>**</sup>	.14 <sup>*</sup>	.21 <sup>***</sup>
Block 2 $F, p, Adj.R^2$ ( $F_{change}, p_{change}, R^2_{change}$ )	$F_{(5,285)} = 10.90, p < .0001$ $Adj.R^2 = .17$ ( $F_{change} = 4.66, p = .003$ , $R^2_{change} = .04$ )	$F_{(5,285)} = 8.34, p < .0001$ $Adj.R^2 = .13$ ( $F_{change} = 6.00, p = .001$ , $R^2_{change} = .05$ )	$F_{(6,284)} = 4.85, p < .0001$ $Adj.R^2 = .07$ ( $F_{change} = 3.56, p = .015$ , $R^2_{change} = .03$ )	$F_{(6,284)} = 5.82, p < .0001$ , $Adj.R^2 = .09$ ( $F_{change} = 3.67, p = .013$ , $R^2_{change} = .03$ )
Academic Burnout	.29 <sup>***</sup>	.31 <sup>***</sup>	.24 <sup>***</sup>	.16 <sup>**</sup>
Impulsivity	.24 <sup>***</sup>	.30 <sup>***</sup>	.05	.13
Culture	.27 <sup>***</sup>	.23 <sup>***</sup>	.11	.15 <sup>**</sup>

Impulsivity x Culture	.09	-.05	.15	.17 <sup>a</sup>
Academic burnout x Impulsivity	.03	-.06	.04	.10
Academic burnout x Culture	-.22 <sup>**</sup>	-.25 <sup>***</sup>	-.17 <sup>*</sup>	-.12
Block 3 <i>F, p, Adj. R<sup>2</sup></i> ( <i>F</i> <sub>change</sub> , <i>p</i> , <i>F</i> <sub>change</sub> , <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> )	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 10.63, <i>p</i> < .0001 <i>Adj. R</i> <sup>2</sup> = .19 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 7.47, <i>p</i> = .007, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .02)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 7.44, <i>p</i> < .0001 <i>Adj. R</i> <sup>2</sup> = .14 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = 1.90, <i>p</i> = .170, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .01)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 4.18, <i>p</i> < .0001 <i>Adj. R</i> <sup>2</sup> = .07 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = .27, <i>p</i> = .606, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .001)	<i>F</i> <sub>(6,284)</sub> = 4.98, <i>p</i> < .0001, <i>Adj. R</i> <sup>2</sup> = .09 ( <i>F</i> <sub>change</sub> = .11, <i>p</i> = .742, <i>R</i> <sup>2</sup> <sub>change</sub> = .00)
Academic Burnout	.12	.22 <sup>*</sup>	.27 <sup>***</sup>	.18
Impulsivity	.12	.24 <sup>*</sup>	.07	.14
Culture	.20 <sup>**</sup>	.19 <sup>*</sup>	.12	.16 <sup>*</sup>
Impulsivity x Culture	.20 <sup>*</sup>	.01	.13	.15
Academic burnout x Impulsivity	.47 <sup>***</sup>	.29	-.05	.05
Academic burnout x Culture	-.03	-.15	-.20 <sup>*</sup>	-.14
Academic burnout x Impulsivity x Culture	-.48 <sup>***</sup>	-.25	.10	.06



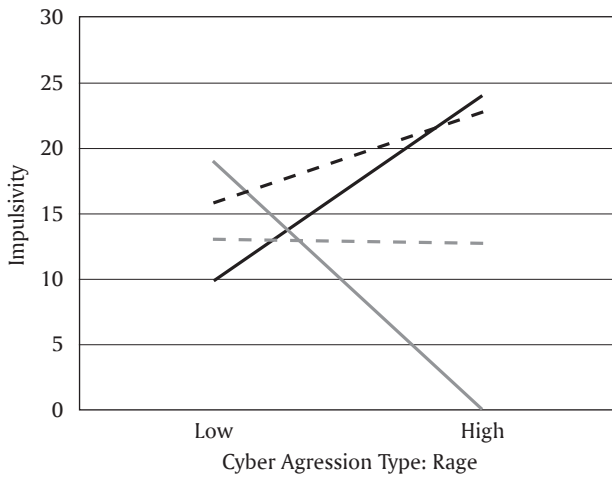
Gr. 1. High burnout Japanese students      Gr. 3. Low burnout Japanese students  
 Gr. 2. High burnout European students      Gr. 4. Low burnout European students

Figure A. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and offline aggression – anger.



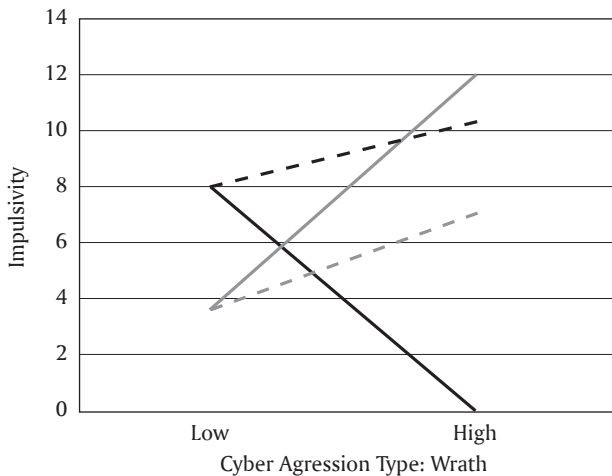
Gr. 1. High burnout Japanese students      Gr. 3. Low burnout Japanese students  
 Gr. 2. High burnout European students      Gr. 4. Low burnout European students

Figure B. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and offline aggression – verbal aggression.



— Gr. 1. High burnout Japanese students      - - - - Gr. 3. Low burnout Japanese students  
 — Gr. 2. High burnout European students      - - - - Gr. 4. Low burnout European students

Figure C. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and cyber aggression – rage.



— Gr. 1. High burnout Japanese students      - - - - Gr. 3. Low burnout Japanese students  
 — Gr. 2. High burnout European students      - - - - Gr. 4. Low burnout European students

Figure D. The effect of academic burnout and culture on the association between impulsivity and cyber aggression – wrath.



**Małgorzata Klobuszewska**

*Instytut Badań Edukacyjnych\**

E-mail: [m.klobuszewska@ibe.edu.pl](mailto:m.klobuszewska@ibe.edu.pl)

ORCID: 0000-0002-9556-0953

## **A conscious investment or an unpleasant necessity? Parental expenditures on children's education in Poland\*\***

### **Summary**

This study explores parents' expenditures on the education of children aged 7–15 in Poland, focusing on the perception of school-related and additional expenditures. The study used a mixed-method approach. A qualitative analysis reveals differences in parental attitudes towards educational spending and a quantitative analysis, employing the Tobit regression model due to censored variables, indicates that a difficult financial situation correlates with slightly lower school-related expenditures, while it significantly affects additional expenditures. Parents' education is a significant factor for additional expenditures but not for school-related ones. School-related expenditures show minimal variation based on family characteristics, suggesting their obligatory nature. Conversely, additional educational expenditures exhibit high diversity, with a notable percentage of families not incurring them. These outlays contribute to perpetuating educational inequalities. The study emphasises the importance of ongoing research on parental expenditures. This knowledge is essential for ensuring access to key public services such as education.

**Keywords:** human capital, educational expenditures, additional activities, Tobit regression, mixed method

---

\* Address: Instytut Badań Edukacyjnych, ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa

\*\* The publication was financed by Uniwersytet Warszawski. This research was supported by the National Science Centre (grant agreement number 2017/25/N/HS4/01843). The article utilised research material from the 'BECKER' project carried out as part of the system level project "Quality and effectiveness of education – strengthening institutional research capabilities" conducted by the Educational Research Institute and co-financed from the European Social Fund (Human Capital Operational Programme 2007–2013, Priority III High quality of the education system). All respondents gave their informed consent for participation in this study.

## Introduction

In 2015, the European Parliament urged the European Commission and the Member States of the European Union to implement a Child Guarantee. This initiative aims to provide every child living in poverty with access to free healthcare, education, childcare, suitable housing, and sufficient nutrition. It is envisioned as a crucial component of a comprehensive European plan to address child poverty. The next step was the establishment of the European Child Guarantee in 2021, with the primary goal of combating social exclusion and ensuring children's access to these key services. Consequently, the issue of actual access to essential public services is emerging in research (Frazer et al., 2020). Besides factors like quality and the availability of public services, affordability is also an important aspect to consider.

In many countries, primary and secondary education is free. However, participation in education still incurs costs for parents, which vary depending on the extent of state funding for education. As analysis across ten EU countries reveals (Nieuwenhuis et al., 2021), many goods and services are provided within the school environment. Nevertheless, parents continue to bear mandatory or unavoidable costs. At the same time, the authors point out the lack of comparative and national-level research that would demonstrate the actual costs associated with children's participation in public education, in other words – the affordability of compulsory education for families. Expanding this knowledge is essential because it can help establish a set of necessary goods for full educational participation, which can be compared between countries. Knowing this set and its costs can also guide education and social policies aimed at assisting children in challenging situations in achieving at least the minimum required for full educational participation.

Educational expenditures constitute one type of investment in a child's human capital (Becker, 1962). They, along with various other efforts by parents, schools, and students themselves, influence educational achievements. The literature suggests that the level of expenditures depends on the socioeconomic status of the student's family (parental education and wealth). Analyses of school-related expenditures, however, are somewhat limited, with significantly more research focused on additional parental investments. There is a wide body of literature on additional investments such as additional activities or tutoring (for Poland e.g. Hawrot, 2018; Kłobuszewska, 2022; Safarzyńska, 2013). Also, there is a shortage of research on educational expenditures for Poland. One of the few is, for example, the work of Rokicka and Sztanderska (2013) or the unpublished dissertation of Kłobuszewska (2019).

In this article, we aim to examine the costs incurred by Polish parents in educating their children. We analyse various types of costs identified through qualitative research, which include expenses directly related to participation in public education. These costs are significant concerning the issue of accessibility to essential public services for children. We also look into expenditures that are paid by the parents entirely voluntarily, for example on the additional activities or tutoring. This article investigates the following research questions:

1. How do Polish parents perceive expenditures on children's education?
2. Are school-related costs affordable?
3. To what extent do school-related and additional expenditures depend on the parents' education and financial situation of the family? Do these factors have different effects on these two categories of expenditures?

In order to answer our research questions and verify hypotheses we apply the mixed method approach. Qualitative research allows us to understand the roles that parents attribute to various types of expenditures, while quantitative research verifies the characteristics of families and students that influence the levels of expenditures. In the quantitative analysis of the determinants of school-related and additional expenditures we use the Tobit regression model. The qualitative and quantitative analysis is based on data from the 'BECKER' study conducted by the Educational Research Institute (Instytut Badań Edukacyjnych, IBE) in 2013–2014.

The collection from the 'BECKER' study is quite old, but Poland lacks research on education expenditures that would cover so many different categories of expenditures. The slightly more recent study – the Determinants of Educational Decisions (UDE), which was carried out by the Educational Research Institute in 2014, contains information on expenditure categories at a very general level of aggregation. Data from representative Household Budget Survey conducted by Central Statistical Office (GUS) are fragmentary. It is also not possible to attribute educational expenditures of a household to individual persons.

Therefore, we believe that despite the use of a dataset from 10 years ago, this work can still provide interesting threads for discussion about Polish parents' expenditures on their children's education. And, as suggested by Nieuwenhuis et al. (2021), it may also be an indication that it is high time to update our knowledge about the costs of free education in Poland. We hope that this study can serve as a valuable foundation for further research in this area, which is crucial from the perspective of the goals of European Child Guarantee.

## Literature review

### Importance of the parental investments

Education is one of the main elements of human capital, which is important from the point of view of the economy and society, but also brings individual benefits in the form of e.g. higher earnings. This is the main message of the human capital theory proposed by Gary S. Becker (1962). According to the human capital theory, parents invest their time and money in their children's education, because it is important for their own utility (this is how economists name satisfaction or pleasure). Parents decide how much of the budget to allocate for their own consumption and how much to invest in their child's education. Preferences regarding the amount of individual expenses are related to various family characteristics.

The literature on children's human capital indicates the great importance of various parental investments in children's education. In their review, Haveman and Wolfe (1995) present parents' decisions, which have an impact on child's development, educational outcomes and future success on the labour market. There are decisions about the size and structure of the family, the level of consumption and savings, as well as the allocation of income and time within the family. Other important factors influencing the level of the child's human capital indicated in the literature are: the choice of school (also the choice between public and private education) (Glomm, Ravikumar, & Schiopu, 2011) and the choice of place of residence (Owens, 2016), which is related to both the quality of education and the impact of the neighbourhood. The Coleman Report (Coleman et al., 1966) shows that the differences in students' achievements are mostly influenced by their family background. Many recent studies show that social background and wealth of the family still have a substantial impact on educational success (e.g. Bloome, Dyer, & Zhou, 2018; Hällsten & Pfeffer, 2017; Hanushek, Peterson, Talpey, & Woessmann, 2019; Smulczyk, Dolata, & Pokropek, 2019) and in many countries socioeconomic achievement gap increased (Chmielewski, 2019). This is most likely due to the different levels of various parental investments for which family socioeconomic status is crucial (e.g. Coley, Kruzik, & Votruba-Drzal, 2020; Kaushal, Magnuson, & Waldfogel, 2011).

### Parental expenditures on children's education

Parental expenditures on education are one of the forms of investment in children's human capital. In the economic literature, however, more attention is devoted to public expenditures on education (e.g. Blankenau & Simpson, 2004; Hanushek & Woessmann, 2017; Woessmann, 2007) than to parental expenditures.

Some of the educational expenses are necessary for participation in lessons, and some are completely voluntary and not directly related to the formal education. According to Nieuwenhuis et al. (2021), there is a lack of research on parents' expenditures on education, especially those related to participation in formal education. Few European countries systematically collect such information. The extent of parental educational expenditures which are necessary for participation in formal education varies between countries depending on the level of state involvement. Nowadays school textbooks are free-of-charge in primary schools, but other school supplies or notebooks, exercise books and additional printed materials are unavoidable or 'hard to avoid' costs in many countries, with the exception of Sweden or Finland (Nieuwenhuis et al., 2021). Some of the additional expenses, almost forced upon Polish parents, are discussed by Grzebielucha (2022), for example. There isn't really a standard that describes the necessary equipment for students. A lot depends on the autonomous decisions of the school or the teachers themselves. However, more detailed knowledge about this issue is important because the necessity to incur expenses related to participation in education can be a significant burden for families. According to data from Eurostat (Eurostat, 2016), in Poland about 18% of households with dependent children indicate great or moderate difficulties in affording formal education. A more challenging situation is faced by single-parent households and households at risk of poverty, where the percentages declaring these difficulties are 31% and 37%, respectively. Recently, there have been introduced support programs for Polish schoolchildren, such as free textbooks and the "good start" ("dobry start" or "300+") program. However, there is a lack of scientific research evaluating their effectiveness, especially an analysis of whether they provide sufficient assistance to the poorest families and whether they protect children from exclusion. The analysis of obligatory expenditures incurred by parents on children's education was undertaken in two Polish studies by Kłobuszewska (2014; 2019). This article expands on one of the threads addressed in her work. However, it still relies on data from previous years and does not allow for assessing the impact of educational policies on the burden of families with expenses on children's education.

When it comes to additional parental expenses on education, there is much more research available, but public expenditure is still a more popular topic. Existing literature indicates that such expenditures on children's education could have a positive influence on children's educational performance. (e.g. Geesa, Izci, Song, & Chen, 2019; Juan & Visser, 2017). For Poland, we identified a few studies regarding parents' expenditures on children's education, e.g. Janoś-Kresło (2012), Kłobuszewska (2019), Kłobuszewska and Rokicka (2015); Kołaczek (2011), Piekut (2016) and Rokicka and Sztanderska (2013).

## Determinants of parental investments in children's education

The literature on the determinants of investments in children's human capital is very extensive and encompasses various types of such investments, primarily time devoted by parents to their children. Many factors related to different types of investments will have a similar impact on the level of parents' educational expenditures. Above all, factors related to socioeconomic status (SES), such as parents' education and income, but also aspirations.

### Parents' education

Much attention is paid to the relationship between parents' education and the amount of time devoted to the child. Many studies confirm that better educated parents spend more time with their children (Sayer, Bianchi & Robinson, 2004; Sayer, Gauthier & Furstenberg, 2004). A study by Craig (2006) shows that although parents with higher education spend more time at work and the opportunity cost of their time is greater, they devote more time to their child than less educated parents. The same conclusions can be drawn from the study by Guryan, Hurst and Kearney (2008). In their study, Berniell and Estrada (2020) proved that college-educated parents increase their time investments to support children who enter school at younger age, while less-educated parents do not show such behaviour.

Hao and Yeung (2015) show that the education of parents is the most important factor influencing the amount of expenditures on education. A positive relationship between parents' education and their financial investment in children's education was also shown in the studies by Guryan et al. (2008), Mauldin et al. (2001), Mimura (2014), Rokicka and Sztanderska (2013).

### Income

Family income may translate into the amount of educational expenses as it affects the budget of the household. A smaller budget, with other necessary expenses, means that less resources can be devoted to investments in education. A significant relationship between income and investment in education has been shown in many studies (e.g. Blanden & Gregg, 2004; Kaushal, Magnuson, & Waldfogel, 2011; Rokicka & Sztanderska, 2013).

However, it should be remembered that income itself does not have to translate into higher expenses. As Blau (1999) points out, income preferences are also important. Boneva and Rauh (2015) show that parents with different income have different beliefs about the returns to education. And their real investments follow these beliefs. Similar conclusions can be drawn from the works of Domański (2010) and

Lareau (2003). Higher social classes, which also have a higher income, take a different approach to the education of their children than the lower classes. Caucutt, Lochner and Park (2016) show various mechanisms of the influence of income on the amount of expenditure. First, investment in education is treated by parents as a consumption expenditure, so as the family income increases, so does investment. Second, they assume that poorer families have greater uncertainty about the investment returns and less access to information about possible returns, which makes their investments suboptimal. Parents with lower incomes may also not know what type of investment is most beneficial (Cunha, Elo, & Culhane, 2013; Dizon-Ross, 2014).

### **Aspirations**

The relationship between parental aspirations and investments in education is multidimensional. From the perspective of economic theory, resources are distributed among family members based on anticipated returns in the labour market (e.g. Becker & Tomes, 1994). The decision about investing in child's education reflects parents' expectations regarding their child's future labour market outcomes. These expectations, in turn, influence the aspirations of parents such as the level of education they want for their child.

The psychological literature indicates that there is a connection between parental educational aspirations and children's educational achievements (e.g. Areepattamannil & Lee, 2014). Aspirations and expectations are factors influencing parental involvement in a child's education and development, which, in turn, correlates with their achievements (Jeynes, 2022). In research, educational involvement is most commonly understood as communication with the child and cooperation with the school, as suggested by Yang and Chen (2023) in their meta-analysis. We assume that forms of such involvement can also include expenditures on additional activities or goods supporting the child's development and interests.

Educational aspirations are strongly linked to parents' socio-economic status. Higher social classes have high aspirations for their children's education, aiming for their children to achieve a similar status, while lower classes have lower ambitions both in terms of education and professional position (e.g. Domański, 2004). Parents' aspirations are followed by various actions, such as choosing a better school for their child, organising extra activities, etc.

### **Other determinants**

Other determinants mentioned in the literature that have a significant impact on the amount of parental investments in a child's human capital, are the number

of children, the child's gender and age. A greater number of children in a family reduces the expenses or other investments per each child, mainly due to family budget constraints, but also due to economies of scale. This negative correlation between the number of children and parents' investments was shown in many empirical studies (e.g. Dang & Rogers, 2013; Kłobuszevska, 2014; Lee, 2007; Rokicka & Sztanderska, 2013).

Child gender significantly affects parental educational investments in developing countries (Alderman & King, 1998; Deng et al., 2014; Filmer, 2005). In developed nations, no notable expenditure differences between boys and girls have been observed. However, studies, such as Baker and Milligan (2013), indicate gender-based variations in the amount of parental time allocated to specific activities. Disparities also exist in gender participation in extracurricular activities and tutoring, representing forms of educational investment. Research reveals that boys are more likely to engage in sports activities (Heath et al., 2022; Molinuevo et al., 2010), while girls tend to participate more in academically oriented activities (Fletcher et al., 2003). Girls also exhibit a higher prevalence in private tutoring participation (e.g., Štastný, 2016). In the context of Poland, Safarzyńska (2013) demonstrates that girls are more likely to partake in math tutoring than boys, and Kłobuszevska (2022) observes that girls are more frequently involved in foreign language activities.

Child's age can also be a factor in determining the amount of expenditure. With the child's age, the number of subjects related to school increases over time, leading to more expenses on notebooks, exercise books, teaching aids, etc. Older children, especially those preparing for external exams, also tend to participate more in extracurricular activities and tutoring (e.g. Hille et al., 2016).

### Polish Education System

In Poland, education is mandatory for children aged 7 to 18. The current Polish education system comprises an 8-year primary school (culminating in an external exam) and secondary schools, including general schools, vocational secondary schools, and sectoral vocational schools (stage I and II). In the school year 2012/2013, which is the period analysed in this study, the system consisted of a 6-year primary school, a 3-year lower secondary school (*gimnazjum*), and 3-4-year upper secondary schools (general school, secondary vocational school, and basic vocational school). Primary school education concluded with a sixth-grade test. Subsequently, students progressed to *gimnazjum* without undergoing selection. *Gimnazjum* concluded with an external exam, and based on the results of this exam, school marks, and other achievements, students gained admission to upper secondary schools. This constituted the initial selection threshold in the education system.

## Research questions and hypotheses

The presented review yields several conclusions worth exploring and verifying. The issue of expenditures related to participation in formal education is crucial from the perspective of children's access to basic public services. It is interesting to understand how parents perceive such expenditures and whether they are a burden to a family budget. Therefore, we formulated three research questions for which we would like to find answers in the hitherto analysis:

1. How do Polish parents perceive expenditures on children's education?
2. Are school-related costs affordable?
3. To what extent do school-related and additional expenditures depend on the parents' education and financial situation of the family? Do these factors have different effects on these two categories of expenditures?

Building on the conclusions drawn from the presented research, we also formulated the following hypotheses, which will be tested in further sections of the article.

H1. Parents perceive school-related and additional educational expenditures differently, attributing distinct roles to both types of expenditures.

H2. Socio-economic status differentiates attitudes towards expenditures on education.

H3. School-related expenditures are, in a sense, obligatory. Therefore their amount is not strongly correlated with the characteristics of the student and their household.

H4. Additional expenditures on education depend on the socio-economic characteristics of the student's family. Higher parental education, a better financial situation of the household, and high educational aspirations are associated with higher additional expenditures.

## Method

### Data collection

To verify hypotheses and address research questions, we conducted two complementary analyses: qualitative and quantitative, thereby employing a mixed-methods approach. We used qualitative and quantitative data from the Study on the Economic Determinants for Objectives and Guidelines on Allocation of Private and Public Education Spending in Poland 'BECKER', conducted by the Educational

Research Institute (IBE) in 2013–2014.<sup>1</sup> The collected data concern the school year 2012/2013. The data is derived from nine selected counties, each representing various levels of wealth and educational achievement among students. The wealth of the local government was estimated using the average incomes per capita of municipalities within a given county's territory (averaged for the years 2006–2010). Educational achievements of students were approximated by the average results of lower secondary examinations in Polish and mathematics for the years 2008–2010.

Local governments were categorised into three groups based on wealth (affluent, average, and poor) and three groups based on the educational results of students (high, average, and low). For the study, local governments displaying extreme characteristics, such as low educational results and high wealth, were specifically chosen. The selected counties are: Giżycko County (Warmian-Masurian voivodeship), Głogów County (Lower Silesian voivodeship), Pruszków County (Mazovian voivodeship), Sępólno County (Kuyavian-Pomeranian voivodeship), Sokółka County (Podlaskie voivodeship) with municipalities in their area, and Tarnobrzeg, Poznań, Siemianowice Śląskie and Świnoujście counties.

### **Empirical framework for qualitative analysis**

The qualitative analysis involved 35 semi-structured family interviews conducted with parents and their school-aged children from nine selected counties from 'BECKER' study, residing in both urban and rural areas. The selection for the study was determined by specific characteristics such as the educational background of the head of the household and the average monthly income per person in the household. The sample for the study was selected to ensure that interviews were conducted with families of both higher and lower socio-economic status in each county. The interview script covered topics such as the family's daily life, the assessment of the school's role, educational aspirations, extracurricular activities, decision-making regarding education, expenditures on education and child development and time devoted to learning.<sup>2</sup> The research scenario encompassed a wide range of topics. Although parental expenditures was one of them, unfortunately it was not always a subject explored in depth by the interviewing researcher. The transcription analysis involved identifying threads related to parents' expenditures on education and participation in additional

---

<sup>1</sup> The research tools and datasets from this study are available at the Educational Research Institute (IBE).

<sup>2</sup> The interview script was prepared as part of the 'BECKER' project, and the interviews were conducted by researchers from the SMG KRC, also responsible for transcribing the interviews.

activities. These were then analysed in cross-sections based on the head of the household's level of education. The type of residence area, whether rural or urban, was also taken into account.

### **Empirical framework for quantitative analysis**

In the 'BECKER' study, numerous surveys were conducted with various types of respondents. One of them involved households with children of preschool and school age. In each of the nine counties, random representative (for each county) sample of children and youth aged 3–19 was selected from the PESEL administrative registry. The total number of observation was 5,398. In the presented analyses the sample was limited to children in primary and lower-secondary school (aged 7–15), with 3,062 observations. Due to the missing data for some variables, the final number of observations analysed in this study is 2,700.

The 'BECKER' Household Survey employed the CAPI method. The survey targeted the head of the household, with questions focusing on one child within the household. The questionnaire covered inquiries about education expenditures per child selected for the study, along with details about the household, including its socio-demographic, economic, and cultural status.

The expenditure categorisation proposed by Nieuwenhuis et al. (2021) is: free, compulsory, hardly avoidable and optional, but it only applied to expenditures related to participation in formal education. However, our qualitative study does not allow for such nuanced distinctions in the degree of obligatory nature of expenditures. We are able only to identify 'obligatory' school-related expenditures and additional expenditures (on additional activities/tutoring). Therefore, in the quantitative analysis, these two expenditure categories serve as dependent variables.

### **Dependent variables**

The household survey primarily focused on educational expenditures, collecting detailed information from parents across various categories. However, it is crucial to note that these details were based on parents' self-reporting rather than recorded through diaries or receipts, potentially introducing some error. The questionnaire included inquiries about various expenditures associated with a child's education at school, as well as other goods or services supporting the child's development. Respondents provided details on all expenditures during the 2012/2013 school year, including amounts and frequency. Based on this data, individual expenditures were aggregated, accounting for varying frequencies, to derive annual expenditure information for specific categories.

Table 1. Definition of dependent variables

School-related expenditure	Additional expenditure
<ul style="list-style-type: none"> <li>• school fees (e.g. for Parent Committee), insurance fees,</li> <li>• dormitory fees,</li> <li>• photocopied materials,</li> <li>• textbooks and exercise books,</li> <li>• school supplies,</li> <li>• instruments for music lessons and art materials,</li> <li>• school shoes, outfit,</li> <li>• backpack, outfit for PE classes</li> </ul>	Expenditure on extra-curricular activities (e.g. foreign languages, sports activities, art classes, music classes, etc.) and tutoring

School-related and additional expenditures varies across different regions. Table 2 provides descriptive statistics for both educational expenditure categories in each county. School-related expenditures show less variation compared to additional activity expenditures. Notably, Pruszków county, situated near Warsaw (the capital of Poland), stands out. The municipalities in this county are relatively affluent compared to others in Poland, with a wealthier population, which is reflected in the average level of educational investments in the county.

Table 2. Annual school-related and additional expenditures on education in zlotys (PLN) by county (means calculated for the whole sample) in the school year 2012/2013

County	N	School-related expenditures		Additional expenditures	
		M	SD	M	SD
Głogów	267	1199	1162	590	1148
Sępólno	260	775	618	297	1078
Pruszków	313	1295	2339	1626	3634
Tarnobrzeg	293	1015	586	563	1119
Sokółka	386	957	657	296	803
Siemianowice Śląskie	263	987	558	548	1122
Giżycko	306	1024	737	637	1779
Poznań	319	1015	615	717	1548
Świnoujście	293	1047	785	943	2702

Source: Own calculations.

## Independent variables

The independent variables were selected on the basis of the conclusions of the literature review on the determinants of expenditure on education. Economic theoretical and empirical literature pointed to the parents' education as a factor differentiating investment in children's human capital. This is a key determinant in this study. The highest level of education achieved by any of the parents was divided into 3 categories: below-secondary (at most elementary, lower secondary or basic vocational education), secondary (general secondary, technical and post-secondary) and tertiary (completed undergraduate or graduate studies and academic degree). On their basis, binary variables were constructed, which take the value of 1 when the highest level of parents' education corresponds to a given category and 0 – otherwise.

The second important variable in this study is a self-assessment of the financial situation of the household. Three binary variables were created on the basis of the question:

“Please say which of the following terms best describes the current financial situation of your household:

1. There is not enough money even for the most urgent needs.
2. We must deny ourselves many things so that we have enough money to live.
3. On a daily basis there is enough money, but we cannot afford larger expenses.
4. There is enough money, and some we can save.
5. We are wealthy, we do not have to save even for larger expenses.”

Variable ‘Difficult financial situation’ takes the value 1 when the respondent in the above question chose option 1 or 2. Variable ‘Good financial situation’ takes the value 1 when the respondent chose the answer 4 or 5. Variable ‘Average financial situation’ is the base category.

The level of education and wealth is related to social status, so often analysed by sociologists in the context of educational opportunities. There is also cultural capital associated with social status, which, according to Bourdieu (Bourdieu & Passeron, 1990), influences educational success. Owning cultural goods, such as books, turns out to be significantly correlated with higher educational achievement. We assume that it is also related to higher educational investments of parents, therefore the number of books (not textbooks) owned by a household was among the analysed variables influencing the level of expenditure. The variable takes the following levels: (1) Lack of the books at home, (2) 1–10, (3) 11–25, (4) 26–50, (5) 51–100, (6) 101–200, (7) 201–500, (8) More than 500. This variable is treated as a continuous variable in the analysis.

The aspirations towards the child's education should translate into actual parental actions and an appropriate level of investments. Therefore we also take into account parental aspirations. A binary variable was constructed on the basis of the question: "What level of education would you want for your child?" The variable takes the value 1 if the respondent chose the answer 'master's degree' or 'doctoral degree', and 0 otherwise.

The other controlled variables in the study are: child's gender, number of children in the household, educational level of school<sup>3</sup>, place of residence and dummies for the county. The descriptive statistics calculated on the regression sample are presented below (Table 3).

As mentioned earlier, due to missing data on some variables, a data in the model was reduced from 3,062 to 2,700 observations. In the question regarding the assessment of the financial situation, only 73 individuals did not provide an answer (about 2%). Slightly more missing data were related to questions about

Table 3. Descriptive statistics

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>
Annual obligatory expenditure (PLN)	1035.95	1059.38
Annual additional expenditure (PLN)	691.48	1922.94
Child's gender (girl)	0.49	0.50
Number of children in the household	2.05	0.94
Parental education: below secondary	0.29	0.45
Parental education: tertiary	0.29	0.45
Difficult financial situation	0.21	0.41
Good financial situation	0.16	0.36
Number of books (levels 1–8)	4.69	1.68
Parents' educational aspirations	0.68	0.46
Lower secondary school	0.37	0.48
Place of residence: village	0.27	0.45

Number of observations: 2700. Base category: for child's gender – boy, for parental education – secondary education, for financial situation – average financial situation, for parents' educational aspirations – at most a bachelor's degree, for education level – primary school, for village – city.

Source: Own calculations.

<sup>3</sup> Since this variable is also associated with the child's age, age was not additionally controlled for in the model.

the number of books at home (75 observations), and the most were for questions about parental educational aspirations (242 observations, around 8%)<sup>4</sup>.

Not all households from the sample incurred expenses related to the child's education. The school-related expenditure have the zero value for 9 observations. The expenditure on additional activities have the value of zero for 1,735 observations (almost 65%). In such a case the OLS estimator is biased. Removing zero-value observations from the analysis leads to a problem with non-random sampling. Estimating a linear model with zero-value observations does not guarantee that all fitted values will be positive. Therefore, to indicate the significant determinants of the school-related and additional educational expenditure we use the Tobit regression model (Tobin, 1958). Our estimated models take the following functional form:

$$Y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i, \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2),$$

$$Y_i = \begin{cases} 0 & \text{for } Y_i^* \leq 0 \\ Y_i^* & \text{for } Y_i^* > 0 \end{cases}$$

where  $Y_i^*$  is the latent variable and  $Y_i$  is an observed amount of parental expenditure on education incurred for the child  $i$ .  $X_i$  is the vector of independent variables,  $\beta_i$  is the vector of parameters, and  $\varepsilon_i$  is the random error.

Due to the skewness of the expenditure and the possible problem of heteroscedasticity, we use the natural logarithm of school-related and additional expenditures. As a result of the 'BECKER' study sample design, the observations are nested in counties. To control counties' fixed effects we use a vector of 8 dummies in the estimation.

The models were estimated using *tobit* command in the statistical software Stata 15. After estimating the models, marginal effects conditional on non-zero expenditures were calculated. So, only for households that incurred any expenditures. These results are the ones subject to interpretation.

## Qualitative findings

### Obligatory and additional expenditures

The research scenario included questions about various expenditures related to children's education. In the interviews, the theme of expenditures associated with school-related learning emerged more prominently. In the school year 2017/2018, free textbooks were introduced in primary and lower secondary schools. However,

<sup>4</sup> The additional estimation of models without this variable yielded very similar results.

in the school year when the 'BECKER' study was conducted (2012/2013), the cost of the textbooks was covered by the parents. Parents were, and still are, obliged to buy exercise books, notebooks, atlases, art materials, instruments for music lessons and outfits for physical education (PE). Although the school does not formally require a computer, it is nevertheless a much needed educational tool (and as it turned out during the COVID-19 pandemic, it became essential for participating in lessons.). In their statements, parents emphasised the financial burden of school expenditures, particularly those incurred at the beginning of the school year, on the household budget. Parents described this situation using words such as 'horrible', 'macabre' etc. However, they did not assign these expenses any role in the development of their children. When asked about the purpose of these expenses, parents focused solely on school requirements.

"R (Researcher): Why are you paying these costs?

P1 (Person 1): Because we have to.

P2: Someone came up with it. The state offers free education, but you have to buy everything.

[...]

R: What effects do you expect from these expenses? What are the benefits of this?

P2: You have to buy this for kids. It's hard to send kids to school without it.

P1: Yes. The teacher demands and that's it. Nothing can be done about it."

(family interview, Siemianowice Śląskie county, education of the head of the household – secondary)

Parents also bear the costs of equipping schools with office and hygiene supplies, despite it being against regulations, due to the difficult financial situation of the schools themselves. Other expenses incurred by parents related to school include clothing for physical education classes (PE), spare shoes, as well as costs associated with commuting to school or supporting a child studying away from home. School-related expenditures depend primarily on the school's requirements, such as the choice of textbooks, accessory requirements, clothing, and the amount of contributions to the Parent Committee. Since most of these expenses are related to the curriculum, they should not vary significantly. However, parents can seek savings, for example, by purchasing used textbooks if possible or opting for more affordable equipment.

The topic of additional expenditures on education appeared less frequently in the parents' statements. Nevertheless, parents acknowledged the purpose of these expenses, which was to contribute to their children's development and enhance their chances of educational success.

“R: And what are you doing to support the children in other spheres, regarding their plans, goals and dreams?

P1: Well, what can we do about their professional future... It's with these foreign languages... I will watch over it, for sure.

P4: Mom buys books.

P1: Yes, I buy books. If I see a need, I go to the bookstore. First, I will search the Internet (...)  
For example I searched the biological forum for what to learn to do it right.”

(family interview, Głogów county, education of the head of the household – tertiary)

The economic literature on parents' investments in the human capital of their children most often mentions participation in additional activities and tutoring, intended to complement public education (Bray & Kwok, 2003; Dang & Rogers, 2013). From the interviews with families, it can be concluded that additional activities serve a dual purpose. They not only help children better understand the school material but also extend their interests, knowledge, and skills beyond what the school can offer. These additional activities are organised at school in the form of subject circles or compensatory classes, typically free of charge. Parents also opt for paid classes for their children, available through public institutions like community centres and private establishments such as language schools, and, finally, private tutoring services. Both forms of classes, whether paid or unpaid, should be considered as additional investments in human capital, as each requires additional commitment of the child's and parents' time, contributing to their educational development.

### **Role of parents' education**

The analysis of family interviews did not reveal significant differences in the amount of school-related expenditures based on parents' education levels. All parents expressed the view that these expenditures are necessary. Regarding additional investments in the form of extra classes, there were also no notable differences between parents with higher and secondary education. However, the qualitative data does not allow for a comparison of the number of additional activities, frequency of use, and their actual impact on children's achievements. Nevertheless, it appears that in families where parents have at least a secondary education, participation depends to a greater extent on the availability of public and private offerings, as well as the child's interests. Among families with parents who have lower levels of education, a passive attitude towards additional classes was more common. These families were not even interested in unpaid extracurricular activities.

“R: Is there any community centre in the neighbourhood that has any offer for young people? Is there such a thing?

P3: There is.

P1: There is definitely a community centre, but there is simply no time for it.

R: Do you know what they offer, what is possible here?

P1: No.

R: Is this community centre far away?

P1: No.”

(family interview, Poznań, education of the head of the household – below secondary)

“R: Are the boys enjoying any extracurricular activities at school? Is there anything available for you?

P3: They are available, but I don't use them. I don't need something like this. And I don't need to spend more time at school.”

(family interview, Sępólno county, education of the head of the household – below secondary)

Lower educated parents also showed less interest in their children's school education. For example, they were unable to evaluate the work of teachers and school, and they had no opinion on the quality of teaching. One of the parents said: “You know what, if I could be more in this school, maybe I would say something about it. I do not see that anything needs to be changed there. I say, I was there when we delivered the application.” Parents with basic vocational education more frequently expressed concerns that higher education did not guarantee a good professional situation. This could be attributed, on one hand, to a potential lack of knowledge about the returns on higher education. On the other hand, it might represent an attempt to rationalise their own past choices regarding the educational path. These parents often emphasised the importance of their child acquiring practical skills and a profession after graduating from secondary school. For them, the goal of education is to acquire a profession, rather than to acquire abstract skills and broaden the horizons. Parents with higher education, as well as the majority of parents with secondary education, exhibited higher aspirations and displayed more interest in their child's education compared to parents with lower levels of education. This interest may be manifested in concrete actions and investments.

### Quantitative results

According to the findings of the qualitative research presented in the previous section, some expenses are treated by parents as an obligation. Apart from school-related expenditures, there are also additional expenses which parents decide to make in order to increase their children's educational opportunities.

Table 4 presents results of the Tobit regression models along with marginal effects conditional on non-zero school-related expenditures (M1) and non-zero

expenditures on additional activities (M2). For Model 1, Tobit regression results and marginal effects are almost identical, due to a small number of censored observations. Because dependent variables are in natural logarithm, the estimates are semi-elasticities. Below we present the interpretation of conditional marginal effects of independent variables.

Results of estimation (M1) show that parents' education is not a significant predictor of school-related expenditures. Additionally, the household's good financial situation does not differentiate these expenditures compared to households with an average financial situation. No significant results were obtained for gender, place of residence, and parental educational aspirations as well. However, significant determinants turned out to be the number of children in the family, difficult financial situation, the number of books in the household, and the type of school. The presence of another child in the family is associated with a modest, 3% decrease in the amount of school-related expenditures. Households in a more challenging financial situation spend, on average, 6.4% less on school-related expenditures than households in an average financial situation. A greater number of books in the household is associated with school-related expenditures approximately 4% higher. Expenditures related to the education of lower secondary school students were nearly 9% higher than expenditures on primary school students.

In the case of additional expenditures on education (M2), a greater number of predictors proved to be significantly influential in determining their amount. Parents' education is a significant predictor of additional expenditures on child's education. Parents with tertiary education spend 117% more on additional activities than parents with secondary education. And parents with educational level below secondary spend 99% less than parents with secondary education. In households with a difficult financial situation expenditures on child's extra-curricular activities are 48% lower than in households with an average financial situation. Wealthier parents spend 42% more on additional activities than parents with an average financial situation.

The number of books in a household is a significant predictor of the amount of additional expenditure. A higher number of books in the household translates into 32% higher additional expenditures per child. Parental aspirations towards their child's education are also important for the additional expenses. Parents with higher aspirations spend 39% more on additional activities than parents with lower aspirations.

The number of children does not affect the amount spent on extra-curricular activities. There were also no differences in the amount of expenditure on additional activities between children living rural and urban areas or between boys and girls.

Table 4. Determinants of the school-related expenditure (Model 1) and additional expenditure (Model 2). Tobit regression results and conditional marginal effects

	Model 1		Model 2	
	Ln of school-related expenditure	Conditional marginal effects (Y > 0)	Ln of additional expenditure	Conditional marginal effects (Y > 0)
Sex	0.018	0.018	0.143	0.057
	(0.025)	(0.025)	(0.332)	(0.131)
Number of children in the household	-0.031*	-0.031*	-0.327	-0.129
	(0.012)	(0.012)	(0.190)	(0.077)
Parental education: below secondary	-0.038	-0.038	-2.500***	-0.986***
	(0.029)	(0.029)	(0.454)	(0.179)
Parental education: tertiary	0.028	0.028	2.971***	1.172***
	(0.031)	(0.031)	(0.399)	(0.157)
Difficult financial situation	-0.064*	-0.064*	-1.224**	-0.483**
	(0.030)	(0.030)	(0.456)	(0.180)
Good financial situation	0.037	0.037	1.057*	0.417*
	(0.034)	(0.034)	(0.445)	(0.175)
Number of books (levels 1-8)	0.044***	0.044***	0.806***	0.318***
	(0.008)	(0.008)	(0.112)	(0.044)
Parents' educational aspirations	0.023	0.023	0.979*	0.386*
	(0.028)	(0.028)	(0.400)	(0.158)
Lower secondary school	0.088***	0.088***	-0.248	-0.098
	(0.024)	(0.024)	(0.345)	(0.136)
Village	0.057	0.057	-0.479	-0.189
	(0.033)	(0.033)	(0.465)	(0.183)
Constant	6.723***		-5.218***	
	(0.063)		(0.890)	

	Model 1		Model 2	
	Ln of school-related expenditure	Conditional marginal effects ( $Y > 0$ )	Ln of additional expenditure	Conditional marginal effects ( $Y > 0$ )
LR	-2654.45		4136.23	
Pseudo $R^2$	0.04		0.06	
Observations	2,700		2,700	
Uncensored observations ( $Y > 0$ )	2,691		965	

Standard errors in parentheses, \*\*\*  $p < 0.001$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p > 0.05$ . Base category: for sex – boy, for parental education – secondary education, for financial situation – average financial situation, for parents' educational aspirations – at most a bachelor's degree, for education level – primary school, for village – city. In the analysis binary variables for counties were controlled.

Source: Own calculations.

## Summary and conclusions

The European Child Guarantee initiative aims to provide children in the most challenging situations with access to essential public services, including free education. It is crucial for us to monitor the situation of children in terms of access to public education. One aspect of accessibility is the amount of costs necessary for full participation. This study addresses the topic of expenses incurred by parents in Poland for the education of their children. Our study reveals a distinction between school-related expenditures on children's education and additional expenditures, both in parental perspectives and in their variation concerning parental and household characteristics.

Qualitative research indicates that most parents view school-related expenditures as an obligation that burdens the household budget, without recognising their significance in building their children's human capital. On the other hand, parents consider expenditures on additional activities, voluntarily undertaken, as crucial for children's development and enhancing their educational opportunities. These results lead us to accept Hypothesis 1.

In qualitative research, diverse parental attitudes toward educational expenditures were observed. While school-related expenditures appear to be less influenced by parents' characteristics, the role of parents' education becomes evident in the case of additional expenditures. Parents with higher and secondary education demonstrated more significant interest in their children's school situation and held greater aspirations regarding their children's future education compared

to lower-educated parents. Their children often participated in various additional activities. In contrast, lower-educated parents did not consider their children's participation, even in unpaid activities. This, in turn, is in line with Hypothesis 2.

The results of the quantitative study indicate that school-related expenditures are much less dependent on family-related characteristics than additional expenditures. Not only did a smaller number of factors prove to be statistically significant for their amount, but also the significant factors did not differentiate expenditures to the same extent as is the case for additional expenditures. Those results confirm Hypothesis 3. However, we observe lower school-related expenditures among families in more challenging financial situations. Perhaps poorer families are looking for cheaper school equipment and used textbooks to save the money or they choose not to incur some expenditures. Families with more children spend less on school-related expenditures for one child than families with fewer children. Younger siblings often inherit some school equipment from their older siblings, which allows for lower costs. A larger number of children also limits the overall family budget, which may also prompt the search for savings or the abandonment of certain expenditures.

The results of quantitative analyses also show, that parents' education and the economic situation significantly differentiate the amount of expenditure on child's additional activities. Parents' higher education and a better financial situation of the household are associated with a higher level of additional educational investments. These results are in line with previous studies. Our study also tested other characteristics associated with socio-economic status such as cultural capital of the household and parents' aspirations towards child's education. It turns out that they also play a significant role in the amount of additional expenditure on education. Thus, it allows us to confirm Hypothesis 4.

There are other quite interesting results. The number of books in the household is a significant factor for both categories of expenditures. Although school-related expenditures are less responsive to the changes of this variable than additional expenditures, these results suggest that families with higher cultural capital incur higher school-related expenditures, perhaps giving even more consideration to their obligatory nature. Surprisingly, there were no differences in the amount of expenditures on additional activities between children living in the villages and cities. Certainly, there is a big difference in the supply of such activities between rural and urban areas and it should affect spending on them. However, this effect could be hidden in the controls for counties.

There were also no differences in the amount of school-related and additional expenditures between boys and girls. In case of school-related expenditures this result is not surprising, however, in case of additional activities literature suggests that girls more often participate in them, thus expenditures on them should follow.

Thanks to the analysis, we managed to answer two out of three research questions. From the qualitative and quantitative analysis, it emerges that Polish parents perceive expenditures related to participation in formal education as an obligation. They do not attribute any other significance to them. On the other hand, parents consider other educational expenditures, unrelated to school, as important for the development of their children. While almost everyone incurs any expenditures related to school (missings did not exceed 1% of the analysed sample), many parents did not incur additional educational expenditures for their child (almost two-thirds). This means that expenditures related to school are indeed unavoidable or hardly avoidable, whereas additional expenditures (on additional activities) are obviously optional. Expenditures related to school were found to be minimally dependent on family characteristics. Parental education did not significantly impact their amount. Financial difficulties were associated with lower expenditures, but the influence was modest. This may indicate that school-related expenditures are linked to a certain standard of school equipment, possibly aligned with the curriculum. On the other hand, additional education expenditures vary widely based on parental education and the financial situation of the household. Parents with higher education and those from financially stable households allocate a significantly higher percentage of funds to additional expenditures. If these expenditures indeed translate into educational achievements for children, this represents one of the mechanisms perpetuating socio-economic inequalities.

It is hard to say whether expenditures related to school are affordable for Polish families. Therefore, the second research question remains unanswered. The questionnaire lacked a question assessing the budget burden of such expenditures. Slightly lower (by 6%) expenditures incurred by families declaring a difficult financial situation compared to the expenditures of families with an average situation suggest that these families are either giving up some expenditures or seeking cheaper solutions. Also noteworthy are some expressions from qualitative interviews describing expenditures related to school as 'horrible' or as 'a macabre'. This suggests that, at least for some families, educational expenditures were indeed a significant burden. Public free education, in reality, generated high costs for them. The introduction of free textbooks from the 2017/2018 school year undoubtedly relieved family budgets. However, learning in school entails many other additional costs. Our study, conducted on old data, does not provide an answer as to whether additional social programs are sufficient.

To conclude, it is important to highlight the limitations of the presented analyses. One drawback of the analysis is the non-random sample of counties. Therefore, we cannot generalise the results for the entire country. However, we can still discuss the patterns.

Another issue concerns the accuracy of the education expenditure data. The data rely on parents' declarations rather than receipts or diaries, introducing the possibility of estimation errors. There is a potential concern that some parents might intentionally declare higher expenditures on education due to the positive perception of investments in children's human capital. This is likely to be more pronounced among parents with a high socio-economic status. However, the lack of relevance of socio-economic status for school-related expenditure suggests that any potential overestimation of education expenditure may not be significant.

In the economic literature, income is recognised as a key factor influencing investment in education. In this study, self-assessment of financial situation was employed instead of family income, primarily due to a substantial number of missing data. Future extensions of this research should consider addressing this issue through the application of imputation methods.

Certain reservations also apply to the qualitative study. It covered a wide range of topics, so the issue of parental expenditures was not extensively explored by the interviewers (although the script included many questions on this topic). The collected material allowed for the identification of certain patterns. However, it seems that, for assessing the affordability of school-related expenditures, a separate, dedicated study would be necessary<sup>5</sup>.

## References

- Alderman, H., & King, E. M. (1998). Gender differences in parental investment in education. *Structural Change and Economic Dynamics*, 9(4), 453–468.
- Areepattamannil, S., & Lee, D. H. L. (2014). Linking immigrant parents' educational expectations and aspirations to their children's school performance. *The Journal of Genetic Psychology*, 175(1–2), 51–57.
- Baker, M., & Milligan, K. (2013). Boy-girl differences in parental time investments: Evidence from three countries (Working Paper No. 18893). *National Bureau of Economic Research*.
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49.
- Becker, G. S., & Tomes, N. (1994). Human capital and the rise and fall of families. In G.S. Becker, *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3rd ed., pp. 257–298). The University of Chicago Press.
- Berniell, I., & Estrada, R. (2020). Poor little children: The socioeconomic gap in parental responses to school disadvantage. *Labour Economics*, 66, 101879.
- Blanden, J., & Gregg, P. (2004). Family income and educational attainment : a review of approaches and evidence for Britain. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(2), 245–263.

---

<sup>5</sup> Acknowledgement: The author would like to thank the colleagues from the Educational Research Institute (IBE) for their valuable comments.

- Blankenau, W. F., & Simpson, N. B. (2004). Public education expenditure and growth. *Journal of Development Economics*, 73(2), 583–605.
- Blau, D. M. (1999). The effect of income on child development. *Review of Economics and Statistics*, 81(2), 261–276.
- Bloome, D., Dyer, S., & Zhou, X. (2018). Educational inequality, educational expansion, and intergenerational income persistence in the United States. *American Sociological Review*, 83(6), 1215–1253.
- Boneva, T., & Rauh, C. (2015). *Parental beliefs about returns to educational investments – The later the better?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2764288). Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in education, society and culture* (vol. 4). Sage.
- Bray, M., & Kwok, P. (2003). Demand for private supplementary tutoring: conceptual considerations, and socio-economic patterns in Hong Kong. *Economics of Education Review*, 22(6), 611–620.
- Caucutt, E. M., Lochner, L., & Park, Y. (2016). Correlation, consumption, confusion, or constraints: Why do poor children perform so poorly? *The Scandinavian Journal of Economics*, 119(1), 102–147.
- Chmielewski, A. K. (2019). The global increase in the socioeconomic achievement gap, 1964 to 2015. *American Sociological Review*, 84(3), 517–544.
- Coleman, J., Campbell, E., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F., & York, R. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Coley, R. L., Kruzik, C., & Votruba-Drzal, E. (2020). Do family investments explain growing socioeconomic disparities in children's reading, math, and science achievement during school versus summer months? *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1183–1196.
- Craig, L. (2006). Parental education, time in paid work and time with children: An Australian time-diary analysis. *The British Journal of Sociology*, 57(4), 553–575.
- Cunha, F., Elo, I., & Culhane, J. (2013). Eliciting maternal expectations about the technology of cognitive skill formation. (Working paper No. 19144). *National Bureau of Economic Research*.
- Dang, H.-A., & Rogers, F. H. (2013). The decision to invest in child quality over quantity: Household size and household investment in education in Vietnam (SSRN Scholarly Paper No. ID 2281012). Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Deng, S., Huang, J., Jin, M., & Sherraden, M. (2014). Household assets, school enrollment, and parental aspirations for children's education in rural China: Does gender matter? *International Journal of Social Welfare*, 23(2), 185–194.
- Dizon-Ross, R. (2014). Parents' perceptions and children's education: Experimental evidence from Malawi. Unpublished Manuscript. Massachusetts Institute of Technology.
- Domański, H. (2004). *Struktura społeczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.
- Domański, H. (2010). *Nowe ogniwa nierówności edukacyjnych w Polsce*. *Studia Socjologiczne*, 196(1), 7–33.
- Filmer, D. (2005). Gender and wealth disparities in schooling: Evidence from 44 countries. *International Journal of Educational Research*, 43(6), 351–369.
- Fletcher, A. C., Nickerson, P., & Wright, K. L. (2003). Structured leisure activities in middle childhood: Links to well-being. *Journal of Community Psychology*, 31(6), 641–659.
- Frazer, H., Guio, A.-C., & Marlier, E. (2020). *Feasibility study for a child guarantee: Final report*. European Commission.

- Geesa, R. L., Izci, B., Song, H., & Chen, S. (2019). Exploring factors of home resources and attitudes towards mathematics in mathematics achievement in South Korea, Turkey, and the United States. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(9), em1751.
- Glomm, G., Ravikumar, B., & Schiopu, I. C. (2011). The political economy of education Funding. In E. A. Hanushek, S. Machin, and L. Woessmann, (Eds.), *Handbook of the economics of education* (vol. 4, pp. 615–680). Elsevier.
- Grzebielucha, J. (2022). Fakultatywne odpłatności a prawo do bezpłatnej edukacji powszechnej. *Progress. Journal of Young Researchers*, 11, 101–110.
- Guryan, J., Hurst, E., & Kearney, M. S. (2008). Parental education and parental time with children (Working Paper No. 13993). National Bureau of Economic Research.
- Hällsten, M., & Pfeffer, F. T. (2017). Grand advantage: Family wealth and grandchildren's educational achievement in Sweden. *American Sociological Review*, 82(2), 328–360.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2017). School resources and student achievement: A review of cross-country economic research. In M. Rosén, K. Y. Hansen, and U. Wolff (Eds.), *Cognitive abilities and educational outcomes* (pp. 149–171). Springer International Publishing.
- Hao, L., & Yeung, W.-J. J. (2015). Parental spending on school-age children: Structural stratification and parental expectation. *Demography*, 52(3), 835–860.
- Haveman, R., & Wolfe, B. (1995). The determinants of children's attainments: A review of methods and findings. *Journal of Economic Literature*, 33(4), 1829–1878.
- Hawrot, A. (2018). Out-of-school learning assistance in adolescence. *Educational Psychology*, 38(4), 513–534.
- Heath, R. D., Anderson, C., Turner, A. C., & Payne, C. M. (2022). Extracurricular activities and disadvantaged youth: A complicated—but promising—story. *Urban Education*, 57(8), 1415–1449.
- Hille, A., Spieß, C. K., & Staneva, M. (2016). More and more students, especially those from middle-income households, are using private tutoring. *DIW Economic Bulletin*, 6(6), 63–71.
- Janoś-Kresło, M. (2012). Inwestowanie w rozwój kapitału ludzkiego przez polskie gospodarstwa domowe. *Konsumpcja i Rozwój*, 2(3), 94–112.
- Jeynes, W. H. (2022). A meta-analysis: The relationship between the parental expectations component of parental involvement with students' academic achievement. *Urban Education*, 59(1), 63–95.
- Juan, A., & Visser, M. (2017). Home and school environmental determinants of science achievement of South African students. *South African Journal of Education*, 37(1), 1–10.
- Kaushal, N., Magnuson, K., & Waldfogel, J. (2011). How is family income related to investments in children's learning? In G. J. Duncan and R. Murnane (Eds.), *Whither opportunity?: Rising inequality, schools, and children's life chances* (pp. 187–206). New York, USA: Russell Sage Foundation.
- Kłobuszevska, M. (2014). Determinanty prywatnych wydatków edukacyjnych w Polsce – wyniki badania eksploracyjnego. *Edukacja*, 126(1), 53–65.
- Kłobuszevska, M. (2019). *Wydatki rodziców na edukację dzieci a publiczny system oświaty*. [Mimeo]. Warsaw University.
- Kłobuszevska M., (2022). Demand for additional foreign language activities in Poland. *Central European Economic Journal*, 56, 254–268.
- Kłobuszevska, M., & Rokicka, M. (2015). Determinanty nakładów prywatnych. In A. Kopańska and A. U. Sztanderska (Eds.), *Prywatne i publiczne wydatki na oświatę. Raport jubileuszowy* (pp. 52–85). Instytut Badań Edukacyjnych.

- Kołaczek, B. (2011). Edukacja i inwestycje rodziny w kształcenie młodego pokolenia a rynek pracy. *Polityka Społeczna*, 38(10), 1–8.
- Kornrich, S., Ruppanner, L., & Lappegård, T. (2020). Spending on children across four countries: Variation in the role of income and women's labor force participation. *Social Politics: International Studies in Gender, State & Society*, 27(3), 562–587.
- Lareau, A. (2003). *Unequal childhoods: class, race, and family life*. Berkeley: University of California Press.
- Lee, J. (2007). Sibling size and investment in children's education: an Asian instrument. *Journal of Population Economics*, 21(4), 855–875.
- Mauldin, T., Mimura, Y., & Lino, M. (2001). Parental expenditure on children's education. *Journal of Family and Economic Issues*, 22(3), 221–241.
- Mimura, Y. (2014). Family characteristics and educational expenditure in Japan and the United States. *The Japanese Political Economy*, 40(1), 5–28.
- Molinuevo, B., Bonillo, A., Pardo, Y., Doval, E., & Torrubia, R. (2010). Participation in extracurricular activities and emotional and behavioral adjustment in middle childhood in Spanish boys and girls. *Journal of Community Psychology*, 38(7), 842–857.
- Nieuwenhuis, R., Goedemé, T., Dalén, P., Delanghe, H., Doctrinal, L., Nelson, K., Sirén, S., & Penne, T. (2021). *A new framework for data on public services. Early childhood education and care (ECEC) and compulsory education*, Deliverable 9.6. InGRID-2 project 730998 – H2020.
- Owens, A. (2016). Inequality in children's contexts: Income segregation of households with and without children. *American Sociological Review*, 81(3), 549–74.
- Piekut, M. (2016). Obciążenia budżetów domowych wydatkami na edukację. *Konsumpcja i Rozwój*, 16(3), 32–44.
- Rokicka, M., & Sztanderska, U. (2013). Cechy społeczno-ekonomiczne rodziny a ponoszenie wydatków na prywatne dobra i usługi edukacyjne. *Edukacja*, 121(1), 7–23.
- Safarzyńska, K. (2013). Socio-economic determinants of demand for private tutoring. *European Sociological Review*, 29(2), 139–154.
- Sayer, L. C., Bianchi, S. M., & Robinson, J. P. (2004). Are parents investing less in children? Trends in mothers' and fathers' time with children. *American Journal of Sociology*, 110(1), 1–43.
- Sayer, L. C., Gauthier, A. H., & Furstenberg, F. F. (2004). Educational differences in parents' time with children: Cross-national variations. *Journal of Marriage and Family*, 66(5), 1152–1169.
- Smulczyk, M., Dolata, R., & Pokropek, A. (2019). Selekcja na progu szkoły ponadgimnazjalnej: Merytokracja czy statusowy determinizm. *Kwartalnik Pedagogiczny*, 64(4), 216–236.
- Šťastný, V. (2016). Private supplementary tutoring in the Czech Republic. *European Education*, 48(1), 1–22.
- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica*, 26(1), 24–36.
- Woessmann, L. (2007). International evidence on expenditure and class size: A review. *Brookings Papers on Education Policy*, 9, 245–272.
- Yang, H., & Chen, Y. (2023). The impact of parental involvement on student writing ability: A meta-analysis. *Education Sciences*, 13(7), 718.



## Notki o Autorach

**Barbara Banaszczak** – lekarz, Klinika Pediatrii wraz z Pododdziałem Patologii Noworodka i Pododdziałem Dziennym, Dziecięcy Szpital Kliniczny, UCK Warszawski Uniwersytet Medyczny. Zainteresowania naukowe: zdrowie dzieci i młodzieży. Najnowsza publikacja książkowa: *Tularaemia – a diagnostic challenge* (2022).

**Antonina Doroszevska** – dr nauk społecznych, kierowniczka Studium Komunikacji Medycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Autorka programów kształcenia z zakresu komunikacji dla studentów kierunków medycznych, zaangażowana w działania pro jakościowe w edukacji medycznej. Członkini Rady Języka Polskiego przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, przewodnicząca Zespołu Języka Medycznego RJP PAN, członkini Polskiego Towarzystwa Komunikacji Medycznej i Polskiego Towarzystwa Socjologicznego. Zainteresowania naukowe: badanie zawodów medycznych, w szczególności społecznych aspektów wykonywania zawodów medycznych, relacji i komunikacji personel medyczny–pacjent. Najnowsza publikacja książkowa: *Komunikacja medyczna: wyzwania i źródła inspiracji* (współaut. Chojnacka-Kuraś M., Jankowska A. K., 2023).

**Iwona Dronia** – dr hab., pracuje na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. Zainteresowania naukowe: socjopragmatyka, komunikacja międzykulturowa i komunikacja na lekcji języka obcego, językoznawstwo stosowane. Autorka książek: *Communicating with Generation Z. The development of pragmatic competence of Polish advanced Polish users of English* (2022) oraz *The language of Political Correctness and special education needs* (2012).

**Joanna Felczak** – dr nauk ekonomicznych, magister politologii, germanistyki i psychologii. Wykładowca akademicki na kierunkach pedagogika, resocjalizacja, ekonomia, socjologia, administracja. Absolwent i adiunkt SGH w Warszawie oraz wykładowca w Wyższej Szkole Biznesu – National Louis University. Zainteresowania naukowe: polityka społeczna, wykluczenie społeczne oraz funkcjonowanie

osób w różnych sytuacjach krytycznych. Wybrane publikacje książkowe: *Praca socjalna z więźniami i ich rodzinami* (2020); *Tożsamość zdeterminowana – studium służby kobiet w Policji* (współaut. A. Felczak, 2009)

**Małgorzata Kłobuszewska** – dr nauk ekonomicznych, Instytut Badań Edukacyjnych (IBE). Zastępczyni lidera w projekcie IBE *Rozwój systemu monitoringu karier absolwentów i absolwentek szkół ponadpodstawowych*. Specjalizuje się w ekonomii edukacji i rynku pracy. Zainteresowania badawcze: wczesne kariery absolwentów, przede wszystkim absolwentów szkół kształcących zawodowo. Autorka i współautorka raportów i publikacji dotyczących inwestycji w edukację oraz sytuacji edukacyjnej i zawodowej absolwentów i młodych dorosłych. Ostatnia ważna monografia: *Sytuacja edukacyjno-zawodowa absolwentów szkolnictwa branżowego podczas pandemii COVID-19. Znaczenie płci, wyuczonego zawodu i posiadania dyplomu w świetle danych sondażowych i administracyjnych*, t. 1. *Losy Absolwentów – Monitorowanie, Publikacje, Analizy (LAMPA)* (współautorstwo: T. Płachecki, G. Humenny, M. Sitek, J. Stasiowski, B. Płatkowski, 2023).

**Justyna Majkowska** – mgr psychologii, dyplomowany psychoonkolog oraz psychotraumatolog. Wykładowca w Wyższej Szkole Biznesu – National Louis University na kierunku psychologia, prowadzi również prywatną praktykę psychologiczną. Zainteresowania naukowe w obszarze zachodzących procesów społecznych oraz psychologicznych aspektów stresu, lęku i poczucia jakości życia.

**Paulina Marchlik** – dr, Katedra Polityki Oświaty i Społecznych Badań nad Edukacją na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Zainteresowania naukowe: wczesne nauczanie języka angielskiego, kształcenie nauczycieli tego języka, przedwczesne kończenie edukacji.

**Milena Michalska** – dr nauk medycznych, Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Endokrynologicznej i Transplantacyjnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Zainteresowania naukowe: chirurgia naczyniowa. Najnowsze publikacje: *Evaluation of selected parameters of inflammation, coagulation system, and formation of extracellular neutrophil traps (NETs) in the perioperative period in patients undergoing endovascular treatment of thoracoabdominal aneurysm with a branched device (t-Branch)* (2023).

**Agnieszka Muchacka-Cymerman** – dr, Instytut Pedagogiki Specjalnej, Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Zainteresowania naukowe: profesjonalizm nauczycieli, wypalenie szkolne i zawodowe. Współautorka polskiej adaptacji

narzędzi diagnostycznych do badania wypalenia uczniów na wszystkich poziomach edukacyjnych. Najnowsze publikacje książkowe: *Wypalenie szkolne u adolescentów. Raport z badań polsko-amerykańskich* (2020, współaut. K. Tomaszek); *Kulturowe determinanty profesjonalnego rozwoju nauczycieli: studium porównawcze Europa, USA, Azja* (2021); *Professional Learning Communities: tworzenie kultury refleksyjnego dialogu zawodowego nauczycieli* (2023).

**Lucyna Myszk-Strychalska** – dr, Zakład Socjopedagogicznych Problemów Młodzieży Wydziału Studiów Edukacyjnych im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Zainteresowania naukowe: młodzież i specyfika okresu dorastania analizowanego w kontekście przemian społeczno-kulturowych współczesnego świata oraz zatrudnialności i kariery zawodowej młodych ludzi. Autorka i współredaktorka książek: *Orientacje zawodowe młodzieży ze szkół zawodowych* (2016); *Młodzież w sferze doświadczeń edukacyjno-zawodowych* (2018); *Młodzież we współczesnej rzeczywistości społeczno-kulturowej* (2018); *Młodzież wobec przemian współczesnego świata. Rozważania edukacyjno-wychowawcze* (współred. B. Kanclerz, P. Peret Drażewska, 2023).

**Katarzyna Potocka** – lekarz, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Szpitalny Oddział Ratunkowy, Szpital Wolski im. dr Anny Gostyńskiej. Zainteresowania naukowe: stany nagłe w anestezjologii, intensywna terapia oraz przewlekłe leczenie bólu.

**Joanna Szyszkowska** – lekarz (Warszawski Uniwersytet Medyczny), mgr psychologii (Uniwersytet Warszawski). Obecne miejsce pracy: Mazowiecki Szpital Wojewódzki Drewnica. Zainteresowania naukowe: zaburzenia afektywne, neuropsychologia, psychologia procesów poznawczych.

**Katarzyna Tomaszek** – dr, Instytut Psychologii, Uniwersytet Rzeszowski. Zainteresowania naukowe: zagadnienia z obszaru psychologii edukacyjnej, psychologii stresu oraz psychologii pozytywnej, w tym zjawisko alienacji młodzieży, zespół wypalenia szkolnego i akademickiego, zaangażowanie uczniów w aktywności szkolne oraz pozytywne emocje (tj. wdzięczność, pokora, empatia). Najnowsze publikacje książkowe: *Wypalenie szkolne u adolescentów. Raport z badań polsko-amerykańskich* (współaut. A. Muchacka-Cymerman, 2020); *Emocjonalność studentów doświadczających syndromu wyczerpania sił. Część I. Wskaźniki wypalenia akademickiego a regulacja emocji, dobrostan psychiczny i stany depresyjne* (2020); *Dynamizacja rozwoju człowieka od dzieciństwa do starości* (współaut. A. Lasota, 2019).

**Kamila Wichrowska** – dr, Zakład Wczesnej Edukacji i Kształcenia Nauczycieli na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Zainteresowania naukowe: wczesne nauczanie języka angielskiego, wykorzystanie storytellingu

w nauczaniu oraz edukacji i opiece nad dziećmi w żłobkach, przedszkolach i szkole podstawowej. Publikacje książkowe: *Angielski dla starszaków. Poradnik metodyczny* (współaut. O. Wyśłowska, 2015); *Angielski dla starszaków. Książka dziecka* (współaut. O. Wyśłowska, 2015).

**Anna Kinga Zduńczyk-Kłós** – lekarz, Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus UCK Warszawski Uniwersytet Medyczny. Zainteresowania naukowe: zaburzenia post-traumatyczne, zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania związane z używaniem substancji psychoaktywnych, profilaktyka uzależnień od substancji psychoaktywnych.

Cena 20, 00 zł  
w tym 8% VAT

# KWARTALNIK PEDAGOGICZNY NR 3/2029

## **Wprowadzenie**

Joanna Madalińska-Michalak

## **Artykuły**

Kamila Wichrowska, Paulina Marchlik, Justyna Majkowska,  
Joanna Felczak, Iwona Dronia, Joanna Szyszkowska, Barbara Banaszczak,  
Anna Kinga Zduńczyk-Kłós, Milena Michalska, Antonina Doroszevska,  
Katarzyna Potocka, Lucyna Myszka-Strychalska, Katarzyna Tomaszek,  
Agnieszka Muchacka-Cymerman, Małgorzata Kłobuszewska

[www.wuw.pl](http://www.wuw.pl)