

SCIENTIFIC-RESEARCH QUARTERLY

Edukacja dla Innowacyjnej Gospodarki

Education for the Innovative Economy

Pedagogika Pracy

Work Pedagogy

Kształcenie Ustawiczne

Lifelong Learning

Edukacja Dorosłych

Adult Education

Rynek Pracy

Labour Market

EDUKACJA
USTAWICZNA
DOROSŁYCH

Journal of Continuing Education

ISSN 1507-6563

e-ISSN 2391-8020

4(123)/2023

O czasopiśmie

Kwartalnik naukowy wydawany jest od 1993 r. Łącznie ukazało się 123 tomy, w formie drukowanej 89 800 egz., format B5, objętość 150–300 s.

The scientific-research quarterly has been published since 1993. Altogether 123 volumes, 89 800 copies in B5 format of 150–300 pages.

Misją czasopisma jest podejmowanie istotnych i aktualnych wyzwań naukowych z zakresu polskiej i międzynarodowej pedagogiki pracy, andragogiki oraz innych dyscyplin naukowych zajmujących się problemami człowieka w środowisku pracy. Profil czasopisma w szczególności jest otwarty dla autorów z kraju i z zagranicy, którzy uczestniczą w projektach badawczych, koncentrują się zarówno na rozważaniach teoretycznych, jak i wymiarze praktycznym kształcenia ustawicznego, edukacji dorosłych oraz edukacji zawodowej dla rynku pracy.

The mission of the journal is to undertake and disseminate relevant and current scientific topics in the field of Polish and international work pedagogy, andragogy and other scientific disciplines dealing with human problems in the work environment. The journal's profile matches authors from Poland and abroad who participate in research projects, focus on theoretical considerations and the practical dimension of lifelong learning, adult education and vocational education for the labour market.

Adresatami czasopisma są pracownicy naukowcy, wykładowcy, nauczyciele, trenerzy, doradcy zawodowi, działy HR przedsiębiorstw, publiczne służby zatrudnienia, studenci kierunków pedagogicznych oraz organizatorzy edukacji formalnej i pozaformalnej.

The journal is addressed to academics, lecturers, teachers, trainers, career counselors, HR departments, public employment services, students of pedagogy and organisers of formal and non-formal education.

Artykuły są recenzowane. Wszystkie posiadają streszczenia i słowa kluczowe w języku angielskim. Indexing: Czasopismo punktowane na liście MEiN – 100 punktów (www.nauka.gov.pl). Indexing: **CEEOL, CEJSH, DOAJ, ERIH PLUS, JBC, OAJI**.

Czasopismo prowadzone jest zgodnie z zasadami otwartego dostępu (licencja CC BY).

Articles are peer reviewed. They all have abstracts and keywords in English. The Journal is recognized by the Ministry of Science and Higher Education in Poland. Ministerial rating: 100 points (www.nauka.gov.pl). Indexing: **CEEOL, CEJSH, DOAJ, ERIH PLUS, JBC, OAJI**.

The journal is run in accordance with the principles of open access (CC BY license).

Autorami publikowanych artykułów są uczeni polskich i zagranicznych uczelni, instytutów naukowych, doświadczeni praktycy, organizatorzy edukacji dorosłych oraz młodzi, rozpoczynający swoje kariery, pracownicy nauki. Na łamach pisma publikowali: J. Półturzycki, T. Nowacki, Z. Wiatrowski, Z. Kwieciński, T. Lewowicki, S.M. Kwiatkowski, T. Aleksander oraz z zagranicy: B. Bartz, A. Bielajeva, N. Greger, L. Mats, N. Nyczkało, H. Schmidt, W. Höhn, E. Kreker, M. Auer.

Warunki prenumeraty

Czasopismo EDUKACJA USTAWICZNA DOROSŁYCH

Journal of Continuing Education

można prenumerować: w formie elektronicznej lub papierowej, cena 1 egz. 25 zł, prenumerata roczna 100 zł

Price per 1 copy: 5€; The annual subscription: 20€

Adres: ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom

e-mail: wydawnictwo@itee.lukasiewicz.gov.pl

Konto: Bank PEKAO S.A. 71 1240 5703 1111 0000 4900 0081

Czasopismo jest udostępniane (format pdf) w wersji elektronicznej pod adresem: www.edukacjaustawicznadoroslych.eu

E
U
D

EDUKACJA
USTAWICZNA
DOROSŁYCH

Journal of Continuing Education

4(123)/2023

EDUKACJA USTAWICZNA DOROSŁYCH

4(123)/2023

Journal of Continuing Education

PATRONAT, WSPÓŁPRACA/Auspices, Cooperation

European Association for the Education of Adults (EAEA)

International Society for Engineering Education (IGIP)

Europäischen Verbandes Beruflicher Bildungsträger (EVBB)

National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine – Institute of Pedagogical and Adult Education (ANPU)

Sekcja „Pedagogiki Pracy” Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN

RADA PROGRAMOWA/Programme Council

prof. Stefan M. Kwiatkowski (Przewodniczący) – APS (Poland); prof. Olga Oleynikova – IVETA; dr Emilia Pecheanu – UDJG (Rumunia); dr Tomasz Dąbrowski – Łukasiewicz – ITEE (Poland); prof. Henryk Noga – UP (Poland); prof. Tadeusz Aleksander – Wszechnica Polska (Poland); Ph.D. Cynthia Pellock – ACTER (USA); prof. Ryszard Gerlach – UKW (Poland); Thiemo Fojkar – EVBB (Germany); prof. Ewa Solarczyk-Ambrozik – UAM (Poland); prof. Maria Teresa Restivo, prof. Michael Auer – IGIP (Germany); prof. Zdzisław Wołk – UZ (Poland); Per Paludan Hausen – EAEA; prof. Ryszard Bera – UMCS (Poland); dr Marek Lawiński – CCCA-BTP (France); prof. Alev Soylemez – Gazi University (Turkey); prof. Tomáš Kozík (Slovakia); prof. Elżbieta Sałata – Uniwersytet Radomski (Poland); prof. Larysa Łukianowa – ANPU (Ukraine); prof. dr hab. Waldemar Furmanek, URZ (Poland)

REDAKCJA/Editorial Board

dr Krzysztof Symela, Łukasiewicz – ITEE (redaktor naczelny)

dr Jolanta Religa, Łukasiewicz – ITEE (zast. redaktora naczelnego)

mgr Joanna Tomczyńska, Łukasiewicz – ITEE (sekretarz redakcji)

dr hab. Henryk Bednarczyk, prof. UTH (redaktor senior)

Redaktorzy naukowi – członkowie redakcji/Board of scientific editors

prof. Ewa Przybylska (SGGW); dr hab. Maciej Tanaś, prof. APS; Aleksander Marszałek, prof. URZ; dr hab. Eunika Baron-Polańczyk, prof. UZ; dr hab. Daniel Kukła, prof. UJD; dr hab. Michał Kwiatkowski, prof. APS; dr Marian Piekarski, PK CPiP; dr hab. Urszula Jeruszka (IPiSS); prof. dr hab. Adam Alfred Zych, DSzW we Wrocławiu; dr Ewa Flaszynska, UW; dr hab. Fabian Andruszkiewicz, prof. UO; dr Paweł Śwital – Uniwersytet Radomski; dr Marzena Walasik Łukasiewicz – ITEE

Adres Redakcji/Editorial office address

ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom

tel. (+48) 364 92 45, e-mail: joanna.tomczyńska@itee.lukasiewicz.gov.pl; reud@itee.lukasiewicz.gov.pl

ISSN 1507-6563

e-ISSN 2391-8020

MIĘDZYNARODOWY KWARTALNIK NAUKOWY

International Scientific Quarterly

punktacja MEiN – 100 punktów (www.nauka.gov.pl)

ukazuje się od 1993 r., nakład – 400 egz., łącznie 89 800 egz.

Registered in:

- CEJSH The Central European Journal of Social Sciences and Humanities
- DOAJ Directory of Open Access Journal
- ERIH PLUS The European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences
- OAJI Open Academic Journal Index
- CEEOL Central and Eastern European Online Library
- JBC Jagiellońska Biblioteka Cyfrowa

OPEN: www.edukacjaustawicznadoroslych.eu

**W czasopiśmie przedstawiono oryginalne własne poglądy Autorów,
które nie zawsze podziela wydawca, instytucje współpracujące: EAEA, IGIP, EVBB, ANPU oraz sprawujące patronat**

Redaktorzy tematyczni

dr Andrzej Stępnikowski, dr Ireneusz Woźniak (Łukasiewicz – ITEE): pedagogika pracy, badania zawodoznawcze i edukacja ekologiczna

mgr Remigiusz Mazur, mgr Tomasz Sułkowski (Łukasiewicz – ITEE): andragogika, edukacja ustawiczna dorosłych

dr Tomasz Kupidura (Łukasiewicz – ITEE): rozwój zasobów ludzkich, kapitał intelektualny i społeczny

dr Monika Mazur-Mitrowska (MSCDN), dr Mirosław Żurek (Łukasiewicz – ITEE): całonocne doradztwo edukacyjno-zawodowe i rozwój kariery zawodowej

dr Małgorzata Kowalska (Łukasiewicz – ITEE), dr Ludmiła Wałaszczuk (Łukasiewicz – ITEE): międzynarodowe inicjatywy i projekty edukacyjne dla dorosłych

mgr Wojciech Oparcik (Łukasiewicz – ITEE): technologia kształcenia i edukacja cyfrowa dorosłych

Redaktorzy językowi

dr Mirosław Żurek – j. rosyjski (Łukasiewicz – ITEE)

dr Małgorzata Kowalska – j. angielski (Łukasiewicz – ITEE)

Redaktor statystyczny

dr Jacek Stańdo (Politechnika Łódzka – Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki)

© Copyright by Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2023

Redaktor prowadzący: Joanna Tomczyńska

Opracowanie graficzne: Anna Skrok

Opracowanie wydawnicze: Marta Pobereszko, Karol Alichnowicz



Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji

Wydawnictwo Naukowe

26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (48) 364 42 41

e-mail: instytut@itee.lukasiewicz.gov.pl <http://www.itee.lukasiewicz.gov.pl>

Komentarz

Krzysztof Franciszek Symela: Wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji – szanse i zagrożenia	7
---	---

Problemy edukacji dorosłych w Polsce i na świecie

Aleksander Piecuch: Sztuczna inteligencja w perspektywie społecznej	13
Joanna Krzyżak, Jolanta Walas-Trębacz, Agnieszka Herdan, Anish Nair: Nauka online a umiejętności praktyczne: Rola zaangażowania w kształcenie na odległość	27
Maciej Ciepela, Oksana Nagorniuk, Wiktoria Sobczyk: Wyzwania edukacji ekologicznej wobec różnych pokoleń dorosłych: strategie i skutki społeczne	53
Weronika Karaś, Daniel Kukla: Młodzież a globalne wybory edukacyjno-zawodowe	65
Oksana Ovcharuk, Tomasz Dąbrowski: Nowoczesne strategie wdrażania edukacji na rzecz demokratycznego obywatelstwa w krajach Rady Europy	79

Edukacja dla innowacyjnej gospodarki

Beata Poteralska: Zorientowane na przyszłość innowacyjne praktyki w zakresie rozwoju zasobów ludzkich.....	89
Joanna Łabędzka, Mariusz Siczek: E-learning w zakresie logistyki produkcji – perspektywa zarządzania procesowego	103
Hanna Spasowska: Rozwój kompetencji technologicznych w zawodach prawniczych w warunkach gospodarki cyfrowej	117
Emilia Musiał: Algorytmy – cyfrowa technologia władzy i jej wpływ na współczesną rzeczywistość edukacyjną	133
Elżbieta Sałata, Maria Gagacka: Kompetencje metodyczne nauczycieli a sytuacje kryzysowe	147
Monika Mazur-Mitrowska: Kompetencje społeczne w zawodach związanych z edukacją. Metaanaliza zasobów zawodoznawczych	165
Tomasz Sułkowski, Krzysztof Franciszek Symela: Metodologiczne aspekty ewaluacji procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji	181

Stefan M. Kwiatkowski: Edukacja ustawiczna w Branżowych Centrach Umiejętności	195
Justyna Bojanowicz: Ustawiczna potrzeba rozwijania kompetencji społecznych – kontekst akademicki	201
Michał Ślusarczyk: Kompetencje pracowników administracji publicznej wobec wyzwań Zielonego Ładu	215

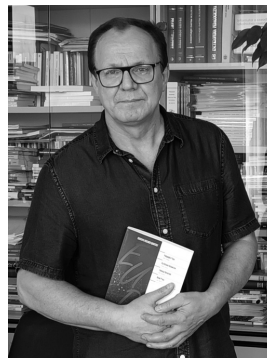
Potrzeby edukacyjno-zawodowe dorosłych

Norbert G. Pikuła: Pasje życiowe seniorów w kontekście zarządzania zasobami osobistymi	223
Aneta Klementowska: Uwarunkowania rozwoju zawodowego przedstawicieli pokoleń aktywnych na rynku pracy – analiza jakościowa	235
Paweł Religa, Grzegorz Szałas, Jolanta Religa, Jagoda Nowikow: Analiza potrzeb szkoleniowych nauczycieli radomskich placówek oświatowych w zakresie świadomości ekologicznej	253
Anna Orlińska: „Właśnie po roku edukacji nabrałem chęci do kolejnych zmagień” – słuchacze policealnych szkół medycznych o swoim udziale w edukacji formalnej	265
Dagmara Kowalik: Badanie zmian pracy w przemyśle mody	279
Joanna Szczyrba-Poroszewska, Agnieszka Lasota: Kompetencje muzyczne nauczycieli dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym	295
Małgorzata Franc: Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej w roli tutora	305
Anna Kławiuc-Zduńczyk: Czynniki organizacyjne a syndrom wypalenia akademickiego studentów	321

Konferencje, recenzje, informacje

VI Międzynarodowy Kongres Edukacji i Szkolnictwa Zawodowego Europejski Rok Umiejętności, 7.09.2023 r., Gdańsk – dr Małgorzata Kowalska	339
Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Biznesowa „W kierunku Gospodarki o Obiegu Zamkniętym: Możliwości i Wyzwania”, 6.10.2023 r., Radom – dr inż. Anna Kowalik-Klimczak	340
Dzień Mistrza Nauczyciela Zawodu w Rzemiośle, 7.11.2023 r. – dr Krzysztof Franciszek Symela	343
Raport – Porównanie wybranych kwalifikacji z edukacji formalnej funkcjonujących w systemie kształcenia zawodowego w Ukrainie z kwalifikacjami z polskiego systemu szkolnictwa branżowego/zawodowego wpisanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji – dr Krzysztof Franciszek Symela	343
Wyzwania w nauczaniu przedmiotów ścisłych. Jak zainteresować nimi młodzież? – Remigiusz Mazur	345

Krzysztof Franciszek Symela



Wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji – szanse i zagrożenia

Większość z nas zetknęła się w ostatnim czasie z pewnymi przejawami zastosowań sztucznej inteligencji (AI – *artificial intelligence*), zarówno jeśli chodzi o korzystanie z usług wirtualnych asystentów na smartfonach, usług wirtualnych doradców, tłumaczenie języków obcych online, jak i nieświadomie, będąc odbiorcami określonych reklam i treści medialnych. W słowniku *Oxford Dictionary* sztuczna inteligencja została zdefiniowana jako teoria i rozwój systemów komputerowych będących w stanie wykonywać zadania, które zwykle wymagają ludzkiej inteligencji, m.in. zmysłu wzroku, rozpoznawania mowy, podejmowania decyzji oraz tłumaczenia między językami. AI może mieć wpływ na gospodarkę oraz społeczeństwo, stanowiąc technologię o charakterze uniwersalnym obniżającą koszty, a zwiększającą możliwości przewidywania decydentów w złożonych środowiskach pozbawionych struktury¹. Wielu naukowców postrzega obawy dotyczące wzrostu bezrobocia w przyszłości spowodowanego przez roboty i maszyny jako przesadzone, twierdząc, że poprzednie rewolucje przemysłowe również spowodowały tego rodzaju „niepokój”. Z uwagi na to, iż żadne prognozy na przyszłość nie mogą być ostateczne, uzasadnionym wydaje się oczekiwanie, że zarówno praca, jak i nauka będą w coraz większym stopniu kształtowane przez automatyzację i zastosowanie AI w wielu gałęziach przemysłu. Dotyczy to m.in. opieki zdrowotnej, transportu, produkcji oraz edukacji.

¹ CEDEFOP – BRIEFING NOTE, JUNE 2019, ISSN 1831-2411.

W edukacji coraz powszechniejsze jest wykorzystanie narzędzia ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) opracowanego przez OpenAI, które w formule przypominającej dialog pozwala otrzymywać odpowiedzi na pytania zadawane w języku naturalnym. Chat GPT może istotnie zmienić oblicze polskiej edukacji dzięki zdolności dostarczania bardzo precyzyjnie spersonalizowanych informacji i wiedzy. Kluczowe korzyści, zagrożenia, szanse i wnioski dotyczące wykorzystania AI w edukacji przedstawiono poniżej. Są one efektem panelu dyskusyjnego przeprowadzonego w ramach międzynarodowej konferencji XXXVI DIDMATTECH (Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego, 12–15 września 2023 r.):

KORZYŚCI	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Personalizacja nauki. ChatGPT może dostosowywać materiał do poziomu i stylu uczenia się każdego ucznia/studenta, co zwiększa efektywność nauki. • Dostęp do ogromnej ilości informacji i wiedzy jest nieoceniony. ChatGPT może pomóc uczniom w poszukiwaniu odpowiedzi na pytania i rozwiązywaniu problemów. • Ogromne ułatwienie dla nauczycieli, którzy mogą korzystać z narzędzi opartych na AI, aby zapewnić uczniom/studentom lepsze wsparcie w procesie nauki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrata pracy dla nauczycieli, zwłaszcza w przypadku nadmiernego automatyzowania procesu nauczania. • Etyczne kwestie. W jaki sposób kontrolować treści generowane przez ChatGPT, aby uniknąć dezinformacji i manipulacji? • Obawy dotyczące bezpieczeństwa danych uczniów/studentów. Jak zapewnić, żeby informacje o osobach korzystających z AI nie trafiły w niepowołane ręce?
SZANSE	
<ul style="list-style-type: none"> • Musimy zachować równowagę między technologią a nauczaniem opartym na relacji człowiek–człowiek, uczeń–mistrz. AI może wspierać nauczycieli, ale nie zastąpić ich. • Istotne jest systemowe regulowanie i nadzór nad rozwojem technologii AI w edukacji, aby zapewnić etyczną i bezpieczną użyteczność. • Edukacja na temat odpowiedzialnego korzystania z technologii i cyberbezpieczeństwa musi być integralną częścią programu nauczania na wszystkich poziomach. 	
WNIOSKI	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Warto podkreślić, że technologia AI jest narzędziem, a jej skuteczność zależy od sposobu jej wykorzystania. ✓ Musimy kontynuować badania nad AI w edukacji i pracować nad rozwiązaniami, które zapewnią optymalne korzyści i minimalizację zagrożeń. ✓ Ważne jest, abyśmy nie tracili z oczu głównego celu edukacji, którym jest rozwijanie umiejętności i wiedzy uczniów/studentów oraz kształtowanie ich jako odpowiedzialnych, krytycznie myślących obywateli. 	

W czwartym tomie czasopisma w 2023 r. prezentujemy wyniki analiz teoretycznych i badań empirycznych o charakterze interdyscyplinarnym z obszaru edukacji dorosłych w Polsce i na świecie, edukacji dla innowacyjnej gospodarki oraz potrzeb

edukacyjno-zawodowych dorosłych. Naszym czytelnikom polecam w szczególności artykuły: A. Piecucha *Sztuczna inteligencja w perspektywie społecznej*, w którym zwrócono uwagę na niebezpieczeństwa jakie potencjalnie stwarza wykorzystanie sztucznej inteligencji, B. Poteralskiej *Zorientowane na przyszłość innowacyjne praktyki w zakresie rozwoju zasobów ludzkich*, która podjęła dyskurs naukowy odnośnie metod nauczania-uczenia się oraz wykorzystanie podejść foresight i Futures Literacy, pozwalających z jednej strony na aktywne uczestnictwo w procesie nauczania-uczenia się, a z drugiej strony na nabycie szczególnie potrzebnych miękkich kompetencji zorientowanych na przyszłość, pozwalających na radzenie sobie z niepewnością i nieprzewidywalnością charakteryzującą rynek pracy oraz N.G. Pikuły *Pasje życiowe seniorów w kontekście zarządzania zasobami osobistymi* poparte wynikami badań jakościowych seniorów, które potwierdzają, że rozwijanie pasji i hobby nadaje sens życiu seniorów i pomaga im czuć się spełnionym i zadowolonym ze swojego życia i osiągnięć. Polecam również artykuł E. Sałaty i M. Gagackiej *Kompetencje metodyczne nauczycieli a sytuacje kryzysowe*, będący efektem badań empirycznych z udziałem nauczycieli i uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych w aspekcie określenia relacji pomiędzy samooceną kompetencji metodycznych pedagogów a opiniami wychowanków, co może być użyteczne w zakresie doskonalenia ich kompetencji w czasach dynamicznych i burzliwych zmian w obrębie systemu edukacji.

W rozdziale informacyjnym uwagę czytelników kierujemy na wydarzenia, które miały miejsce w Gdańsku, Warszawie, Radomiu oraz Raport przygotowany na zamówienie Instytutu Badań Edukacyjnych pn. *Porównanie wybranych kwalifikacji z edukacji formalnej funkcjonujących w systemie kształcenia zawodowego w Ukrainie z kwalifikacjami z polskiego systemu szkolnictwa branżowego/zawodowego wpisanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*.

The use of artificial intelligence in education – opportunities and threats

Most of us will recently have come across some manifestation of AI applications, be it virtual assistants on our smartphones, speaking to chatbots, translating foreign languages online, or unknowingly being targeted by specific adverts and media content. The Oxford Dictionary defines artificial intelligence (AI) as the theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages. AI may affect economy and society by being a general purpose technology, lowering the cost and increasing the predictive capability of decision-makers in complex, unstructured environments².

² CEDEFOP – BRIEFING NOTE, JUNE 2019, ISSN 1831-2411.

Many academics see fears of a future rise in unemployment caused by robots and machines as exaggerated, claiming that previous industrial revolutions have also caused this kind of 'anxiety'. Given that no predictions for the future can be definitive, it seems reasonable to expect that both work and learning will be increasingly shaped by automation and the application of AI in many industries. This includes healthcare, transport, manufacturing and education.

In education, the use of the ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) tool developed by OpenAI is becoming increasingly common, which, in a dialogue format, allows questions asked in natural language to be answered. Chat GPT has the potential to significantly change the face of Polish education thanks to its ability to deliver very precisely personalised information and knowledge. The key benefits, risks, opportunities and conclusions regarding the use of AI in education are presented below. They are the result of a panel discussion held as part of the XXXVI DIDMATTECH international conference (K. Pulaski University of Radom, 12–15 September 2023).

BENEFITS	RISKS
<ul style="list-style-type: none"> • Personalisation of learning. ChatGPT can adapt the material to the level and learning style of each learner/student, making learning more effective. • Access to a large amount of information and knowledge is invaluable. ChatGPT can help students find answers to questions and solve problems. • A huge benefit for teachers who can use AI-based tools to provide better support for student/student learning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Loss of work for teachers, especially if the teaching process is overly automated. • Ethical issues. How to control the content generated by ChatGPT to avoid misinformation and manipulation? • Concerns about the security of pupil/student data. How to ensure that information about people using AI does not end up in the wrong hands?
OPPORTUNITIES	
<ul style="list-style-type: none"> • We need to strike a balance between technology and teaching based on a human-to-human, student-to-master relationship. AI can support teachers, but not replace them. • It is important to systemically regulate and oversee the development of AI technologies in education to ensure ethical and safe usability. • Education on responsible use of technology and cyber security must be an integral part of the curriculum at all levels. 	
CONCLUSIONS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ It is worth emphasising that AI technology is a tool and its effectiveness depends on how it is used. ✓ We need to continue to research AI in education and work on solutions that provide optimal benefits and minimise risks. ✓ It is important that we do not lose sight of the main goal of education, which is to develop the skills and knowledge of pupils/students and shape them as responsible, critically thinking citizens. 	

In the fourth volume of the journal in 2023, we present the results of theoretical analyses and empirical research of an interdisciplinary nature in the field of adult education in Poland and worldwide, education for an innovative economy and the educational and professional needs of adults.

In the fourth volume of the journal in 2023, we present the results of theoretical analyses and empirical research of an interdisciplinary nature in the field of adult education in Poland and worldwide, education for an innovative economy and the educational and professional needs of adults.

For our readers, I particularly recommend articles by: A. Piecuch 'Artificial intelligence in a social perspective', which draws attention to the dangers potentially posed by the use of artificial intelligence, B. Poteralska 'Future-oriented Innovative Practices in Human Resources Development', which addresses the scientific discourse on teaching-learning methods and the use of foresight and Futures Literacy approaches, which allow, on the one hand, active participation in the teaching-learning process and, on the other hand, the acquisition of particularly needed future-oriented soft competences to cope with the uncertainty and unpredictability characterising the labour market, and article by N. G. Pikuła 'Life passions of seniors in the context of personal resource management', supported by the results of a qualitative study of seniors, which confirms that developing passions and hobbies gives meaning to the lives of seniors and helps them feel fulfilled and satisfied with their lives and achievements.

I also recommend the article by E. Sałata and M. Gagacka 'Teachers' methodical competence and crisis situations', which is the result of empirical research with primary and secondary school teachers and students in terms of determining the relationship between the self-assessment of methodical competence of educators and the opinions of their pupils, which may be useful in improving their competence in times of dynamic and turbulent changes within the education system.

In the information section, readers' attention is drawn to events that took place in Gdańsk, Warsaw, Radom and a report entitled 'Comparison of selected qualifications from formal education operating in the vocational education system in Ukraine with qualifications from the Polish vocational/trade education system entered in the Integrated Qualification System' prepared at the request of the Educational Research Institute.

Aleksander Piecuch

DOI: 10.34866/0584-df51

<https://orcid.org/0000-0001-5889-9643>

Sztuczna inteligencja w perspektywie społecznej

Artificial intelligence in a social perspective

Key words: expert system, artificial intelligence, ChatGPT-3, deepfake, voice cloning, terrorism.

Abstract: We welcome and embrace every new scientific and technological development that somehow makes our lives a little easier. Often, we do not reflect at all, are not aware of, or relegate to a distant perspective, the negative consequences of "technical innovations". We all recognize the positives of general-purpose artificial intelligence, but do we also recognise its negative aspects? This article only hints at some selected negative aspects of its use. The purpose of this study is to draw the reader's attention to the dangers potentially posed by the use of artificial intelligence.

Słowa kluczowe: system ekspertowy, sztuczna inteligencja, ChatGPT-3, deepfake, klonowanie głosu, terroryzm.

Streszczenie: Cieszymy się i przyjmujemy każde nowe osiągnięcie naukowo-techniczne, które w jakiś sposób czyni nasze życie nieco łatwiejszym. Często w ogóle nie zastanawiamy się, nie mamy świadomości, albo odsuwamy na dalszą perspektywę negatywne konsekwencje „nowinek technicznych”. Pozytywy sztucznej inteligencji ogólnego przeznaczenia dostrzegamy wszyscy, ale czy dostrzegamy również jej negatywne aspekty? W artykule zasygnalizowano tylko niektóre wybrane negatywne aspekty jej wykorzystania. Celem niniejszego opracowania jest zwrócenie uwagi czytelnika na niebezpieczeństwa, jakie potencjalnie stwarza wykorzystanie sztucznej inteligencji.

Wstęp

Przyzwyczajiliśmy się do stwierdzeń, że przełom wieków XX i XXI przyniósł na niespotykaną skalę rozwój nauki i techniki, a w tym również technik informatycznych i informacyjnych. Poglądu tego nie można podważać, niemniej jednak nad technologiami, także tymi związanymi bezpośrednio z informatyką, pracowano od lat 40. ubiegłego wieku. W obszarze zainteresowań ówczesnych naukowców znalazła się również sztuczna inteligencja. W roku 1956 John McCarthy (amerykański informatyk) na konferencji w Dartmouth po raz pierwszy do obiegu naukowego wprowadził termin sztuczna inteligencja (ang. *Artificial Intelligence* – AI), który z powodzeniem funkcjonuje po dzień dzisiejszy.

PROBLEMY DEFINICYJNE

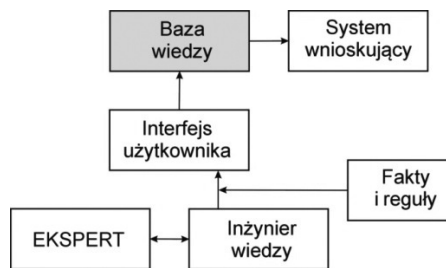
Pomimo upływu czasu, jaki minął od zaistnienia w przestrzeni naukowej terminu sztuczna inteligencja, nadal brak jest jednoznacznej i ogólnie akceptowalnej definicji zarówno w przemyśle, jak i środowisku naukowym. W literaturze przedmiotu odnajdziemy różne brzmiące definicje. Dla przykładu przytoczmy kilka z nich. „Stuart Russell i Peter Norvig opisują ją tak: »Dziedzina badań nad agentami, które przyjmują bodźce ze środowiska i wykonują działania«, natomiast John McCarthy stosuje następującą definicję: »Dziedzina nauki i inżynierii związana z budowaniem inteligentnych maszyn, a zwłaszcza inteligentnych programów komputerowych (...) Inteligencja jest obliczeniowym aspektem możliwości realizowania celów w świecie«” (za: McIlwraith, Marmanis, Babenko, 2017, s. 27). Według pioniera badań nad sztuczną inteligencją Nilsa J. Nilssona „sztuczna inteligencja to działalność poświęcona uczynieniu maszyn inteligentnymi, a inteligencja to taka jakość, która umożliwia podmiotowi właściwe i przewidywalne funkcjonowanie w swoim otoczeniu” (za: Nowak-Nova, 2021).

Włodzisław Duch sztuczną inteligencję definiuje następująco: „to dziedzina nauki, zajmująca się rozwiązywaniem problemów efektywnie niealgorytmizowalnych, w oparciu o modele wiedzy (Duch, 1997, s. 54). R. Tadeusiewicz do kwestii definicyjnej odnosi się w słowach „ze sztuczną inteligencją mamy do czynienia wtedy, gdy maszyna (komputer albo elektronicznie sterowane urządzenie: robot, autonomiczny pojazd, samoorganizująca się sieć połączeń) przejawia zachowania, które obserwowane u człowieka powodowałyby, że bylibyśmy skłonni je uznać za skutek jego inteligencji (Tadeusiewicz, 2020, s. 27).

Fachowa literatura dostarczyłaby jeszcze większej liczby definicji. Wydaje się, że te przywołane powyżej oddają sens znaczenia sztucznej inteligencji. Na marginesie dodajmy, że samo pojęcie jest oksymoronem. Z naukowego punktu widzenia „Inteligencja to konstrukt teoretyczny odnoszący się do względnie stałych warunków wewnętrznych człowieka, determinujących efektywność działań wymagających udziału typowo ludzkich procesów poznawczych. Warunki te kształtują się w wyniku interakcji genotypu, środowiska i własnej aktywności. (...) Inteligencja, która właściwa jest człowiekowi, uzewnętrznia się w tzw. inteligentnym zachowaniu. Nie jest ona zdeterminowana wyłącznie przez genotyp, podobnie jak nie jest wytworem tylko środowiska. Inteligencja jest wynikiem interakcji między tymi czynnikami. Szczególną rolę w procesie tej interakcji odgrywa własna aktywność jednostki. Ona determinuje w znacznej mierze, z jakim środowiskiem i w jaki sposób człowiek wchodzi w interakcję, a więc w konsekwencji, jakie wpływy środowiska zostają zinterioryzowane („uwewnętrznione”) przez człowieka. Na szczególną uwagę zasługuje to, że dzięki własnej aktywności warunki wewnętrzne człowieka, do których odnosi się ów konstrukt teoretyczny zwany inteligencją, zmieniają się” (Strelau, 1987, s. 15). Czy zatem można przypisać programowi komputerowemu inteligencję skoro ten pozbawiony jest samoświadomości, moralności i etyki, a nadto nie różnią prawdy od fałszu.

Systemy ekspertowe

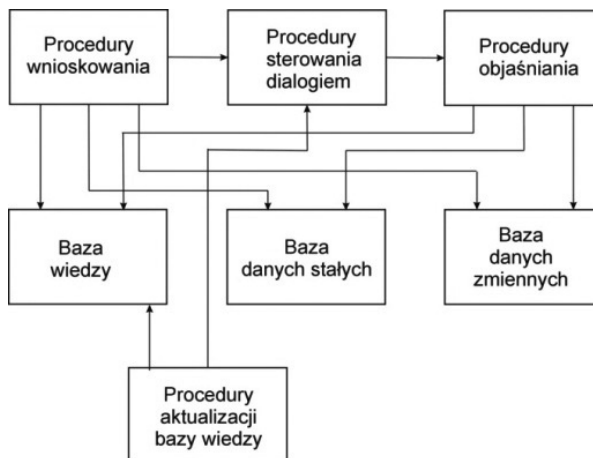
Zanim zajmiemy się tytułową problematyką *General Purpose AI* zasadne jest przywołanie i krótkie omówienie zagadnień związanych z systemem ekspertowym. „System ekspertowy jest programem komputerowym, który wykonuje złożone zadania o dużych wymaganiach intelektualnych i robi to tak dobrze jak człowiek będący ekspertem w tej dziedzinie. Określenie »system ekspertowy« może być zastosowane do dowolnego programu komputerowego, który na podstawie szczegółowej wiedzy może wyciągać wnioski i podejmować decyzje, działając w sposób zbliżony do procesu rozumowania człowieka” (Mulawka, 1996, s. 20). Ogólną architekturę systemu ekspertowego pokazano na rys. 1.



Rys. 1. Podstawowa architektura systemu ekspertowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Mulawka, 1996, Tadeusiewicz, 2020.

Uszczegóławiając architekturę z rys. 1 otrzymuje się (rys. 2):



Rys. 2. Główne komponenty systemu ekspertowego

Źródło: Mulawka, 1996, s. 23.

Prezentowana na rys. 1 i rys 2 architektura systemu ekspertowego na pierwszy rzut oka dostarcza bardzo istotnej informacji o zamkniętej strukturze systemu. Oznacza

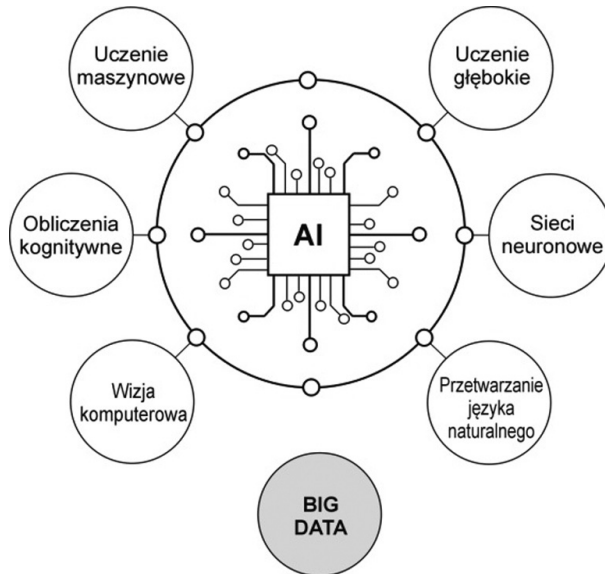
to, że do bazy wiedzy nie mogą i nie trafiają przypadkowe informacje. Wszystkie one pochodzą ze „znanego i wiarygodnego źródła” – od eksperta. Sposób działania systemu wyjaśniono poniżej.

System ekspertowy działa dwuetapowo. Pierwszy etap polega na dostarczeniu do bazy wiedzy specjalistycznych informacji. Te można pozyskać jedynie od wysokiej klasy specjalistów, tzw. ekspertów dziedzinowych. Problem polega jednak na tym, że te nie mogą zostać wprowadzone do bazy wiedzy w sposób dowolny. Specjalistyczne informacje pochodzące od eksperta dziedzinowego należy wprowadzić do bazy poprzez interfejs użytkownika w postaci faktów oraz reguł i tym problemem zajmuje się inżynier wiedzy. W ten sposób gromadzone są specjalistyczne informacje w bazie wiedzy. Oprócz nich do systemu należy dostarczyć również informacje natury ogólnej (baza danych stałych), czyli takie, które dla człowieka są czymś oczywistym, ale dla komputera takimi nie są. Baza danych stałych zabezpiecza w ten sposób system wnioskowania przed takimi rozwiązaniami postawionego problemu, które byłyby nie akceptowalne przez człowieka (np. natury moralnej, etycznej). Po tych czynnościach system gotowy jest do drugiego etapu, którym jest jego eksploatacja.

Użytkownik systemu ekspertowego wprowadza w języku naturalnym zapytanie do systemu. Jeśli problem został niewystarczająco precyzyjnie sformułowany przez użytkownika, następuje dialog systemu z użytkownikiem. W wyniku wnioskowania użytkownik może otrzymać rozwiązanie swojego problemu, przy czym partykuła „może” nie jest tu bez znaczenia. System może uznać, że problem jest nierozwiązywalny i taki komunikat skieruje do użytkownika. Jednocześnie zasugeruje dostarczenie większej liczby danych wejściowych lub zmianę pierwotnie określonych przez użytkownika kryteriów. Jeśli zaistnieje któraś z wymienionych sytuacji lub obie jednocześnie, problem zostanie rozwiązany. Bardzo ważnym z punktu widzenia użytkownika jest system objaśniający. To dzięki niemu użytkownik otrzymuje możliwość prześledzenia toku „rozumowania” (wnioskowania) przez system ekspertowy. Dodajmy jeszcze, że każdy nowy rozwiązany problem wzbogaca bazę wiedzy systemu. Poziom zaawansowania technologicznego współczesnych systemów ekspertowych jest już na tyle wysoki, że może posłużyć do rozwiązywania dowolnej klasy problemów. Stąd też istnieje możliwość nabycia tzw. systemu szkieletowego. Posiada on wszystkie funkcjonalności systemu ekspertowego i pustą bazę wiedzy.

Sztuczna inteligencja

Sztuczna inteligencja pod względem zastosowanych w niej rozwiązań programistycznych jest niezwykle skomplikowana. Jej strukturę można przedstawić jedynie w sposób uproszczony tak jak pokazano na rysunku 3. Wyraźnie trzeba zaznaczyć, że wskazanych na rys. 3 elementów AI nie można rozpatrywać jako wyizolowanych komponentów. Wszystkie jednocześnie tworzą strukturę AI i nawzajem wykorzystują swoje algorytmy.



Rys. 3. Kluczowe komponenty sztucznej inteligencji

Źródło: opracowanie własne na podstawie V. Kanade, 2022.

Funkcjonalność poszczególnych bloków AI definiuje się następująco:

- **Uczenie maszynowe** – (ang. *Machine Learning* – ML). To podzbiór AI, nie wymagający jawnego programowania. Uczy się automatycznie na podstawie uprzednich doświadczeń. Dokładność, z jaką przebiega uczenie maszynowe, rośnie wraz z czasem i ilością danych.
- **Głębokie uczenie** – (ang. *Deep Learning* – DL). Uczenie głębokie przetwarza dane za pomocą sztucznych sieci neuronowych. DL jest podzbiorem uczenia maszynowego ML. „Trening z dużą ilością danych konfiguruje neurony w sieci neuronowej. Wynikiem takiego treningu jest model uczenia głębokiego, który po przeszkoleniu przetwarza nowe dane. Modele uczenia głębokiego pobierają informacje z wielu źródeł danych i analizują te dane w czasie rzeczywistym, bez konieczności interwencji ze strony człowieka” (ORACLE). W procesie uczenia głębokiego procesory graficzne (GPU) są zoptymalizowane pod kątem modeli szkoleń, ponieważ mogą przetwarzać wiele obliczeń jednocześnie.
- **Sieci neuronowe** (ang. *Neural Network* – NN). „System przeznaczony do przetwarzania informacji, którego budowa i zasada działania są w pewnym stopniu wzorowane na funkcjonowaniu fragmentów rzeczywistego (biologicznego) systemu nerwowego. Na przesłankach biologicznych oparte są schematy sztucznych neuronów wchodzących w skład sieci oraz (w pewnym stopniu) jej struktura. Jednak schematy połączeń neuronów w sieci neuronowej są wybierane arbitralnie, a nie stanowią modelu rzeczywistych struktur nerwowych. Wyróżniającą cechą sieci neuronowej jako narzędzia informatycznego jest możliwość komputerowego rozwiązywania przy jej pomocy praktycznych problemów bez ich uprzedniej matematycznej formalizacji. Dalszą zaletą jest brak konieczności

odwoływania się przy stosowaniu sieci do jakichkolwiek teoretycznych założeń na temat rozwiązywanego problemu. Nawet założenie o przyczynowo-skutkowych zależnościach między wejściem a wyjściem nie musi być egzekwowane! Najbardziej zmienną cechą sieci neuronowej jest jej zdolność uczenia się na podstawie przykładów i możliwość automatycznego uogólniania zdobytej wiedzy (generalizacja)" (Tadeusiewicz, Szaleniec, 2015, s. 94).

- Obliczenia kognitywne (ang. *Cognitive Computing* – CC). Obliczenia kognitywne symulują ludzkie procesy myślenia. Istota obliczeń kognitywnych sprowadza się do uczenia się, rozumienia zadań i interpretacji danych. Do tej grupy zaliczane jest rozpoznawanie obrazów i przetwarzanie języka naturalnego. Obliczenia kognitywne wykorzystują przede wszystkim sztuczne sieci neuronowe.
- Przetwarzanie języka naturalnego (ang. *Natural Language Processing* – NLP). Jest narzędziem pozwalającym na komunikację z człowiekiem. Polega na rozpoznawaniu, rozumieniu, interpretowaniu języka naturalnego. Komunikacja może odbywać się w formie tekstowej i generowaniu mowy.
- Wizja komputerowa (ang. *Computer Vision* – CV). Przetwarzanie wizyjne wykorzystuje proces głębokiego uczenia. Pozwala na identyfikację zróżnicowanych wzorców obrazowych np.: tabele, obrazy, wykresy, wideo.

Podsumowując, tutaj ujawnia się różnica pomiędzy systemem ekspertowym a *General Purpose AI* (sztuczną inteligencją ogólnego przeznaczenia). System sztucznej inteligencji jest otwarty, a jego efektywne działanie zależy od dostępu do Big Data (źródeł internetowych). Uprawnione zatem będzie stwierdzenie, że jakość dialogu AI z człowiekiem będzie funkcją jakości informacji, z których ona korzysta. Być może nie jest to problem dnia dzisiejszego ani jutrzejszego, ale nie mamy pewności, że w przyszłości internet celowo (np. farma trolli) nie zostanie zarzucany gigantyczną ilością fałszywych informacji, które następnie wykorzysta AI.

Jak złożona i skomplikowana jest struktura sztucznej inteligencji niech świadczy przykład GPT-3. „GPT-3, czyli Generative Pre-trained Transformer 3 (GPT-3) jest autoregresyjnym modelem językowym, który wykorzystuje głębokie uczenie do tworzenia tekstu łądząco podobnego do napisanego przez człowieka. Jest to model predykcyjny trzeciej generacji w serii GPT-n (i następcą równie słynnego GPT-2), stworzony przez jedną z najbardziej pionierskich w obszarze sztucznej inteligencji firm, czyli OpenAI. Pełna wersja GPT-3 ma pojemność 175 miliardów parametrów uczenia maszynowego. GPT-3, który został wprowadzony w maju 2020 r., a od lipca 2020 r. znajdował się w fazie testów beta, wpisuje się w trend systemów przetwarzania i rozumienia języka naturalnego (*Natural Language Processing* – NLP i *Natural Language Understanding* – NLU), polegający na wstępnie wytrenowanych reprezentacjach językowych. Przed wydaniem GPT-3 największym modelem językowym był Turing NLG Microsoftu, wprowadzony w lutym 2020 r., o pojemności 17 miliardów parametrów – mniej niż jedna dziesiąta pojemności GPT-3" (Przegalińska, 2022, s. 17)

Sztuczna inteligencja w perspektywie społecznej

Zasady, którymi kierują się współczesne światowe gospodarki, są w zasadzie dość proste. Dążyć do jak najszybszego rozwoju, minimalizując koszty i maksymalizując zyski, a tym samym uzyskać przewagę technologiczną nad konkurencyjnymi gospodarkami. Taki status osiąga się rozwijając badania naukowo-techniczne. W wyścigu technologicznym kluczową rolę odgrywa czas. Im jest on krótszy, tym większe szanse daje na osiągnięcie zakładanych celów. Sztuczna inteligencja jest tym narzędziem, które ów czas dochodzenia do zakładanych celów może wydatnie skrócić. W tym wymiarze odnosi się do rozwoju gospodarczego, a ściślej mówiąc do przyspieszenia rozwoju kluczowych technologii przemysłowych. Warto dodać, że AI nie pozostaje bez wpływu na politykę i społeczeństwo. Spektrum oddziaływania jest tak duże, że nie sposób odnieść się do wszystkich wątków. Stąd w dalszej części zostaną zasygnalizowane wybrane zagadnienia.

Rosnące zainteresowanie AI wynika bezpośrednio z szerokiego spektrum możliwości jej implementacji „od przemysłu i medycyny do rozwiązań społecznych i edukacji” (Rzeźnik, 2023, s. 5). W ślad za wspomnianymi możliwościami podążają strategie innowacyjności. „Założeniem aktualnej polityki rozwoju jest odchodzenie od dotychczasowego wspierania wszystkich sektorów/branż i skupienie się na wspieraniu sektorów strategicznych, mogących stać się motorami polskiej gospodarki” (<https://smart.gov.pl>). Zgodnie z tym założeniem wyróżniono 13 obszarów specjalizacji KIS1 bezpośrednio lub pośrednio związanych z rozwojem sztucznej inteligencji. Należą do nich (<https://smart.gov.pl/pl/>):

- KIS-1: Zdrowe społeczeństwo.
- KIS-2: Nowoczesne rolnictwo, leśnictwo i żywność.
- KIS-3: Zrównoważone(Bio)produkty. (Bio)procesy i środowisko.
- KIS-4: Zrównoważona energia.
- KIS-5: Inteligentne budownictwo zeroemisyjne.
- KIS-6: Transport przyjazny środowisku.
- KIS-7: Gospodarka o obiegu zamkniętym.
- KIS-8: Zaawansowane materiały i nanotechnologie.
- KIS-9: Elektronika i fotonika
- KIS-10: Technologie informacyjne, komunikacyjne oraz geoinformacyjne.
- KIS-11: Automatyzacja i robotyka.
- KIS-12: Przemysły kreatywne.
- KIS-13: Technologie morskie.

Ze względu na ograniczoną objętość opracowania pozostajemy tylko przy wymienienu obszarów KIS. Zainteresowani szczegółowy opis Krajowych Inteligentnych Specjalizacji znajdują w Raporcie PARP-2023 (red. G. Rzeźnik) lub na stronie internetowej <https://smart.gov.pl/pl/>. Działania podejmowane w ramach KIS – w praktyce mają również realizować unijną strategię wzrostu *Europa 2020*, której cele odnoszą

¹ KIS – Krajowa Inteligentna Specjalizacja.

się do: zatrudnienia, innowacji, edukacji, włączenia społecznego oraz zmian klimatu i polityki energetycznej. Wskazane obszary inteligentnych specjalizacji pozostają poza polemiką. Jeśli celem jest rozwój w szerokim tego słowa znaczeniu, to jedynie słuszną drogą do jego osiągnięcia jest wykorzystywanie najnowszych zdobyczy naukowo-technicznych. Te wprawdzie rozwiązują aktualne potrzeby gospodarki (społeczeństwa, człowieka), ale też niosą z sobą nieprzewidywalne ryzyko. Nie mylił się więc Jacques Ellul wskazując, iż:

1. „Wszelki postęp techniczny powoduje zarówno zyski, jak i straty; gdy coś dodaje, to zawsze coś ujmuje.
2. Wszelki postęp techniczny stwarza więcej problemów, aniżeli rozwiązuje; skłania nas do postrzegania tych problemów jako technicznych ze swej natury i popycha do szukania rozwiązań technicznych.
3. Negatywne aspekty technicznych innowacji są nierozłącznie związane z aspektami pozytywnymi. Naiwnością jest sąd, że technika jest neutralna, iż może być używana dla dobrych albo dla złych celów; w rzeczywistości dobre i złe konsekwencje są równoczesne i nieodłączne.
4. Wszystkie wynalazki techniczne mają nieprzewidywalne konsekwencje” (za: Goban-Klas, 2007, s. 49–50).

Poglądy Ellula znajdowały jak do tej pory potwierdzenie. Znajdują także w odniesieniu do sztucznej inteligencji. Oprócz oczywistych udogodnień, z których korzystamy codziennie, np. wyszukiwarki internetowe, poczta, chatboty itp., ujawniają się również negatywne skutki jej wdrażania i eksploatacji. Przypomnijmy tylko ważniejsze fakty, które na naszych oczach tworzą historię sztucznej inteligencji. W 2016 r. samochód Tesli jadący w trybie autopilota po autostradzie na Florydzie „nie zauważył” kilkunastotonowej ciężarówki, kierowca zginął na miejscu. W marcu 2018 r. pojazd autonomiczny testowany przez Ubera na jednej z dróg amerykańskiego stanu Arizona wziął udział w wypadku, w którego wyniku zginęła kobieta. O wiele bardziej tragiczne w skutkach okazały się dwie katastrofy lotnicze Boeinga 737 Max, w których łącznie zginęło 346 osób, a wśród nich dwóch obywateli Polski. Mowa tu o katastrofie indonezyjskich linii lotniczych Lion Air z 29 października 2018 r. i etiopskich linii lotniczych (Ethiopian Airlines) z 10 marca 2019 r. (zob: Szulczewski, 2019, s. 21). Zdaniem ekspertów od wypadków lotniczych odpowiedzialny za katastrofy okazał się być innowacyjny system MCAS (ang. *Maneuvering Characteristics Augmentation System* – system poprawy charakterystyki manewrowej), mający zapobiegać tzw. przeciągnięciu. „Jeśli system zdecyduje o skierowaniu nosa 737 MAX w dół, to pilot nie może zatrzymać tego opadania poprzez zwyczajne pociągnięcie urządzenia sterowego do siebie!” (zob.: Gałabuda, 2019). Zawiodła sztuczna inteligencja, a za jej błędne decyzje konsekwencje poniosły konkretne osoby znane z imienia i nazwiska – ofiary katastrof.

Pomimo stosunkowo krótkiego czasu funkcjonowania ChatGPT-3 odnotowano już próby jego wykorzystania do tworzenia złośliwych narzędzi. Analitycy Check Point Research potwierdzili w 2023 r. fakt przydatności sztucznej inteligencji do przepro-

wadzenia ataków phishingowych. AI pozwala na automatyczne generowanie bardzo naturalnie brzmiących wiadomości, które trudno odróżnić od tych napisanych przez człowieka. Można przewidywać, że sukcesywnie będzie wzrastało zagrożenie dla przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników. Jak dodają „W ostatnich tygodniach widzimy dowody na to, że hakerzy zaczęli używać ChatGPT do pisania złośliwego kodu. ChatGPT może przyspieszyć proces hakerów, dając im dobry punkt wyjścia” (zob.: <https://managerplus.pl/>).

W kolejnym przykładzie pokazujemy przewagę AI nad człowiekiem. Prawdopodobnie wszyscy znają nagrodzoną na prestiżowym konkursie fotograficznym Sony World Photography Awards pracę berlińskiego artysty Borisa Eldagssena wygenerowaną przez sztuczną inteligencję. Autor nagrodzonej pracy nagrody nie odebrał i ujawnił źródło jej pochodzenia. Można postawić pytanie retoryczne: skoro oceniający pracę członkowie jury, z bogatym doświadczeniem w tej branży, ulegli manipulacji, to jakie szanse w konfrontacji z AI ma statystyczny Kowalski i Nowak?

Kolejnym przykładem manipulacji z wykorzystaniem AI jest *deepfake*. „Samo słowo *deepfake* pochodzi od dwóch angielskich zwrotów: *deep learning* (głębokie uczenie) oraz *fake* (fałsz, podróbka). I już to dobrze tłumaczy, czym jest *deepfake* – **obróbką dźwięku i obrazu, która ma na celu utworzenie fałszywych obrazów i dźwięków przy użyciu technik z zakresu sztucznej inteligencji**. W założeniu pozwala to na stworzenie materiałów, które będą trudne lub niemożliwe do odróżnienia od filmów lub zdjęć, które zostały zrealizowane w tradycyjny sposób – z udziałem żywych osób” (Kulas, 2019). Sposobów na niezgodne z prawem wykorzystanie wizerunków i mowy osób jest wiele. Wskazać możemy na: fake news – tworzenie fałszywych materiałów z udziałem osób publicznych, pornografia – podmiana wizerunku osoby występującej w filmach², logowanie i autoryzacja – oszukiwanie systemów autoryzujących przy pomocy wizerunku i mowy, ataki finansowe – podszywanie się pod osoby decyzyjne podczas rozmów wideo. Istnieją już udokumentowane przypadki z wykorzystaniem klonowania głosu (ang. *voice cloning*). „W 2019 roku, który zdaniem wielu ekspertów jest pierwszym udokumentowanym przypadkiem takiego ataku, oszuści wykorzystali konwersję głosu, by podszyć się pod prezesa i poprosić o pilny przelew środków (na ich konta). Rok później, w 2020 roku, kolejna grupa oszustów wykorzystywała tę technologię do naśladowania głosu klienta, aby przekonać menedżera banku do przekazania 35 milionów dolarów na pokrycie »przejęcia«” (<https://prnews.pl/>, 2022). Na całym świecie odnotowuje się coraz więcej przypadków oszustw z wykorzystaniem technik klonowania głosu. Celem

² Za przykład może posłużyć wykorzystany w filmie pornograficznym wizerunek prezenterki i youtuberki, znanej jako Sunpi. Z badań firmy Deeptrace, zajmującej się cyberbezpieczeństwem, wynika, że aż 96 procent wszystkich dostępnych w sieci *deepfake*-owych wideo to filmy pornograficzne. Zgromadzone dotychczas dane wskazują, że w zdecydowanej większości do ich stworzenia wykorzystywane są wizerunki kobiet – mężczyźni stanowią około czterech procent wszystkich poszkodowanych. [źródło: <https://tvn24.pl/ciekawostki/deepfake-sunpi-odkryla-w-internecie-deepfakeowe-tresci-pornograficzne-ze-swoja-twarza-musiala-zaplacic-za-ich-usuniecie-6895292>] (dostęp: 3.09.2023).

ataków stały się już nie tylko różnorakie firmy, ale zwykli obywatele. Szczególnie bolesne są te przypadki, kiedy ofiarę ataku przekonuje się np. o porwaniu dziecka przedstawiając w rozmowie telefonicznej jako dowód wygenerowany przez AI głos uprowadzonego dziecka. Dodajmy, że do spreparowania fałszywego dowodu wystarczająca jest 3-sekundowa próbka głosu (zob.: Tałach, 2023). Jak twierdzą autorzy badania przeprowadzonego na University College London w 2020 roku, „fałszywe treści audio lub wideo zostały uznane przez ekspertów za najbardziej niepokojące wykorzystanie sztucznej inteligencji pod względem jej potencjalnych zastosowań w przestępczości lub terroryzmie (...). Deep fake'i mogą być również orężem w operacjach informacyjnych i wojnie informacyjnej" (za: Olech, Lis, 2021, s. 97–98).

Rozmiar oddziaływania AI na społeczeństwo jest tak duży, że nie sposób nie odnieść się w tym miejscu do aspektów bezpieczeństwa państwa. Korzystając z różnych narzędzi ICT na ogół dostrzegamy tylko jej pozytywne aspekty, nie zastanawiając się nad szerszym kontekstem, wykraczającym poza nasze potrzeby. Piotr Sienkiewicz przytacza wypowiedź Alvina Tofflera po wojnie w Zatoce Perskiej: „wojnę w Zatoce Perskiej wygrała inteligencja ukryta w mikroprocesorach systemów uzbrojenia oraz systemach dowodzenia, łączności i rozpoznania" (Sienkiewicz, 1999, s. 60). Od tego czasu upłynęło ponad 30. lat, a współczesna elektronika, technika informatyczna i wojskowa są już na zupełnie innym i nieporównywalnym poziomie. Sztuczna inteligencja znalazła się w „wykazie technologii priorytetowych dla NATO, kluczowych dla rozwoju zdolności militarnych, które powinny zostać rozwinięte w państwach członkowskich w perspektywie średnio- i długookresowej. Rozwój technologii autonomicznych ma obejmować SI, jej systemy wykorzystywane do wykonywania misji oraz szukanie rozwiązań umożliwiających optymalne współdziałanie człowieka i systemów autonomicznych. W 2017 r. SI została również uznana przez Europejską Agencję Obrony za przełomową technologię, oddziałującą w najbliższych latach na rozwój sprzętu wojskowego" (Fehler i in., 2021, s. 282).

„Panuje powszechne przekonanie, że organizacje terrorystyczne mogą wykorzystywać sztuczną inteligencję do przeprowadzanych przez siebie zamachów. Wśród organizacji, które dysponują wystarczającymi środkami finansowymi, by uzyskać dostęp do tak zaawansowanych technologii, na szczególną uwagę zasługują następujące: al-Kaida, ISIS, Hamas, Hezbollah, talibowie (Taliban), Partia Pracujących Kurdystanu (PKK), Palestyński Islamski Dżihad, Kata'ib Hezbollah, Lashkar-e-Tayyiba i Boko Haram. (...) Gdyby terroryści uzyskali dostęp do broni kontrolowanej przez sztuczną inteligencję lub wspomaganą jej algorytmami, znacznie zwiększyłoby to zagrożenie dla społeczności międzynarodowej. Po pierwsze, skutkowałoby to zwiększeniem skuteczności przeprowadzanych przez nich zamachów. Drugim efektem mogłoby być zmniejszenie »zapotrzebowania« na zamachowców-samobójców. Po trzecie, istnieje możliwość, że organizacjom terrorystycznym łatwiej byłoby uzyskać poufne informacje o siłach zbrojnych państw je zwalczających poprzez operacje hakerskie wspierane przez sztuczną inteligencję" (Olech, Lis, 2021, s. 90–91).

Wraz z rozwojem AI urzeczywistniły się Orwellowskie wizje z powieści pt. 1984. Doskonałym tego przykładem są ChRL, które zbudowały system rozpoznawania twarzy. Według przedstawicieli firmy zajmującej się tą problematyką system z ponad 95% skutecznością potrafi zidentyfikować osoby noszące na twarzy maseczki (Yang, 2020). „System jest wystarczająco szybki, aby przeskanować populację Chin w ciągu zaledwie jednej sekundy, a przeskanowanie każdego mieszkańca planety zajmuje mu tylko dwie sekundy, z dokładnością sięgającą 99,8%, twierdzi jego główny programista Yuan Peijiang” (Jinping, 2018). Efektem tak daleko posuniętego nadzoru nad społeczeństwem było zablokowanie 11,14 mln lotów obywateli tego państwa, a 4,25 mln nie mogło przemieszczać się szybką koleją. Były zastępca dyrektora chińskiego centrum badań nad rozwojem przy Radzie Państwa, Hou Yunchun, powiedział, że krajowy system kredytów społecznych musi karać osoby nie wywiązujące się z zobowiązań (PYMNTS, 2018). Dodajmy, że w Stanach Zjednoczonych funkcjonuje bliźniaczy system rozpoznawania twarzy – Amazon Rekognition. „Z zasobów Rekognition już dziś korzystają tamtejsze organy ścigania (zwłaszcza w zakresie identyfikacji podejrzanych” (Stój, 2019).

Podsumowanie

Dla rozwoju społeczno-gospodarczego AI jest narzędziem, w którym tkwi potencjał o nieograniczonych możliwościach. Stwarzający możliwości rozwoju na skalę do tej pory niespotykaną. Skutkiem ubocznym jest pewien margines wykorzystywany do celów cyberprzestępczości. W tych jednak przypadkach sztuczna inteligencja okazuje się być „bronią” obosieczną, bowiem przy jej pomocy walczy się z przestępczością zarówno w świecie wirtualnym, jak i realnym. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu to, co zagrażało społeczeństwom, miało charakter lokalny i ograniczało się do klęsk żywiołowych (powodzie, pożary, epidemie, itp.) i ewentualnych konfliktów zbrojnych. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym spektrum zagrożeń znacznie się poszerzyło. Dziś jako jednostki społeczne i całe społeczeństwo funkcjonujemy w świecie komputerowych bitów, i to w skali globalnej. Współczesność wymaga od nas coraz większego stopnia uwagi, którą winniśmy skupiać na tym, co i w jaki sposób robimy posługując się narzędziami ICT. Teraz zakres uwagi musimy poszerzyć o sztuczną inteligencję. Trzeba będzie liczyć się z pojawiającą się manipulacją oraz coraz bardziej wyrafinowanymi metodami oszustw. Prof. M. Kosiński z Stanford University konkluduje „Bardzo ciężko jest stworzyć nową technologię, która będzie miała wpływ na świat, ale z drugiej strony – mieć pewność, że ten wpływ będzie tylko pozytywny” (Kosiński, 2021).

Bibliografia

1. *AI pomaga hakerom w cyberatakach – są pierwsze dowody*, (2023), <https://managerplus.pl/ai-pomaga-hakerom-w-cyberatakach-sa-pierwsze-dowody-33876> (dostęp: 10.09.2023).
2. Duch, W. (1997). *Fascynujący świat komputerów*. Poznań: Wyd. Nakom.
3. Fehler, W., Araucz-Boruc, A., Dana A., Lasota-Kapczuk, A. (2021). Systemy sztucznej inteligencji jako wyzwanie dla sfery bezpieczeństwa i obronności RP. *Zeszyty Prawnicze Biura Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu*, nr 2(70).

4. Gałabuda, M. (2019). *Jak działa system MCAS w boeingach 737 MAX?*, <https://www.pasazer.com/news/40893/jak,dziala,system,mcas,w,boeingach,737,max.html> (dostęp: 3.09.2023).
5. Goban-Klas, T. (2007). Nadchodzące społeczeństwo medialne. *Chowanna*, t. 2 (29), Katowice: UŚ.
6. *Historia oszukiwania ludzi przez sztuczną inteligencję*, (2022). <https://prnews.pl/historia-oszukiwania-ludzi-przez-sztuczna-inteligencje-467747>
7. <https://smart.gov.pl> (dostęp: 9.09.2023).
8. Jinping X. (2018). *China's Surveillance System Can Scan Population 'in 1 Second'*, <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/chinas-surveillance-system-can-scan-population-%E2%80%981-second%E2%80%99-25743> (dostęp: 31.8.2023).
9. Kanade, V. (2022). *What Is Artificial Intelligence (AI)? Definition, Types, Goals, Challenges, and Trends in 2022*, <https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-ai/amp/> (dostęp: 3.09.2023).
10. Kosiński, M. (2021). *Jak daleko sięga władza algorytmów?*, https://www.kongresobywatelski.pl/wp-content/uploads/2021/12/ko-michal_kosinski-jak_daleko_siega_wladza_algorytmow.pdf (dostęp: 31.8.2023).
11. Kulas, T. (2019). *Co to jest deepfake?*, <https://mitsmr.pl/b/co-to-jest-deepfake/PqAu1X2m1> (dostęp: 26.05.2023).
12. McIlwraith, D., Marmanis, H., Babenko, D. (2017). *Inteligentna sieć. Algorytmy przyszłości*. Gliwice: Wyd. Helion.
13. Mulawka, J. (1996). *Systemy ekspertowe*. Warszawa: Wyd. WNT.
14. Nowak-Nova, D. (2021). *Sztuczna inteligencja a obliczenia kognitywne*, <https://nowak-nova.pl/sztuczna-inteligencja-a-obliczenia-kognitywne/> (dostęp: 1.09.2023).
15. Olech, A.K., Lis A. (2021). Wykorzystanie nowych technologii przez terrorystów na przykładzie dronów i deep fake'ów. *Wiedza Obronna*, Vol. 275 No. 2, Wyd.
16. ORACLE, *Czym jest uczenie głębokie?*, <https://www.oracle.com/pl/artificial-intelligence/machine-learning/what-is-deep-learning/> (dostęp: 3.09.2023).
17. Przegalińska, A. (2022). Współpracująca sztuczna inteligencja. Przykład wirtualnych asystentów i konwersacyjnej AI. W: *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?*, red. J. Fazlagić. Warszawa: Wyd. IBE.
18. PYMNTS. (2018). *Former China Official Says Social Credit System Must Make People Bankrupt*, <https://www.pymnts.com/news/international/2018/china-official-social-credit-system-bankrupt/> (dostęp: 31.8.2023).
19. Sienkiewicz, P. (1999). *Ewolucja informatyki i jej wojskowych zastosowań*. W: „Biuletyn Jubileuszowy (nr 2)”. Warszawa: Wyd. Centrum Informatyki Sztabu Generalnego WP.
20. Stój, E. (2019). *Amazon w obronie Rekognition: technologii rozpoznawania twarzy*, <https://www.purepc.pl/amazon-w-obronie-rekognition-technologie-rozpoznawania-twarzy> (dostęp: 31.8.2023).
21. Strelau, J. (1987). *O inteligencji człowieka*. Warszawa: Wyd. Wiedza Powszechna.
22. Szulczewski, G. (2019). Sztuczna inteligencja a inteligencja moralna. Zagadnienia wstępne cybernetyki. *Annales. Ethics in Economic Life*, Vol. 22, No. 3. Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego.
23. Tadeusiewicz, R. (2020). Archipelag sztucznej inteligencji. Część 1. *Napędy i sterowanie*, Nr 12. Racibórz: Wyd. Druk-Art. S.C.
24. Tadeusiewicz, R., Szaleniec, M. (2015). *Leksykon sieci neuronowych*. Wrocław: Wyd. Fundacji „Projekt Nauka”.

25. Tałach, S. (2023). "Klonowanie głosu" w rękach oszustów. Tak wytudzają pieniądze, mają nowy sposób, <https://biznes.interia.pl/gospodarka/news-klonowanie-glosu-w-rekach-oszustow-tak-wyludzaja-pieniadze-m,nId,7006885> (dostęp: 10.09.2023).
26. Yang, Y. (2020). *How China built facial recognition for people wearing masks*, <https://arstechnica.com/tech-policy/2020/03/how-china-built-facial-recognition-for-people-wearing-masks/> (dostęp: 31.8.2023).

dr hab. Aleksander PIECUCH, prof. UR

Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Społecznych

Joanna Krzyżak

<https://orcid.org/0000-0002-8230-3552>

Jolanta Walas-Trębacz

<https://orcid.org/0000-0002-8266-8922>

Agnieszka Herdan

<https://orcid.org/0000-0002-6514-2021>

Anish Nair

<https://orcid.org/0000-0002-2467-2907>

DOI: 10.34866/mxk2-1j54

Online learning versus practical skills: the role of engagement in distance learning

Nauka online a umiejętności praktyczne: rola zaangażowania w kształcenie na odległość

Słowa kluczowe: uczenie się online, uczenie się przez całe życie, awaryjne zdalne uczenie się, trening umiejętności praktycznych, zaangażowanie w zdalne uczenie się.

Streszczenie: Obecnie kluczowym wyzwaniem w nauczaniu online jest przygotowanie uczniów do rozwijania umiejętności praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy. Celem artykułu jest ukazanie znaczenia tych umiejętności podczas studiowania zdalnego oraz przedstawienie wyników badań dotyczących wpływu umiejętności praktycznego zastosowania umiejętności aplikacyjnych studentów na efekty kształcenia zdalnego, z uwzględnieniem ich zaangażowania w kształcenie na odległość. Aby wyjaśnić tę kwestię, przeprowadzono badanie empiryczne z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. W badaniu wzięły udział 1883 osoby z różnych uniwersytetów w czterech krajach o różnych kulturach. Nasze badania dostarczają przydatnych rekomendacji i spostrzeżeń dla środowisk akademickich, w tym tego, w jaki sposób nauczyciele powinni zachęcać uczniów do zwiększania poziomu zaangażowania w proces zdalnego nauczania i stosowania zdobytej wiedzy w praktyce. Wyniki tego badania potwierdzają, że skuteczna nauka zdalna wymaga zarówno aktywnego wykorzystania zdobytej wiedzy, jak i wysokiego poziomu zaangażowania w proces uczenia się.

Key words: online learning, lifelong learning, emergency remote learning, practical skills training, engagement in remote learning.

Abstract: Currently, a key challenge in online learning is to prepare students to develop skills for the practical application of acquired knowledge. The aim of this article is to demonstrate the importance of those skills during remote learning and present the results of a study on the impact of students' practical application skills on remote learning outcomes, taking into account their involvement in distance learning. To clarify this issue, an empirical study was conducted using a survey questionnaire. A total of 1,883 people from different universities in four countries were surveyed. Our research provides useful recommendations and insights for academia,

including how teachers should encourage students to increase their level of engagement in the remote learning process and apply the knowledge gained in practice. The results of this study confirm that successful remote learning requires both active use of the acquired knowledge and a high level of engagement in the learning process.

Introduction

Online learning is now an essential part of the modern educational system at all levels, including continuing education. With the rapid development of communication and information technologies, online learning has not only become an alternative to traditional education methods, but also an essential tool in situations where face-to-face learning is not possible, such as during the global COVID-19 pandemic (Abbasnejad, 2023). With access to a variety of learning resources and remote learning platforms, learners have the opportunity to acquire knowledge regardless of location, hours and time constraints. However, a key challenge for online learning is ensuring the effectiveness of converting acquired knowledge into practical skills that are applicable to real-world work (Tsai, 2020) and life situations (Herdan and Stuss, 2019).

The increasing demand for workers with varying levels of educational achievement as a result of technological progress and economic development will force them to continually expand their skills and competencies throughout their careers (Chłoń-Domińczak et al., 2016). The value of the concept of Lifelong Learning, both in the context of formal and informal education, tends to increase (Buchowicz, 2020, pp. 2–7). The contemporary economy, faced with dynamic transformations resulting from globalization, imposes significant challenges on societies that are forced to constantly update their knowledge and change their attitudes towards entrepreneurship, flexibility and creativity. The required competencies in the contemporary labor market include mobility and adaptability, which are often shaped on the basis of the lifelong learning model, as described by B. Urbaniak (2010, pp. 16–17).

During the COVID-19 pandemic, the significant increase in the use of ICT in the learning process and the focus of academics on the quality of the process have led them to take a greater interest in the concept of active student learning (Adedoyin et al., 2020, pp. 863–875). Active learning engages students effectively, which translates into their ability to achieve better learning outcomes. This is the result of a better understanding of their own learning and comprehensive preparation for continuing education and future careers (Visuddho, 2023).

One of the effective learning strategies with the possibility of using online learning, in which individuals are responsible for setting their own individual learning goals, monitoring their progress and controlling their motivation, behavior and cognitive functions is self-regulated learning (SRL) (Bandura, 2001; Pintrich, 2004; Dresel et al., 2015; Russo et al., 2021). This strategy is geared towards the need for students to

develop a variety of skills (Hoang et al., 2021), including planning, idea generation, self-assessment, self-monitoring and reflection. Using this learning strategy with an online platform can help learners meet their individual needs by offering a greater degree of autonomy and flexibility, allowing them to adapt their pace of learning to their abilities (Bernard et al., 2014; Chen et al., 2014; Means et al., 2013; Potter, 2015).

Recent research findings in the literature on the issues of online learning (Kumar et al., 2019; Jack and Moules, 2020; Xhaferi and Xhaferi, 2020, Krzyżak and Walas-Trębacz, 2021), practical knowledge use (Hoang et al., 2021; Harsch et al., 2021; Ji et al., 2022; Visuddho, 2023) and student engagement in remote learning (Ryan and Deci, 2020; Hiver et al., 2021; Zhang et al., 2021) reveal a number of significant issues. A review of the literature provides a basis for identifying the research gap in terms of the impact of the formation of practical application skills on learning outcomes, taking into account the role of engagement in remote studying.

This article aims to present the results of a study on the relationship between the formation of skills for the practical application of knowledge during online learning and outcomes in the process of remote education, taking into account the influence of the level of involvement in remote studying as a mediator. For this objective, four research hypotheses were adopted, which were verified in their research. The study was conducted with 1,883 respondents from various universities in Poland and abroad, including India, Indonesia and the UK.

This study consists of four parts. The first section explains the theoretical aspects of the benefits and challenges of online learning in the context of developing practical knowledge skills and the role of engagement in the remote learning process. The second section presents the research methodology. The next section shows the results of the empirical research. At the end of the article, there is a discussion and conclusions section, that presents the contributions of the main study and recommendations for remote instructors.

Literature review

Benefits and challenges of online learning in the context of developing practical knowledge skills

Currently, the higher education system is constantly changing and educational institutions are obliged to adapt to the changing needs, expectations and demands of students. Consequently, information technology and e-learning platforms are key determinants of higher education institutions (Jensen, 2019). These institutions are steadily increasing their investments in online infrastructure, including e-learning systems and tools. However, in the digital age, a significant challenge that educational institutions must address is the harmonious integration of innovative e-learning systems to effectively enhance and support learning processes (Coman et al., 2020, pp. 1–22).

Online learning is a widely used practice in higher education to complement, enrich and in some cases, replace traditional 'face-to-face' learning (Hollyhead et al., 2012; Whitaker et al., 2016). In order to ensure continuity of teaching, online learning can be introduced entirely in the event of factors beyond the control of the university, so-called external factors such as pandemics (Jack and Moules, 2020), natural disasters, major sporting events (Olympic Games) (Bick et al., 2020; Bayham and Fenihel, 2020) and when universities are challenged to adapt their curricula due to changing learning environments (i.e., creating new materials, adapting curricula and learning content to enable dynamic interactions between teachers, students with topics and settings) (Zhang et al., 2014, p.253; Debarger et al., 2017, p. 67). Some researchers have suggested that online education may overtake traditional education, just as e-commerce may soon overtake traditional commerce (Kumar et al., 2019, p. 33). However, when creating and adapting curricula (including learning objectives, learning content, teaching strategies, teaching conditions and student behavioral needs) for online learning, it is important to keep in mind the learning needs of students and the possibility of adapting learning activities to online learning by enabling students to acquire equivalent knowledge and develop equivalent practical skills that can be obtained by studying in university buildings (Wladis et al., 2017; Kumar et al., 2019), for example, promoting inquiry-based learning during online learning (Debarger, 2017; Trott et al., 2019).

C. Cheung and J. Cable identified and accurately described the eight principles underlying effective online learning. These principles include (Cheung and Cable, 2017, pp. 1–16): (1) encouraging student-teacher interaction, (2) collaborative learning, (3) immediate feedback, (4) active learning methods, (5) motivating learners to engage in longer task sessions, (6) high expectations–communication of clear expectations from the teacher to inspire and stimulate student motivation, (7) differentiated learning strategies and (8) effective use of information technology.

The above principles set the foundations for effective online learning, helping create a learning environment conducive to effective distance learning.

Today, in the face of dynamic changes in the global labor market, practical skills play a key role in the effective functioning of individuals and organizations. They influence employees efficiency, innovation and adaptability. Students with well-developed practical skills can solve problems, make good decisions and quickly and effectively achieve objectives. Those who can to apply knowledge in practice are more likely to experiment, propose new solutions and create innovative strategies. Moreover, the ability to adapt quickly to new situations is crucial in a changing business environment.

Online learning, by providing access to learning resources including interactive materials, interactions and virtual laboratories, allows students to develop the ability to put knowledge into practice. Students in virtual laboratories can conduct research in a safe and controlled environment, which is particularly valuable in

scientific and engineering research. Online learning is particularly effective in developing technical skills such as programming, graphic design, 3D modeling or sound processing.

On the other hand, virtual learning platforms often provide opportunities for collaboration in class, exchange ideas and lead discussions (Harsch et al., 2021). This, in turn, develops communication skills, which are important both in the work environment and private life. Online language courses enable the development of language skills through interactive lessons, pronunciation exercises and virtual conversations (Bolliger and Martin, 2018; Ji et al., 2022). Many learning platforms offer courses for the development of soft skills such as leadership, interpersonal communication or conflict resolution.

Online learning requires a high degree of self-discipline and time management skills (Krzyżak and Walas-Trębacz, 2021). Therefore, learners have the opportunity to develop the ability to plan their own learning or organizational skills.

In conclusion, it is important to emphasize that online learning, in the context of the formation of transferable skills, brings both benefits and challenges.

The benefits of online learning in the context of developing skills for the practical application of knowledge include (Xhaferi and Xhaferi, 2020, pp. 86–103; Potera, 2021, pp. 19–22):

1. Access to a variety of learning resources: Remote learning platforms offer a wide range of learning resources, including multimedia presentations, videos, e-books and interactive assignments, which can help learners understand and assimilate knowledge.
2. Individualization of learning: Online learning allows the pace of learning to be individually adapted to the needs and preferences of each learner. They can repeat the material that they are struggling with or accelerating their knowledge in areas where they are already advanced.
3. Active learner engagement: Remote learning platforms can offer a variety of tools such as quizzes, interactive tasks and projects that encourage learners to actively participate in the learning process.

However, there are also challenges that may hinder the development of practice skills in online learning (Potera, 2021, pp. 19–22; Xhaferi and Xhaferi, 2020, pp. 86–103):

1. Lack of face-to-face interaction: Online learning limits face-to-face interactions between teachers and learners, which can affect the quality of feedback and support for learning.
2. Lack of real-life practical situations: Often, online learning does not provide the opportunity to directly apply the knowledge gained in real-life situations, which can limit the opportunities to develop practical application skills.
3. Self-discipline and motivation: Online learners must to be more self-disciplined and responsible for their own learning processes, which can be challenging for some.

In the context of e-learning in higher education, it can generally be concluded that the literature provides results that support its usefulness, effectiveness and positive impact on student achievement. According to a study on the impact of e-learning on learners and teachers (Burac et al., 2019, pp. 1–8), the majority of teachers surveyed expressed confidence in the potential of e-learning to improve their learning process. The researchers confirmed that e-learning contributes to improved collaboration and communication with students and provides flexibility, enabling students to better understand lectures. When analyzing students' attitudes towards e-learning, K. Dookhan stated that their attitudes were favorable and improved, especially when they noticed the availability of e-learning systems (Odit-Dookhan, 2018, pp. 628–643). Another study (Lochner et al., 2016, pp. 69–74), it was found that the use of e-learning as a complementary form of learning to traditional classes contributed to students' learning experiences and engagement in lecture classes. A comparative analysis between traditional and online learning (Alsaaty et al., 2016, p. 31) found that although a significant number of students surveyed felt that they assimilated content better in face-to-face classes than online ones, they rated the online learning experience positively overall, despite the difficulties encountered in using e-learning platforms.

Nevertheless, while most studies emphasize a favorable attitude towards e-learning, analogous studies have shown that students express the belief that remote classes do not achieve the same value as classroom instruction. In addition, students seem more likely to accept hybrid learning, including both online and face-to-face classes, than online learning alone (Krzyżak and Walas-Trębacz, 2021, pp. 207–216).

Engagement in remote study

Student engagement is critical to the success of any educational process and engagement in the remote learning process plays an important role in developing the ability to put knowledge into practice. M. Bower (2019) found that studies on engagement in technology-enhanced learning environments are of increasing interest. Engagement refers to active participation, emotional involvement and pursuit of learning goals (Hiver et al., 2021). Research has shown that students who demonstrate higher levels of engagement in the remote learning process perform better academically and develop stronger skills in the practical application of knowledge (Bolliger and Martin, 2018; Zhang et al., 2021).

The self-determination theory (SDT) developed by E.L. Deci and R.M. Ryan (2020, pp. 1–7), is an important source of knowledge regarding the mechanism of building adult learning motivation, taking into account individual preferences. According to Deci and Ryan's proposal, human beings have the capacity and the right conditions to be active in their environment. Sources of this capacity can be found both within the individual and in the surrounding environment in which he or she functions. Within this theory, man is seen as an entity capable of self-regulation, constituting

a system capable of self-development by integrating long-term functioning. Humans demonstrate the ability to make autonomous and informed decisions on issues relevant to their lives, including areas related to personal development.

Longstanding observations and research by E.L. Deci and R.M. Ryan demonstrate that three key needs have a significant impact on the level of task engagement in the learning process. These needs include autonomy, competence and relationships with others (Ryan et al., 2019, pp. 89–110). Satisfying the aforementioned needs creates conditions for effective functioning, which focuses on taking an active role and maintaining it, even in the face of the challenges encountered (Deci et al., 1991, p. 326).

The need for autonomy refers to the belief in one's own independence as a source of action and the ability to make independent choices based on bounded rationality driven by personal interests, beliefs and needs (Ryan and Deci, 2020, p.1). Teacher activities that support learner autonomy can include initiatives that build students' sense of control over their own learning, especially in the context of online learning, where adult students can to manage their learning time independently.

The need for competence means striving to achieve important results for the learners. This need inspires students to actively participate in the learning process, seek development and improvement and build pride in their educational achievements. This is related to the innate need to feel proficient and effective in performance (Ryan et al., 2019, pp. 89–110). In online learning, adult students feel more competent when they can engage in tasks with varying levels of difficulty, allowing them to develop their practical skills. Teachers' behaviors to support the need for competence may include: adequate online learning and student support, discussing and setting achievable goals with students, organizing tasks using a variety of learning methods that develop new skills, or providing regular feedback (Ryan and Deci, 2020, pp. 1–7). According to R.M. Ryan and E.L. Deci (Deci et al., 1991, p. 4), developing a sense of competence contributes to the development of a strong sense of autonomy, reduces feelings of interdependence, and enhances inner confidence in decision-making.

Relationships must focus on the extent and intensity of interactions with other people. It includes emotional attachment and shared experiences of care, respect and interests. This need can be strongly correlated with the need for autonomy and negatively impacts a sense of dependence, especially in the context of distance education. Teachers' behaviors that foster the need for relationships with others include promoting teamwork, developing mutual respect, building trust with other group members and supporting the achievement of group goals (Ryan et al., 2019, pp. 89–110).

In summary, engagement in remote study can be stimulated through the following activities (Ryan and Deci, 2020, pp. 2–7):

1. Understanding learning objectives. Clearly defined learning objectives and the benefits of acquiring knowledge and skills can motivate learners to become more actively involved in the learning process. However, real motivation to learn can only exist when learners initiate and sustain their participation in learning activities. This is only possible when the learning activity is recognized as valuable (Park and Choi, 2009, pp. 207–217) and the learner is empowered, which takes responsibility for his or her own learning and has the ability to consciously plan, maintain and evaluate his or her own learning (Harsch et al., 2021).
2. Interaction between teachers and other learners. The ability to interact with teachers and other learners on remote learning platforms enables discussions, knowledge sharing and gaining support for learning.
3. Diversification of learning methods. The use of various learning methods, such as interactive exercises, group projects and online debates, can encourage learners to actively participate in the learning process.
4. Readiness for online learning. This term was explained by Warner et al. (1998). It encompasses students' preferences for different forms of learning, their confidence in the learning environment and their ability to engage in learning.

Research methodology

Research objectives and hypotheses

The adopted research methodology adopted does not differ from that presented in the literature and is used in the study of social science problems (Apanowicz, 2005; Czakon, 2015; Sułkowski et al., 2021). The social sciences, by their very nature, are practical and largely refer to empirical research (Januszkiewicz, 2016). The research methodology has been adapted to the subject matter discussed in this article and includes several steps to achieve the research objective (Van de Ven and Johnson, 2006; Kreamer et al., 2023). The research process was conducted in three main stages: conceptual, empirical and deductive (Sułkowski et al., 2021, p. 26).

The first stage of the research process involved conducting a review of Polish and foreign literature using four publicly available databases: EBSCO, Scopus, Web of Science and Emerald. A literature review is the basis for formulating the research problems for which an answer is sought. The stated objective and proposed research problems determine further stages of the research procedure (Zdonek and Hysa, 2017; Sułkowski et al., 2021, p. 49). The literature review conduct three issues (the focus of the research): online learning, skills for the practical application of knowledge and engagement in remote studying. The primary research method in this phase was the analysis of the available research papers in leading Polish and foreign journals. This analysis made it possible to determine the type of research problems addressed so far by different authors and to identify the existing research gap in the field of the formation of skills for practical use of knowledge in the

context of online education (Babbie, 2005; Czakon, 2015) and to determine the form of the theoretical construct (Dyduch, 2020).

An extremely important element in conducting research is to clearly define its purpose. The research objectives illustrate the intended outcomes and help to answer specific questions posed by the researcher (Sułkowski et al., 2021). The following objectives were addressed in this study (Babbie, 2005):

1. Exploratory: An analysis of the relationship between the formation of skills for the practical application of knowledge in the context of online learning and the remote learning outcomes achieved, influenced by the mediating factor of the level of engagement with e-learning (Figure 1).
2. Methodological: The creation and verification of a theoretical model of the relationship between the ability to use knowledge in practice in the context of online learning and remote learning outcomes.
3. Practical (application): Developing conclusions and recommendations for practitioners in higher education regarding the implementation of effective solutions to support the formation of skills for the practical application of knowledge in online learning systems and thus, in raising the level of achieved results using remote learning.

In the next stage, with a defined subject and research objective, specific research questions are summarized (Czakon, 2015; Sułkowski et al., 2021):

1. Does students' engagement in remote learning mediate the relationship between the formation of skills for practical application of knowledge during remote activities and remote learning outcomes?
2. Does cultural context moderate the relationship between the formation of practical skills in remote classes and remote learning outcomes?

The result of the literature analysis is to propose hypotheses (Sułkowski et al., 2021), which will be verified in empirical studies:

- H1: Shaping the ability to put knowledge into practice during remote activities positively influences student engagement with remote learning.
- H2: Student engagement has a positive impact on remote learning outcomes.
- H3: Student engagement in remote learning mediates the relationship between practical skill formation and remote-learning outcomes.
- H4: Different cultural contexts such as Eastern Europe, Western Europe and Southeast Asia may have different expectations and preferences for the formation of practical skills in the remote learning process, which may affect remote learning outcomes.

A research model (Sułkowski et al., pp. 82–83; p. 228) was developed to conduct this research and verify the hypotheses (see Figure 1). The research model is the result of the operationalization of a theoretical construct.

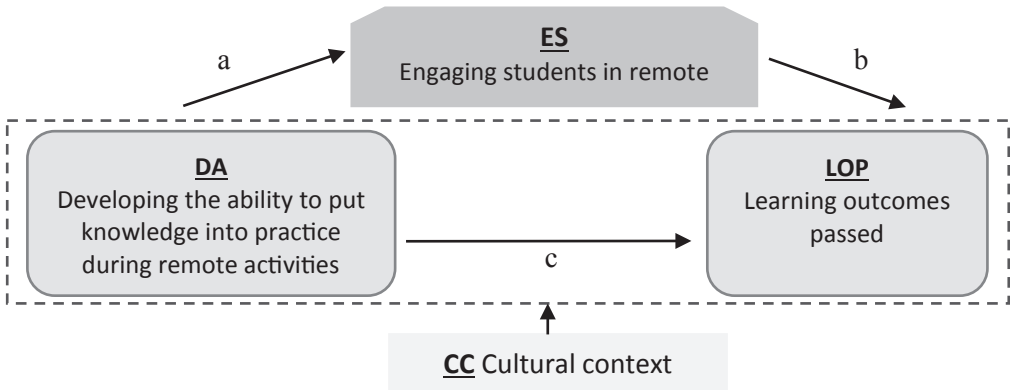


Fig. 1. DA-ES-LOP research model

Source: Own study.

Validation of the hypotheses will contribute to obtaining more detailed knowledge of the mechanisms that explain the impact of the formation of practical skills during remote classes on remote learning outcomes by engaging students in remote learning. This may have important implications for the design of remote learning processes and development of strategies that promote student engagement in remote learning.

Research tools

In the conceptualization stage, an important task is to prepare a research tool (Sułkowski et al., p. 27). Defining the objectives, research problems and research hypotheses allows for the selection of an appropriate research tool (Collis and Hussey, 2013; Czakon, 2015). To verify the adopted hypotheses and answer the research questions posed, the diagnostic survey method was chosen to conduct the research, which allowed us to collect information regarding the phenomenon of interest to the researcher to study the views and beliefs of respondents and their state of knowledge, and a survey questionnaire was used to collect information (Matejun, 2016; Januszkiewicz, 2016).

The second part of the research involved the implementation of a survey (Sułkowski et al., 2021, p. 27). The survey questionnaire developed by the team of employees of The Cracow University of Economics was verified in terms of the correctness of the questions posed by means of a pilot study using interviews with social science experts. The suggestions made by the experts on some questions helped improve the research instrument (survey questionnaire). The improved version of the questionnaire was used in the framework of proper research, which is quantitative in nature.

The main survey was conducted between December 15, 2021 and July 13, 2022. A computer-assisted web interview (CAWI) technique was used to elicit responses from the respondents using the Google Forms application. The study sample was purposively selected. The questions were aimed at students from different countries and focused on identifying the relevant factors affecting the quality of the remote study process during the prevailing COVID-19 pandemic. The structure of the questionnaire included nine questions identifying the characteristics of the study participants and 17 specific questions that addressed different aspects related to the remote study experience. Participation in the study was completely voluntary and anonymous. Respondents agreed to express their views on the benefits, challenges and expectations of the remote-learning process during the pandemic.

This study focuses on selected aspects of an extensive research project.

The third part of the research process (deductive application) involved the statistical analysis of the results obtained (Stopher, 2012; George et al., 2016; Sułkowski et al., 2021) collected through the questionnaire. Statistical analysis was performed using Statistica PL 13.3 package. Linear regression was used to assess the degree of interdependence of the analyzed variables (Varian, 2014; George et al., 2016, p. 22; Sulkowski et al., 2021, p. 230). Dummy variables were used in the regression for different combinations of variables, allowing interaction effects to be included in the regression model (George et al., 2016). In the next step, based on the results obtained, conclusions (Sułkowski et al., 2021, p. 254–264) and recommendations were formulated in the context of the research problems posed and the adopted research hypotheses (Flick, 2020), and further directions for empirical research were indicated (Sułkowski et al., 2021).

Characteristics of the participant groups studied

The research sample consisted of students from different levels of education, forms of study, and majors and years of study. A total of 1,883 students from Poland, India, Indonesia and the UK participated in this study.

The structure of the participants is shown in Table 1, in which nine key criteria were used to divide the respondents.

A clear distribution according to the distinguishing criteria is noticeable in the analysis of the research sample of 1883 students, a clear distribution according to the distinguished criteria is noticeable, as shown in Table 1. The highest representation was found in the following groups: female (60.4%), full-time students (75.8%), first-year students (43.3%), those studying at Polish universities (62.7%), those with a laptop as the main tool for remote learning (75.5%), those with exclusive access to the equipment necessary for remote education (87.4%), and those attending remote classes of more than 75% in the last semester (80.4%).

Table 1. Characteristics of the respondents surveyed according to different breakdown criteria

Parameter		n	%	Parameters		n	%
1. Sex	Women	1138	60.44%	6. Professional work outside studies	No work	903	47.96%
	Men	745	39.56%		Casual work	548	29.10%
2. Age	18–19 years old	518	27.51%		Full-time work	409	21.72%
	20–22 years	897	47.64%		Other forms of work	23	1.22%
	23–24 years old	280	14.87%		7. Attendance at remote classes during the last semester	Attendance up to 25%	25
	Over 24 years	188	9.98%	Attendance 25–50%		69	3.66%
3. Year of study	Little study experience (first year of study)	815	43.28%	Attendance 51–75%		276	14.66%
	Intermediate study experience (2nd year of study)	538	28.57%	Attendance above 75%		1513	80.35%
	Extensive study experience (3rd and 4th year of study)	530	28.15%	8. Equipment for remote learning	Exclusive equipment	1646	87.41%
4. Form of study	Full-time studies	1427	75.78%		Equipment shared with others	237	12.59%
	part-time studies	456	24.22%		9. Type of equipment used as primary during remote learning	desktop computer	206
5. University	Poland	1180	62.67%	laptop		1421	75.46%
	India	154	8.18%	tablet		101	5.36%
	Indonesia	307	16.30%	smartphone		155	8.23%
	UK	242	12.85%				

Source: Own elaboration based on results from empirical studies.

Research findings

The data obtained from the surveys allowed the statistical analysis to be conducted using the research model presented (see Figure 1). The first step of the statistical analyses was to obtain detailed information regarding the

characteristics and distributions of the studied variables of the DA-ES-LOP model in the analyzed dataset. Table 2 presents the detailed descriptive statistics of the variables studied.

Table 2. Descriptive statistics of the DA, ES and LOP variables

Parameter	N	Average	SD	Median	Min	Max	Q1	Q3
DA	1883	3.01	0.96	3	1	5	2	4
ES	1883	2.76	1.03	3	1	5	2	3
LOP	1876	3.15	1.09	3	1	5	2	4

SD – standard deviation, Q1 – lower quartile, Q3 – upper quartile

Source: Own elaboration based on empirical findings

Based on the results of the statistical analysis in Table 2 for the three analyzed variables DA, ES, and LOP, it can be seen that all these variables have a median value of 3. This means that the median value was close to the mean value of these variables. Therefore, it can be assumed that most students rated the formation of practical skills during remote classes (DA) at a medium level. A median value of 3 for ES indicates that there is a balance between those who are more involved and those who are less involved in remote studying. In contrast, according to the majority of respondents, online learning enables a similar level of learning outcomes (median LOP=3) as face-to-face learning.

The mean value of the standard deviation for the DA variable (0.96) indicated a moderate degree of variability in evaluations regarding the formation of practical skills. This means that participants' opinions are relatively diverse, but do not show large deviations from the mean. The higher standard deviation value for ES (1.03) compared with DA may indicate a higher degree of variability in the evaluations of engagement in remote studies. The higher standard deviation of LOP (1.09) may suggest a slightly higher variability in the perception of remote learning effects among the study participants.

The Q1 and Q3 quartile values showed that most of the values for each variable fell between the first and third quartiles. The ES variable had a slightly lower Q3 than the other variables, suggesting slightly less variation at the top of the distribution.

The next step in the statistical analysis was to verify the assumption of the mediating role of student engagement in remote learning (ES) in the relationship between the formation of practical skills during remote activities (DA) and remote learning outcomes (LOP). The methodology proposed by R.M. Baron and D.A. Kenny (1986) was used to determine whether a variable played a mediating role (in this case, student engagement in remote learning). Kenny (1986). Statistical analysis was conducted to examine the significance of the different pathways: a, b and c (see Figure 2).

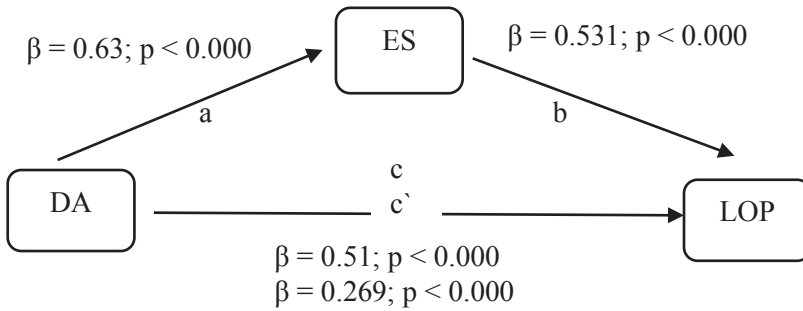


Fig. 2. A model of the mediating role of student engagement in remote learning between the formation of practical skills during remote classes and remote learning outcomes

Source: Compilation based on survey results.

These measurements were performed using regression analysis in three successive steps. The first step tested whether the relationship between the independent variable (DA) and dependent variable (LOP) was statistically significant (path c). The second step was to determine whether the relationship between the independent variable (DA) and the mediator (ES) (path a) and the mediator (ES) and the dependent variable (LOP) (path b) were statistically significant. The third step was to test whether the relationship between the independent and dependent variables weakened when a mediator was introduced into the regression model (path c').

The results in Figure 2 indicate that both the independent variable DA and the mediator ES are significantly and positively related to remote learning outcomes (LOP). Therefore, it can be assumed that both the development of practical skills during remote classes and students' involvement in the remote learning process contribute to better distance learning outcomes. In a model that included both an independent variable (DA) and a mediator (ES) (path c'), the role of developing practical skills during remote classes decreased ($\beta = 0.269$), while retaining a level of statistical significance, while student engagement in remote learning was strongly associated with remote learning outcomes ($\beta = 0.531$).

Confidence intervals (CIs) were determined to assess the statistical significance of the relationship between the study variables and confirm confidence in the range within which the calculated parameter values lie. At the 95% confidence level, one can be sure that the parameter value ($\beta = 0.51$) of the influence of practical skills formation (DA) on remote learning outcomes (LOP) is between 0.464 and 0.555. This result is statistically significant; therefore, it can be concluded that practical skill formation has a significant and measurable influence on remote learning outcomes. The regression coefficient for the independent variable DA equal to 0.51 also indicates that there is a positive impact of the formation of practical skills during remote classes on remote learning outcomes (see Table 3).

Table 3. Simple linear regression model of the effect of practical skills formation during remote classes on remote learning outcomes

DA → LOP (live report)

N=1876

Feature	Parameter	95%CI		P	R ² =0.20324894
DA	0.51	0.464	0.555	<0.000 *	

* Statistically significant relationship ($p < 0.05$).

Source: Own elaboration based on empirical findings.

The results presented in Table 4 indicate that with confidence, the 95% parameter value ($\beta=0.63$) of the effect of practical skill formation (DA) on students' engagement in remote learning (ES) ranged from 0.589 to 0.667. The regression coefficient for the independent variable DA of 0.63 means that there is a positive and statistically significant relationship between practical skill formation during remote classes and students' engagement in remote learning.

Table 4. Simple linear regression model of the effect of practical skills formation during remote classes on students' commitment to remote learning

DA → ES (per mediator)

N=1883

Feature	Parameter	95%CI		p	R ² =0.34477550
DA	0.63	0.589	0.667	<0.000 *	

* Statistically significant relationship ($p < 0.05$).

Source: own elaboration based on empirical findings

The regression coefficient for the mediator ES had a value of 0.531, suggesting a positive and statistically significant relationship between student engagement in remote learning and remote learning outcomes (see Figure 2). Owing to the statistical significance of the results, it can be assumed that student engagement has a measurable and significant impact on remote learning outcomes.

The multivariate linear regression model, showing the effect of two independent variables, namely, the formation of practical skills during remote classes (DA) and engagement in remote learning (ES), on remote learning outcomes (LOP), was statistically significant. The value of the standardized parameter for DA was statistically significant. This means that engagement (ES) did not fully take over the 'explanatory role' of the dependent variable (LOP); therefore, we do not have total mediation (see Table 5).

Table 5. Multivariate linear regression model of the impact of practical skills formation during remote classes and student engagement in remote learning on remote learning outcomes

DA+mediator→LOP

N=1876

Feature	Parameter	95%CI		p	R ² =0.28961320
DA	0.269	0.215	0.322	<0.000 *	
ES	0.384	0.334	0.434	<0.000 *	

* Statistically significant relationship ($p < 0.05$).

Source: own elaboration based on empirical findings.

The value of the coefficient of determination (R^2) in the DA+mediator →LOP model was higher than that in the DA →LOP model, indicating a direct relationship; therefore, partial mediation can be assumed to exist. Furthermore, the value of the Sobel test was statistically significant ($z=9.41890415$; $p < 0.001$), thus confirming the partial mediating role of remote learning engagement in the influence of practical skill formation during remote classes on remote learning outcomes.

In the next analysis, the relationship between the formation of practical skills (independent variable) and the dependent variable related to remote learning outcomes, as well as the influence of the moderator and cultural context, was examined. Therefore, this study focused on the independent variable (X), the formation of practical skills during remote classes; the dependent variable (Y), the effects of remote learning and the moderator (M), and cultural context. The values of the regression coefficients and significance statistics were calculated for four different countries: Poland, India, Indonesia and the UK. Table 6 summarizes the statistical analysis results.

Table 6. Simple linear regression model of the effect of practical skills formation during remote classes on remote learning outcomes with moderator cultural context

Dependent variable (Y)	Independent variable (X)	Moderator (M)	Impact of X on Y				Relevance of moderation
			Poland	India	Indonesia	UK	
LOP	DA	CC	0.621	0.318	0.36	0.259	$p < 0.000 *$

* Statistically significant relationship ($p < 0.05$).

Source: Own elaboration based on empirical findings.

The results of the analysis (see Table 6) indicate that the formation of practical skills acquired in remote classes (variable X) had a statistically significant effect on remote learning outcomes (variable Y). The regression coefficients for all countries were positive, indicating that an increase in practical skills is associated with an increase in remote learning outcomes. The values of these coefficients (0.621 for Poland,

0.318 for India, 0.36 for Indonesia and 0.259 for the UK) suggest that the impact of practical skills may vary from country to country, but is generally positive. It is worth noting the differences in the moderation coefficient values for the individual countries. For Poland (0.621), India (0.318) and Indonesia (0.36), the coefficients are higher than for the UK (0.259), suggesting that in countries with different cultural contexts, practical skills may have a greater impact on remote learning outcomes.

Discussion

It is difficult to investigate the issue of engagement in online learning environments. Four issues complicate engagement research: ignorance of its multidimensionality, lack of quantitative and mixed methods, neglect of emotional and psychological external reflection, and excessive focus on behavior.

The higher education literature shows that higher satisfaction among students means higher engagement during online learning (Murillo-Zamorano et al., 2019; Thompson et al., 2023).

One concept that can be used to understand them more fully and apply them more widely in the area of the role of learning engagement is E.L. Deci and R.M. Ryan (2020, pp. 1–7). Satisfying students' needs, such as competence, autonomy and relationships with others, influences the level of engagement in the learning process and enables effective remote learning.

Based on the statistical analysis performed on the relationship between the trait "DA" (ability to use knowledge in practice) and the trait "ES" (study engagement), it can be surmised that the ability to put knowledge into practice during remote activities is an important factor that influences student engagement in the remote learning process. In the context of student learning, it is important to consider which competencies need to be developed and how so that, in the event of dynamic change, students can support the companies in which they work or work as service providers.

The development of practical skills during distance learning in higher education can address a range of competencies that allow students to effectively transform acquired knowledge into practical activities and use it in various contexts. An important competency related to the practical application of knowledge during remote learning is the ability to effectively solve problems (Fu et al., 2022). Students should be able to use their knowledge to identify, analyze and solve real-world problems that occur in different organizations.

In the era of remote learning, students must be technologically competent and skilled in using technological tools, e-learning platforms, online communication software and remote working tools. Recent years have shown that the inclusion of online activities in curricula has allowed students to engage and develop many skills in different forms, not only to improve competencies in the technical use of different platforms (Warren et al., 2020), but is also more effective in interpersonal

communication, collaboration in team problem solving, discussion (Harsch et al. 2021), and arguing their decisions and choices and being more creative (Kuo and Tien, 2023; Gómez, et al., 2023).

Remote learning requires effective online communication. Students should be able to express their ideas, collaborate with other online course participants, ask questions and provide feedback. The practical application of knowledge often requires creativity in problem-solving and generating new ideas. Students should be able to think innovatively and adapt their knowledge to the changing circumstances.

Another competence related to the practical application of knowledge in remote learning is the understanding of cultural diversity. In the global world of distance learning, the ability to collaborate and communicate with people from various cultures is crucial. The ability to collaborate and work effectively in online groups is particularly important during team projects and discussions.

Remote learning often requires students to be more independent in their learning, including the ability to plan their own learning, self-monitoring, and motivating themselves. Participants in remote classes must be disciplined and able to effectively manage their time to maintain the regularity of learning and adapt to flexible schedules.

It is essential for students to demonstrate the ability to evaluate the reliability of online information sources and use them appropriately in the learning process. Students should be able to critically evaluate information, consider context and conduct analyses to make decisions based on reliable sources.

However, despite the significant impact of the ability to use knowledge in practice, there is still approximately 71.04% of the variability in the variable 'ES' ($R^2=0.2896$) that is not explained by this characteristic. Therefore, it is important to consider other factors that influence student engagement in the study process.

In the context of remote learning, there are other determinants that have an important function that can include the aspect of autonomy (Ryan and Deci, 2020, p. 1–7). Autonomy in remote learning, understood as the competence to make decisions independently and manage one's learning process, enables students to have more control over their own learning. This gives them a sense of responsibility for their own development, which can lead to a greater motivation to learn.

Findings from empirical studies conducted in four culturally diverse countries (Poland, India, Indonesia and the UK) suggest that attention should be paid to practical skill formation during remote learning activities and engagement in remote learning as key factors influencing online learning outcomes. These findings suggest that the formation of practical skills is important for remote learning outcomes in these countries, but the impact may vary.

The differences in dependency outcomes among the countries studied may be the result of several factors that influence how the formation of practical skills in remote classes interacts with remote learning outcomes. Cultural differences, such as attitudes towards remote learning, teaching styles and student expectations, may influence how students respond to the remote learning process. Culture can shape their attitudes towards independence and active learning. In addition, the level of access to technology and Internet infrastructure can vary between countries. This can affect students' ability to actively participate in remote learning activities and apply the knowledge they gain in practice. A country's history and experience of remote learning can influence how students and teachers approach the learning process. A country with a long history of remote learning could be more advanced in terms of practical skills.

Ultimately, cultural differences are the result of a complex interaction of many factors, whether cultural, social, technological, or institutional. Therefore, it is important to carefully study these factors and analyze how they affect remote learning outcomes in each country.

The type of learning environment can help build self-efficacy, confidence and independence (So and Brush, 2008; Venkatesh et al., 2014), and as suggested by other researchers (Ryan et al., 2016), using a blended learning solution helps to increase satisfaction (Lee et al., 2011; Alqurashi, 2016), engagement (Pellas and Kazandis, 2015), motivation from learning (Yilmaz, 2017), and improve achievement levels (Potter, 2015; Dhaqane and Afrah, 2016).

Conclusions and recommendations

The research that has been carried out has confirmed that online learning is now an integral part of education and that its role is steadily growing, not least in the context of developing skills for the practical application of knowledge. However, the success of this educational model depends on adequate engagement with remote studies. Motivating learners to actively participate, interact and act independently can have a positive impact on the effectiveness of online learning and development of practical knowledge application skills. Teachers should pay attention to these factors and develop strategies to support learner engagement in the remote studying process, resulting in a better transformation of acquired knowledge into practical skills that are applicable to real-life and work situations.

The empirical research carried out and the results obtained allowed the positive confirmation of each hypothesis.

H1: The formation of practical skills during remote learning activities positively influences students engagement in remote learning. The results of the data analysis showed a significant positive relationship between the development of practical skills and the level of students' engagement in remote learning. The development of

practical competencies can stimulate greater student engagement in the education process.

H2: Student engagement has a significant and positive effect on remote-learning outcomes. Data analysis confirmed that engagement in the remote-learning process had a positive impact on outcomes. These results suggest that student engagement may be a key factor that influences the quality of remote learning.

H3: The findings confirm that student engagement in remote learning mediates the relationship between practical skill development and remote learning outcomes. This mediation was confirmed using path analysis, suggesting that the development of practical skills influences student engagement, which in turn, translates into better learning outcomes.

H4: Data analysis reveals significant differences in expectations and preferences for practical skill formation in remote learning among different cultural contexts. Differences in attitudes towards practical skill formation were observed between Eastern and Western Europe and Southeast Asia. These differences may affect remote learning outcomes across regions.

Based on the hypotheses verified in this study, several recommendations can be made regarding remote learning in the context of practical skill formation and student engagement:

1. Developing practical skills: Teachers should focus on developing skills for practical application of knowledge in remote classes. This could include more practical exercises, projects related to real-world problems and the use of technological tools for practical application of knowledge.
2. Raising engagement levels: Teachers should actively engage students in the remote learning process by creating interactive online activities. Creating interactive e-learning platforms and online collaboration opportunities and regularly encouraging students to actively participate can help increase engagement levels.
3. Student support: Universities should provide support for students to gain practical skills and engage in the learning process. This may include access to educational counseling, online tutoring and practical skills training.
4. Adaptation to the cultural context: For universities operating in different countries, it is important to adapt remote learning strategies to the cultural context. Understanding the differences in cultural expectations and preferences can help adapt curricula.
5. Testing the effectiveness of educational strategies: Universities should regularly monitor and evaluate the effectiveness of their distance learning strategies to ensure that they meet students' expectations and produce positive learning outcomes.
6. Improving teachers' competencies: Teachers participating in distance learning should be adequately prepared to teach online and to develop practical skills for students. Training and pedagogical support for the teaching staff are important.

7. Technology availability: Higher Education Institutions (HEIs) should ensure that there is adequate technology infrastructure and access to online tools to enable students to learn effectively remotely.

The above recommendations can help teachers better support remote learning and improve the quality of online learning.

The findings of this study confirm the importance of developing practical skills and engaging students in remote learning. Additionally, this study shows that cultural differences can have a significant impact on these relationships. This means that remote learning strategies should be tailored to specific cultural groups to support the remote learning process effectively. This information is important for further research on remote learning and for educational practitioners seeking to optimize online learning processes.

This empirical study has contributed to a better understanding of the role of practical skills and cultural context in remote learning, which may have important implications for the design of effective online learning strategies in different countries. In the context of online learning, the development of specific modules or practical classes that allow students to apply their acquired knowledge directly in practice is worth considering. This can contribute to making online education more effective and to preparing students for professional challenges.

It is anticipated that the lessons learned during the pandemic will become a source of inspiration for the development and implementation of new courses or modules in educational programs. A key indicator of the competitiveness of HEIs is the preparation of students to study in a hybrid context, meaning that an important goal is to ensure a balance between traditional education methods and lessons learned from remote education experience (Megahed et al., 2022; Saliba, 2023). This approach will enable a more comprehensive and future-oriented preparation of students for the challenges facing the economy, in the face of a changing socio-economic environment and increasing environmental and technological challenges. The analyses and conclusions presented in this study can inspire further research in this area from the perspective of academic teachers.

Acknowledgment

The publication/article presents the results of the Project financed from the subsidy granted to The Cracow University of Economics (047/ZZP/2023/POT and 050/ZZD/2023/POT).

References

1. Abbasnejad, B., Soltani, S. & Wong P. (2023). A systematic review of online learning and teaching strategies during the COVID-19 pandemic: Implications for the construction management sector, *Smart and Sustainable Built Environment*, DOI: 10.1108/SASBE-08-2022-0174.

2. Adedoyin, O.B. & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*. DOI:10.1080/10494820.2020.18131.
3. Alqurashi, E. (2016). Self-efficacy in online learning environments: A literature review. *Contemporary Issues In Education Research – FirstQuarter*, 9(1), 45–51. DOI: 10.19030/cier.v9i1.9549
4. Alsaaty, F.M., Carter, E., Abrahams, D. & Alshameri, F. (2016). Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education: Minority Business Students' Perceptions, *Business Management Research*, 5(12), 31–41. DOI: 10.5430/bmr.v5n2p31.
5. Babbie, E.R. (2005). *Badania społeczne w praktyce*. Warszawa: WN PWN.
6. Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review Psychology*, 52, 1–26. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.52.1.1>.
7. Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). Rozróżnienie zmiennej moderator-mediator w badaniach psychologii społecznej: względy koncepcyjne, strategiczne i statystyczne. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
8. Bayham, J. & Fenichel, E. P. (2020). Impact of school closures for COVID-19 on the US health-care workforce and net mortality: a modelling study. *Lancet Public Health*. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30082-7.
9. Bernard, M.B., Borkhovski, E., Schmid, R.F., Tamin, R.M. & Abrami, Ph.C. (2014). A metaanalysis of blended learning and technology use in higher education: from general to applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87–122. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12528-013-9077-3>.
10. Bick, R., Chang, M., Wang, K.W. & Yu, T. (2020). A blueprint for remote working: Lessons from China. McKinsey & Company. *McKinsey Digital*, 31 October 2020, <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/a-blueprint-for-remote-working-lessons-from-china>.
11. Bolliger, D.U. & Martin, F. (2018). Instructor and student perceptions of online student engagement strategies. *Distance Education*, 39(4). DOI:10.1080/01587919.2018.1520041.
12. Bower, M. (2019). Technology-mediated learning theory. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1035–1048. DOI:10.1111/bjet.12771.
13. Buchowicz, I. (2020). Edukacja a rynek pracy w Polsce – wybrane zagadnienia. *Polityka Społeczna*, 559 (10), 2–7. DOI: 10.5604/01.3001.0014.4747.
14. Burac, M.A.P., Fernandez, J.M., Cruz, M.A. & Cruz, J.D. (2019). Assessing the impact of e-learning system of higher education institution's instructors and students. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 482, 1–8. DOI:10.1088/1757-899X/482/1/0120.
15. Chen, Y., Wang, Y. & Chen, N.S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers and Education*, 79, 16–27. DOI:10.1016/j.compedu.2014.07.004.
16. Cheung, C., & Cable, J. (2017). Eight Principles of Effective Online Teaching: A Decade-Long Lessons Learned in Project Management Education. *PM World Journal: a global resource for sharing knowledge in program and project management*, VI(7), 1–16. <http://pmworldjournal.net/article/eight-principles-effective-online-teaching>.
17. Chłoń-Domińczak, A., Dębowski, H., Żelazewska-Holzer, D. & Maliszewska, A. (2016). Vocational education and training in Europe – Poland. Cedefop ReferNet VET in Europe reports. Warszawa: IBE.
18. Collis, J. & Hussey, R. (2013). *Business Research: A Practical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students*. London: Palgrave Macmillan.
19. Coman, C., Tîru, L. G., Mesesan-Schmitz, L., Stanciu, C. & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367, 1–22; DOI:10.3390/su122410367.

20. Czakon, W. (red.) (2015). *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
21. Debarger, A.H., Penuel, W. R., Moorthy, S., Beauvineau, Y., Kennedy, C.A. & Boscardin, C.K. (2017). Investigating Purposeful Science Curriculum Adaptation as a Strategy to Improve Teaching and Learning. *Science Education* 101(1), 66–98. DOI: 10.1002/sce.21249.
22. Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G. & Ryan, R.M. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *The Educational Psychologist*, 26, 325–346. DOI:10.1080/00461520.1991.9653137.
23. Dhaqane, M.K. & Afrah, N.A. (2016). Satisfaction of students and academic performance in Benadir University. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 59–63.
24. Flick, U. (2020). *Introducing Research Methodology: A Beginner's Guide to Doing a Research Project*, (3-th ed.), Sage Publications Ltd.
25. Fu, X.-T., Hu, Y., Yan, B.-C., Jiao, Y.-G., Zheng, S.-J., Wang, Y.-G., Zhang, J.-Y. & Wang, Z.-B. (2022). The Use of Blended Teaching in Higher Medical Education during the Pandemic Era. *International Journal of Clinical Practice*, 14, 1–6. DOI: 10.1155/2022/3882975.
26. George, G., Singa, E.C., Lavie, D. & Scott, B.A. (2016). Big data and data science methods for management research: From the Editors. (2016). *Academy of Management Journal*. 59, (5), 1493–1507. DOI: 10.5465/amj.2016.4005.
27. Gómez, C.J., Hinojo-Lucena, F.J., Moreno-Vera, J.R. & Alonso-Garcia, S. (2023). Analysis of a forced blended-learning program in social sciences higher education during the COVID-19 post-pandemic. *Education + Training*, 65(2), 298–311. DOI: 10.1108/ET-06-2022-0246.
28. Herdan, A. & Stuss, M.M. (2019). Shaping the competencies of graduates of higher education for the needs of the EU labour market – case study of business school students. *Proceedings of the 7th Teaching & Education Conference*, London, 67–87. DOI: 10.20472/TEC.2019.007.006.
29. Harsch, C., Müller-Karabil, A. & Buchminskaia, E. (2021). Addressing the challenges of interaction in online language courses. *System*, 103. DOI: 10.1016/j.system.2021.102673.
30. Hiver, P., Al-Hoorie, A.H., Wu, J., Vitta, J.P. (2021). Engagement in language learning: A systematic review of 20 years of research methods and definitions. *Language Teaching Research*, 1–30. DOI:10.1177/13621688211001289.
31. Hoang, G., Le, T.T., Tran, A.K.T. & Du, T. (2021). Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of university students in Vietnam: the mediating roles of self-efficacy and learning orientation. *Education + Training*, 63(1) 1, 115–133. DOI: 10.1108/ET-05-2020-0142.
32. Hollyhead, A., Edwards, D.J. & Holt, G. D. (2012). The Use of Virtual Learning Environment (VLE) and Social Network Site (SNS) Hosted Forums in Higher Education: A Preliminary Examination. *Industry and Higher Education* 26(5), 369–379. DOI: 10.5367/ihe.2012.0115.
33. Jack, A. & Moules, J. (2020). Remote teaching becomes vital during coronavirus outbreak. *Financial Times*. 11 March 2020. <https://www.ft.com/content/bae2a4b2-5fa1-11ea-b0ab-339c2307bcd4>.
34. Januskiewicz, K. (2016). Od teorii naukowych do badania empirycznego – budowa narzędzia do badania zachowań ludzi w organizacji. *Przegląd Organizacji*, 12(923), 37–42.
35. Jensen, L., Price, L. & Roxå, T. (2019). Seeing through the eyes of a teacher: differences in perceptions of HE teaching in face-to-face and digital contexts. *Studies in Higher Education*. DOI:10.1080/03075079.2019.1688280.
36. Ji, H., Park, S. & Shin, H.W. (2022). Investigating the link between engagement, readiness, and satisfaction in a synchronous online second language learning environment, *System*, 105. DOI:10.1016/j.system.2022.102720.

37. Kreamer, L.M., Albritton, B.H., Tonidandel, S. & Rogelberg, S.G. (2023). The Use and Misuse of Organizational Research Methods 'Best Practice' Articles. *Organizational Research Methods*, 26(3) 387–408, DOI: 10.1177/109442812111060706.
38. Krzyżak, J. & Walas-Trębacz, J. (2021): Objective Factors Determining the Development of Online Self-study Skills During the Global COVID-19 Pandemic – from the Perspective of Students' Experiences, [In:] Khalid S. Soliman (ed.), [in:] *Innovation Management and Sustainable Economic Development in the Era of Global Pandemic*, Proceedings of the 38th International Business Information Management Association (IBIMA), Seville, 1207–1216.
39. Kuo, T.-H. & Tien, H.-K. (2022). Enhancing the effects of creativity training for business school students through art-based methods and blended learning, *Education + Training*, 64(5), 642–661. DOI: 10.1108/ET-07-2021-0282.
40. Lee, S.J., Srinivasan, S., Trail, T., Lewis, D. & Lopez, S. (2011). Examining the relationship among student perception of support, course satisfaction, and learning outcomes in online learning, *The Internet and Higher Education*, 14(3), 158–163. DOI:10.1016/j.iheduc.2011.04.001.
41. Lochner, L., Wiese, H., Waldböck, S., Mischo-Kelling, M. (2016). Combining Traditional Anatomy Lectures with E-Learning Activities: How Do Students Perceive Their Learning Experience? *International Journal of Medical Education*, 7, 69–74. DOI: 10.5116/ijme.56b5.0369.
42. Kumar, S., Martin, F., Budhrani, K. & Ritzhaupt, A. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Elements of award-winning courses. *Online Learning*, 23(4), 160–180. DOI:10.24059/olj.v23i4.2077.
43. Matejun, M. (2016). Metodyka badań ankietowych w naukach o zarządzaniu – ujęcie modelowe. W: Lisiński M., Ziębicki B. (red.), *Współczesne problemy rozwoju metodologii zarządzania*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 341–354.
44. Megahed, N. & Hassan, A. (2022). A blended learning strategy: reimagining the post-Covid-19 architectural education. *Archnet-IJAR*, 16(1), 184–202. DOI: 10.1108/ARCH-04-2021-0081.
45. Murillo-Zamorano, L. R., López Sánchez, J.A. & Godoy-Caballero, A.L. (2019). How the flipped classroom affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction. *Computers & Education*, 141. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103608.
46. Odit-Dookhan, K. (2018). Attitude towards e-learning: The case of mauritian students in public teis. *PEOPLE. International Journal Social Science*, 4, 628–643. DOI: 10.20319/pijss.2018.43.628643.
47. Park, J., Choi, H.J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Educational Technology & Society*, 12(4), 207–217.
48. Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–408. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10648-004-0006-x>.
49. Potera, A. (2021). Korzyści i zagrożenia zdalnego nauczania z perspektywy studentów oraz nauczycieli akademickich wybranych krakowskich uczelni. *Kultura i Edukacja*, 3(133), 11–23. DOI: 10.15804/kie.2021.03.01.
50. Potter, J. (2015). Applying a hybrid model: Can it enhance students learning outcomes? *Journal of Institutional Pedagogies*, 17(11), 1–11. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1102855>.
51. Russo, A., Warren, E. Herdan, A. & Neri L. (2021). Improving written communication using a blended-learning approach and self-regulated learning dimensions. *The Journal of Learning and Teaching*, 14(1). DOI: 10.21100/compass.v14i1.1119.

52. Ryan, R. M., Ryan, W. S., Di Domenico, S. I. & Deci, E. L. (2019). The nature and the conditions of human autonomy and flourishing: Self-determination theory and basic psychological needs. In R. M. Ryan (ed.). *The Oxford handbook of human motivation*, (2nd ed.). New York: Oxford University Press, 89–110.
53. Ryan, S., Kaufman, J., Greenhouse, J., She, R. & Shi, J. (2016). The effectiveness of blended online learning courses at the community college level. *Community College Journal of Research and Practice*, 40(4), 285–298. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10668926.2015.1044584>.
54. Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective. Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2020.101860.
55. Saliba, L. (2023). Learning Leverage for Online Distance Education (D.E.): A New Key Performance Indicator Proposition for Higher Education Management; Case Study of AUL University – Lebanon. *PM World Journal*, XII(VIII), August. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4989>
56. So, H. & Brush, T.A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers and Education*, 51(1), 318–336. <http://www.sciencedirect.com/reference/181225>.
57. Sułkowski, Ł., Lenart-Gansiniec, R., Kolasieńska-Morawska, K. (red.) (2021). *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*. Łódź: Społeczna Akademia Nauk.
58. Stophar, P. (2017). *Collecting, Managing, and Assessing Data Using Sample Surveys* Cambridge: Cambridge University Press.
59. Thompson, Z., Yoon, H. & Booth P. (2023). Dispersed assessment: A novel approach to enhancing student engagement during and beyond Covid-19. *The International Journal of Management Education*, 21, 100811, DOI:10.1016/j.ijme.2023.100811
60. Trott, C.D., McMeeking, L.B.S. & Weinberg, A.E. (2019). Participatory action research experiences for undergraduates: forging critical connections through community engagement. *Studies in Higher Education*. DOI: 10.1080/03075079.2019.1602759.
61. Tsai, M.-C., Shen, P.-D., Chen, W.-Y., Hsu, L.C., Tsai, C.-W. (2020). Exploring the effects of web-mediated activity-based learning and meaningful learning on improving students' learning effects, learning engagement, and academic motivation. *Universal Access in the Information Society*, 19 (4), 783–798. DOI: 10.1007/s10209-019-00690-x.
62. Urbaniak, B. (2010). Imperatyw kształcenia ustawicznego w gospodarce opartej na wiedzy. W: Znajmiecka-Sikora M., Roszko E., *Podstawy kształcenia ustawicznego od A do Z*. Łódź: Wydawnictwo EGO
63. Van de Ven, A.H. & Johnson, P.E. (2006). Reply – Nice try, bill, but... There you go again. *The Academy of Management Review*, 31(4), 830–832. DOI: 10.5465/AMR.2006.22527455
64. Varian, H.R. (2014). Big data: New tricks for econometrics. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 3–27. DOI: 10.1257/jep.28.2.3.
65. Venkatesh, V., Croteau, A.M. & Rabah, J. (2014). Perceptions of effectiveness of instructional uses of technology in higher education in an era of Web 2.0. Paper presented at the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI. <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.5555/2584909>.
66. Visuddho, V., Nugraha, D., Melbiarta, R.R., Rimbun, R., Purba, A.K.R., Sya'ah, I., Bakhtiar, A., Rejeki, P.S. & Romdhoni, A.C. (2023). Predominant aspects of knowledge and practical skills among medical students with online learning during the COVID-19 pandemic era. *Medical Education Online*, 28 (1), 2182665. DOI: 10.1080/10872981.2023.2182665.

67. Warren, L., Reilly, D., Herdan, A. & Lin, Y. (2020). Self-efficacy, performance and the role of blended learning. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(1), 98–111. DOI:10.1108/JARHE-08-2019-0210.
68. Whitaker, J., New, J. R. & Ireland, R. D. (2016). MOOCs and the Online Delivery of Business Education. What's new? What's not? What now? *Academy of Management Learning and Education*, 15 (2): 345–365. DOI: 10.5465/amle.2013.0021.
69. Wladis, C., Conway, K. & Hachey, A. C. (2017). Using course-level factors as predictors of online course outcomes: a multi-level analysis at a US urban community college. *Studies in Higher Education*, 42(1), 1–17. DOI: 10.1080/03075079.2015.1045478.
70. Xhaferi, B. & Xhaferi, G. (2020). Online Learning Benefits and Challenges During the COVID 19 – Pandemic-Students' Perspective from SEEU. *SEEU Review*, 15(1), 86–103. DOI: 10.2478/seeur-2020-0006.
71. Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior*, 70, 251–260. DOI:10.1016/j.chb.2016.12.085.
72. Zhang, J-W., Wong, L., Chan, T-H. & Chiu, C-S (2014). Curriculum Adaptation in Special Schools for Students with Intellectual Disabilities (SID): A Case Study of Project Learning in One SID School in Hong Kong. *Frontiers of Education in China*, 9(2), 250–273. DOI: 10.1007/bf03397016.
73. Zhang, Z., Liu, T. & Lee, C.B. (2021). Language learners' enjoyment and emotion regulation in online collaborative learning, *System*, 98. DOI:10.1016/j.system.2021.102478.

Dr Joanna KRZYŻAK

The Cracow University of Economics (Poland)

Dr Jolanta WALAS-TRĘBACZ

The Cracow University of Economics (Poland)

Dr Agnieszka HERDAN

The University of Greenwich in London (United Kingdom)

Prof. KARE dr Anish NAIR

The Kalasalingam Academy of Research and Education in Tamil Nadu (India)

Maciej Ciepela

<https://orcid.org/0000-0003-0362-8461>

Oksana Nagorniuk

<https://orcid.org/0000-0002-6694-9142>

Wiktoria Sobczyk

<https://orcid.org/0000-0003-2082-9644>

DOI: 10.34866/ydcq-5560

Challenges of environmental education towards different generations of adults: strategies and social consequences

Wyzwania edukacji ekologicznej wobec różnych pokoleń dorosłych: strategie i skutki społeczne

Słowa kluczowe: świadomość ekologiczna, edukacja ekologiczna, wrażliwość społeczna, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Streszczenie: W niniejszym artykule autorzy przedstawili problemy, z jakimi mierzy się edukacja ekologiczna w stosunku do osób dorosłych różnych generacji pokoleniowych oraz omówili metody kształtowania wrażliwości społecznej. Autorzy zwrócili uwagę na przepisy prawne oraz cele zrównoważonego rozwoju, których zadaniem jest zapewnienie nauki przez całe życie wszystkim osobom. Ponadto przytoczono wyniki badania świadomości ekologicznej mieszkańców Polski, przeprowadzonego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, a także wskazano działania edukacyjne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Key words: environmental awareness, environmental education, social sensitivity, Chief Inspectorate for Environmental Protection.

Abstract: In this article, the authors outline the problems faced by environmental education in relation to adults of different generational generations and discuss methods of developing social sensitivity. The authors emphasize the importance of legislation and the Sustainable Development Goals to ensure lifelong learning for all. Additionally, the results of a survey on the environmental awareness of the Polish population conducted by the Ministry of Climate and Environment along with the educational initiatives of the Chief Inspectorate for Environmental Protection were cited.

Introduction

In recent years, significant efforts have been directed toward environmental protection. Under the influence of increasing environmental awareness among residents, all economic and scientific sectors have become invested in environmental conservation. There is a perceived link between the quality of the natural environment and the improvement of living standards [3]. This awareness is closely

linked to environmental education in Poland. The term "ecology" originates from the Greek words "oikos," meaning "place of life," and "logos," meaning "science." However, "ecological education" became significant, associated with the inaugural UNESCO International Conference in Tbilisi in 1977. This event marked the first global consideration of environmental issues, which encompasses their causes, consequences, mitigation strategies, and efforts to educate the world's population about environmental protection [13].

Hence, environmental education is intricately linked with the aspects illustrated in Figure 1. These include knowledge gain and understanding of environmental challenges; social and emotional skills; motivation; civic interest and engagement in activities that solve environmental challenges; and academic skills to identify and solve environmental problems. Moreover, environmental education fosters a critical perspective of the surrounding environment while honing problem-solving and decision-making abilities [19].

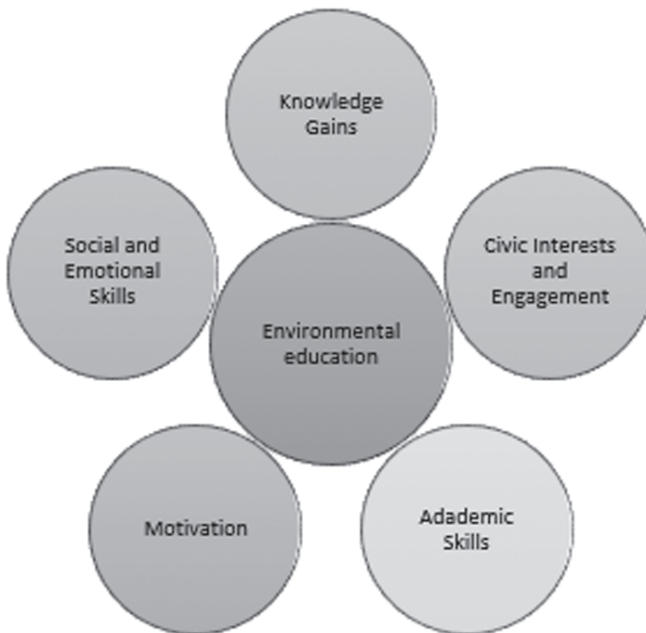


Fig. 1. Need and Importance of Environmental Education [19]

Different Generations of Adults

A person's generational affiliation is determined by their birth year, with distinct characteristics associated with each group. In the literature, several generations are identified [2, 23]:

Silent Generation (1922–1944): Often referred to as "the builders of modern Europe," World War II profoundly affected this Generation.

1. Baby Boomers (1946–1965): Known as the "baby boom" generation, they emerged after the war and during economic growth.
2. Generation X (1966–1980). Raised amidst the economic crisis of the 1970s.
3. Generation Y (1981–1999). Also called "Millennials," these individuals grew up in the era of globalization and digital data.
4. Generation Z (born after 2000): Often referred to as "Zoomers", they share the experience of being raised in a technologically advanced and interconnected world.

Different upbringings and access to technology and goods significantly influence behaviour and educational perceptions. Each generation has left and continues to leave an indelible mark on modern society, culture, and the economy [14].

Generational distinctions manifest across various aspects of life. "Generations Y and Z" exhibit proficiency in foreign languages and technology, continuously upgrading their skills through education. They view training courses as gateways to suitable employment and often adopt a materialistic outlook. On the other hand, older generations favour traditional career paths and methods of acquiring knowledge. They need more engagement with social media and tend to rely on conventional media like television, radio, and newspapers. As a result, educational approaches should be tailored to the unique characteristics of each generational group, incorporating a diverse range of media and teaching methodologies [2].

Environmental Education in Legal Terms

In legal terms, environmental education refers to laws, policies, and legal actions that promote environmental awareness, environmental protection, and sustainable development through educational processes. It is an essential element in creating a society that is more responsible for nature and contributes to solving the problems of environmental degradation [11].

The Environmental Protection Law (April 27, 2001, Journal of Laws 2001 No. 62, item 627) is an essential act in Poland in environmental protection. Capture the critical role of environmental education, including, among other things, in educational programs for all types of schools, as it helps raise people's awareness of environmental problems, the impact of human activity on the climate, and ways to protect nature. In addition, the task of the mass media is to shape a positive attitude of society towards environmental protection. Also, scientific institutions must include environmental issues in their programs and research [26].

Among the aspects related to environmental education in the context of the law are:

1. Legal requirements for environmental education: Many jurisdictions have laws that require the introduction of environmental education in the education system at various levels, from elementary schools to universities. Examples

- include the integration of environmental issues, sustainability, and ecology into curricula [7];
2. Awareness of environmental rights and responsibilities: Environmental education can help citizens understand their environmental rights and responsibilities. People can learn what activities are prohibited by law, what penalties are for violations of environmental laws, and what their rights are in conservation situations [26];
 3. Promoting sustainable lifestyles: The law may seek to incorporate environmental education that encourages the adoption of more sustainable consumption patterns and behaviour, such as reducing the consumption of natural resources, minimizing waste, and promoting renewable energy sources [3];
 4. Enhancing ecological competence: The law can support the development of environmental competencies, such as the ability to analyze the environmental impact of activities, the ability to make informed environmental decisions, and the ability to act to protect nature. Key environmental competencies facilitate access to essential markets, improving a company's image in the eyes of customers, reduce costs, and develop management strategies [4];
 5. Educational programs and social campaigns: The law requires the organization of educational programs, workshops, seminars, social campaigns, and advertisements or other promotions of goods and services to raise environmental awareness in society [26];
 6. Integrated approach in environmental policy: Environmental education can be an integral part of environmental strategies and policies, supporting the goals of sustainable development and long-term conservation [11].

Implementing environmental education in law requires synergy between the educational sector and environmental institutions. Working together can help create more informed and responsible citizens involved in environmental protection [7].

Public authorities in many countries emphasize the importance of access to lifelong education. Programs often include support for adults, especially those with low skills and qualifications. In the case of Europe, education programs focus on raising a specific level, while others are designed to improve literacy and numeracy [8].

Methods of Shaping Social Sensitivity

Shaping social sensitivity is a crucial aspect of personal and social development. It includes the ability to understand, empathize, and respond appropriately to the emotions, needs, and perspectives of others. Methods and strategies for creating social sensitivity in environmental education programs for children and youth include empathizing with feelings and perspectives. It can be achieved through active listening, asking questions, expressing understanding and accepting of others' feelings, consolidating a positive attitude towards the surrounding environment, and pursuing the need to be in contact with and observe a clean natural environment

[13]. Emotional sensitivity and social sensitivity are distinguished. At its core is sensory sensitivity, as it gives an idea of the surrounding environment [12].

Activities that engage social sensitivity include perspective exercises, in which children try to see situations from other people's perspectives. It can be done by imagining what feelings and thoughts others might have or talking to them about their point of view. Research also supports the hypothesis that perspective-taking skills emerge in children at age five and continue developing through preschool [10]. Another example is cooperation and communication. It is an example of sharing emotions in various social situations, which can help develop social sensitivity through interaction and exchange of points of view. Practice shows that the main factors of change in the emotional sphere of students are the result of mutual understanding, emotional perception, readiness to help, and the ability to respond to the phenomena of the surrounding world. Teacher plays a vital role in the early stages of education to support individual development within the framework of cooperative pedagogy [6]. An example of educational practice is social development through conflict resolution.

Conflict is a natural part of social functioning. Societies have developed different ways of dealing with conflict and resolving disputes. Learning effective conflict resolution techniques can help to understand differences and tensions between people and seek solutions that consider all parties' needs. Methods include informal methods such as mediation and arbitration in a familiar environment. And also formal methods, such as courts, voting [9].

Additionally, art plays a vital role in creating social sensitivity. The literature distinguishes three meanings of cultural education. These include humanistic education, aesthetic education, and cultural education. Sensitivity is essential in working with students, both children and adults. An integral connection is observed between aesthetic and moral education. Contact with art and creative activities makes it possible to reveal one's feelings and associations vividly, so the teacher should also be an example for students in cultural activity [12]. Shaping social sensitivity requires systematic effort and practice. Developing this skill is a long-term process that yields valuable results for personal and professional life [9].

Sustainable Development Goals for Education

The Sustainable Development Goals, shown in Figure 2, provide an action plan for a changing world in which the current generation's needs can be met sustainably, with care for the environment and considering the needs of future generations [17].

The fourth goal is to provide quality education to all and promote lifelong learning. Undoubtedly, high-quality education can guarantee an improved quality of life for people. One of the tasks included in the 2030 Agenda for Sustainable Development is to ensure that all women and men have equal and affordable access to quality technical, vocational, and higher education. Tasks also ensure that a significant

percentage of adults acquire literacy and numeracy skills. Increasing qualified teachers on the agenda is also necessary to achieve the goals [16].



Fig. 2. The Sustainable Development Goals [17]

Problems of Adult Education

Adult education faces the problem of its duration throughout life. It accounts for most of their lives; therefore, it should continue the education begun in youth. It is crucial to prepare children and adolescents for learning in adulthood while forming appropriate behaviour and interests. Breaking out of education after adolescence negatively affects skills and motivation. This phenomenon leads to progressive intellectual regression and a lack of professional and private aspirations [1]. It is a fact that 617 million young people worldwide lack basic literacy and numeracy skills [16]. In the case of the European Union, approximately 30% of adults need more information and communication technology (ICT) skills. Despite such influential educational needs, adults have the fewest opportunities for lifelong education. Access to education depends on education level, employment status, occupational category, age, gender, and skills. In particular, older and economically inactive people are excluded from lifelong learning [8].

The phenomenon of delayed entry into psychological adulthood, i.e. taking on marital, professional, and parental roles, is increasingly observed in young people. It often occurs due to economic and material factors, emotional immaturity, and disorders. Each generation entering adulthood has had to face new challenges. A problem in adult education impedes the development of cooperative relationships with the older generation [14].

Environmental Awareness Survey of Adult Residents of Poland

The environmental awareness survey has been conducted periodically since 2011. It consists of six blocks that address issues related to challenges for Poland and environmental problems, the natural environment and its protection, air quality, waste management, climate change, individual actions and consumer behaviour that support environmental protection. The survey was carried out as part of the Ministry of Climate and Environment research program. It was conducted in November 2022 using telephone interviews with a random sample of 1,000 people. Regarding the challenges for Poland, respondents see the biggest problem in health care (52% of respondents). Invariably, the respondents give a good assessment of the current environment in their area. The greatest need for environmental protection for 62% of respondents is a concern for future generations and human health. Additionally, 62% of the respondents indicated that the state of the environment depends on all of us. The respondents also emphasized the critical role of the source of information on the state of the environment, which is the Internet (74%), as well as television (52%) [15].

Regarding air quality, the most significant number of respondents cited factories as the problem of emissions into the natural air. Unfortunately, 54% of those surveyed do not plan to change their energy source to one more environmentally friendly, arguing that the cost is high. One can also observe a high awareness of waste segregation, which 96% of the respondents do. The majority (91%) recognize the problem of climate change, and the majority (60%) of us should take preventive and corrective measures. Residents recognize the problem of greenhouse gas emissions, and 83% of respondents favoured reducing them. The last block included individual actions and consumer behaviour supporting environmental and climate protection. 93% of respondents pay attention to reducing water consumption. Most (95%) save energy at home by extinguishing unnecessary lighting and using energy-efficient sources. Many residents (67%) are also eager to use clean energy, even if this would incur additional costs [15].

Educational Activities of the Chief Inspectorate for Environmental Protection

The Chief Inspectorate for Environmental Protection organizes information and education campaigns focusing on environmental protection, such as waste management, energy conservation, and air pollution. These campaigns may use social media, educational materials, posters and other communication tools. An example is the educational campaign for children, "Poznajmy środowisko (Let us get to know the environment)". Its purpose was to show the functioning of the Environmental Protection Inspection and sensitize children to environmental problems. Figure 3 shows a chemical demonstration prepared by the Central Research Laboratory of the Chief Inspectorate for Environmental Protection in one of the Mazovian elementary schools. Practice is an integral part of experiential learning, where participants were able to familiarize themselves with measurement instruments [24].



Fig. 3. The Central Research Laboratory of the Chief Inspectorate for Environmental Protection in a selected elementary school as part of the action, "Poznajmy środowisko (Let us get to know the environment)" [21]

Another example was the "Droga do czystego środowiska (Road to a Clean Environment)" – an education and information program aimed at increasing public awareness of the use of the environment by generally accepted rules and standards,' developed by the European Union under the Operational Program Infrastructure and Environment 2014–2020, Priority Axis II Environmental Protection, including adaptation to climate change, Measure 2.4: Nature conservation and environmental education. The campaign's objective was to reach a broad audience by developing audiovisual materials and strengthening environmental safety through law rules and regulations, particularly in preventing environmental crimes and crimes [18].

Cooperation between the Chief Inspectorate for Environmental Protection and universities is essential for effective environmental management and protection. It can encompass various fields and activities to study, monitor, analyze and solve environmental problems. Such cooperation is mutually beneficial, combining theoretical knowledge and practical experience in environmental protection. It can lead to effective pro-environmental measures and the creation of innovative solutions for the needs of society and industry. An example of cooperation was



Fig. 4. Educational classes for students at the Central Research Laboratory of the Chief Inspectorate for Environmental Protection in Poznań [25]

students' participation in educational classes at the Central Research Laboratory in Poznań (Figure 4). Expert lectures covered the research methodology used in implementing State Environmental Monitoring: air, water, noise, and electromagnetic radiation [25]. In addition, a cooperation agreement was signed on September 21 2021, between the Chief Inspectorate for Environmental Protection and the School of Justice. In addition to the classic cooperation between the two units, a new post-graduate course, "Ecocriminology", was established [20].

Summary

This article underscores the significant role that environmental education assumes in safeguarding the environment. However, adult education encounters multiple challenges. A pivotal principle is the concept of lifelong learning, necessitating tailored approaches for each generation that respect their preferences and engagement methods to achieve the desired impact. Central to this is fostering environmental awareness, sustainability, and social sensitivity. Environmental education is a cornerstone in building a sustainable future by reshaping social attitudes and behaviours and promoting a responsible stance toward the environment. Both legislation and the Sustainable Development Goals acknowledge the imperative of providing education at the highest level, a path intertwined with enhancing the quality of life.

On the other hand, social sensitivity should be developed from an early age. It provides the ability to understand, empathize and respond to various situations and social needs. It is a skill that allows people to understand others better and empathize with their perspectives and life experiences. Social sensitivity has many benefits and affects various aspects of an individual's life and society.

Findings from a survey conducted by the Ministry of Climate and Environment reveal satisfactory knowledge and environmental awareness among residents. People grasp the necessity of environmental care to preserve the planet for future generations. Furthermore, individuals are actively implementing pro-environmental actions, such as transitioning to more eco-friendly heating systems. Notably, Polish governmental entities like the Chief Inspectorate for Environmental Protection play a role in advancing environmental education and forging collaborations with universities. These efforts significantly enhance environmental knowledge, culminating in a society that is well-informed and equipped to make wise decisions.

Bibliography

1. Aleksander, T. (2015). Globalne i europejskie problemy współczesnej edukacji dorosłych. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 1, pp. 11.
2. Hysa, B. (2016). Zarządzanie różnorodnością pokoleniową. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, pp. 387–394.
3. Karaczun, M. Z., Obidowska, G., Indeka, L. (2016). *Ochrona środowiska – współczesne problemy*. Warszawa: Wyd. SGGW.

4. Kubasik, A. (2006). Obszary kreowania kompetencji ekologicznych przedsiębiorstwa. *Studia Ekonomiczne / Akademia Ekonomiczna w Katowicach*, nr 37, pp. 157–158.
5. Kudryk, V., Melnyk, I. (2014). Pedagogical interaction in the context of humanization of education. *Rozprawy Społeczne*, Tom VIII, nr 4, pp. 28.
6. Pakuła, J. (2009). Prawne podstawy edukacji ekologicznej w Polsce. *Problemy Ekologii*, vol. 13, nr 5, pp. 247.
7. Raport Eurydice. (2015). *Edukacja i szkolenia dorosłych w Europie: zwiększanie dostępu do możliwości uczenia się*. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, pp. 8.
8. Roszkowska, W. (2006). *Rozwój społeczny a rozwiązywanie konfliktów społecznych*. Białystok: Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, pp. 267, 277.
9. Stępień-Nycz, M. (2011). Przyjmowanie perspektywy w obszarze poznawczym, społecznym i afektywnym: wzajemne zależności u dzieci w wieku przedszkolnym. *Psychologia Rozwojowa*, tom 16, nr 4, pp. 60.
10. Szalewska, M. (2021). Edukacja ekologiczna w ujęciu prawnym. *Przegląd Prawa Ochrony Środowiska*, nr 1, pp. 61–62, 67–68.
11. Szulc W. (2016). Kształcenie wrażliwości emocjonalnej i społecznej przyszłych nauczycieli metodami edukacji kulturalnej i arteterapii. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, vol. 11, nr 3, pp. 92–97.
12. Terlecka, M. K. (2014). *Edukacja Ekologiczna wybrane problemy* red. Magdalena Terlecka, *O edukacji ekologicznej w Polsce*. Warszawa: Instytut Ekologii i Bioetyki Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, pp. 9, 36–37.
13. Wojciechowska, Z. (2019). Edukacja w narracjach osób należących do pokolenia 30+ i 60+. obszary różnic. *Rocznik Andragogiczny*, tom 26, pp. 126, 134.
14. *Badania świadomości ekologicznej mieszkańców Polski*, <https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/badania-swiadomosci-ekologicznej> (accessed on 16 VIII 2023).
15. *Cel 4: Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie*, <https://www.un.org.pl/cel4> (accessed on 16 VIII 2023).
16. *Cele zrównoważonego rozwoju* (accessed on 16 VIII 2023).
17. *Konferencja podsumowująca kampanię edukacyjną GIOŚ 'Droga do czystego środowiska'*, <https://policja.pl/pol/aktualnosci/227142,Konferencja-podsumowujaca-kampanie-edukacyjna-GIOS-Droga-do-czystego-srodowiska.html> (accessed on 16 VIII 2023).
18. *Need and Importance of Environmental Education* (accessed on 16 VIII 2023).
19. *Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy GIOŚ a SWWS*, <https://www.gov.pl/web/gios/podpisanie-porozumienia-o-wspolpracy-pomiedzy-gios-a-swws> (accessed on 16 VIII 2023).
20. *Poznajmy środowisko!*, <https://www.youtube.com/watch?v=Ce-VHfAR-Vc> (accessed on 16 VIII 2023).
21. *Przyroda i różnorodność biologiczna*, <https://www.gov.pl/web/gdos/przyroda-i-roznorodnosc-biologiczna> (accessed on 16 VIII 2023).
22. *Różnice pokoleniowe*, <https://akademiarodziny.wzp.pl/vt-article/roznice-pokoleniowe/> (accessed on 16 VIII 2023).

23. *Ruszyła kampania edukacyjna GIOŚ dla dzieci 'Poznajmy środowisko'*, <https://www.gov.pl/web/gios/ruszyla-kampania-edukacyjna-gios-dla-dzieci-poznajmy-srodowisko> (accessed on 16 VIII 2023).
24. *Studenci na zajęciach środowiskowych*, <https://www.gov.pl/web/gios/studenci-na-zajeciach-srodowiskowych> (accessed on 16 VIII 2023).
25. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska* (accessed on 16 VIII 2023).

mgr inż. Maciej CIEPIELA

AGH University of Science & Technology

Faculty of Civil Engineering & Resource Management, AGH Doctoral School

dr Oksana NAGORNUK

Department of Agricultural Economics in the Agrosphere of the Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS

prof. dr hab. inż. Wiktoria SOBCZYK

AGH University of Science and Technology

Faculty of Energy and Fuels

Weronika Karaś

<https://orcid.org/0009-0008-4066-182X>

Daniel Kukla

<https://orcid.org/0000-0003-1907-0933>

DOI: 10.34866/epnr-h444

Youth and global educational and career choices

Młodzież a globalne wybory edukacyjno-zawodowe

Słowa kluczowe: adolescencja, globalizacja, plany zawodowe, praca, przemiany rynku pracy.

Streszczenie. W niniejszej publikacji zaprezentowane zostaną rozważania odnośnie do planów zawodowych młodych ludzi w kontekście przemian rynku pracy, spowodowanych globalizacją. Autorzy poszukują odpowiedzi na pytanie o związek łączący przemiany rynku pracy w dobie globalizacji z planami zawodowymi młodzieży. Badania przeprowadzono na grupie osób w wieku 13–16 lat, łącznie – na próbie 138 osób. Wyniki niniejszych badań opisują preferencje młodych ludzi w kontekście edukacyjno-zawodowym.

Key words: adolescence, globalisation, career plans, work, labour market transitions.

Abstract: This publication presents a consideration of young people's career plans in the context of labour market changes caused by globalisation. The authors are looking for answers to the question about the relationship between the changes in the labor market in the era of globalization and the career plans of young people. The research was conducted on a group of people aged 13–16, a total of 138 people. The results of this research describe the preferences of young people in the educational and professional context.

Introduction

The many changes in today's reality do not go unnoticed in the context of professional and educational issues. Today, we can observe a significant increase in opportunities, both in education and in the working environment, an increase in the mobility of society and an increase in the availability of services, information and goods. The increase in opportunities can have positive effects in a professional context, as people now have the chance to realise themselves and their careers in almost any direction. On the other hand, however, there is a rapid change of trends and needs, which can lead to a sense of confusion, especially for young people facing educational and professional choices. In an ideal vision, these choices are tailored to both the characteristics and abilities of the individual and his or her environment, as well as to the needs of the current labour market. The question is, to what extent is this vision realistic? Because in order for it to be realised, the individual should have a broad knowledge of themselves and the world around

them. In the light of research, in the eyes of employers, people from generation Z are precisely those with strongly defined preferences, knowledgeable about new technologies, able to set boundaries and in need of new challenges, as well as quickly absorbing new information. In the context of the negative characteristics of young workers cited by employers, the strong preferences and even demands of young people are also highlighted, especially in terms of earnings, as well as the workplace and working environment itself (Muster, 2020, pp. 135–138). These studies, however, refer to young workers. An interesting issue is, the perception of professional reality, by school-age people and the attempt to identify their preferences, in the current heterogeneous reality, which will be addressed in this article.

Educational and professional changes in the age of globalisation

Globalisation and its effects have already been widely described in the literature. The current world is incredibly dynamic. In the past, important transformations took place every few generations; then, certain breakthroughs occurred with the life of the next generation. Nowadays, multiple leaps can be observed, occurring during the life of a single generation (Witkowski, 2023, p. 24). It is noted that economic and financial globalisation has essentially overtaken social globalisation, as well as scientific and educational globalisation. Importantly, all types of globalisation are interconnected and influence each other, acting as a feedback loop. It is therefore important to have a balanced development of diverse fields, focusing especially on science, which should be modern (Wilsz, 2014, p. 59). As Celina Czech points out: "only the education of children and young people can properly prepare them for life in the global reality and to take full advantage of its benefits, and consequently lead to the formation of the new society of the 21st century (Czech, 2009, p. 98)". Education, in fact, is one of the most essential developmental elements of the modern world, which is characterised by a knowledge-based economy and a learning society (Mirończuk, 2013, p. 36). In the face of such a changing reality, however, it is difficult to rely on reliable data, as today's current data are gone tomorrow. It is also difficult to make forecasts, as various fields and branches are developing both jointly and independently. In the face of such a multitude of external factors, we can try to predict something and await the appropriate verification by reality. An example of such a dynamic development can be seen in the development of artificial intelligence, which has caused quite a stir in the pedagogical environment, forcing rapid action, as described by Anna Janus-Sitarz (2023), among others. Globalisation has not only resulted in the rapid development of modern technologies. Access to them is also increasing, resulting, among other things, in lower communication and learning costs (Sporek, 2015, p. 56).

The form of work itself is also being transformed, as national economies are being integrated by intensifying their interrelationships, resulting in a highly interdependent global economic system (Golka, 2012, p. 137). Taking action at such a level requires specific competences. Nowadays, for example, knowledge of foreign languages is already standard in certain circles. One can therefore conclude

that there is a need to educate future employees, in slightly different aspects than in the past. A young person should therefore suck up certain competences, which in themselves are a kind of means of production (Gableta, 2003, p. 207). As Tony Buzan, Tony Dottino and Richard Israel point out, in the face of incredibly dynamic change, "in order to survive, every individual, whether in the business world or in other societies, will need to be creative, flexible, adaptable, quick-thinking, able to absorb information at tremendous speed, intelligent, aware and committed to developing their multiple intelligences (Buzan, Dottino, Israel, 2008, p. 15)". People should also prepare themselves for a wide variety of careers, slowly moving away from the model of one career over a lifetime (Taylor, Hardy, 2006, p. 23). The broader development and upskilling of employees, is not only embedded in the pattern of globalisation, it is also cited as one of its advantages (Sporek, 2015, p. 56).

It is extremely difficult to accurately and permanently identify the directions of change, but it is a necessary activity to be able to prevent its negative effects (Wilsz, 2014, p. 57). However, certain trends can be identified that facilitate an appropriate response. According to the Provincial Employment Office in Łódź, currently, we can observe an increase in the demand for employees who are highly qualified, have versatile talents, are in excellent psychophysical condition and are fluent in several languages (WUP in Łódź, 2013, p. 28). However, the mere possession of certain qualities or competences is not equivalent to a guarantee of satisfactory employment. Through the current transformations of the labour market, there is also a growing group of employees who may be deprived of certain employment guarantees, such as, for example: finding a job that corresponds to their qualifications; legal protection or its inadequacy; performing duties that have been previously agreed to; providing opportunities for further training; security resulting from employee protection or a fixed income (Szukalski, 2017, p. 266).

Nowadays, people find themselves at the centre of turbulent changes from an early age. It is a world of mutually clashing ideologies, in which life becomes a whirlwind, dragging in people who are less and less able to stay afloat, due to an upbringing that did not give them the right foundations for affirming their personality and creating the right mechanisms for resisting the masses' overwhelming impulses, fashions or ubiquitous slogans (Czech, 2009, p. 98). As some authors point out, one of the most urgent needs is the adaptation of contemporary educational systems, to new social, economic and cultural conditions (Olak, 2016, p. 321). The educational offer should therefore be adapted, among other things, to current market needs, thanks to which a young person completing education would have a better chance of finding employment. This may be the case to some extent. However, it is difficult to accurately predict the future demand for certain professions, since, due to dynamic developments, especially technological ones, it is possible that future desirable professions do not yet exist in our reality. It should also be noted that the direction of education also depends to a certain extent on the choices of young people. For it is difficult to maintain educational pathways in which no

one is educated. A low choice, or even a lack of choice, in terms of education in a particular profession by young people may lead to closing or hindering the path to obtaining the relevant qualifications. This, in turn, may influence the placement of a specific profession on the list of permanently shortage occupations. When young people express a desire to follow a chosen direction, they may find it difficult to obtain the required qualifications.

In relation to globalisation, it is also important to emphasise the extremely wide access to information, which, especially for young people, can have both positive and negative effects. It is possible to acquire almost unlimited information on different life patterns, both in close and distant regions of the world (Lewowicki, 2015, p. 18). The young person has the chance to discover information, about the educational and professional world, that was once difficult to access. On this basis, she may construct a career plan that is not popular in her surroundings, but has the chance to be to some extent personally tailored and rewarding. She may also discover some opportunities, such as studying abroad, which could be the start of an interesting path for her. This is a viable scenario, thanks to the international cooperation of various organisations and institutions. It should be noted that an increasing number of young people are choosing to seek their opportunities abroad (Banaś, 2022, p. 98).

With regard to the positive sides of globalisation, as some authors point out, its advantage is a sense of freedom. The present citizen of the world is free, in terms of making choices. He/she also has the opportunity to make them, through what modern society offers, manifesting itself in a huge and diverse choice not only of goods or services, but also of norms, values, life patterns or authorities (Dyczewski, 2009, p. 15). However, it is worth remembering that by making certain choices we will be forced to take responsibility for them. Almost at our fingertips there is reliable information available, helping to build a positive future and broadening our horizons enormously. It is important to remember, however, that there is also content in the media that has little to do with reality. The role of the young person should therefore be to choose and choose content skilfully. To do this, however, he or she should know how to do it. In the eyes of a young person, a certain piece of content may appear attractive, because he lacks the experience and education that would help him verify the content he finds. It may happen, therefore, that a young person wants to build his/her future on illusory visions that are not reflected in reality. As Celina Czech points out, "the education and upbringing of societies capable of meeting the challenges of the modern world requires a profound overhaul of the current educational systems. Many of the dilemmas facing education have no clear solutions (Czech, 2009, p. 98)". It seems crucial, therefore, to educate young people as broadly as possible, touching on issues of professional and working life, as well as social, economic, cultural or technological life. A young person should have knowledge of both himself and his environment, both distant and closer. He/she should be aware of the phenomena he/she is witnessing and their possible consequences for the future

reality. In this way, he or she will be able to consciously manage his or her life and make choices in response to the opportunities around him or her.

Results of own research

The implementation of the presented research, took place in the month of February, 2023 as part of the prepared master's thesis. The present research covered students of two primary schools and one secondary school, located in the municipality of Przedbórz. The final respondents were 138 school-aged people (13–16 years old). They attended the first grades of a secondary school and the eighth grades of a primary school. The respondents included 90 females (65.22%) and 48 males (34.78%). The aim of this study was to explore adolescents' perceptions of their future careers, as well as to obtain information on the influence of external factors on their actions.

The analysis of the collected data showed that in the context of the criteria for a future profession, the most important thing for young people is for it to give them pleasure (77.54%). One can notice a clear accent here towards realising one's passions. In turn, the smallest proportion of respondents indicated a profession related to popularity (2.90%). In the era of dynamic development of new media, this is a very interesting phenomenon. It is possible that young people do not want to reproduce patterns observed in the media, preferring to focus on their own development. Perhaps, they prefer to treat the media world as entertainment rather than making it their main source of income. They may also value their privacy, which interferes with this form of work. At this point, however, it would be advisable to delve a little deeper into the research issues at hand, into the current passions of young people. One can find publications in which young people declare a desire to pursue a profession connected with popularity (see: Durka, Kwaśniewska, Skrzyszewska, 2021, p. 4). However, this was not reflected in the author's research. According to a report carried out by the Organisation for Economic Community and Development (OECD), the most frequently indicated professions among young women are: doctor, teacher and manager. In contrast, among young men, the following professions were indicated: engineer, manager and doctor (Mann, Denis, Schleicher, Ekhtiari, Forsyth, Liu, Chambers, 2020, p. 14). In a study conducted in the United States, relating to the career aspirations of people aged 13–18, the professions most frequently indicated by young women were doctor, veterinarian, teacher and nurse. Young men, on the other hand, most frequently indicated professions such as athlete, military, doctor and manager (Hoff, Van Egdome, Napolitano, Hanna, Rounds, 2022). The research indicates that the professions most often indicated by young people, relate to activities, closely related to modern technology or social media, to a low degree. Perhaps, young people are more likely to target proven and socially respected professions.

When reflecting on their future education, the majority of respondents declare a desire to have higher education and to improve their qualifications (57.97%).

A smaller proportion (25.36%) is unable to give a clear answer. The fewest respondents (16.67%) state that they do not want to have a university education or improve their qualifications. It can be concluded that, in general, young people show great interest in developing themselves in an academic and qualification context. In a way, this corresponds to a vision of the world in which we need more and more new skills, qualifications, competences or entitlements. However, it is important to note the high proportion of young women in affirmative responses. When dividing the answers of the respondents according to the gender criterion, clear differences can be observed, as shown in Figure 1. Among young women, who numbered 90, most respondents indicated the desire to have higher education and improve their qualifications (72.32%). A smaller part (21.11%) is unable to give a clear answer. The smallest group of women (6.66%) declares that they do not want to have higher education or improve their competences. Among young men, who numbered 48, most of them claim that they do not plan to complete higher education or improve their qualifications (35.42%). A smaller part (33.33%) answered "I don't know". The least number of young men declare the desire to have higher education and improve their qualifications (31.25%). Perhaps, for young women, obtaining higher education and improving their qualifications seems to be a natural career path. They may also prefer professions where this is a necessary element for employment. Perhaps, young men also prefer professions requiring specific qualifications, but at this point, they are not aware of the path and requirements for obtaining a specific profession. To this end, it would be useful to deepen the research and discover the motives of the interviewees.

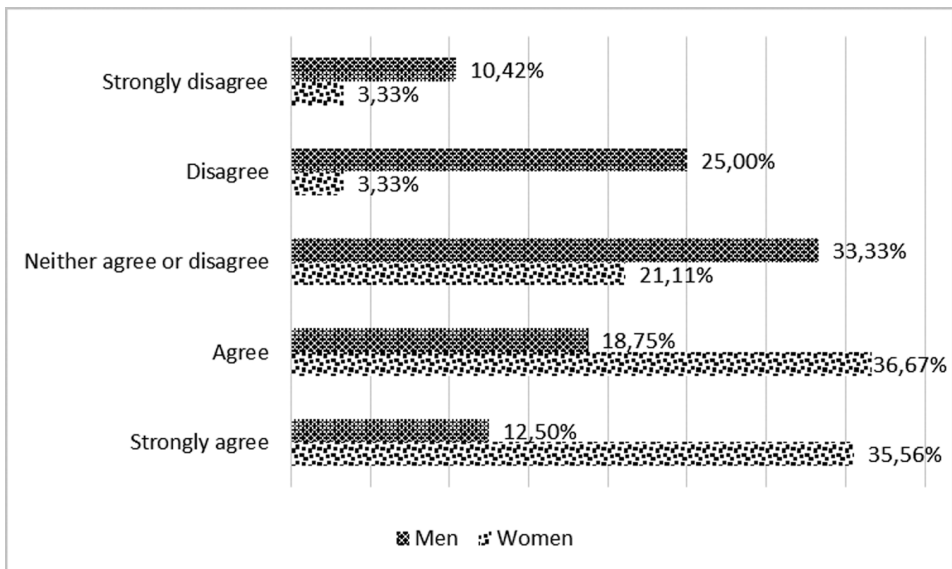


Fig. 1. In the future I would like to complete higher education and increase my qualifications – gender breakdown

Source: Own survey

Wide access to information from all over the world results in the penetration of all kinds of information relating to life, culture or customs of people from different cultural circles. A young person, in the blink of an eye, is able to find out about trends prevailing in a distant place. This includes labour trends. Today, the place of birth or residence determines the career path to a much lesser extent. Living in a coastal area is not a prerequisite for becoming a marine biologist or seafarer. However, as the survey indicates, the vast majority of respondents focus on choosing a profession that is popular in Poland (84.06%). A smaller proportion (15.94%), thinks about choosing a profession that is not popular in their country, mentioning, for example, professions such as archaeologist, anthropologist, musician or forensic doctor. It should also be mentioned that the respondents who declared their intention to choose a less popular profession included, for example, driver, programmer or hairdresser. These are currently popular professions, according to the survey "Barometer of professions 2023", the professions of programmer, hairdresser or car driver remain in the balance. The occupation of a driver can be found among the deficit occupations, but it refers to specific specialisation categories: bus driver and truck driver (Antończak-Świder, Biernat, 2022, p. 51). Greater declaration of choosing popular professions may indicate that young people prefer popularised professional paths, about which, perhaps, obtaining information is easier. It is possible that young people lack an inspiring role model, showing a wide range of available professions. They may also be guided by the transparency of the qualification pathway. These considerations, however, need to be confirmed by in-depth research on the motives for educational and professional choices of adolescents.

Through increased mobility and an easier way to work or even live abroad, this can also be an attractive career path for some young people. Particularly as many institutions are currently involved in international cooperation, which makes it easier for young people to gain work or educational experience abroad. However, according to the survey, the vast majority of young people consider only a temporary form of work abroad (57.25%). A minority declares a desire to permanently remain in their home country (31.16%). The smallest group of respondents declares a desire to work abroad permanently (11.59%). When making a comparative characterisation, taking into account the criterion of division by gender, young men, more often than young women, declare a desire to work outside the country temporarily. In the case of permanent work, it is more common for young women to declare a desire to work in another country. This is illustrated in Figure 2. Among young women, who numbered 90 people, the majority of respondents were willing to take up temporary work outside the country (54.44%). A smaller part (32.22%) is not willing to leave the country for professional purposes. The smallest group of women (13.33%) declares that they want to take up permanent employment outside the country. In turn, among young men, whose group amounted to 48 people, most of them declare that they have temporarily left the country for professional purposes

(62.50%). A smaller part (29.17%) has no such intention at all. The least number of young men declare their willingness to take up permanent work outside their home country (8.33%). Various aspects may explain these results. It may be that young men see a temporary job abroad as a chance to earn effectively and enrich their experience. They may wish to discover a new, unfamiliar reality, which has the potential to enrich themselves and positively influence their social, personal or cultural development. However, having gained some experience, linked to a slightly different work format, they wish to return to their country to build their, somewhat more permanent, professional future here. On the other hand, when considering the criterion of permanent employment abroad, it is noticeable that young women more often declare their willingness to take it up. The result obtained is puzzling; it remains unexplored whether this form of work is more attractive for women through, for example, curiosity about the world or whether they are more pessimistic than young men about the vision for their career in the country. Perhaps, young women see less chance of fruitful employment, or of fulfilling their dreams and career aspirations, by remaining in their native place of residence.

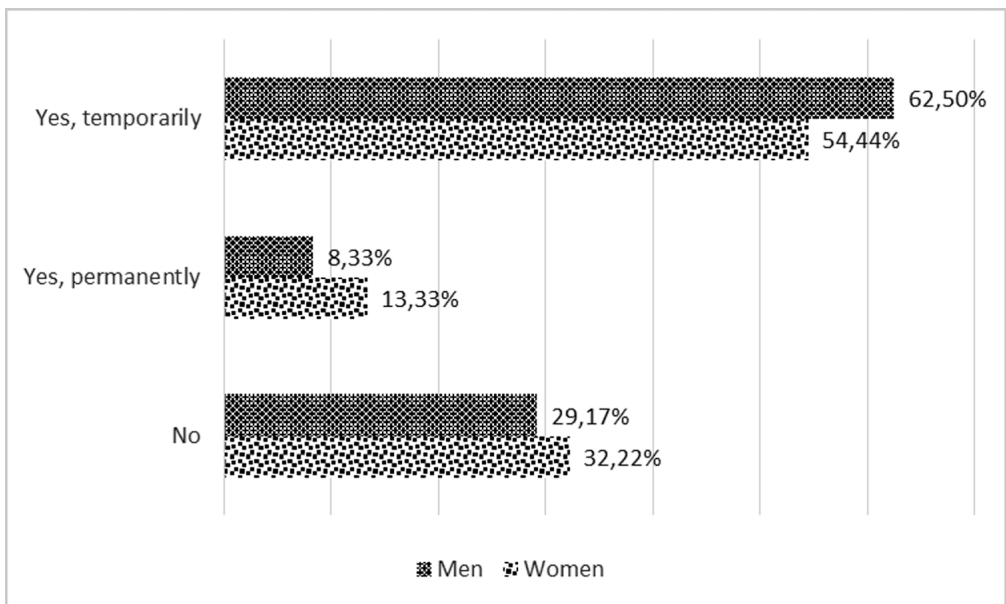


Fig. 2. I will work abroad – gender breakdown

Source: Own survey.

With regard to the perception of the role and function of work in people's lives, respondents' answers were quite diverse. To the greatest extent, they declared the perception of work, through the income aspect (20.02%). Thus, it can be concluded that in the eyes of adolescents, the main function of their future work is to provide a source of livelihood that will be able to satisfy their needs. It should be noted,

however, that similarly often they indicated that work is an opportunity for them to realise and develop their interests (19.37%). This may mean that young people have a positive attitude to work. To a greater extent, they perceive it as a chance for development, both of their passions and of themselves. Perhaps, in the eyes of adolescents, combining passions with earning money is a kind of golden mean to derive maximum satisfaction. The lowest result was obtained by the answer describing professional work as an unpleasant duty (8.93%); this is compatible with the high result of perceiving work as a chance to develop interests. Young people, in this context, may be optimistic about future employment. Perhaps they want to structure their future in such a way that they can turn their current passions into a liveable income. This is an almost idyllic vision of future work, which, as research carried out by InterviewMe shows, may prove difficult to realise in the future. In fact, according to analyses, only 18% of Poles are realising the profession they dreamed of as children. Interestingly, getting a dream job from childhood is not a guarantee of satisfaction either. According to the data, of those who are currently working or who used to work in their childhood dream job, 76% are satisfied (InterviewMe, 2020). This raises questions about the current state of affairs. Are young people able to make a choice that will fill them with optimism when it is realised? This may depend both on the content of the choice itself and its adaptation not only in terms of internal factors. It is difficult to take every possible aspect into account, even more difficult the less one knows about their very existence. The role of education is crucial here. For by increasing knowledge already in one direction, a young person has the chance to acquire information that can modify the perception of other factors. This, in turn, has the potential to lead to supporting the young person's development, which will have a positive impact on making more informed choices.

Interestingly, in the question about personal future work, the income motive was only ranked third, although it also received a high score (24.15%). This may mean that, in general, adolescents perceive general work more strongly through the income aspect. However, when talking about their own work, the most important criterion for them is that it gives them satisfaction (25.61%). In second place, respondents indicate the compatibility of work with their interests (24.80%). The fourth place, among the respondents' answers, was taken by the criterion of achieving prestige and high social position (16.89%). The least frequent respondents declared that their future profession should be that of their parents (8.55%). The aforementioned data is presented in Graph 3. Thus, there appears a vision of a young person with self-determined preferences, emphasising his/her individuality and being guided by specific values. Perhaps already at the stage of education he/she decided to determine what is important for him/her in the context of future work. When dividing them by gender, it can be noted that young men seem to have stronger tendencies to perceive their own work in terms of earning. This answer was indicated by them in second place, while it obtained third place among young women. However, when we look at the average for the respondent (on a 4-point scale), it was 3.25 among young women, while it was 3.19 among young men.

However, a significant difference can be noted with regard to having such a job as parents of respondents. Both in the context of women and men, it obtained the last place. It may be assumed, however, that young men are characterised by a slightly higher tendency to choose such jobs as those performed by their parents. This may indicate that young people in general have a low tendency to build their professional careers in the manner chosen by their parents. This may be due to both the availability of new forms of education or professions that were once unpopular and are now attractive to young people. Perhaps, thanks to their parents, young people have access to extensive information about their own parents' professions, so they may perceive more negative aspects, which makes these professions less attractive in the eyes of young people.

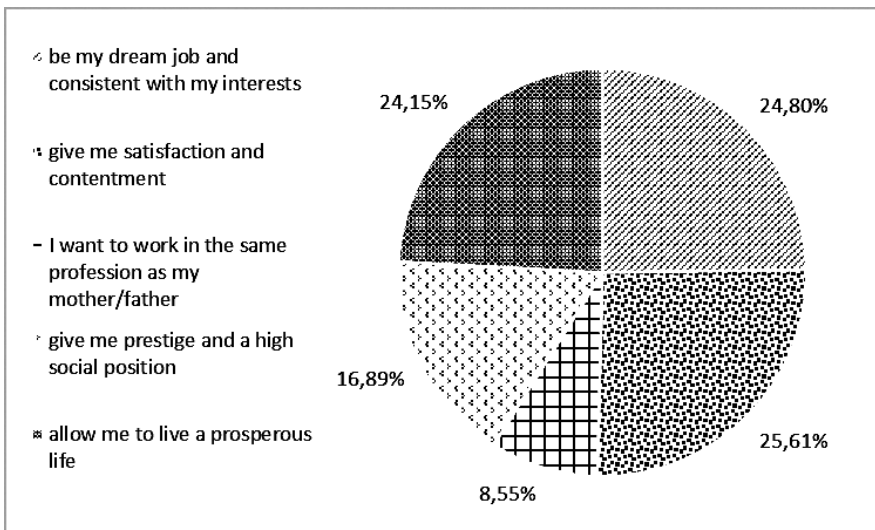


Fig. 3. My future job should

Source: Own survey.

When analysing the motives for earning money, the desire to satisfy one's own needs, manifested in the response "*I want to afford a prosperous life*" (24.14%), came first. This may indicate that adolescents have a specific vision of their future, in terms of economic status. Perhaps, they want to live at a level they define for themselves. Working in the context of earning a living is supposed to help them reach their preferred ceiling. It should also be mentioned that the motive of self-satisfaction was also highly rated (23.04%). This shapes the vision of a young person focused on achieving personal goals, independent of external factors. This is reflected in the respondents' answers, as the desire to impress others was ranked last (12.25%). This may indicate that, despite their young age, respondents have a sense of subjectivity with regard to their own lives. Perhaps they have done some analysis, resulting in the conclusion that no one else will be as responsible as themselves for their future lives.

A similar trend can also be seen in other areas. Wide access to the media and people working in them, who often build visions of an ideal profession or life, may result in the desire to build a career similar to that of popular people. However, as the results of the research show, young people declare to the greatest extent that they do not want to build their career by choosing a profession which is performed by persons popular in the media, both social and traditional (68.84%). A smaller proportion (21.74%) is unable to say whether they would be guided by the aspects indicated. The smallest proportion of respondents (9.42%) declare that when choosing a future profession, they will be guided by the fact that it is carried out by people popular in the media. Perhaps, young people are aware of a certain misrepresentation of the online content they watch. It is also possible that they treat the images they watch more as a form of entertainment than a plan for their own future. It should be emphasised that the general tendencies are very low, however, when dividing by gender, one may notice that young men, more often than young women, declare the intention to build their own careers on the basis of actions of popular people in social and traditional media. Among young women, numbering 90, most respondents gave negative answers (73.34%). A smaller part (20.00%) is unable to give a clear answer. The smallest group of women (6.66%) declares that when choosing their future profession they will be guided by the fact that it is performed by popular people. Among young men, who numbered 48, most of them gave a negative answer (60.41%). A smaller part (25.00%) answered "I don't know". The least number of young men declare that they are guided by the profession of popular people when choosing their own profession (14.58%). The above data is illustrated in Chart 4.

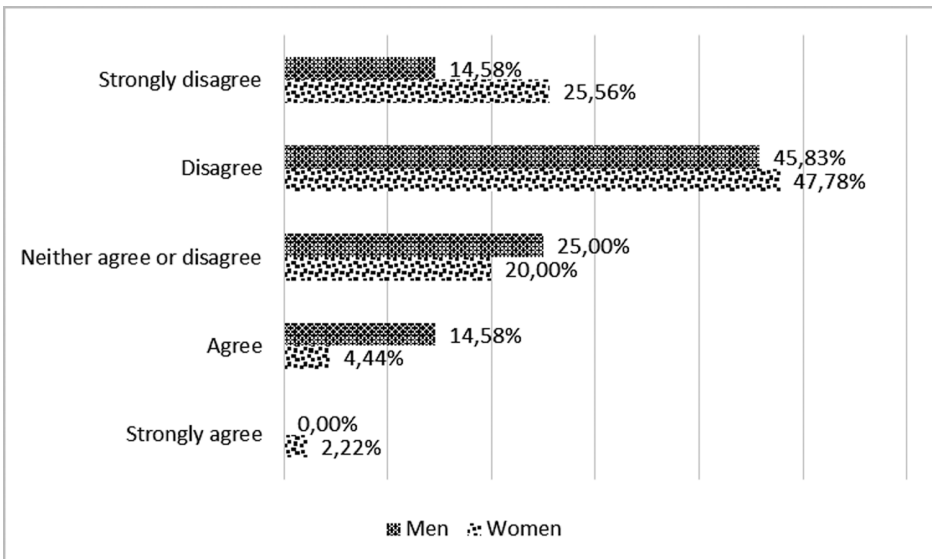


Fig. 4. When choosing a future profession, I will be guided by the fact that it is carried out by people popular in social and traditional media – breakdown by gender

Source: Own research.

The obtained results are puzzling. At this point, it would be good to deepen the research by supplementing it with descriptions of which people or topics young people observe most frequently, on social media. Perhaps the differences highlighted are precisely due to the variable range of activities of those active in the media. For example, someone may follow people professionally involved in travel and at the same time not be interested in such activities in their own life. On the other hand, someone may follow automotive channels and see this as their desired career. Perhaps young people, declaring their willingness to follow people, in their opinion popular, in the media, are precisely the recipients of such creators, whose activities are likely to have a broader translation in their standard professional life. Perhaps they also perceive the negative sides of media popularity activities, such as low levels of privacy and anonymity and over-reliance on current trends.

Completion

Today, we can observe a wide development of opportunities in many areas of human life. This also applies to educational and professional aspects. In order to make the best use of his/her chances, a young person should consciously design his/her career, basing it both on his/her preferences, predispositions and possibilities, as well as taking into consideration the possibilities of the environment and labour market tendencies and current social, economic and cultural changes. The above research results show that the young person looks to the future rather optimistically. He wants to realise himself and his assumptions and dreams. The question is to what extent he is sufficiently aware of them. Is he relying on guesses and illusions or does he have a reliable and broad knowledge of himself? For, as the other cited research results show, nowadays adult people often do not achieve these dreams. The question is whether our preferences change as we grow and reach adulthood, or whether the path to achieving our dreams is simply too difficult. Perhaps, relying solely on our own preferences and desires, ignoring external factors, to some extent pushes us towards gates that cannot be opened. This is where education comes to the rescue, which should be comprehensive and take into account personal characteristics as well as current changes, environmental opportunities and long-term forecasts. Acting in a multifaceted manner will certainly not prevent all bad choices and will not lead to the construction of an ideal future, but it can help to get incredibly close to it.

Bibliography

1. Antończak-Świder, K., Biernat, A. (2022). *Barometr zawodów. Raport podsumowujący badanie w Polsce 2023*. Kraków: Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie
2. Banaś, M. (2022). Tożsamość w dobie globalizacji (raport z przeprowadzonego wśród studentów pochodzących z Polski i Zimbabwe badania z zastosowaniem Testu Dwudziestu Stwierdzeń Manforda Kuhna). *Edukacja Międzykulturowa*, nr 2(17).
3. Buzan, T., Dottino, T., Israel, R. (2008). *Zwykli ludzie – liderzy*. Warszawa: MUZA S.A.
4. Czech, C. (2009). Tożsamość obywatelska w dobie globalizacji oraz próby jej kształtowania w świetle założeń podstawy programowej z edukacji obywatelskiej – model polski i francuski. *Przegląd Pedagogiczny*, nr 2.

5. Durka, E., Kwaśniewska, A., Skrzyszewska, I. (2021). *Aspiracje dziewczynek w Polsce – Raport Fundacji Inspiring Girls Polska*. Warszawa: Fundacja Inspiring Girls Polska
6. Dyczewski, L. (2009). *Wyobrażenia młodzieży o małżeństwie i rodzinie, pomiędzy tradycją a nowoczesnością*. Lublin: Wyd. Nauk. KUL.
7. Hoff, K., Van Egdome, D., Napolitano, C., Hanna, A., & Rounds, J. (2022). Dream Jobs and Employment Realities: How Adolescents' Career Aspirations Compare to Labor Demands and Automation Risks. *Journal of Career Assessment*, no 30(1), 134–156.
8. Gableta, M. (2003). *Człowiek i praca w zmieniającym się przedsiębiorstwie*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego.
9. Golka, M. (2012). *Cywilizacja współczesna i globalne problem*. Warszawa: Oficyna Naukowa
10. InterviewMe.
11. Janus-Sitarz, A. (2023). Cena sztucznej inteligencji. *Refleksje*, nr 4.
12. Lewowicki, T. (2015). Wielokulturowość i globalizacja a strategie edukacji międzykulturowej. *Pogranicze. Studia Społeczne*, Tom XXV
13. Mann, A., Denis, V., Schleicher, A., Ekhtiari, H., Forsyth, T., Liu, E., Chambers, N. (2020). *Dream jobs?: teenagers' career aspirations and the future of work*. Paris: OECD.
14. Mirończuk, J. (2013). Kapitał ludzki w dobie globalizacji i integracji. *Studia Ekonomiczne*, nr 139.
15. Muster, R. (2020). Pokolenie „Z” na współczesnym rynku pracy w opiniach pracodawców. *Humanizacja pracy*, Nr 1, s. 131–146.
16. *Poradnik dla osób poszukujących pracy, planowanie kariery zawodowej*. (2013). Łódź: WUP
17. Sporek, T. (2015). Procesy globalizacji we współczesnej gospodarce światowej. *Ekonomia XXI Wieku*, nr 1(5).
18. Szukalski, S. (2017). Rynek pracy wobec globalizacji, transgraniczności procesów biznesowych i kryzysu ekonomicznego. *Studia Prawno-ekonomiczne*, t. CII.
19. Taylor, J., Hardy, D. (2006). *Jak efektywnie poszukiwać pracy. Wykorzystanie metody firmy Monster*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
20. Wilsz, J., (2014). Implikacje globalizacji dla rynku pracy. *Studia Ekonomiczne*, nr 197.
21. Witkowski, L. (2023). Edukacja między kanonem i przyszłością. *Refleksje*, nr 4.

mgr Weronika KARAŚ

Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

dr hab. Daniel KUKLA, prof. ucz.

Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

Oksana Ovcharuk

<https://orcid.org/0000-0001-7634-7922>

Tomasz Dąbrowski

<https://orcid.org/0000-0001-6184-140X>

DOI: 10.34866/vyen-1s07

Modern strategies for the implementation of Education for Democratic Citizenship in the Council of Europe countries

Nowoczesne strategie wdrażania edukacji na rzecz demokratycznego obywatelstwa w krajach Rady Europy

Słowa kluczowe: uczenie się przez całe życie, edukacja na rzecz obywatelstwa demokratycznego, edukacja obywatelska, demokratyzacja, Rada Europy, międzynarodowe strategie w edukacji, EDC/HRE.

Streszczenie: W artykule przedstawiono współczesne spojrzenie i strategie wdrażania Edukacji na rzecz Obywatelstwa Demokratycznego (EDC) w krajach Rady Europy. Podkreślono politykę wprowadzenia zajęć edukacyjnych „Edukacji na rzecz Obywatelstwa Demokratycznego” jako nowego kierunku edukacji obywatelskiej opartego na analizie porównawczej. W artykule dokonano przeglądu międzynarodowych dokumentów i rekomendacji, które regulują proces wdrażania Edukacji na rzecz Obywatelstwa Demokratycznego. Wyszczególniono rolę młodzieży w rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, podano definicję kompetencji obywatelskich i społecznych z perspektywy Karty Edukacji na rzecz Obywatelstwa Demokratycznego i Edukacji o Prawach Człowieka (EDC/HRE) oraz konwencji międzynarodowych. Podkreślono znaczenie wzmacniania społeczeństwa obywatelskiego w Europie poprzez realizację Edukacji na rzecz Obywatelstwa Demokratycznego poprzez formalne i nieformalne formy edukacji, wspierające udział młodzieży w społeczeństwie obywatelskim. Zdefiniowano elementy Edukacji Obywatelskiej w kontekście edukacji przez całe życie.

Key words: lifelong learning, Education for Democratic Citizenship, civic education, democratization, Council of Europe, international strategies in education, EDC/HRE.

Abstract: The article presents contemporary perspectives and strategies for the implementation of Education for Democratic Citizenship (EDC) in the Council of Europe countries. The policy of introducing educational courses on Education for Democratic Citizenship as a new direction of civic education based on comparative analysis is highlighted. The article provides an overview of international documents and recommendations that regulate the process of implementing Education for Democratic Citizenship. The role of youth in the development of civil society is singled out, the definition of civic and social competences is given from the perspective of the Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education (EDC/HRE) and international conventions. The importance of strengthening civil society in Europe through the implementation of Education for Democratic Citizenship through formal and informal forms of education that support youth participation in civil society was emphasized. The components of Education for Democratic Citizenship in the context of lifelong education were defined.

Introduction

Building a democratic society is one of the tasks of education in the modern civilized world. The Council of Europe, which includes 47 countries (about 800 million citizens), declares Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education (EDC/HRE) as a key, comprehensive and integral element of education and a condition for the exercise of the rights and responsibilities of citizens. After the end of the Second World War, the states, having united their efforts with the aim of resisting military threats, preserving peace, and understanding between peoples and countries, formed a number of international structures that became the main advisory and consultative bodies for various countries on the development and spread of democratic values of humanity, preservation of the rule of law and protection of human rights. Among these structures are the United Nations (UN), the United Nations Educational and Cultural Organization (UNESCO), the Council of Europe (CoE), and the Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) and others. These international organizations attribute a significant role in the implementation and preservation of democratic values of humanity to education. The foundations for education to live and act in a civil democratic society are laid in the conceptual provisions of the world and European community, including the UN Universal Declaration of Human Rights of December 10, 1948, which became the basis for the interaction of peoples and states all over the world.

International strategies for the introduction of EDC in the member states of the Council of Europe provide for a number of measures and management mechanisms for its implementation. Today, in the context of modern transformational and globalization processes in society, the question of the scale and degree of introduction of Education for Democratic Citizenship is an important component of the educational and youth policy of the Council of Europe countries and in the European Union. The success of the implementation of these policies largely depends on what expectations children and young people place on the sectors of life that are important to them: education, social sphere, health care sector, labor market, housing and consumer sphere, etc. That is why the policy in the field of education and youth support in the European region is primarily aimed at taking into account the interests of young people.

Research Methods

A comprehensive approach to the selection of methods of scientific understanding of phenomena, in particular theoretical, study, generalization, systematization of international documents, declarations and conventions, legislative, scientific and pedagogical sources on the research problem are applied with the aim of clarifying the state of the problem. The analysis and presentation of the material with the logic of its presentation is conducted to find out strategies and approaches to the implementation of Education for Democratic Citizenship in the countries of the Council of Europe.

Main findings

Among modern experts who raise the issue of Education for Democratic Citizenship, C. Bîrzea, M. Cecchini, C. Harrison, J. Krek, V. Spajić-Vrkaš, F. Adiger, K.-H. Durr, P. Krapf, R. Gollob, M. Rafalska, M. Seliatytsky, G. Steiner-Khamsi, J. Torney-Purta, J. Schwille (Bîrzea et al., 2005); (Steiner-Khamsi et al., 2002); (Torney-Purta et al., 1999). Researchers emphasize the importance of educating citizens in a democratic society, emphasize the need to study the system of observing and protecting human rights, the rule of law and the development of democratic institutions in the state. (Audigier & COUNCIL FOR CULTURAL CO-OPERATION (CDCC), 2000). Studies of the state of development and changes in the field of civic education and Education for Democratic Citizenship are also carried out by scientists V. Schultz, J. Freylon, J. Ainley, B. Losito, D. Kerr (Schulz et al., 2023). The issue of introducing Education for Democratic Citizenship as a direction in educational policy in Ukrainian scientific circles is highlighted in the works of Ukrainian researchers O. Demyanchuk, S. Ryabov and others, who hold the opinion of the so-called different models of the implementation of civic education (Demyanchuk, 2001). Among the Ukrainian researchers who distinguish between the concepts of civic education and civic competences are H. Vaskivska, P. Verbytska, I. Zhadan, S. Pozniak, O. Pometun, I. Taranenko, O. Ovcharuk (Polishchuk, 2023); (Ovcharuk et al., 2020).

The basic principles of EDC/HRE are: training "about democracy and human rights"; training "through democracy and human rights"; training "for democracy and human rights". According to R. Hollob, T. Huddleston, P. Krapf, D. Rowe, V. Taelman, these three didactic approaches to EDC/HRE form a general integrated approach in the process of EDC/HRE (Council of Europe, 2017).

Important for education systems, first of all, are such social aspects as promoting awareness of the role of education in increasing citizen participation in democratic processes, supporting cultural diversity and languages of national minorities, drawing attention to cultural heritage, learning languages, expanding access to the best European and national achievements of culture to science, emphasis on economic and political challenges facing the modern world, support of democratic processes in the country.

The main focus in the development of Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education in the countries of the Council of Europe and the world belongs to youth, schoolchildren who are called to become the driving force of the economies and politics of their countries, based on democratic principles of governance. The most important thing for young people is the opportunity to participate in all spheres of social and political life and influence these processes (Siurala, 2007).

The Council of Europe in its strategic documents on education and youth policy defines the goals for supporting youth participation: strengthening civil society

in Europe through education in the field of Education for Democratic Citizenship through formal and informal forms of education; supporting youth participation in civil society; support for new forms of youth participation and organizations; stimulation of creativity (Committee of Ministers Resolution (98)6); creation of conditions for active participation of youth in decision-making processes and community life (Declaration of 6-th Conference of Ministers responsible for Youth, Thessaloniki, 2002); active participation of young people in decision-making at the local and state levels in building a democratic, integrated, prosperous society (Revised Charter on the Participation of Young People in Local and Regional Life, 21 May 2003, Council of Europe). The Directorate of the Council of Europe examines the context of creating youth and educational policy through the intersection of various areas and outlines them in the so-called European framework of youth policy (Council of Europe, 2010).

When considering the issue of international strategies for the implementation of Education for Democratic Citizenship, the main international documents underlying this process should be singled out. An important document adopted in 2000 at the level of EU member states was the Charter of Fundamental Rights of the European Union, which contains 54 articles. This document, in Article 14 (Right to Education), together with the declaration of the right to education, vocational training and lifelong learning, declares the freedom to choose educational institutions in accordance with the respect for democratic principles and the rights of parents to ensure the education and training of their children in accordance with their religious, philosophical and pedagogical beliefs and, accordingly, laws governing freedom and the right to education (Audigier & COUNCIL FOR CULTURAL CO-OPERATION (CDCC), 2000).

The Universal Declaration of Human Rights (UDHR) is a fundamental document in the field of human rights in the world. The declaration was adopted on November 10, 1948 (The Universal Declaration of Human Rights, United Nations General Assembly (UNGA) Res 217 A (III) (10 December 1948, Paris) and establishes the fundamental principles and standards that form the basis for the further development of both global and regional law in the field of human rights. The Universal Declaration of Human Rights is a generalizing document in terms of content, establishes a list of civil, political, economic, social and cultural rights (declarative, not legally binding).

Article 26 (Right to education) declares the right to education, which should be aimed at the development of the human personality and the strengthening of respect for human rights and fundamental freedoms. Education should promote mutual understanding, tolerance and friendship between peoples, racial and social groups and contribute to the work of the United Nations in the maintenance of peace (Audigier & COUNCIL FOR CULTURAL CO-OPERATION (CDCC), 2000).

The Convention on the Rights of the Child was adopted by the UN General Assembly on November 20, 1989 (United Nations, 1989). Articles 28 and 29 of this document

declare, along with the child's right to education, the importance of preparing the child for a responsible life in a free society in the spirit of mutual understanding, peace, sexual (gender) equality, friendship between peoples, ethical, national, religious groups and persons of other origins.

Each UN Convention on human rights requires the member states to submit periodic reports that would explain how and to what extent the state fulfils the obligations reflected in the treaties. This also applies to the field of education.

One of the most recent important documents of the Council of Europe in the field of supporting the development of EDC is *the Charter of Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education* (hereinafter the Charter, CEDC/HRE, which concerns the content of education on issues of democratic citizenship and human rights. The Charter was approved on May 11, 2010 by the 120th meeting of the Committee of Ministers of the Council of Europe. The Charter was approved on May 11, 2010 by the 120th meeting of the Committee of Ministers of the Council of Europe. The text of the Charter consists of recommendations and an explanatory memorandum (Council of Europe, 2010). CEDC/HRE is based on the right to education, which is enshrined in international law, in particular, in the European Convention on Human Rights (ECHR No. 5), the Universal Declaration of Human Rights, the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and the Convention on the Rights of the Child. In addition, the Charter takes into account that the World Conference on Human Rights (Vienna 1993) called on States to include human rights, democracy and the rule of law as subjects in the curricula of all educational institutions in the field of formal, non-formal and informal education. The Charter defines the following concepts:

- "Education for Democratic Citizenship" – education, training, informing, practice and activities aimed at the transfer of knowledge, skills and awareness, as well as at the development of attitudes and behavior, the expansion of opportunities to exercise and protect one's democratic rights and responsibilities in society, to value diversity, to play an active role in democratic life in order to promote and protect democracy and the rule of law.
- "Human Rights Education" – upbringing, training, education, informing, practice and activity, which are aimed through the transfer of knowledge, skills and understanding to the development of attitudes and behavior, to the expansion of the possibility of contributing to the creation and protection of a general culture of human rights in society and with the aim of promoting and protection of human rights and basic freedoms. The Charter recognizes both of the above-mentioned concepts as interrelated. The main approaches to the implementation of EDC/HRE are to promote it throughout life. The target groups of EDC/HRE are politicians, specialists in the field of education, students, parents, educational institutions, educational authorities, civil servants, public and youth organizations, mass media and the public (Council of Europe, 2010).

Among the main criteria and principles provided by the Charter is the possibility of obtaining education for Democratic Citizenship and Human Rights Education for every citizen during formal general and professional education and training, obtaining higher education, as well as participation in the process of democratic governance. In addition, the Charter supports the conduct of scientific studies of educational programs, innovative practices, teaching methods, and the development of evaluation criteria.

Effective EDC/HRE involves a significant number of stakeholders and parties in this process: politicians, educators, pupils, students, listeners, parents, educational institutions, civil servants, public organizations, mass media and the general public. Also, EDC/HRE is a part of the learning process and plays its role in achieving educational principles and goals. In this process, a significant role is played by public and youth organizations, which make a significant contribution to the field of EDC/HRE through non-formal and informal education.

The main element of EDC/HRE is the support of intercultural dialogue, values of diversity and equality, including gender equality for the development of knowledge, social skills and awareness, which reduces conflicts, promotes awareness of the diversity of faiths and ethnic groups, builds mutual understanding for human dignity, common values, supports dialogue and non-violence in solving problems and discourses. Partnership and cooperation of all interested parties involved in the education process in this field is an important element for the implementation of EDC/HRE. Given the international nature of human rights and responsibilities, as well as the general principles of democracy and the rule of law, it is important to promote international and regional cooperation and the activities presented in this Charter to share positive experiences.

When forming a policy aimed at the implementation of EDC/HRE, the Charter draws attention to the need for: member countries to include Education for Democratic Citizenship and human rights in the curricula of formal education at the preschool, primary, general secondary level, as well as vocational and technical education and training; inclusion of EDT/HRE based on the principles of academic choice in higher school programs, especially in the training process of future teachers; support for democratic governance in all educational institutions, as the desired type and principle of governance, which involves the involvement of all pupils, students, trainees and educational staff, as well as interested parties in the institution's management process; the introduction of training for teachers, other pedagogical workers, young leaders and trainers with the necessary training and further development in the field of EDC/HRE; recognition of the role of non-governmental and youth organizations in supporting Education for Democratic Citizenship and human rights education, especially in the field of non-formal education. States should consider such organizations and their activities as a special part of the educational system and provide them with support, support EDC/HRE among other interested parties – mass media, general public; to contribute to the development of criteria

for evaluating the effectiveness of educational programs in EDT/HRE, receiving feedback and other forms of performance evaluation; support research in this field, where special attention should be paid to the study of educational programs, innovative practices, methods of learning and development of educational systems, as well as indicators and criteria, dissemination of these studies in other member countries. It is important to promote the development of such teaching methods aimed at learning to live together in a democratic, multicultural environment, acquiring skills of social understanding, value orientations of diversity and equality, supporting diversity between religions and ethnic groups, conflict resolution using non-violent methods and respect for the rights of others, overcoming all forms of discrimination (Council of Europe, 2017).

The Recommendations of the European Parliament and the Council of November 18, 2006 on key competences for lifelong learning became an important document adopted at the European level. This strategy is defined as important for EU countries and other European countries. The peculiarity of this document is that it singled out eight basic/key competencies for lifelong learning. Among them are: communication and native language; mathematical competence and competence in the field of science and technology; digital competence; learning ability; social and civic competence; a sense of initiative and entrepreneurial competence; cultural awareness and self-expression (EU, 2006). All of them are recognized as equally important and necessary to take into account in the development of national educational strategies, curricula and the creation of appropriate conditions for their acquisition by citizens. Defined by this document, social and civic competence are personal and cross-cultural in nature and include all forms of behavior, they provide the individual with the ability to participate in effective and constructive advancement in social life and work, the ability to resolve conflicts, especially in conditions of growing societal differences. Civic competence enables an individual to fully participate in civic life based on knowledge of social and political concepts and structures combined with a sense of active democratic participation.

The basic concepts underlying *social competence* are basic knowledge, skills, and attitudes. They relate to personal and social well-being, understanding how individuals can maintain physical and mental health, including as a resource for their own family and social environment; knowledge of how a healthy lifestyle can contribute to this. For successful interaction and social participation, awareness of the code and manner of behavior that is generally accepted in various societies and environments is considered important. An awareness of basic concepts regarding individuals, groups, employers' organizations, gender equality and non-discrimination, society and culture is important. The main thing is the awareness of the multicultural and socio-economic dimensions in the European society and how the national cultural identity interacts with the European identity. The main skills of this competence are: the ability to communicate constructively in various environments; show tolerance; express and understand different points of view;

conduct negotiations on the basis of trust; express empathy. Individuals must be able to overcome stress and find constructive ways to solve them in personal and professional spheres, have an interest in socio-economic development and intercultural communication, appreciate differences, respect others, be ready to overcome stereotypes and compromise. This competence is based on a sense of cooperation, assertiveness and integration.

Civic competence is based on the concepts of democracy, justice, equality, citizenship and human rights, including how it is proclaimed in the Charter of Fundamental Rights of the Council of Europe (Charter of Fundamental Rights of the European Union) and international declarations, as well as how they are applied in various institutions at the local, regional, national and European levels (Audigier & COUNCIL FOR CULTURAL CO-OPERATION (CDCC), 2000). Also, this competence involves knowledge of current events and trends in national, European and world history, awareness of the directions, values and politics of social and political movements, knowledge of the concepts of European integration and EU structures, its main goals and values, awareness of the diversity and cultural identities of Europe. Skills in the field of civic competence involve the ability to effectively engage with others in the processes of the public sphere, to express solidarity and interest in solving problems affecting local and wider communities. This involves critical and creative reflection, constructive participation in the activities of society and the neighborhood, participation in decision-making processes at all levels – from local to national and European, especially in the electoral process. Respect for human rights, which includes respect for equality as the basis of democracy, appreciation and awareness of the diversity between the value systems of different regions and ethnic groups, and is the basis of a positive attitude. A sense of belonging to one's environment, one's country, the EU, Europe and the world in general, and the desire to participate in decision-making processes are important. Constructive participation means maintaining social responsibility and involvement, sustainable development and willingness to respect the values and privacy of others (United Nations, 1989).

Conclusions

Education for Democratic Citizenship as a component of the educational policy of the Council of Europe is the subject of constant research. For more than three decades, international organizations and structures that take care of education within the Council of Europe have been studying the impact of civic education and EDC on society and youth, which is caused by geopolitical processes and joining the countries of the democratic camp of post-socialist countries.

International strategies for the introduction of education for democratic citizenship are currently important guidelines for the creation of a democratic educational environment in educational institutions and the development of democracy in the countries of the post-socialist camp that are members of the Council of Europe.

EDC has acquired an active character in recent decades in European countries thanks to a change in attitude towards this direction on the part of educational circles in those countries where significant democratic changes have taken place. The problem identified in these countries and those that have recently joined the EU is the low level of civic participation and awareness of citizens. The issue of building EDC in the countries of the Council of Europe remains open.

With the existence of a number of educational practices, accompanied by educational programs, educational and methodological developments and projects, in some countries, the issues of determining the place of this direction in the content of national education and educational programs, the creation of appropriate educational and methodological support, the creation of a democratic environment in general educational institutions through democratic governance, public participation in decision-making processes. International strategies, outlined in a number of regulatory documents of the Council of Europe and international organizations, aim to identify problem areas in this field and provide guidelines for the creation of a policy of democratic citizenship in the education system, the formation of a democratic citizen in modern society, and operate mechanisms for its implementation. Prospects for further research in the field of EDC should include such issues as the content, forms, methods, studying the experience of implementing EDC, teacher training and school practices of different countries in this field is important for education systems, especially in the context of the development of the European educational environment.

Bibliography

1. Demyanchuk, O.P. (2001). Theory and practice of civic education: world experience. *Scientific Notes. Political Sciences.*, 19, 64–69. <https://ekmailr.ukma.edu.ua/items/beb3d86e-da0c-4abf-96a8-ea7a19e48bf6>
2. Bîrzea, C., Cecchini, M. E., Harrison, C., Krek, J., & Spajić-Vrkaš, V. (2005). *Tool for Quality Assurance of Education for Democratic Citizenship in Schools*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:152979414>
3. Council of Europe. (2017). *4. A Report on education for democratic citizenship and human rights education policy and practice in six Eastern Partnership countries*. Retrieved December 6, 2023, from <https://rm.coe.int/1680703cf8>
4. Audigier, F. & COUNCIL FOR CULTURAL CO-OPERATION (CDCC). (2000, June 26). Basic concepts and core competences of education for democratic citizenship (A second consolidated report). In *Council for Cultural Co-operation (CDCC)*. Retrieved December 6, 2023, from https://www.storiairreer.it/sites/default/files/norme/2000%2006%2026%20Audigier_0.pdf
5. Bîrzea, C. (2005). European Citizenship as a Cultural and Political Construct. *Journal of Social Science Education*, 4(3), 28–38. <https://www.jsse.org/index.php/jsse/article/download/325/322/25369>
6. European Union (EU): Charter of Fundamental Rights of the European Union. (2001, March). *International Legal Materials*, 40(2), 265–276. <https://doi.org/10.1017/s0020782900007087>
7. Citizenship and education in twenty-eight countries: civic knowledge and engagement at age fourteen. (2002, January 1). *Choice Reviews Online*, 39(05), 39–3049. <https://doi.org/10.5860/choice.39-3049>

8. Council of Europe (2010). Council of Europe Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education. Recommendation CM/Rec(2010)7 and explanatory memorandum. In <https://rm.coe.int/>. Retrieved December 6, 2023, from <https://rm.coe.int/16803034e5>
9. Schulz, W., Fraillon, J., Losito, B., Agrusti, G., Ainley, J., Damiani, V., & Friedman, T. (2023, April 26). *IEA International Civic and Citizenship Education Study 2022 Assessment Framework*. Springer Nature.
10. Ovcharuk, O., Ivaniuk, I., Soroko, N., Gritsenchuk, O., & Kravchyna, O. (2020). The use of digital learning tools in the teachers' professional activities to ensure sustainable development and democratization of education in European countries. *E3S Web of Conferences*, 166, 10019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610019>
11. Steiner-Khamsi, G., Torney-Purta, J., & Schwille, J. (2002, August 14). *New Paradigms and Recurring Paradoxes in Education for Citizenship*. JAI Press Incorporated.
12. United Nations. (1989, November 20). Convention on the Rights of the Child. In <https://www.ohchr.org>. Retrieved December 6, 2023, from <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
13. Torney-Purta, J., Schwille, J., & Amadeo, J. A. (1999, January 1). *Civic Education Across Countries*.
14. EU. (2006, December 30). 13. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). *Official Journal of The European Union*, L 394, 10–18. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>
15. Siurala, L. (2007, January 1). *A European Framework for Youth Policy. What is Necessary and what Has Already Been Done?*
16. Polishchuk. (2023, June 24). FORMATION OF CIVIC COMPETENCE IN FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *Perspectives and Innovations of Science*, 10(28). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-341-347](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-341-347)

Prof. Oksana OVCHARUK

Institute for Digitalisation of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine
e-mail: oks.ovch@hotmail.com

PhD Tomasz DĄBROWSKI

Łukasiewicz Research Network – Institute for Sustainable Technologies, Radom, Poland
e-mail: tomasz.dabrowski@itee.lukasiewicz.gov.pl

Future-oriented Innovative Practices for Human Resources Development

Zorientowane na przyszłość innowacyjne praktyki w zakresie rozwoju zasobów ludzkich

Słowa kluczowe: rozwój zasobów ludzkich, kompetencje, aktywizujące metody nauczania-uczenia się, foresight, Futures Literacy.

Streszczenie: Dynamiczne zmiany zachodzące na rynku pracy uzasadniają konieczność systematycznej weryfikacji i aktualizacji kompetencji. Kompetencje niezbędne w przyszłości będą obejmować dwie kategorie: kompetencje techniczne STEM oraz miękkie (np. kreatywność, radzenie sobie z niepewnością, nieprzewidywalnością, szybkie dostosowywanie się do zmieniającego się otoczenia) (Dębowska i in., 2022, Klowden i Lim, 2021, Sala i in., 2020). Obecnie obserwowane są rozbieżności pomiędzy kompetencjami nabytymi w ramach systemu edukacji a oczekiwaniami przedsiębiorstw (Bauer i in., 2011, Haukka, 2011). Ponadto badania jednoznacznie wskazują, że ludzie nie uczą się dobrze, będąc biernymi odbiorcami wiedzy dostarczanej przez ekspertów. Skuteczna nauka wymaga aktywnego zaangażowania w proces (Serrano i in., 2019, Bolstad i in., 2012). Celem artykułu jest analiza metod nauczania-uczenia się oraz zaproponowanie metod, które można zastosować w systemie edukacji formalnej w celu nabycia przyszłościowych kompetencji. Autorka proponuje wykorzystanie podejść foresight i Futures Literacy, pozwalających z jednej strony na aktywne uczestnictwo w procesie nauczania-uczenia się, a z drugiej strony na nabycie szczególnie potrzebnych miękkich kompetencji zorientowanych na przyszłość, pozwalających na radzenie sobie z niepewnością i nieprzewidywalnością charakteryzującą rynek pracy.

Key words: human resources development, competences, activating teaching-learning methods, foresight, Futures Literacy.

Abstract: Dynamic changes taking place on the labour market justify the need for constant development of competences. Competences necessary in the future will comprise two categories: STEM (Science, Technology, Engineering, and Maths) and soft competences (e.g. creativity, dealing with uncertainty, unpredictability, and quick adaptation to the changing environment) (Dębowska et al., 2022, Klowden & Lim, 2021, Sala et al., 2020). However, competence gaps between competences acquired in education and market demand by companies are observed (Bauer et al, 2011, Haukka, 2011). Moreover, investigations clearly show

that people do not learn well as passive recipients of knowledge delivered by experts. Effective learning requires active engagement in the process (Serrano et al., 2019, Bolstad et al., 2012). The paper is aimed at analysing teaching-learning methods and proposing methods which could be used in the formal education system to acquire future-oriented competences. The author proposes to apply foresight and Futures Literacy approaches allowing, on the one hand, for active participation, and on the other hand, for the acquisition of particularly needed soft future-oriented competences, mainly dealing with uncertainty and unpredictability.

Introduction

Changes observed on the labour market, resulting among others from a high level of uncertainty of the business environment, cause the need to change the way of human resources development. It is necessary to develop competences adjusted to the needs of the future, called 21st century skills or future-oriented competences (Ioannidou & Erduran, 2022, Poteralska et al. 2022, Voogt et al., 2013). Competences in the future will comprise two categories: STEM (Science, Technology, Engineering, and Maths) and 'soft skills' (amongst others: creativity, problem-solving skills, critical thinking, collaboration, communication, dealing with uncertainty, unpredictability, and quick adaptation to the changing environment) (Klowden & Lim, 2021, Sala et al., 2020, Habets et al., 2020, Wang & Liu, 2020, Petru & Marejka, 2014). Future-oriented competences listed by scholars are consistent with the top skills indicated by employers, who mention the importance of both specific professional skills and soft skills enabling one to function in business in conditions of uncertainty (PARP Report, 2020, Dębkowska et al., 2022) and with future employees' opinions stressing first of all the need of possessing soft skills (Matuszewska-Kubicz, 2021).

Thus, a set of competences adjusted to the needs of the future labour market is needed. At the same time, the ways of acquiring competences are changing as well. The traditional approach to education and training where students, gathered in a class, passively receive information from the teacher is losing its relevance (Lalit & Piplani, 2019). Firstly, a transition to online distance teaching and learning in all educational institutions is a fact (Seifert & Bar-Tal, 2023), intensified by Covid-19 pandemic (Azawi et al., 2020). Secondly, the teaching-learning methods are dynamically changing to meet the changes on the labour market and expectations of students. The paper is focused on this second aspect.

Investigations clearly show that people do not learn well as „spectators“, passive recipients of knowledge delivered by experts (Serrano et al. 2019, Bolstad et al. 2012). Students prefer teaching methods that lead to active learning (Vaclavik et al. 2022) and expect that the teaching-learning process will enable them to enhance their maximum potential (Shehhi et al., 2021). Educational institutions must adjust to the changing trends and the new expectations to equip students with high level professional and personal skills (Bukharina, 2017, Petru & Marejka, 2014). Thus, there is a need to change the form of operation of these institutions and the way of

teaching (Petru & Marejka, 2014). And secondly, having in mind that the teaching-learning methods have “a significant impact on the learning process of students” (Khalil & Semono-Eke, 2020) it is necessary to change the methods used. Effective learning requires active engagement in the process. Activating forms of teaching are necessary.

Thus, the paper raises the research question: What activating teaching-learning practices can be used to enable human resources development meeting contemporary needs of the market?

The paper is aimed at analysing teaching-learning methods used in the formal education system and proposing methods for human resources development which could be used to enable one to acquire future-oriented competences.

Methods

To build a pool of knowledge on teaching-learning methods the author of the paper studied publications in the Web of Science database. The articles were selected based on the search criterion ‘future of teaching and learning methods’. Publications from the last 10 years (2014–2023) were considered.

Taking into account the current need to apply teaching-learning methods activating the students, in the next step the obtained results were searched in sequence with the criteria as follows: ‘activating’, ‘active’, ‘interactive’, ‘participatory’. Moreover, because of the main characteristics of the future labour market, namely uncertainty and unpredictability, the results were also searched with the criteria ‘uncertainty’ and ‘unpredictability” (Tab. 1).

Table 1. Selection of articles in the Web of Science database

Search criteria	Web of Science	Database after reading abstracts	Final database (after reading whole papers)	Final database (after removing duplication)
future of teaching and learning methods (topic)	8,960	131	58	55
years: 2014–2023	7,079			
activating (search within results)	22	6	2	
active (search within results)	712	64	32	
interactive (search within results)	614	42	19	
participatory (search within results)	84	5	2	
uncertainty (search within results)	85	14	3	
unpredictability (search within results)	1	0	0	

Source: Author.

The conducted state of the art analysis was aimed at collecting information on teaching-learning methods currently used, and the reasons and advantages of their use. A particular attention was paid to the aspects of engaging and activating students. On the other hand, with taking into account the main characteristics of the future labour market, namely uncertainty and unpredictability, it was analysed if these aspects are taken into consideration while selecting teaching-learning methods.

Against the conducted state of the art analysis and with taking into account the author's experience in conducting foresight and Futures Literacy projects the author proposes to apply foresight and Futures Literacy approaches in the teaching-learning process. The justification for applying these anticipation approaches for developing future-oriented competences is provided with examples of their use in the educational practice.

Results

The conducted state of the art analysis shows the co-existence of traditional and activating teaching-learning methods, including innovative ones (Ruza & Tortosa, 2019) and assumes the usefulness of applying various methods in the education system (Ilidzhev & Ibragimova, 2018).

Importance of selecting appropriate teaching-learning methods results from the fact that the development of competences required by the labour market is assumed to be "heavily conditioned by the teaching-learning methods used" (Coll-Serrano et al., 2018). Shvetsova (2019) stresses the benefits of using combined teaching methods, as it affects the process of developing competences in different ways. Coll-Serrano et al., (2018) indicates that especially in case of the so-called soft competences, they are more effectively developed in active learning environments, in which innovative methods are used than in conventional teaching-learning process.

A set of teaching-learning methods is continuously enriched. The directions of their development and the selection of particular teaching-learning methods depend on various factors, among others changes in the educational institutions and their environment, the needs of future employment, the organisation of teaching and the use of new learning technologies in a particular educational institution, expectations of students, and competences, preferences, and motivation of teachers, but also the level of education and the knowledge area, in which teaching-learning takes place (Verdiyeva, 2021, Fan 2016). A teacher is assumed to be the central element determining the form and scale of applying active teaching methods (Verdiyeva, 2021).

As already mentioned, the future increasingly uncertain and unpredictable labour market requires both STEM (Science, Technology, Engineering, and Maths) and soft skills. Employers require not only knowledge related to a particular field of study, technical (hard) skills but also soft skills (Kruntoradova & Fojtu, 2015).

The use of activating teaching-learning methods is recommended for developing both categories of competences (Wang & Liu 2020). Sari, et al. (2020) stress that to support STEM-based learning, activating methods are needed, accompanied by future science interactive teaching materials. Much attention is paid to the teaching-learning methods used for the development of soft skills. Silva, et al. (2019) claim that "soft skills will play a critical role for the future generations in many industries". Soft skills are of key importance for obtaining and keeping the job. Investigations show that they are the most important differentiator in the process of hiring employees (Sutton 2002) and that a lack of soft skills is one of factors of dismissing younger workers from work (Mainga et al, 2022).

Usually the applied in practice activating teaching-learning methods enable the students to acquire both topic-specific professional knowledge and develop soft skills. Individual methods may serve as examples:

- Design Thinking, which "consists of the formulation and resolution of complex problems through a creative human-centered process, being suitable for challenges characterised by a high level of uncertainty" (Calavia et al, 2022).
- Case study method, which usually "involves the presentation of a story, often through a written description that requires students to engage in a process of decision-making with regards to a particular real-world based situation" (Dorta-Afonso, 2019, Bogacka & Pikon, 2017, Fernandez-Zamudio et al., 2016).
- Collaborative seminars contributing to learn "significant course contents" and acquiring communication skills, competences of learning to learn, and interpersonal team working abilities (Borrasca, 2014).
- Expert seminars, in which "participants (students) act as experts in particular field of knowledge and are invited to gradually investigate (analyse) the problem and suggest solutions" (Tolkacheva, 2016), and
- Microlearning consisting in "using a cell phone and the student's interaction with the teacher and the group on social networks and educational platforms" (Romanenko et al., 2023).

Numerous advantages of applying activating teaching-learning methods are stressed, both for students and teachers and for the educational process. The main advantages seen from the perspective of a student comprise:

- Stimulate students to think in an independent way, "make them think and come up with their own understanding of a topic" (Tillinghast et al., 2016).
- Achieve higher commitment, engagement, increased level of active student participation (Hocker, et al., 2020, Lalit & Piplani, 2019, Mendoza, 2017).
- Foster mutual learning and obtain high quality feedback (Hocker, et al., 2020, Lalit & Piplani, 2019).
- Enable acquisition of management skills, including problem-solving skills, strategic thinking and analytical capabilities" (Dorta-Afonso, 2019, Fernandez-Zamudio et al., 2016).
- Stimulate critical thinking (Buchberger, et.al., 2017).

- Support the skills of taking decisions especially in dynamic contexts, including group decision-making (Dorta-Afonso, 2019, Fernandez-Zamudio et al., 2016).
- Improve communication and interpersonal skills (Dorta-Afonso, 2019, Lalit & Piplani, 2019).
- Support development of skills of collaborative work (Eveillard, 2021).
- Increase students' confidence in their ability to complete a task (Eveillard, 2021).
- Increase satisfaction from the learning process and the learning outcomes (Bilyk et al., 2023, Dorta-Afonso, 2019).

In general it can be stated that the appropriate use of activating teaching-learning methods results in the increase in the competitiveness of students thanks to enabling them to meet labour market needs which require "professionals with professional mobility, knowledge, skills, and high professional competence" (Lavrentiev et al., 2017).

The use of activating teaching-learning methods brings benefits also for teachers applying them. The advantages for teachers comprise:

- Redefinition of the role of the teacher, thanks to "a shift from teacher-led to student-led activity within the classroom", which fosters a positive learning attitude among students and increases their motivation, which at the same time have a positive impact on teacher's satisfaction (Ma, 2023).
- Acquisition of "new teaching skills, improved teaching and presentation skills, and learned new tools" (Inra et al, 2017).

While analysing the benefits of applying activating teaching-learning methods for the educational process itself the advantages comprise:

- Creating better learning situations in comparison with conventional lectures thanks to the use of interactive, focused on practice methods (Florea, 2014).
- Enhancing "the overall performance of the education process" (Huang et al., 2016).
- Significant increase in the range of the material learnt (Bilyk et al., 2023).
- Improved transmission of information (Inra et al, 2017).

Some scholars describing the aspects of using activating teaching-learning methods indicate that they are suitable for coping with uncertainty (Calavia et al, 2022) or in case of innovative methods they imply uncertainty and permanent change (Ruza & Tortosa, 2019). A limited number of scholars discuss the possibility of applying futures studies approaches in the teaching-learning practice. Bodinet (2016), expert in the area of futures studies, stresses the necessity to implement new student-centered teaching methods into classrooms of 2030 and beyond, among which he mentions the visioning workshop, often used in foresight exercises. He is convinced that it is an appropriate tool to develop competences to create desirable futures. He stresses that students with such abilities and conscious that they are the agents of their future, become more aware of the influence of their today's decision on

their future. In this way they acquire competences needed to function on the future labour market.

Klakurka and Irwin (2016), taking into account benefits, for organisations and strategists, of conducting foresight on the organisational level, for supporting strategic decision making, propose the use of foresight techniques in the teaching-learning process of students. Although the authors are aware that using foresight, as a tool appropriate for building cross-functional perspective on the future, would be appropriate to equip students with competences needed in the future, at the same time they are conscious that the use of foresight techniques, like scenarios, may be new to educational institutions.

Summing up, numerous teaching-learning practices can be used to support the process of developing human resources within formal education system, thanks to equipping students with competences meeting contemporary and future needs of the market. The use of particular methods depends of many aspects starting from general conditions in which educational institutions operate, through the situation in a particular educational institution ending with the human aspect – students expectations and teachers potential. The most important factor influencing the use of particular methods is a teacher (Verdiyeva, 2021). In case of activating methods the role of a teacher, who coordinates students' active work, is of key importance (Kaliuzhna & Peretiatko, 2016).

Discussion

A very limited number of scholars directly relate the proposed teaching-learning methods with uncertainty and unpredictability, which are the key characteristics of the future labour market. However, the necessity to embed uncertainty in the teaching-learning process is obvious (Yarygin et al., 2019, Vaganova et al., 2019). In order to make decisions under uncertainty and unpredictable changes, managers need to possess interdisciplinary competencies (Gitelman & Kozhevnikov, 2018). The approach of educating in a way enabling a student to quickly adapt to constantly changing conditions and to act in conditions of uncertainty is gaining relevance (Vaganova et al., 2019, Rodionov et al., 2021).

Since the current world is characterised by uncertainty and unpredictability, and foresight and Futures Literacy approaches are adequate for dealing with uncertainty and unpredictability (Keller et al., 2015, Millar et al., 2018) the author of this paper proposes to use them as teaching-learning methods appropriate for developing competences meeting the labour market needs.

Foresight is a well-established tool enabling one to face discontinuous change (Keller et al., 2015), used for a systematic look into the future, enabling one to draw conclusions for the present (Cuhls, 2003). "Foresight is a process by which one comes to a fuller understanding of the forces shaping the long-term future which

should be taken into account in policy formulation, planning and decision making" (Coates, 1985).

Futures Literacy is a practical skill that can be defined as the capacity to identify, design, target and deploy anticipatory assumptions and the related imaginary futures (Miller and Sandford 2019, Miller 2019).

A limited number of scholars (Bodinet, 2016, Klakurka and Irwin, 2016) propose to use futures studies methods, including foresight as teaching-learning practices and they see clear advantages of possible use of these anticipatory techniques.

On the other hand, foresight and Futures Literacy approaches are seen by scholars as one of the most effective tools in the area of developing students' competences enabling them to successfully cope with modern conditions (Dedov et al, 2021). Numerous advantages of using foresight and Futures Literacy in the teaching-learning process can be listed. They allow, on the one hand, for active participation of students and applying participant centred learning (Scott & Wasti, 2018) and on the other hand, for the acquisition of currently needed future-oriented competences, which allow students to learn by themselves and face an uncertain and changing world, including coping with future career uncertainty (Liu & Li, 2023, Hernandez-de-Menendez et al., 2020).

At present foresight and Futures Literacy approaches are rarely used in the formal education system. However, some examples of organising workshops with the use of these anticipatory approaches, among others to shape the competence of coping with uncertainty, (Forte et al., 2020) can be given. They comprise: ACTVOD workshop (Lauttamaki, 2016), the workshop, based on the use of the scenario intervention methodology (Bourmistrov & Amo, 2022), and foresight sessions for students of professional educational institutions (Dedov et al., 2021). Moreover, a special training course aimed at supporting university students in the process of career planning and personal development (Kononiuk & Rollnik-Sadowska, 2022) has been developed. It assumes the use of foresight approach to support professional and personal development and apply Futures Literacy approach to let students experience various ways of 'using the future' in the context of their future profession.

The curricula should be diversified to include foresight and Futures Literacy approaches to equip students with tools enabling them to anticipate the future and adapt quickly (Dan-Suteu & Giorgi, 2019). Some formal changes in curricula at universities have already been implemented. The Technological University Dublin, which introduced the Future of Work module into the curriculum (Hennigan, et al., 2020) may serve as an example here. The module is aimed at preparing students to the dynamically changing world of work, characterised by uncertainty and unpredictability.

Numerous benefits of applying foresight and Future Literacy techniques in the formal teaching-learning process can be listed, however these methods are rarely

used. The reasons for this situation should be discussed. One of the reasons is the fact that these approaches are traditionally used by researchers, strategists, and policymakers, not teachers. They are simply not known by many teachers, whereas, as already stated, teachers are decisive for using a particular teaching-learning method. Another reason can be a specific character of foresight and Futures Literacy techniques. To use their potential it should be e.g. organised a few hour workshop or a set of succeeding activities within teaching a particular subject should be planned, not a single lesson. It is not always possible or easy. It is also demanding. Applying foresight or Future Literacy approaches can be treated as innovation in the education system, whereas introducing innovation into any educational setting is known to be challenging (Eyal & Gil, 2020).

Implementation of innovative teaching-learning practices into education curricula, especially in strong cooperation with business, providing students with real work context, is assumed to be the future of education (Silva et al., 2019). Foresight with its interactive character assuming gathering expertise and experience of representatives of different spheres: research and development, industry, government, NGOs, the media and society meets these expectations.

Conclusion

On the basis of the carried out analyses it is seen that the activating teaching-learning methods are already used for developing both STEM and soft skills, of which the latter group is gaining importance in the context of the contemporary and future labour market. A big variety of methods is currently used and innovations are still occurring and will be implemented in this field. It can be definitely stated that the future teaching-learning process will use activating methods to a much greater extent than today.

Taking into account the focus of the paper on competences necessary on the future labour market, which is characterised by uncertainty and unpredictability, the author proposes the use of foresight and Futures Literacy methods in the formal education system. The proposal is based on the state of the art analyses related to the teaching-learning practices, literature review has conducted by the author for years on the use of foresight and Futures Literacy methods, and own experience in applying these anticipation approaches in practice and conducting research and educational projects. Advantages of applying the suggested approaches are listed and are clear. Foresight and Futures Literacy techniques are of participatory, activating character, which is a common feature with many already used teaching-learning methods. However, they have an additional advantage. They equip students with the ability to cope with the uncertain future. They are strongly recommended for developing future-oriented competences, mainly soft skills needed to cope with uncertain and unpredictable labour market.

However, the incorporation of these methods in the formal education system is challenging. Thus, so far only a limited number of examples can be given.

The next step of research would comprise firstly searching for additional examples of applying foresight or Futures Literacy in the formal teaching-learning process, and secondly looking for ways of effective use of the mentioned anticipation approaches within formal education to support the process of human resources development.

Acknowledgment

This paper is an output of the science project entitled "Future-oriented Participatory Teaching Methods" (internal project of Jan Kochanowski University of Kielce no SUPB.RN. 23.074).

References

1. Al Azawi, R., Al-Obaidy, M. and Qaddoum, K. (2020). Mobile Augmented Reality (MAR) in Distance Learning: Present and Future. *Proceedings of the 7th International Conference on Information Technology Trends*. Online edition, pp. 140–145.
2. Al Shehhi, M., Alzouebi, K. and Ankit, A. (2021). An examination of the emotional intelligence of school principals and the impact on school climate in public schools in the United Arab Emirates. *Journal of Applied Research in Higher Education*, vol. 13, issue 5, pp. 1269–1289.
3. Bauer, C., Viola, K. and Strauss, C. (2011). Management skills for artists: 'learning by doing'? *Int. J. Cult. Policy*, vol. 17, issue 5, pp. 626–644.
4. Bilyk, V., Banak, R., Bardadym O., Sokal M., Anichkina, O. (2023). Introduction of interactive teaching methods in modern schools. *Eduweb – Revista de Tecnologia de Informacion y Comunicacion en Educacion*, vol. 17, issue 2, pp. 199–209.
5. Bodinet, J. C. (2016). Pedagogies of the futures: Shifting the educational paradigms. *European Journal of Futures Research*, vol. 4, article number: 21.
6. Bogacka, M. and Pikon, K. (2017). Work in Progress: Combining active learning methods in engineering education. *Proceedings of 2017 IEEE Global Engineering Education Conference*. Athens, Greece, pp. 1863–1867.
7. Bolstad, R., Gilbert J., McDowall S., Bull A., Boyd S., and Hipkins R. (2012). *Supporting future-oriented learning & teaching – a New Zealand perspective Report to the Ministry of Education*, New Zealand Council for Educational Research, Ministry of Education, New Zealand.
8. Borrasca, B. J. (2014). Collaborative learning in the university: models and practice. *Redu-Revista de Docencia Universitaria*, vol. 12, issue 4, pp. 281–302.
9. Bourmistrov, A., Amo, B. W. (2022). Creativity, proactivity and foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 174, Article Number 121215.
10. Buchberger, I., Bolcevic, V. and Kovac, V. (2017). Critical Thinking in Education: Contributions and Possible Directions. *Metodicki Ogleđi-Methodical Review*, vol. 24, issue 1, pp. 109–129.
11. Bukharina, A. Y. (2017). Talent management: what to teach employees today to survive tomorrow. *Social Psychology and Society*, vol. 8, issue 1, pp. 144–162.
12. Calavia, M. B., Blanco, T., Casas, R., Dieste, B. (2022), Improving Design Project Management in Remote Learning. *Sustainability*, vol. 14, issue 17, 11025.
13. Coates J. F. (1985). Foresight in federal government policymaking. *Futures Research Quarterly*, vol. 1, pp. 29–53.
14. Coll-Serrano, V., Pardo-Garcia, C. and Perez, P. J. (2018). Teaching-learning methods and their effect on professional development and the development of graduates' competencies. *Cultura y Educacion*, vol. 30, issue 3, pp. 556–583.

15. Cuhls, K. (2003). From forecasting to foresight processes – new participative foresight activities in Germany. *Journal of Forecasting*, vol. 22, issue 2–3, pp. 93–111.
16. Dan-Suteu, S. A. and Giorgi, G. (2019). Future Studies, Forecast and Foresight – Critical Considerations and Relevant Findings. *Proceedings of the 15th International Scientific Conference on eLearning and Software for Education*. Bucharest, Romania, vol I, pp. 130–137.
17. Dębikowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Ważniewski, P., and Zybertowicz, K. (2022). *Kompetencje pracowników dziś i jutro*. Polski Instytut Ekonomiczny, Poland.
18. Dedov, N. P., Fantalova, E. B., Vaganova, O. I., Lapshova, A. V. and Kuznetsov, V. A. (2021). Role of foresight sessions in professional self-development of students. *Revista de la Universidad del Zulia. 3ª época*, vol. 12, issue extra 35, pp. 504–515.
19. Dorta-Afonso, D. (2019). Teaching organizational behavior in the bachelor of tourism through the case study method. *Journal of Hospitality Leisure Sport & Tourism Education*, vol. 25, 100204.
20. Eveillard, M. (2021). Applying active learning in pharmaceutical studies by the way of team-based learning. *Annales Pharmaceutiques Francaises*, vol. 79, issue 3, pp. 324–333.
21. Eyal, L. and Gil, E. (2020). Design patterns for teaching in academic settings in future learning spaces. *British Journal of Educational Technology*, vol. 51, issue 4, pp. 1061–1077.
22. Fan, J. (2016). Analysis of the Reform and Innovation in Higher Vocational English Education, *Proceedings of the 4th International Conference on Management Science. Education Technology, Arts, Social Science and Economics*. Jinan, P.R. China, pp. 1465–1470.
23. Fernandez-Zamudio, M. A., Melian, A. and Galstyan, R. (2016). Case Method Teaching for Fostering Independent Learning in Engineering Courses. *Proceedings of 10th International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, Spain, pp. 7866–7870.
24. Florea, R. (2014). Teaching methods in adult education. An appraisal of the effectiveness of methods used in training future teachers. *Proceedings of the 4th International Conference on Adult Education: Adult Education in Universities: Local and Regional Perspectives*, vol. 142. Iasi, Romania, pp. 352–358.
25. Forte P., Miller R., Bowen T., Vissers J., Faubel R., Pavi E., Malmstrom T. (2020). A Futures Literacy Application in Health Care: The Managed Outcomes Project Case Study, *Journal of Futures Studies*, vol. 24, issue 3, pp. 51–61.
26. Gitelman, L. D. and Kozhevnikov, M. V. (2018). Paradigm of Managerial Education for a Technological Breakthrough in the Economy. *Ekonomika Regiona – Economy of Region*, vol. 14, issue 2, pp. 433–449.
27. Habets, O., Stoffers, J., Van der Heijden, B. and Peters, P. (2020). Am I Fit for Tomorrow's Labor Market? The Effect of Graduates' Skills Development during Higher Education for the 21st Century's Labor Market. *Sustainability*, vol. 12, issue 18, 7746.
28. Haukka S. (2011). Education-to-work transitions of aspiring creatives. *Cultural Trends*, vol. 20, issue 1, pp. 41–64.
29. Hennigan, R., Jennings, M. and Coleman, M. (2020). Multi Modal Delivery: Preparing Undergraduate Students for the Future of Work. *Proceedings of the 14th International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, Spain, pp. 5524–5524.
30. Hernandez-de-Menendez M., Díaz C. E., Morales-Menendez R. (2020). Technologies for the future of learning: state of the art. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, vol. 14, pp. 683–695.
31. Hocker, J., Schindler, C. and Rittberger, M. (2020). Participatory design for ontologies: A case study of an open science ontology for qualitative coding schemas. *Aslib Journal of Information Management*, vol. 72, issue 4, pp. 671–685.

32. Huang, W. Z., Xie, X. X., Bian W., Zhang, H. (2016). Research on the Novel Education Pattern for Science and Engineering Classes Based on Experiment and Interactive Teaching Method. *Proceedings of International Conference on Education, Management, Computer and Society*. Shenyang, China, pp. 444–447.
33. Ilidzhev, A. A. and Ibragimova, A. N. (2018). Procedural Component of the Didactic System in the Competence-Based Paradigm of Education. *Proceedings of the 4th International Forum on Teacher Education*. Kazan, Russia, pp. 594–601.
34. Inra, J. A., Pelletier, S., Kumar N. L., Barnes E. L., Shields, H. M. (2017). An active learning curriculum improves fellows' knowledge and faculty teaching skills. *Advances in Medical Education and Practice*, vol. 8, pp. 359–364.
35. Ioannidou O. and Erduran S. (2022). Policymakers' Views of Future-Oriented Skills in Science Education. *Frontiers in Education*, vol. 7, article 910128.
36. Kaliuzhna, Y. and Peretiatko, L. (2016). Features of the Development of Future Teachers' Cognitive Motivation in the Process of Teaching Psychological Disciplines. *Science and Education*, vol. 2–3, pp. 125–129.
37. Keller, J., Markmann, C., and von der Gracht, H. A. (2015). Foresight support systems to facilitate regional innovations: A conceptualization case for a German logistics cluster. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 98, pp. 15–28.
38. Khalil, L. and Semono-Eke, B. K. (2020). Appropriate Teaching Methods for General English and English for Specific Purposes from Teachers' Perspectives. *Arab World English Journal*, vol. 11, issue 1, pp. 253–269.
39. Klakurka, J. and Irwin, B. (2016). The Nature and Extent of Foresight-Infused Strategy: A Canadian Organizational Assessment. *Proceedings of the 12th European Conference on Management, Leadership and Governance*. Bucharest, Romania, pp. 133–139.
40. Klowden, K. and Lim, Q. (2021). *Future of work: Insights for 2021 and Beyond*. Milken Institute.
41. Kononiuk, A., Rollnik-Sadowska, E. (Eds.). (2022). *Replay your futures – labs for exploring undiscovered pathways*, Lukasiewicz Research Network – Institute for Sustainable Technologies, Poland.
42. Kruntoradova, M. and Fojtu, K. (2015). Behavioral Diversity of Generation Y Students of Economics-Oriented Fields of Studies – Soft Skills. *Proceedings of the 15th International Scientific Conference on Perspectives of Business and Entrepreneurship Development – Economic, Management, Finance and System Engineering from the Academic and Practitioners Views*. Brno, Czech Republic, pp. 41–56.
43. Lalit, M. and Piplani, S. (2019). Active learning methodology – jigsaw technique: An innovative method in learning anatomy. *Journal of the Anatomical Society of India*, vol. 68, issue 2, pp. 147–152.
44. Lauttamaki, V. (2016). ACTVOD-futures workshop – a generic structure for a one-day workshop. *Foresight*, vol. 18, issue 2, pp. 156–171.
45. Lavrentiev, S., Krylov, D. and Korotkov, S. (2017). Interactive Methods as Means of Enhancing the Development of University Students Competitiveness. *Proceedings of the 30th International Business-Information-Management-Association Conference 2017, Vision 2020: Sustainable Economic Development, Innovation Management, and Global Growth*, vols. I-IX. Madrid, Spain, pp. 5560–5565.
46. Liu, Y. and Li, Z. G. (2023). International Research Review and Teaching Improvement Measures of College Students' Learning Psychology under the Background of COVID-19. *Sustainability*, vol. 15, issue 9, 7459.

47. Ma, Y. C. (2023). Using Participatory Teaching in Hands-On Courses: Exploring the Influence of Teaching Cases on Learning Motivation. *Education Sciences*, vol. 13, issue 6, 547.
48. Mainga, W., Murphy-Braynen, M. B., Moxey R., Quddus, S. A. (2022). Graduate Employability of Business Students. *Administrative Sciences*, vol. 12, issue 3, pp. 1–35.
49. Matuszewska-Kubicz, A. (2021). Key competencies in the labour market from the perspective of higher education students. *E-MENTOR*, vol. 5, pp. 69–80.
50. Mendoza, R. D. (2017). Team Based Learning: A Pedagogy for Student Engagement Across Disciplines. *Proceedings of the 11th International Conference on Technology, Education and Development*. Valencia, Spain, pp. 1215–1220.
51. Millar, C. C., Groth, O. and Mahon, J. F. (2018). Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. *California management review*, vol. 61, issue 1, pp. 5–14.
52. Miller, R. (2018). *Transforming the future: Anticipation in the 21st century*, UNESCO: France, Routledge, USA.
53. Miller, R. and Sandford, R. (2019). *Futures Literacy: The Capacity to Diversify Conscious Human Anticipation*. In: Poli R. (ed.) *Handbook of Anticipation*, Springer Nature Switzerland.
54. PARP Report. (2020). *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań*. Polish Agency for Enterprise Development, Poland.
55. Petru, N. and Marejka, M. (2014). Determinants of Management of the 21st Century, their Impact on Communication and the University Education. *Ad Alta-Journal of Interdisciplinary Research*, vol. 4, issue 2, pp. 30–34.
56. Poteralska B., Łabędzka J., Brozek K. (2022). Identification and Development of Future-Oriented Competences. *Proceedings of the 12th International Scientific Conference "Business and Management 2022"*. Vilnius, Lithuania, pp. 852–858.
57. Rodionov, M. A., Tsarapkina, J. M., Kulagina, J. A., Morozova, I. M. and Tkacheva, N. A. (2021). Formation of students' competitiveness in the VUCA world. *Revista Eduweb*, vol. 15, issue 3, pp. 171–181.
58. Romanenko, Y. N., Solodovnikova, E. and Maksimenko, N. (2023). Microlearning as a new method of teaching soft skills to university students, *Frontiers in Education*, vol. 8, pp. 1–9.
59. Ruza, V. D. and Tortosa, A. J. P. (2019). How to Foster Critical Thinking in the MA Program of Teacher Training and Education: The Debate as a Tool to Re-think Education. *Proceedings of the 12th Annual International Conference of Education, Research and Innovation*. Seville, Spain, pp. 7194–7200.
60. Sala, A., Punie, Y., Garkov, V. and Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*, Publications Office of the European Union, Portugal: Lisbon.
61. Sari, M. I., Abdurrahman and Jalmo, T. (2020). The prospective science teaching material based on Integrated-STEM approach: Analysis of teachers and students expectations. *Journal of Physics: Conference Series*, 1572.
62. Scott, A. and Wasti, S. N. (2018). Participant Centred Learning in Management Education: The Case for Learning in Turkey. *Proceedings of the 11th Annual Conference of the EuroMed-Academy-of-Business – Research Advancements in National and Global Business Theory and Practice*. Valetta, Malta, pp. 260–263.
63. Seifert, T. and Bar-Tal, S. (2023). Student-teachers' sense of belonging in collaborative online learning. *Education and Information Technologies*, vol. 28, issue 7, pp. 7797–7826.
64. Serrano, D. R., Dea-Ayuela, M. A., Gonzalez-Burgos, E., Serrano-Gil, A., Lalatsa, A. (2019). Technology-enhanced learning in higher education: How to enhance student engagement

- through blended learning. *European Journal of Education. Research, Development and Policy*, vol. 54, issue 2, pp. 273–286.
65. Shvetsova, O. (2019). How to Combine Flip-learning and Problem-based Learning Approaches in One Class: Significant Tools And Methods. *Proceedings of the 11th International Conference on Education and New Learning Technologies*. Palma de Mallorca, Spain, pp. 8602–8608.
 66. Silva, G., Correia, A. I. and Oliveira, M. (2019). The Role of Soft Skills in the Tourism Industry and the Challenges for HEI's: The Case of Portugal. *Proceedings of the 9th International Conference on Future of Education*. Florence, Italy, pp. 436–440.
 67. Sutton, N. (2002). Why can't we all just get along? *Computing Canada*, vol. 28 issue 16, p. 20.
 68. Tillinghast, R. C., Petersen, E. A. and Ur, A. R. (2016). Alternating Learning Methods to Construct K-12 STEM Outreach: Invention and Innovation Workshop Case Study. *Proceedings of the 6th IEEE Integrated Stem Education Conference*. Princeton, USA, pp. 116–119.
 69. Tolkacheva, K. (2016). Students Become Experts: Changing the Roles in the Learning Process. *Proceedings of 10th International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, Spain, pp. 5553–5558.
 70. Vaclavik, M., Tomasek, M., Cervenkova, I., Baarova, B. (2022). Analysis of Quality Teaching and Learning from Perspective of University Students. *Education Sciences*, vol. 12, issue 11.
 71. Vaganova, O. I., Korostelev, A. A., Smirnova, Z. V., Abramova, N. S. and Dolmatov, S. N. (2019). Improving teachers' professionalism through the development of creativity, *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, vol. 8, issue 8, pp. 630–634.
 72. Verdiyeva, T. (2021). Prospects for the Application of Active Learning Methods in Modern Education. *Revista on line de Politica e Gestao Educacional*, vol. 25, pp.1649–1664.
 73. Voogt, J., Erstad, O., Dede, C. and Mishra, P. (2013). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century. *J. Comput. Assist. Learn*, vol. 29, pp. 403–413.
 74. Wang, Q. and Liu, J. J. (2020). Teaching for the future: a transnational university practice. *On the Horizon*, vol. 28, issue 2, pp. 85–92.
 75. Yarygin, O. N., Korostelev, A. A., Akhmetov, L. G. & Maseleno, A. (2019). Modeling of competence as a tool of goal setting for education in modern society. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, vol. 7, issue 6, pp. 72–77.

dr hab. Beata POTERSKA, prof. UJK

Jan Kochanowski University of Kielce,

Faculty of Law and Social Sciences, Department of Management, Poland

Joanna Łabędzka

<https://orcid.org/0000-0003-1409-7926>

Mariusz Siczek

<https://orcid.org/0000-0002-9060-7994>

DOI: 10.34866/gz8t-by45

E-learning in logistics of production – business process management perspective

E-learning w zakresie logistyki produkcji – perspektywa zarządzania procesowego

Słowa kluczowe: e-learning, logistyka produkcji, zarządzanie procesowe, BPM, STEM, systemy informatyczne.

Streszczenie: Postępująca digitalizacja i dynamiczny rozwój technologii teleinformatycznych generuje nowe możliwości dla przemysłu, logistyki, społeczeństwa, a w szczególności edukacji STEM (ang. *Science, Technology, Engineering, Mathematics*) nazywanej edukacją przyszłości. Efektywność e-learningu jako metody nauczania z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu w zakresie STEM należy doskonalić zarówno od strony technologicznej, jak i w aspekcie zarządzania tym procesem. Głównym celem artykułu jest przedstawienie e-learningu w zakresie transportu technologicznego w ujęciu procesowym, ponieważ właśnie takie podejście pozwala jednoznacznie identyfikować i optymalizować procesy, a zatem przyczynia się do efektywniejszego zarządzania nie tylko samym nauczaniem na odległość, ale także projektowaniem i doskonaleniem oprogramowania. Do analizy stanu wiedzy w zakresie edukacji STEM oraz zarządzania procesowego na potrzeby edukacji procesów logistycznych przeprowadzono analizy desk research. W części empirycznej badań obejmujących modelowanie, bazowano na głównych założeniach zarządzania procesowego i notacji BPMN (ang. *Business Process Modelling Notation*) oraz zastosowano dedykowane oprogramowanie do mapowania procesów. Przeprowadzone testy empiryczne potwierdziły, że podejście procesowe może przyczyniać się do zwiększania efektywności nauczania zdalnego w zakresie STEM. W wyniku modelowania wskazano możliwości optymalizacji procesu e-learningu od strony programowej oraz potencjał rozbudowy modelu w kierunku nabywania większej liczby umiejętności w zakresie programowania sterowników PLC. Opracowany model stanowi punkt wyjścia do doskonalenia procesu nauczania na potrzeby m.in. logistyki produkcji zarówno od strony informatycznej, jak i organizacyjnej.

Key words: e-learning, production logistics, process management, BPM, STEM, computer systems.

Abstract: Progressive digitization and dynamic development of ICT technologies generate new opportunities for industry, logistics, society and education. Education in Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM), also called 'the education of the future', has become of great importance, because we are experiencing a shortage of STEM workers in various sectors. The effectiveness of STEM e-learning as a teaching method should be a key principle in management of this process. The main goal of the paper is to present a process approach to

e-learning of automated transportation used in production logistics. The framework allows one to identify and optimise processes, and it may contribute to efficient management of distance learning. Moreover, it could improve the process of software development and software design skills. Desk research analyses were carried out to describe the state of art in the field of STEM education and potential of process management for remote teaching. In the empirical part of the paper, the modelling was based on the main assumptions of process management and BPMN (Business Process Modelling Notation), and dedicated process mapping software was used. The article examines the potential of the process approach and confirms that it can contribute to increasing the effectiveness of distance learning in the field of STEM. As a result of modelling, the optimization concepts regarding designing the e-learning course and the possibility of expanding the existing model towards acquiring more skills, for instance in programming PLC controllers were indicated. The developed model is a starting point for improving teaching of STEM for production, logistics, engineering and other domains.

Introduction

The rapid rise of emerging information technologies such as artificial intelligence, automatization, digital twins, virtual reality, big data etc. also implies its growing importance in the global economy [OECD, 2020]. However, the emergence of advanced ICT tools, new business models, technological, social and environmental challenges create a competence gap for business. Businesses today strive for digital competency, so e-learning of STEM is one of the ways to provide students with remote, flexible and hybrid courses (e-learning together with remote or stationary operation on the real device) and access to specialist teaching. Also, COVID-19 pandemic has impacted digitalization, and many programs including STEM-based courses that require hands-on approach have gone online [Sukumaran et al., 2023, pp. 259].

The digital economy promotes responsible production and consumption through technological solutions [Rosário & Dias, 2023, pp. 11]. For this reason, it is important to implement and continuously improve teaching of technologies that are present in real industrial conditions including logistics of production (also known as production logistics). Production logistics comprises several processes, such as planning, management, stock control, transport and handling to ensure the flow of materials within the company [Burganova et al., 2021, pp. 554]. The material flow is a crucial part of every production and logistics as it covers the physical movement of materials, products and goods through the entire manufacturing process. Efficient material flow design can help avoid bottlenecks and delays, increase productivity and reduce costs [Weiß, 2023]. In that context e-learning of digital competences enables students to learn how to manage i.e., identify, understand, control, monitor and improve various industrial processes, including production and logistics.

On the other hand, Business Process Management (BPM) and process modelling help to implement changes effectively, and not only help to improve the process, but also creates a flexible system that quickly reacts to change [Labeledzka, 2022, pp. 84]. Hence, it is crucial for all stakeholders – managers, educators and students to collaborate in a concerted manner so that STEM education impactfully contributes to the development of technologically adept workforce [Sukumaran et al., 2023, pp. 269].

Therefore, the main aim of presented research is to highlight the importance of process approach in STEM e-learning and provide the BPMN model of automated transportation commonly used in manufacturing industries.

E-learning of STEM

In the era of Industry 4.0 and its rapid growth, the labour market has seen a demand for highly qualified engineers. Unfortunately, according to the Statistics Poland report, the number of graduates in technical fields is decreasing every year. Only 46 619 students (15.7%) out of 297 368, completed their BTech degree (including technology, industry and construction) in the 2020/2021 academic year [Statistics Poland, 2023].

In an international setting, education is of great importance in creating a competitive advantage. The possibility of acquiring knowledge and training at renowned Polish universities in technical fields contributes to generating a highly qualified engineering workforce. Therefore, continuous updating of curricula is required, which must be implemented starting from early childhood education, school through vocational schools to technical universities. This is especially important in the context of gaining a competitive advantage in knowledge-based economies. A key factor in the long-term perspective is to anticipate market demand for human resources, which influences the development of companies and industry [Matusiak et al., 2009, pp. 7–8].

To meet all these requirements for acquiring and improving STEM competencies, it is important to support theoretical knowledge of skill-based subjects by practice. World leaders in industrial automation are creating teams of professionals promoting e-learning with the use of physical systems such as didactic stands. The teaching apparatus that is currently available on the market give the student the opportunity to gain practical skills and access to simple measurement and control systems using elements commonly used in industrial practice, for instance PLCs, HMIs, sensors, actuators [Błaszczuk et al., 2015, pp. 291–292].

However, one has to beware that the use of the e-learning method brings benefits as well as difficulties. Among advantages the following were identified by [Sito et al., 2018]:

- students can access on-line materials at any place and time;
- no need to commute or relocate that save time and money;
- availability of wide range of learning formats i.e., video, courses, interactive modules; and,
- can be tailored to various needs.

On the contrary, possible limitations of online learning include [Al Rawashdeh et al., pp. 109–110]:

- lack of personal contact with educator during the whole process;
- virtual environment reduces or excludes an interaction between learners;

- the problem of maintaining self-discipline and motivation to learn;
- cultural barrier;
- lack of competence of teachers preparing e-learning activities; and,
- problem of verification of the acquired knowledge by the teacher.

There is a need to research and test various methods, techniques and concepts to optimise the e-learning process in terms of course content, physical system supporting e-learning and other ICT technologies involved.

Process approach in education

Business Process Management (BPM) has been widely recognised as an essential management idea that enables organisations to perform better by paying explicit attention to their business processes by optimization and alignment that improves the development of a product or service [Reijers, 2021, pp. 1]. A process approach is acknowledged as a basic principle of ISO 9000 that defines performance as a 'measurable result' which is related to the activities, processes, product management (including services) systems or organisations [Saida & Taibi, 2021]. Therefore, in a process-oriented mindset, a special attention is paid to customer needs and final results in that context. The desired result is achieved more efficiently if the various activities and related resources are managed as a process [Levina et al., 2015, pp. 235] which is comprehended, measured, improved and controlled. Focusing on processes, their rational course and improvement with the aim of flexibly responding to changing customer requirements is the basic idea on which the process approach is built as a new concept of BPM [Papulova, 2020, pp. 2].

The origins of the process orientation are related to production, organisational management, quality management and later it was applied to education, for instance process approach in teaching. The process approach in education is oriented to regulate the educational process on the basis of assessing its condition according to specially defined quality criteria for all the components of the process itself, as well as the factors that influence the final results [Levina et al., 2015, pp. 236]. The successful cultivation of students' complex skills requires a systematic approach which could reflect a contemporary understanding of the educational relationships between learning inputs, learning processes, and learning outputs [Xu et al., 2023, pp. 2].

To make any impact on education processes, such as STEM e-learning, it is fundamental to capture and characterise it in some way [Reijers, 2021, pp. 2], so significant improvements could be done in order to increase overall efficiency. On the other hand, a process-oriented approach to learning together with evaluation procedures inspires communicating, comprehension and contributes to boosting the effectiveness.

Traditional teaching tends to focus on the content (knowledge and/or skills), while process-oriented instruction also deals explicitly with the process of acquiring this content [Bolhuis, 2003, pp. 339]. The teacher models learning, showing how a learner gets on with the learning process by thinking aloud, e.g., mobilising and

scrutinising prior knowledge, considering what to do next, checking results, going back to the question, restating goals, searching for information, reading text, asking others, etc. [Bolhuis, 2003, pp. 340]. Process-orientation in education is applied for instance in a pedagogical approach such as POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) that allows students to socially construct knowledge through iterative cycles that include three steps: exploring a model, inventing a concept, and applying resulting ideas [Rodriguez et al., 2020; Simonson, 2019]. On this account, process-oriented learning paradigm is to foster and facilitate self-directed learning through an interactive process of constructing one's understanding by facilitating the development of important process skills, including higher-level thinking and the ability to learn and to apply knowledge in new contexts [Process Oriented Guided Inquiry Learning, <https://pogil.org/>, access 13.11.2023].

Moreover, self-directed learning can be defined as the outcome of creating an experience that empowers learners to make decisions about the information they want to become proficient in [Robinson & Persky, 2020, pp. 292]. It is quite clear, then, that e-learning, especially in STEM, requires refining one's understanding in order to succeed in workplace environments. Thus, the process approach would be beneficial not only in teaching, but also in developing computer tools for supporting it.

Research methodology

Only a few studies have focused on the process approach to the virtual learning environment. However, there is a lack of models of the STEM e-learning framework that is not only based on a virtual system, but also on a real device that is operated remotely by the student. Consequently, by this twofold approach, results of the learning process can be observed straight away by the student and supervisor.

Therefore, to identify, monitor and improve e-learning processes based on virtual and real environment, the research objective of the study concerned developing a BPMN model of an exemplar STEM e-learning process i.e. automated transportation that is one of common tasks found in food production, pharmaceutical and cosmetic industries. Three research questions have been raised to address the current lack of information in this field: 1. How to apply process management to STEM e-learning? 2. What are specific tasks delivered by a didactic stand? 3. How could the model be established to monitor and continuously improve STEM e-learning?

The methodology used in order to investigate the research consisted of the following steps: a) literature review and observations of transportation within logistics production performed on the didactic stand, b) development of the BPMN model of automated transportation that is carried out in real system, c) analysis of the results and optimisation of the process of e-learning.

First, a literature review was conducted to describe the business processes management and its importance in reengineering and efficient improvement. Then, the identification of issues and challenges of STEM e-learning was performed. In the

experimental part of the study, the BPMN model of the automated transportation for production logistics was developed, validated and optimised.

Transportation process – descriptive framework

There are several processes observed in the didactic stand intended for learning (online or stationary) of automated transportation for logistics of production. The main student's task is to learn the principle of the process, understand how to control and adjust the process by programming PLC (Programmable Logic Controller) and HMI (Human-Machine Interface). The learner is also learnt how to use the software and set up a development environment. The following processes are covered by the stand: storing, identifying and transporting products placed in carriages, moving on plate conveyor belts arranged oppositely in a 2U shape. In addition, the stand allows students to learn how to control valve islands, pneumatic actuators and programming of sensors. Aforementioned processes and elements are commonly observed in real industrial condition, so in that context, students gain practical knowledge and skills needed in the present labour market.

The first process involves the storage of products. The selection criteria are based on the element colour, its height or type of material (steel, Teflon). When selecting by height, carriages are redirected between two lines (1, 2) depending on whether the item is categorised as high or low. Height detection is carried out using two laser fork sensors located at different heights. If a product moving on the production line crosses two sensors' beams, the measurement and control system recognises it as a high element. When only one (the lower one) sensor detects the presence of an element – it is marked as a low element. Information with the number of detected products is displayed on the HMI screen.

Another process is to identify products by the type of material they are made of (metal or Teflon). Inductive and reflective sensors are used for this algorithm. Reflective sensors react to metal parts, while reflective ones confirm the presence of a product on the transport line at the detection point. Both types of sensors are located at two points on the didactic stand, which enables detection of the type of material in motion as well as during queuing. If there are simultaneous signals from both sensors, first we are dealing with a product made of metal. In the case of a signal from the reflection sensor only, the measurement and control program interprets it as a product made of Teflon. Information about a product identification by material type is displayed accordingly on the HMI screen. Additionally, a student has an access on the didactic stand to digitalised technical specification of sensors and other elements that is helpful in learning the principles of operation and greatly facilitates the correct programming of the control algorithm for the PLC.

The flow of the process due to the control system requires the assignment of the appropriate function to be performed by the controller outputs in response to the state of the inputs. The student is required to be familiar with the IEC 61131-3 standard for programming languages, in particular the Ladder Diagram language

(LD), which is used on the didactic stand. It is one of the most popular programming languages because of its similarity to electrical engineering drawing. The software is provided by the PLC manufacturer. One environment allows programming of PLCs as well as HMIs. It is important to design algorithms for the operation of the various components placed on the stand. When proceeding to PLC programming, the first step is to select the CPU and assign it an appropriate IP number for Ethernet communication (as in the didactic-stand). Information from sensors, such as fork sensors, should be assigned to the appropriate inputs of the controller, and actuators to outputs, such as pneumatic actuators. The principle of PLC operation is to respond to changes of inputs by controlling outputs according to implemented control rules [Kasprzyk, 2006, pp. 30].

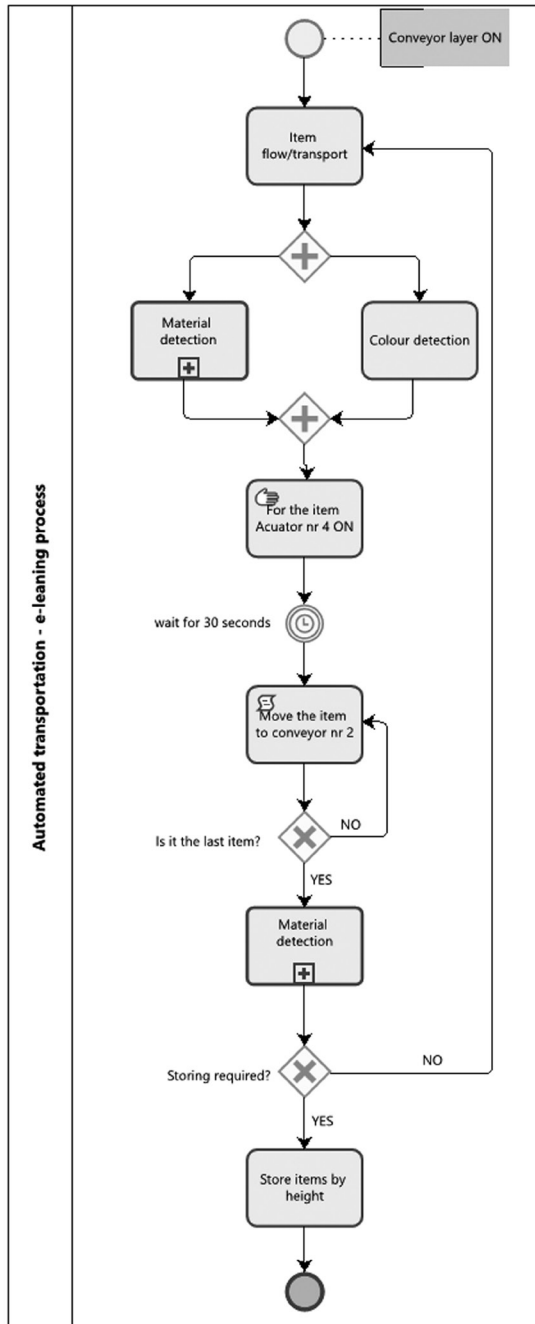
In order to design the process of selecting products by height, the student must switch on the motors driving the conveyors in the right sequence, and after receiving input information from a fork sensor, start/not start the actuator that redirects products between conveyors. In addition, in order to count low and high items, it is necessary to use incremental counters and configure them properly.

BPMN model of automated transport

Business Process Modelling Notation (BPMN) has worldwide acceptance, which is increasing continuously in recent research, as one the most universal and efficient standards when it comes to process management [Lopes & Guerreiro, 2022, pp. 137; Choudhary & Riaz, 2023, pp. 2]. Its growing application in distinct domains can be also observed. BPMN and UML-AD (Activity Diagram) as potentially feasible solutions are often taken into account, ultimately selecting BPMN due to its high expressiveness [Farshidi, Beer Kwantes & Jansen, 2023, pp. 11]. Due to this fact BPMN standard has been selected for modelling the process of automated transportation that is crucial in completing tasks within logistics of production. The BPM lifecycle consists of five phases: design, model, execution, monitor, and optimization [Szelągowski, 2018, pp. 205]. It is possible to apply the notation at any BPM stage in order to give support to the continuous improvement cycle. The following steps were taken in order to deliver the model:

- stakeholders and owners description;
- determining of process boundaries;
- identification of tasks and their types;
- listing the skills to teach;
- process modelling with BPMN;
- creating a process flow diagram;
- defining roles and responsibilities;
- validation; and,
- analysis and optimization.

The BPMN model of automated transportation dedicated to production logistics in various industries was presented at Fig. 1. The model captures present activities



Powered by
bizagi
Modeler

Fig. 1. The BPMN model of automated transportation process – AS IS model

Source: Authors' elaboration with Bizagi software.

in the e-learning process performed with the use of a didactic stand that visualises process areas of risk and improvement. The model should be also monitored, documented, maintained and updated if implemented to real processes.

On the basis of the model developed it can be concluded that one procedure realising a product identification by material type is redundant, as the same skill training is covered twice on the same activity (Fig. 2).

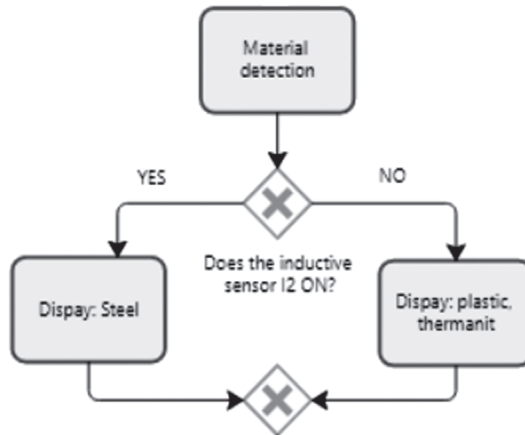
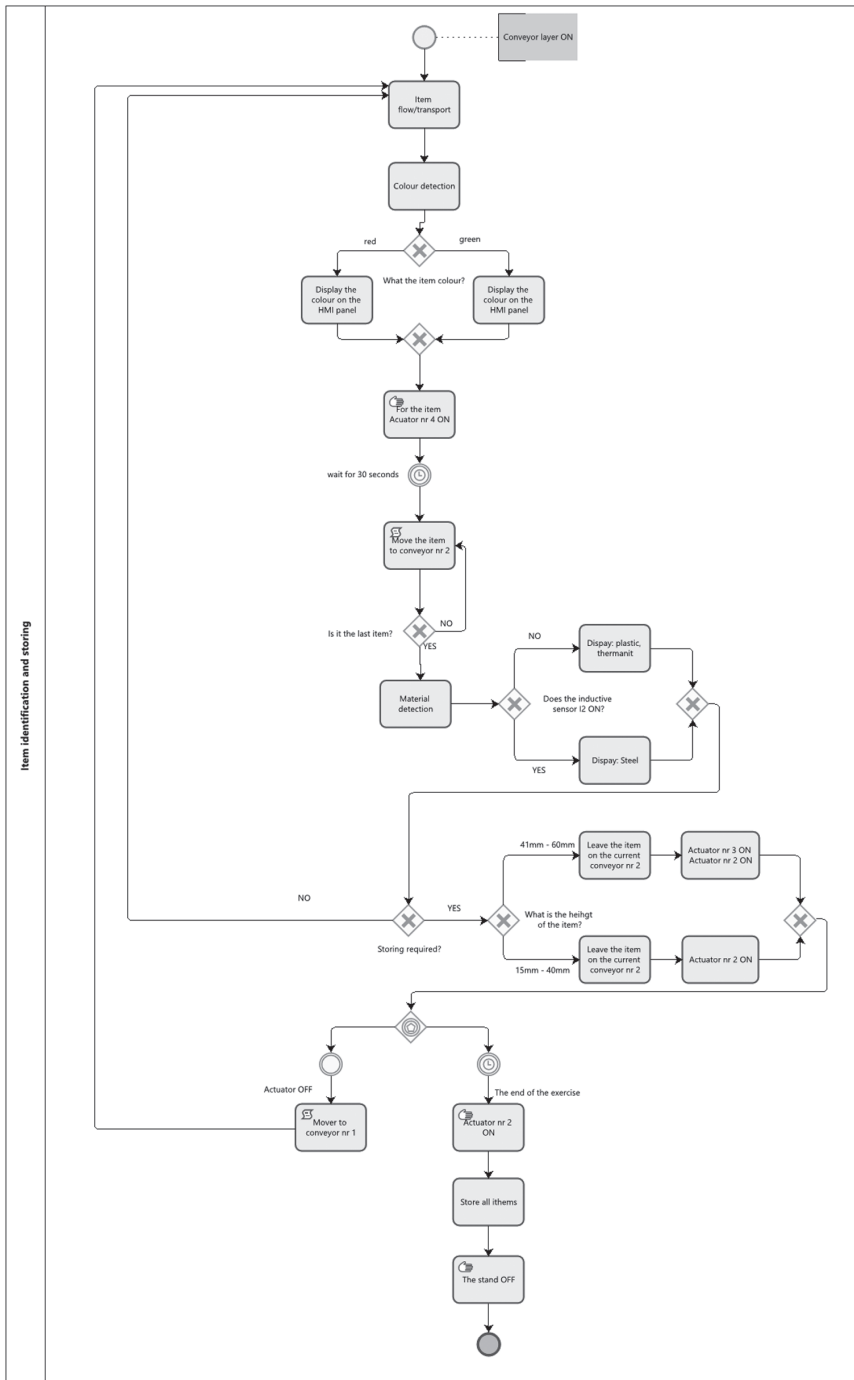


Fig. 2. Redundant activities within the model of transportation process

Source: Authors' elaboration with Bizagi software.

From the hardware point of view, this is extremely valuable, cost-cutting information for the design and development of next applications of didactic stands. The stand itself is reconfigurable, which makes possible to disconnect individual stand actuators. In that case, the presented process is reduced to a few function blocks.

Products move on the automated production line at a certain speed and distance between each other. If the distance between the moving products is reduced, a situation can occur when the height sensor detects a high product and the program wants to redirect it to a parallel track, and a low product appears in between. The consequence is that there is not enough time to redirect a high product to the correct conveyor belt. This is an undesirable state that results in improper execution of the measurement and control program. Another abnormal situation is that the carriage with the product gets stuck in the redirection areas between the lines. This can cause a jam on the conveyor belt, resulting in the need for the intervention of the engineer to restore its full functionality. After in-depth analysis of the current model and its limitations, the optimised BPMN model was developed (Fig. 3) that provides the student with the theoretical and practical knowledge and programming skills in more efficient manner.



Powered by
bizagi
Modeler

Fig. 3. Optimised model for e-learning of transportation process

Source: Authors' elaboration with Bizagi software.

The model optimisation provides a way to identify and eliminate inefficient activities within e-learning that is leading to cost savings. Process approach to online teaching allows one to improve process performance and because it is customer/student oriented, controls to maintain a high degree of learning results delivery.

Summary

The emergence of digital education is accelerating the transformation of traditional methods and techniques. Development of process models and management mechanisms for educational activities, such as e-learning, allows one to continuously improve the process of training students by ensuring the quality of the educational procedure itself. What is more, the process approach to online education that is supported by hardware such as didactic stands, also helps to efficient using the available computer software, information and personnel. What is more due to the description of the educational activity processes, the definition of efficiency and effectiveness indicators of its processes, the process owners and the management structures of educational organizations get an integrated technology for implementing and monitoring all the activities of the educational process.

This study was specifically devoted to proving the relevance of BPMN notation for modelling of STEM e-learning supported by real didactic stands. An analysis of the state of knowledge in the field of STEM education and the main assumptions of process management were presented. Then, a business analysis of the elements constituting the remote learning process was carried out on the example of an e-learning stand for automated transportation. In the empirical part of the article, analyses of current e-learning process were carried out. As a result, BPMN process model was developed and then optimized. Paper examines the potential of the process approach, which considers management as a continuous performance of certain interrelated activities, also in reference to STEM e-learning including the entire scope of complex skill learning processes. Then, in the case of expanding educational opportunities of various didactic stands for STEM e-learning, it is necessary to carry out modelling for all processes and create a holistic map that would enable further process optimization. The presented process approach is also beneficial for easier designing the assessment plan for learning activities

References

1. Al Rawashdeh, A. Z., Mohammed, E. Y., Al Arab, A. R., Alara, M. & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and Disadvantages of Using e-Learning in University Education: Analyzing Students' Perspectives. *The Electronic Journal of e-Learning*, 19(2).
2. Błaszczuk, E., Siczek, M., Wojutyński, J. (2015). Modułowa aparatura badawcza dla innowacyjnych metod kształcenia w obszarze zaawansowanych technologii zrównoważonego rozwoju. W: *Aparatura badawcza oraz unikatowe urządzenia techniczne dla zaawansowanych technologii zrównoważonego rozwoju* pod red. Mazurkiewicz A., Majcher A. Radom. ITeE – PIB.

3. Bolhuis, S. (2003). Towards process-oriented teaching for selfdirected lifelong learning: a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, vol 13, nr 3, pp. 327–347.
4. Burganova, N., Grznár, P., Gregor, M. & Mozol Š. (2021). Optimisation of Internal Logistics Transport Time Through Warehouse Management: Case Study. *Transportation Research Procedia*, no 55. pp. 553–560.
5. Choudhary, R., Riaz, N. (2023). A business process re-engineering approach to transform business process simulation to BPMN model. *PLOS ONE*, no 18(3).
6. Farshidi, S., Kwantes, I.B., Jansen, S. (2023). Business process modeling language selection for research modelers. *Software and Systems Modeling*, Springer.
7. Kasprzyk, J., (2006). *Podstawy programowania sterowników*. Warszawa: WNT.
8. Łabędzka, J. (2022). Modelling of validation process with BPMN notation. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, No. 2 (117).
9. Levina, E., Kamasheva, Y., Gazizova, F., Almira, K., Salpykova, I., Yusupova, G. & Kuzmin, N. (2015). A Process Approach to Management of an Educational Organization. *Review of European Studies*, Vol. 7, No. 4.
10. Lopes, T., Guerreiro, S. (2022). Assessing business process models: a literature review on techniques for BPMN testing and formal verification. *Business Process Management Journal*, Vol. 29, No. 8.
11. Matusiak, K. B., Kuciński, J., Gryzik, A. (red.) (2009). *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*. Warszawa: PARP.
12. OECD (2020). *A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy. Report for the G20 Digital Economy Task Force*, Saudi Arabia.
13. Papulova, E. (2020). Promoting process approach to management, Current Problems of the Corporate Sector, SHS Web of Conferences 83, 01050, doi:10.1051/shsconf/20208301050.
14. Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, Volume 126.
15. Robinson, J. D., Persky, A. M. (2020). Developing Self-Directed Learners. *American Journal of Pharmaceutical Education*, no 84(3).
16. Rodriguez, J. G., Hunter, K. H., Scharlott, L. J., Becker, N. M. (2020). A Review of Research on Process Oriented Guided Inquiry Learning: Implications for Research and Practice. *Journal of Chemical Education*, 97 (10), pp. 3506–3520.
17. Rosário, A.T., Dias, J.C. (2023). The New Digital Economy and Sustainability: Challenges and Opportunities. *Sustainability*, no 15(14).
18. Saida, E. & Taibi, N. (2021). ISO 9001 Quality Approach and Performance Literature Review. *European Scientific Journal*, 17(1), pp. 128.
19. Simonson, S. R. (ed.). (2019). *Pogil: An Introduction to Process Oriented Guided Inquiry Learning for Those Who Wish to Empower Learners*. Stylus: Publishing LLC.
20. Sito, P., Molga, A., Hermanowicz, A. (2018). E-learning – zalety i wady z punktu widzenia studenta. *Dydaktyka Informatyki*, nr 13.
21. Szelągowski, M. (2018). Evolution of the BPM Lifecycle. *Computer Science and Information Systems*, vol 17, pp. 205–211.
22. Sukumaran, S., Mohd Shahid, N. S., Abdullah, N. & Thiagarajah, S. (2021). E-Learning of STEM in Malaysian Higher Education Institutions: Status and challenges. *Asian Journal of University Education*, vol. 17, no 4.
23. Weiß, K. (2023). Material flow in production and logistics, <https://www.beewatec.com/>, access, 15.11.2023.

24. Xu, X., Shen, W., Islam Atiqui, Y. M. I & Zhou Y. (2023). A whole learning process-oriented formative assessment framework to cultivate complex skills. *Humanities and Social Sciences Communications*, no 10. pp.-15.
25. Process Oriented Guided Inquiry Learning, <https://pogil.org/>, access 13.11.2023.
26. Statistics Poland, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkolnictwo-wyzsze-w-roku-akademickim-20212022-wyniki-wstepne,8,8.html>, access 11.11.2023.

dr Joanna ŁABĘDZKA

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Mariusz SICZEK

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom

Rozwój kompetencji technologicznych w zawodach prawniczych w warunkach gospodarki cyfrowej

Development of technological skills in the legal professions in the digital economy

Key words: digital economy, digital transformation, artificial intelligence, technology, education, lawyers, law.

Abstract: A variety of services are already largely supported by solutions based on artificial intelligence and, consequently, traditional jobs are gradually being replaced by intelligent software. It is becoming necessary to provide conditions for the professional conversion of society in order to counteract technological unemployment. The most important resource that has a significant impact on the development of artificial intelligence is human capital in the form of a properly educated society, especially in mathematics, logic, technical and natural sciences, as well as the ability to think creatively and work in teams. Lawyers are facing major changes due to the development of new technologies, which, by creating new opportunities, will fundamentally change the market and challenge accepted working methods.

Słowa kluczowe: gospodarka cyfrowa, transformacja cyfrowa, sztuczna inteligencja, technologia, kształcenie, prawnicy, prawo.

Streszczenie: Rozmaite usługi są już teraz w znacznym stopniu wspierane rozwiązaniami opartymi na sztucznej inteligencji, a co za tym idzie – tradycyjne miejsca pracy sukcesywnie są zastępowane przez inteligentne oprogramowanie. Niezbędne staje się zapewnienie warunków do konwersji zawodowej społeczeństwa w celu przeciwdziałania bezrobociu technologicznemu. Najważniejszym zasobem, który ma znaczący wpływ na rozwój sztucznej inteligencji, jest kapitał ludzki w postaci odpowiednio wyedukowanego społeczeństwa, zwłaszcza w zakresie matematyki, logiki, nauk technicznych i przyrodniczych, a także zdolności kreatywnego myślenia i pracy zespołowej. Prawników czekają duże zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii, które tworząc nowe możliwości, gruntownie zmienią rynek i zakwestionują przyjęte metody pracy.

Wstęp. Gospodarka cyfrowa

Procesy cyfryzacji, zachodzące powoli, lecz niepowstrzymanie, ostatecznie doprowadzą do transformacji całych gospodarek. Zjawiska datafikacji, usieciowienia i personalizacji nakładające się na dotychczasowe mechanizmy gospodarcze już tworzą nową jakość i reorganizują systemy gospodarcze w stopniu, który prowadzi do przekształcenia rynków, produkcji, konsumpcji, pracy i współpracy gospodarczej na świecie. K. Śledziwska i R. Włoch wskazały, że głównymi przyczynami szyb-

ko postępujących zmian są przede wszystkim oczekiwania konsumentów i rosnący potencjał wykorzystania danych przez firmy i inne organizacje. Cyfrowi konsumenci oczekują, że ich potrzeby będą zaspokajane szybko, efektywnie i tanio, a co najistotniejsze – w sposób dopasowany¹.

Dojrzałość cyfrowa wykracza daleko poza ramy technologii, to kwestia synchronizacji umiejętności, uzdolnień, struktury i kultury organizacyjnej ze środowiskiem technologicznym. Praca przyszłości, także praca w zawodach prawniczych, będzie wymagała zarówno sprawności technicznej i ogólnych zdolności, jak i umiejętności rozwiązywania problemów, potencjału twórczego, sprawności społecznych i inteligencji emocjonalnej².

Do przeprowadzenia cyfrowej transformacji potrzeba zarówno kadry zarządzającej wysokiego szczebla rozumiejącej, że kluczem do sukcesu jest nowy sposób wykorzystywania danych w celu pozyskiwania informacji zarządczych, jak i pracowników o odpowiednim profilu kompetencji, potrafiących pracować w środowisku przesyconym technologią. Charakter ludzkiej pracy niewątpliwie ulegnie zmianie, choć może nie w tym tempie i nie w tym stopniu, o którym pisali M. Osborne i C. Frey³. Ostrożne szacunki OECD wskazują, że automatyzacji ulegnie 14% miejsc pracy, a 32% przejdzie głębokie przekształcenia. Brak pracowników o odpowiednich kompetencjach stanowi podstawową barierę automatyzacji, ale z drugiej strony może skłaniać firmy do wdrażania coraz tańszych zautomatyzowanych systemów opartych na sztucznej inteligencji.

Tempo automatyzacji niewątpliwie będzie zależało od struktury gospodarek poszczególnych krajów⁴. Będą je również determinować regulacje prawne, otoczenie

¹ K. Śledziewska, R. Włoch, *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020, s. 282.

² S.N. Czernienko, *Gospodarka cyfrowa – jak przysposobić społeczeństwo do współczesnych realiów cyfrowego świata*, [w:] *Rewolucja cyfrowa. Wyzwania, problemy, perspektywy rozwoju*, red. J.M. Osipow, A.Z. Nowak, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, s. 35.

³ C.B. Frey, M.A. Osborne, *The Future of Employment: How Susceptible Are ops to Computerization*, Oxford Martin Programme on Technology and Employment 2013, <http://bit.ly/2D5bQBy>. W oparciu o dane z rejestrów zatrudnienia w USA Autorzy postawili tezę, że w ciągu najbliższych lat automatyzacji może ulec blisko połowa wszystkich zawodów (47%). Inne badania wykazały jednak, że zawody podatne na automatyzację stanowią ok 5–9% (zob. np. M. Arntz, T. Gregory, U. Zierahn, *The risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers: No. 189, OECD Publishing, Paris 2016, s. 14; J. Manyika et al., *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages*, „McKinsey Global Institute” 2017, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages/> [dostęp: 23 września 2023 r.].

⁴ K. Żukrowska, *Nowe technologie i ich konsekwencje dla gospodarki polskiej w dobie rewolucji przemysłowej 4.0*, [w:] *Ekonomiczne i społeczne skutki nowych technologii*, red. P. Błądowski, U. Kurczewska, M. Zaleska, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2020, s. 22–27; PwC, *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*, PwC 2018, https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf [dostęp: 23 września 2023 r.].

instytucjonalne, opłacalność inwestycji we wdrażanie technologii oraz luki kompetencyjne na lokalnych i globalnych rynkach pracy. Dla 3/4 przedsiębiorców, którzy planują wdrażanie nowych technologii cyfrowych i wzięli udział w badaniu WEF w 2018 r., najważniejszy okazuje się dostęp do wykwalifikowanych pracowników, którzy potrafią przestawić się na współpracę z maszynami i zautomatyzowanymi systemami. W tyle pozostają koszty pracy czy dostępność surowców⁵.

System wskaźników oceny poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w krajach świata zaczął się kształtować już przez rok 2000. Za najpopularniejsze uważa się indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI), indeks ewolucji cyfrowej (DEI) oraz indeks gotowości sieciowej (NRI)⁶.

Ponieważ w skali globalnej rośnie znaczenie produkcji tzw. wiedzointensywnej, kluczowe znaczenie ma rekonstrukcja systemu edukacji w celu zapewnienia gospodarce niezbędnego kapitału wiedzy⁷. System edukacji odpowiadający potrzebom gospodarki 4.0 powinien być elastyczny, nastawiony na budowanie szerokiego wachlarza kompetencji przyszłości i zakładający konieczność ciągłego doszkalaniania i przekwalifikowywania pracowników. Jego elementami powinny być nie tylko instytucje edukacji formalnej, lecz także nieformalne instytucje edukacyjne i pracodawcy⁸. System i sposób nauczania powinny dotknąć głębokie zmiany, polegające przede wszystkim na odejściu od schematycznego przekazywania wiedzy i pobudzaniu kreatywności poprzez tworzenie, przewidywanie i kójarzenie⁹.

Kompetencje przyszłości

Rozwój technologii przyczyni się do likwidacji niektórych stanowisk pracy, ale z pewnością pozwoli utworzyć nowe. Wiele z obecnych zawodów zostanie wkrótce przejętych przez automaty, ale dzięki ludzkiej kreatywności powstaną nowe sektory gospodarki¹⁰. Ciężka i często niebezpieczna praca fizyczna zostanie zastąpiona pracą umysłową, polegającą na kierowaniu zautomatyzowanymi procesami. Współpraca z maszynami i systemami algorytmicznymi będzie wymagała kompetencji technicznych i cyfrowych, a umiejętność prostego programowania wkrótce nabierze podstawowego charakteru, jak umiejętność obsługi komputera czy podstawy języka angielskiego. K. Śledziewska i R. Włoch dowodzą, że kluczowe okażą się jednak te kompetencje, których w najbliższym czasie nie posiadają algorytmy i roboty. Automatyzacji trudno poddają się zadania wymagające zdolności do dokładnej i elastycznej percepcji, kreatywności oraz inteligencji społecznej i emocjonalnej¹¹,

⁵ World Economic Forum, The Future of Jobs. Report 2018, Insight report (World Economic Forum), Geneva 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018/> [dostęp: 23 września 2023 r.].

⁶ S. N. Czernienko, *op. cit.*, s. 27 i n.

⁷ K. Śledziewska, R. Włoch, *op. cit.*, s. 284.

⁸ *Ibidem*.

⁹ K. Żukrowska, *op. cit.*, s. 35.

¹⁰ K. Śledziewska, R. Włoch, *op. cit.*, s. 168.

¹¹ *Ibidem*, s. 169 i źródła tam wskazane.

a są to umiejętności niezbędne do wykonywania zadań komplementarnych wobec pracy maszyn i zautomatyzowanych systemów. Inteligencja emocjonalna połączona z przedsiębiorczością i krytycznym myśleniem będzie także potrzebna do radzenia sobie z wyzwaniami radykalnie elastycznego rynku pracy i niestabilnością zatrudnienia. Praca w zespołach projektowych, często rozproszonych geograficznie i obejmujących nie tylko ludzi, ale także maszyny, będzie wymagała umiejętności sprawnego zarządzania, koordynacji i podejmowania decyzji. We wspomnianym wyżej raporcie WEF kompetencje te podzielono na trzy podstawowe kategorie: technologiczne (tzw. kompetencje STEM¹², programowanie, znajomość zasad funkcjonowania maszyn itp.), emocjonalne (umiejętności radzenia sobie ze zmianami, pracy w grupie, wzięcia na siebie odpowiedzialności) i poznawcze (krytyczne myślenie, kreatywność, rozwiązywanie złożonych problemów).

Trudno nabyć takie umiejętności w zchierarchizowanym systemie edukacji, opartym na dyscyplinie, książkowym wpajaniu wiedzy i wymagającym konformizmu ze strony ucznia lub studenta. Systemy tego typu nie poradzą sobie z przygotowaniem pracowników, którzy będą musieli odnaleźć się w realiach rynku pracy gospodarki cyfrowej. Analizy wskazują, że ponad połowa pracowników będzie zmuszona do znacznego podniesienia kwalifikacji, co dziesiąty będzie potrzebował radykalnego przeszkolenia trwającego ponad rok, a dodatkowo – przewiduje się upowszechnienie nowych form zatrudnienia¹³. Oprócz pracy w wymiarze etatu lub na umowy zlecenia pojawia się możliwość dzielenia jednego stanowiska między kilku pracowników lub dzielenia się pracownikiem przez kilku pracodawców; a także praca voucherowa, czyli zakup pakietu pracy od agencji pośredniczącej¹⁴. Wciąż wzrasta samozatrudnienie, a coraz częściej praca jest przez pracowników świadczona jednocześnie dla kilku klientów¹⁵. W szerszym kontekście dostępność pracowników przygotowanych do wykonywania zadań hybrydowych może przesądzić o szansach danej gospodarki.

Nowy technologiczny ekosystem prawniczy

Prawo jako nauka stanowi klasykę nauczania uniwersyteckiego, pierwsze uniwersytety były *de facto* szkołami prawniczymi. Metodami nauczania przez wieki poz-

¹² Science, Technology, Engineering, Mathematics.

¹³ K. Śledziewska, R. Włoch, *op. cit.* s. 175.

¹⁴ Zob. np. *Cyfrowe umiejętności pracowników 2023 – brakuje kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji*, <https://di.com.pl/cyfrowe-umiejtnosci-pracownikow-2023-brakuje-kompetencji-w-zakresie-sztucznej-inteligencji-68936> [dostęp: 2 października 2023 r.]. Zdaniem autora, mimo że 4 na 5 zatrudnionych na świecie deklaruje wykorzystywanie umiejętności cyfrowych w swojej codziennej pracy, niewielu z nich posiada zdolności wykraczające poza technologie współpracy, administrację czy zarządzanie projektami cyfrowymi. Z kolei najszybciej rozwijające się i najbardziej pożądane kompetencje stanowią sztuczna inteligencja (SI) oraz kodowanie i tworzenie aplikacji.

¹⁵ Ch. Degryse, *Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets*, „ETUI” 2016; G. Valenduc, P. Vendramin, *Work in the digital economy: sorting the old from the new*, „ETUI” 2016, cyt. za K. Śledziewska, R. Włoch, s. 175. O zmianach w prawie pracy w związku z globalizacją i automatyzacją zob. K. Piwowarska, *Czy nowe technologie zrewolucjonizują rynek pracy?*, „Studia Prawnicze” 23/2018, s. 135–155.

stawały wykłady, analiza i komentowanie norm i kazusów. W kulturze anglosaskiej podstawowym narzędziem stała się analiza orzecznictwa prowadząca do znajomości precedensów¹⁶. Ćwiczenia jako uzupełniająca wykład forma zajęć w coraz większym stopniu zakładają zwiększenie roli pracy własnej studentów oraz kładą nacisk na kształtowanie umiejętności praktycznej aplikacji zdobytej wiedzy. To wszystko wciąż jednak formy statyczne, a współcześnie studenci prawa wymagają zdecydowanie więcej¹⁷. Programy kształcenia na studiach prawniczych po zniesieniu tzw. minimum programowych są kształtowane autonomicznie przez poszczególne wydziały prawa, z reguły zmierzają w kierunku rozwijania zdolności aplikowania wiedzy w praktyce, wykorzystania prawniczych baz danych, internetowych bibliotek i zasobów sieci, działania klinik prawa, *tutoringu*, zajęć symulacyjnych, tzw. *moot-court*, a także rozwijania tzw. umiejętności miękkich czy wprowadzania do programu przedmiotów interdyscyplinarnych. W kontekście transformacji cyfrowej to jednak za mało.

Należy podkreślić, że „prawnik” to określenie profilu wykształcenia, a nie konkretnego zawodu. Absolwenci studiów prawniczych wiążą zazwyczaj przyszłość z wykonywaniem klasycznych zawodów prawniczych (sędziego, prokuratora, adwokata, radcy prawnego, notariusza czy komornika), co wiąże się z reguły z koniecznością podjęcia dalszego kształcenia aplikacyjnego. Część z nich decyduje się jednak na alternatywną ścieżkę kariery: podejmują pracę w administracji publicznej, zakładają własną działalność gospodarczą, szukają zatrudnienia w zawodach, w których wykształcenie prawnicze jest atutem, a nie koniecznym wymogiem – jak w branży ubezpieczeniowej lub w bankowości; część absolwentów prawa pracuje w charakterze *in-house lawyer*, gdzie nie zawsze wymagane są uprawnienia radcy prawnego. Perspektywy zawodowe po ukończeniu studiów prawniczych są szerokie¹⁸.

¹⁶ A. Herbert, *Kształcenie młodych prawników to wyzwanie? O zmianach w metodyce nauczania*, arslege.pl [dostęp: 23 września 2023 r.]. W systemie common law szkoły prawnicze kładą nacisk na wyposażenie studentów w wiedzę pozwalającą obserwować faktyczne oddziaływanie prawa na zjawiska społeczne, zob. np. W.E. Sullivan et al., *Educating Lawyers: Preparation For The Profession Of Law*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, San Francisco 2007, s. 46 i n.

¹⁷ Dyskusja dotycząca modelu kształcenia prawników toczy się od dawna. Zob. np. J. Podkowik, *O potrzebie zmiany modelu kształcenia prawników w Polsce*, „Edukacja Prawnicza” 4/2010, s. T. Sieniow, *Modele kształcenia prawników. Wprowadzenie*, [w:] J. Krukowski, T. Sieniow, M. Sitarz (red.), *Modele edukacji prawników. Doświadczenia i perspektywy*, Lublin 2010, s. 8. W ostatnim czasie ramy aktualnych problemów zarysowała w formie naukowego eseju J. Jabłońska-Bonca, *O szkolnictwie wyższym i kształceniu prawników*, Wydawnictwo Instytutu Wymiaru Sprawiedliwości, Warszawa 2020. Potrzeba modyfikacji sposobu szkolenia prawników w kierunku stosowania nowych technologii jest dostrzegana i komentowana nie tylko w Polsce, zob. np. I. Logvinova, *Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as „pilots”, content creators and legal designers*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/in-the-balance/legal-innovation-and-generative-ai-lawyers-emerging-as-pilots-content-creators-and-legal-designers> [dostęp: 2 października 2023 r.]; Ch. Dreyer, *AI Lawyers: Transform Your Practice with AI Tools*, <https://rankings.io/blog/ai-for-lawyers> [dostęp: 2 października 2023 r.].

¹⁸ A. Herbert, *op. cit.* Uwagi dotyczące modeli kształcenia prawników formułuje K. Wojtczak, *O reformach studiów prawniczych i nauczania prawa w Polsce w latach 1918–2015*, „Studia Prawa Publicznego” 1 (9)/2015, s. 31–73. Na ten temat w systemie common law zob. np. W.S. Van Alstyne Jr, J.R. Julin, L.D.

Wielu prawników zaakceptowało fakt, że technologia odgrywa i będzie odgrywać dużą rolę w ich pracy, mimo że nie wszyscy są dobrze przygotowani do jej wykorzystywania. Sami sygnalizują, że potrzebują nowych umiejętności, przede wszystkim z zakresu zarządzania, realizacji projektów, finansów, marketingu, mediacji i negocjacji, a także nowoczesnych technologii¹⁹. Zawód prawnika przechodzi transformację. Pandemia COVID-19 przyspieszyła ten proces, praca on-line polegała na automatyzacji i cyfryzacji, a to spowodowało wzrost zapotrzebowania na cyfrowe rozwiązania online w zakresie pozyskiwania fachowej wiedzy i adekwatne oprogramowanie²⁰.

Raport z ostatniego badania *Future Ready Lawyer*²¹ pokazuje, że to nowe i ulepszone możliwości technologiczne budują odporność na kryzysy, poprawiają relacje z klientami oraz zwiększają wydajność. Wyniki badania dowodzą, że presja wywierana na prawników jest obecnie większa niż kiedykolwiek, ponieważ stoją oni w obliczu wszechobecnych i ciągłych zmian. Wyzwania to m.in. duża złożoność wymagań *compliance*, potrzeba efektywności opartej na technologii, znalezienie i zatrzymanie utalentowanych pracowników oraz rosnąca rola wymagań z obszaru ESG²². Działy prawne i kancelarie coraz częściej korzystają z różnych form współpracy, jak pracownicy kontraktowi, alternatywni dostawcy usług prawnych (ALSPs), *outsourcing* czy asystenci prawni i *paralegals*.

Wydaje się, że niedługo nie będzie możliwe prawidłowe wykonywanie zawodu prawniczego bez korzystania z nowych technologii. Globalnie wzrasta popularność udzielania pomocy prawnej przez Internet. Kancelarie prawnicze coraz częściej kontaktują się z mocodawcami za pośrednictwem internetowych „pokojów transakcji” czy „pokojów spraw”, czyli platform elektronicznych służących do kontaktu oraz przechowywania umów czy akt²³. Doceniane są rozwiązania umożliwiające skomputeryzowane opracowania tekstów, które potrafią generować wysokiej jakości do-

Barnett, *The Goals and Missions of the Law Schools*, American University Studies Peter Lang, New York 1990, s. 11 i n.

¹⁹ <https://www.ludwiczak-radcprawny.pl/2020/06/> [dostęp: 23 września 2023 r.]. Uwagę na potrzebę wsparcia prawników w podnoszeniu poziomu ich umiejętności cyfrowych zwraca np. J. Kasperkiewicz, *Przyszłość zawodu adwokata: Legal Tech, sztuczna inteligencja i nowe technologie*, Kronika. Pismo Izby Adwokackiej w Łodzi, <https://ekronika.pl/2955/> [dostęp: 2 października 2023 r.].

²⁰ M. O'Malley, *Zawód prawnika ma przyszłość. Cyfrową przyszłość*, <https://www.prawo.pl/prawnicy-sady/prawnicy-i-technika-przyszlosc-zawodu,517645.html> [dostęp: 23 września 2023 r.].

²¹ Wyniki badania, zrealizowanego przez Wolters Kluwer Legal&Regulatory, powstały na podstawie wywiadów ilościowych z 751 prawnikami pracującymi w kancelariach, działach prawnych i firmach doradczych w Stanach Zjednoczonych oraz 10 krajach europejskich – Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii, Włoszech, Francji, Hiszpanii, Polsce, Belgii, Szwecji i na Węgrzech. Badanie miało na celu zbadanie, w jaki sposób oczekiwania klientów, technologia i inne czynniki wpłyną na przyszłość prawa w kluczowych obszarach i w jakim stopniu organizacje prawne są przygotowane do tych zmian. Badanie przeprowadził wiodący międzynarodowy instytut badawczy w okresie od 16 maja do 3 czerwca 2022 r. Raport z badania dostępny na: <https://www.wolterskluwer.com/pl-pl/know/future-ready-lawyer-2022> [dostęp: 23 września 2023 r.]

²² Środowisko, społeczna odpowiedzialność i ład korporacyjny – Environmental, Social and Governance.

²³ J. Jacyszyn, *Radca prawny zawodem przyszłości?*, „Radca Prawny. Zeszyty Naukowe” 3 (32)/2022, s. 21–22.

kumenty na podstawie przejrzystych, interaktywnych konsultacji z użytkownikiem²⁴. NSA w wyroku z 5 sierpnia 2014 r. orzekł, że w obecnych realiach obrotu gospodarczego, przy uwzględnieniu współczesnych technologii, czynności zarządcze i działalność gospodarcza są i mogą być prowadzone w dowolnym miejscu, także przy wykorzystaniu tzw. biur wirtualnych czy biur dzielonych²⁵.

W 2022 r. w Europie i Stanach Zjednoczonych odnotowano wyraźny wzrost inwestycji w prawnicze rozwiązania technologiczne. Zgodnie z wynikami badania 91% działów prawnych oczekuje, że współpracujące z nimi kancelarie w pełni wykorzystują technologię; ponad 80% prawników twierdzi, że bardzo ważna jest dla nich praca dla działu prawnego lub kancelarii zaawansowanych technologicznie; rosnące znaczenie LegalTech to najważniejszy trend dla 79% prawników, 64% działów prawnych i 63% kancelarii zwiększy inwestycje w oprogramowanie w ciągu przyszłego roku²⁶. Dowodzi to faktu, że korporacyjne działy prawne, w obliczu większych obciążeń pracą i ograniczeń budżetowych, zwróciły się ku technologii, aby zautomatyzować pracę i poprawić produktywność²⁷. Z kolei kancelarie – ze względu na zmieniające się oczekiwania klientów, zapotrzebowanie na wyższą produktywność oraz rosnącą konkurencję – również szukają wsparcia w technologii²⁸.

Prawnicy chcą dostępu do najnowszych narzędzi oraz do technologii, która umożliwia „zwinną” (*agile*) i zdalną pracę. Są ogólnie bardzo społeczni – chcą pracować dla organizacji zorientowanych na cel i mieć poczucie, że wykonywana przez nich praca wpływa na świat. Szukają pracy mającej duże znaczenie, a także bardziej dbają o ogólny wpływ organizacji, dla których pracują. Nie chcą spędzać czasu ani na pracy rutynowej, ani na takiej, która nie przynosi spodziewanego efektu. Będą oczekiwać, że technologia zostanie wykorzystana do automatyzacji pracy o niskiej wartości, tak aby mogli wnieść znaczący wkład na wczesnym etapie swojej kariery. Nowe systemy wspierają kancelarie prawnicze poprzez ułatwianie wykonywania powtarzalnych czynności czy utrzymywanie kontaktów z klientami: umożliwiają szybsze tworzenie dokumentacji, zapewniają stały wgląd we wszystkie sprawy

²⁴ R. Susskind, D. Susskind, *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2019, s. 95–96. Cyfryzacja i technologia stwarzają ogromne możliwości także w innych aspektach, zob. np. D. Sołodow, *O potrzebie znajomości kryminalistyki cyfrowej przez przyszłych prawników*, „Problemy współczesnej kryminalistyki” 22/2018, s. 163–177.

²⁵ Wyrok NSA z 5 sierpnia 2014 r., II FSK 3549/13.

²⁶ Raport Future Ready Lawyer, *op. cit.*

²⁷ Projektowane są narzędzia dla klientów kancelarii prawniczych (np. ai4lawyers.pro), jak i samych prawników (np. ailawyer.pro).

²⁸ Przeprowadzony w ramach projektu LawGeeks eksperyment dowiódł, że do oceny prawnej kontraktu prawnicy potrzebowali przeciętnie 92 minuty przy dokładności wykonania zadania 85%, zaś sztucznej inteligencji wystarczyło 26 sekund przy osiągnięciu 94% dokładności. Zob. A. Mazurek, *Najnowsze badania pokazują jak sztuczna inteligencja pokonuje prawników*, <https://generacjasmart.pl>. O zamiarach wykorzystania sztucznej inteligencji przez pracodawców pisze np. M. Duszczyk, *Efekt ChatGPT? Polacy zmieniają zdanie o sztucznej inteligencji*, <https://www.rp.pl/biznes/art38172761-efekt-chatgpt-polacy-zmieniaja-zdanie-o-sztucznej-inteligencji> [dostęp: 2 października 2023 r.].

i zobowiązania, zapewniają terminowość oraz wysoki standard obsługi klienta²⁹. Prawdopodobnie, z czasem, kancelarie prawne będą standardowo wyposażone w innowacyjne urządzenia komunikacji elektronicznej, automatycznie generujące dokumenty, prowadzące internetowe doradztwo prawne poprzez np. platformy e-learningowe, korzystające z pracowniczego *opensourcingu*. Pojawiły się już tzw. inteligentne kontrakty, w których uzgodnione wzajemne zobowiązania stron zapisane są w postaci kodu komputerowego³⁰. Typowym przykładem takich kontraktów są umowy leasingowe.

Ekosystem prawny będzie się nadal rozwijał, ponieważ prawnicy coraz częściej sięgają po nowe rodzaje specjalistów: alternatywnych dostawców usług prawnych, kontrahentów i inne zasoby zewnętrzne, aby w dalszym ciągu zwiększać produktywność, przy jednoczesnym kontrolowaniu kosztów. Co więcej, prawnicy działają w środowisku VUCA (tzn. zmiennym, niepewnym, złożonym i niejednoznacznym), a towarzyszą temu geopolityczne, ekonomiczne i społeczne zmiany zachodzące na całym świecie³¹. Wraz ze wzrostem poziomu niepewności w powyższych obszarach prawnicy coraz częściej muszą pomagać swoim klientom i organizacjom w radzeniu sobie z tymi niepewnościami.

Także z IBA Young Lawyers' Report³² jasno wynika, że młodzi prawnicy oczekują, że wkrótce technologia i innowacje bardzo zmienią krajobraz prawny. Z kolei P. Polański podaje, że w 2022 r. znacznie przyspieszyła informatyzacja kancelarii, wzrosła rola szeregu platform do automatyzacji procesu podpisywania i przechowywania umów, a systemy informacji prawnej stanowią najważniejsze źródło wiedzy prawniczej istotne z punktu widzenia rozwoju zawodowego. Z drugiej strony – wzrosła liczba ataków cybernetycznych na kancelarie prawne³³. Ekspert potwierdza, że obecnie pożądanymi prawnicy to ci, którzy specjalizują się w sprawach, których przedmiotem są kwestie cyberprzestrzeni³⁴.

²⁹ J. Jacyszyn, *op. cit.*, s. 23.

³⁰ Ich zaletami są prostota, transparentność, pewność i niezmienność, która pozwala uniknąć opóźnień w wykonaniu umowy. Wadą jest przede wszystkim niemożność ujęcia pojęć abstrakcyjnych, takich jak zasada słuszności czy uczynienia zadość przepisom chroniącym konsumentów. A. Besiekierska, N. Kurek, *Branżę prawniczą czekają ogromne zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii*, <https://www.rp.pl/opinie-prawne> [dostęp: 23 września 2023 r.]; T. Zalewski, *Smart contracts – czym są i dlaczego warto się nimi zainteresować?*, http://ipwsieci.pl/wpis/155,Smart_contracts__8211_czym_sa_i_dlaczego_warto_sie_nimi_zainteresowac.html [dostęp: 30 września 2023 r.].

³¹ M. O'Malley, *op. cit.*

³² Raport IBA (IBA Young Lawyers' Report) został przygotowany w oparciu o wyniki międzynarodowego badania przeprowadzonego przez Komitet Młodych Prawników IBA (YLC) oraz Legal Policy & Research Unit (LPRU) we współpracy z firmą Acritas, zajmującą się badaniem rynku. Raport jest dostępny na: <https://www.ibanet.org/document?id=IBA-Young-Lawyers-Report-2022>

³³ P. Polański, *Przyspieszenie cyfryzacji prawników widoczne, ale nie gwałtowne*, [w:] LegalTech 2023, wyd. C.H. Beck, dostępny na: https://legalis.pl/wp-content/uploads/2023/03/LTF_raport_2023.pdf.

³⁴ J. Jacyszyn, *op. cit.*, s. 13; D. Szostek (red.), *Bezpieczeństwo danych i IT w kancelarii prawnej radcowskiej/adwokackiej/notarialnej/komorniczej. Czyli jak bezpiecznie przechowywać dane w kancelarii prawnej*, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa 2018; K. Flaga-Gieruszyńska, J. Gołaczyński (red.), *Prawo nowych tech-*

R. Susskind, brytyjski prawnik i futurolog³⁵, za przełomowe w branży usług prawnych uważa automatyczne przetwarzanie dokumentów, stałą łączność, elektroniczny rynek usług, e-learning, porady prawne online, *open-sourcing* usług prawnych, zamknięte społeczności prawne, zarządzanie projektami i przepływem pracy, internetowe rozstrzyganie sporów, inteligentne wyszukiwanie usług prawnych. Autor przewiduje, że nowe technologie ukierunkowane na łagodzenie i unikanie sporów przyczynią się do spadku liczby spraw znajdujących swój finał w sądzie; że wystąpienia w sądach staną się rzadsze wraz z upowszechnieniem się wirtualnych przesłuchań, a systemy internetowego rozstrzygania sporów (ODR) zajmą miejsce wielu tradycyjnych pełnomocników procesowych. R. Susskind wśród zawodów prawniczych przyszłości wymienia inżyniera wiedzy prawnej i specjalistę od zarządzania ryzykiem prawnym. Zakłada ekspansję globalnych firm audytorskich oraz dużych wydawnictw prawniczych, banków komercyjnych i agencji wynajmu prawników, jednocześnie krytykując system kształcenia prawników oparty na łatwych jego zdaniem państwowych egzaminach zawodowych, poprzedzonych zbyt konserwatywnym programem studiów wyższych, w którym brakuje tematów związanych z globalizacją, komodytyzacją, technologiami informacyjnymi, nowoczesnym zarządzaniem przedsiębiorstwem, oceną ryzyka, dekompozycją i alternatywnym pozyskiwaniem usług³⁶. Tradycyjne wykłady proponuje zastąpić e-learningiem i położyć nacisk na symulacje usług prawnych.

Nie ma przeszkód, by podobne podejście rozważyć w Polsce. Tym bardziej iż, jak wynika z ankiety przeprowadzonej wśród studentów wydziału prawa jednej z polskich uczelni publicznych, studenci wykazują zainteresowanie nowymi technologiami³⁷. Wyniki ankiety wskazują, że tylko pojedynczy studenci spotkali się z pojęciem inteligentnych kontraktów, ale już dla 40 proc. studentów temat sztucznej inteligencji w pracy prawnika nie był nowy. Przeważająca większość ankietowanych wskazywała internet jako źródło wiedzy. Niestety, z nielicznymi wyjątkami (materia sztucznej inteligencji w kontekście prawa wykładana jest na Uniwersytecie Jagiellońskim), w programie nauczania prawa zagadnienia ze styku prawa i technologii wciąż nie są uwzględniane.

nologii, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2021; K. Chałubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk, *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2015.

³⁵ Profesor Richard Susskind jest wykładowcą i niezależnym doradcą świadczącym usługi międzynarodowym firmom i instytucjom rządowym. Jest prezesem Stowarzyszenia na rzecz Informatyki i Prawa, doradcą ds. informatyki Lorda Najwyższego Sędziego Anglii i Walii oraz przewodniczącym Komisji Doradczej Oxford Internet Institute. Jest autorem wielu opracowań dotyczących związków między prawem a szybko rozwijającą się technologią, m.in. *Koniec świata prawników?* (Warszawa 2010), *Prawnicy przyszłości* (Warszawa 2013) oraz *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów* (Warszawa 2019). Według Międzynarodowego Stowarzyszenia Adwokatów (IBA) jest najczęściej cytowanym autorem na świecie w związku z przyszłością zawodów prawniczych.

³⁶ R. Susskind, *Prawnicy przyszłości*, Warszawa 2013, s. 166.

³⁷ A. Besiekińska, N. Kurek, *op. cit.*

Inicjatywy Unii Europejskiej („AI Act”) i polska „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030”

Zmierzamy ku temu, by sędziowie, pracownicy sądów i osoby wykonujące inne zawody prawnicze mogli wykorzystywać systemy sztucznej inteligencji³⁸. Wszyscy wymienieni mogliby oczekiwać wsparcia przez takie systemy, o ile będą spełniały bardzo rygorystyczne standardy. Nie może być żadnych wątpliwości co do zasad i jakości ich działania.

W kwietniu 2018 r. w przewodnicząca Ursula von der Leyen ogłosiła, że Komisja Europejska pracuje nad przepisami dotyczącymi skoordynowanego europejskiego podejścia do sztucznej inteligencji oraz nad lepszym wykorzystaniem dużych zbiorów danych na rzecz innowacji³⁹. W związku z tą zapowiedzią 19 lutego 2020 r. Komisja opublikowała Białą Księgę w sprawie sztucznej inteligencji „Europejskie podejście do doskonałości i zaufania”. Określono w niej warianty strategiczne dotyczące sposobów osiągnięcia podwójnego celu, jakim jest promowanie stosowania sztucznej inteligencji i niwelowanie zagrożeń związanych z zastosowaniami tej technologii. Punktem wyjścia stało się założenie, że wzrost gospodarczy i dobrobyt społeczny Europy opiera się na wartości wytworzonej przez dane, zaś AI to jedno z najważniejszych zastosowań gospodarki opartej na danych⁴⁰. Komisja deklaruje, że jedynie wspólne europejskie podejście do sztucznej inteligencji umożliwi osiągnięcie wystarczającej skali i uniknięcie rozdrobnienia jednolitego rynku, a ograniczenie do inicjatyw krajowych zagraża pewności prawa, hamuje inwestycje, osłabia zaufanie obywateli i uniemożliwia powstanie dynamicznego przemysłu europejskiego. Zaznaczono, że AI jest strategiczną technologią, która przynosi wiele korzyści obywatelom, przedsiębiorstwom i całemu społeczeństwu, pod warunkiem że hołduje zasadom etycznym i pozostaje w zgodzie z podstawowymi prawami i wspólnotowymi wartościami. AI oferuje istotne korzyści związane z efektywnością i wydajnością, które wzmacniają konkurencyjność przemysłu europejskiego i pozytywnie wpływają na życie obywateli, może przyczynić się do rozwiązania najpilniej-

³⁸ Więcej zob. np. J. Gołaczyński, *Informatyzacja postępowania cywilnego w Polsce. Uwagi de lege lata* [w:] B. Fisher, A. Pązik, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji i nowych technologii 2*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2021, s. 15–46; K. Flaga-Gieruszyńska, *Zastosowanie sztucznej inteligencji w pozasądowym rozwiązywaniu sporów cywilnych*, „*Studia Prawnicze KUL*” 3(79) 2019, s. 91–110. Definicję sztucznej inteligencji analizuje np. T. Zalewski, *Definicja sztucznej inteligencji* [w:] *Prawo sztucznej inteligencji*. red. L. Lai, M. Świerczyński, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa 2020, s. 1–15; P. Stylec-Szromek, *Sztuczna inteligencja-prawo, odpowiedzialność, etyka*, „*Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie*” 123/2018, s. 501–509. Interesujące tezy stawia J. Matuszczak w rozmowie z M. Mikowskim: P. Sikora (oprac.), *Sędzia o AI: Sztuczna inteligencja może być „gamechangerem” w sądach*, <https://www.pb.pl/sedzia-o-ai-sztuczna-inteligencja-moze-byc-gamechangerem-w-sadach-1190600> [dostęp: 2 października 2023 r.].

³⁹ Wytoczne polityczne dla Komisji Europejskiej na lata 2019–2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362

⁴⁰ Tak K. Wasik, *Sędzia w erze sztucznej inteligencji: AI w administracji sądowej*, <https://pl.linkedin.com/pulse/cyfrowym-okiem-s%C4%99dziego-czyli-ai-w-wymiarze-s%C4%85dowa-konrad-wasik> [dostęp: 28 września 2023 r.].

szych wyzwań społecznych, w tym przeciwdziałania zmianom klimatu i degradacją środowiska, wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem i zmianami demograficznymi oraz ochroną demokracji, a także w walce z przestępczością. Wszelkie działania na tym polu będą miały na celu promowanie potencjału innowacyjnego Europy w dziedzinie AI, wspieranie rozwoju i wprowadzanie etycznej i godnej zaufania sztucznej inteligencji w całej gospodarce unijnej⁴¹.

W kwietniu 2021 r. Komisja Europejska zaproponowała pierwsze unijne ramy legislacyjne dotyczące sztucznej inteligencji w postaci Artificial Intelligence Act – rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy regulujące działanie oprogramowania wykorzystującego sztuczną inteligencję. Parlament Europejski uzgodnił swoje stanowisko negocjacyjne 14 czerwca 2023 r. i rozpoczął negocjacje z państwami UE w Radzie na temat ostatecznego kształtu rozporządzenia⁴².

Akt jest procedowany, więc jego ostateczna wersja ani data wejścia w życie nie są znane. Niemniej, to pierwszy na świecie dokument regulujący działanie sztucznej inteligencji. Europa wyprzedziła pod tym względem Stany Zjednoczone, pomimo że Kongres USA wyraźnie wyartykułował potrzebę stworzenia regulacji w tej materii. Celem UE jest zapewnienie, aby funkcjonujące systemy AI odpowiadały wartościom, którym hołduje Unia Europejska, były bezpieczne i zgodne z obowiązującym w zakresie praw podstawowych prawem. Istotne jest w tym kontekście zapewnienie pewności prawa na potrzeby ułatwienia inwestycji i innowacji w dziedzinie sztucznej inteligencji; poprawa zarządzania i skuteczne egzekwowanie obowiązujących przepisów dotyczących praw podstawowych i wymogów bezpieczeństwa mających zastosowanie do systemów sztucznej inteligencji; ułatwienie rozwoju jednolitego rynku legalnych, bezpiecznych i wiarygodnych zastosowań sztucznej inteligencji oraz zapobieganie fragmentacji rynku⁴³.

W projekcie AI Act zostały uregulowane zharmonizowane przepisy dotyczące wprowadzania do obrotu, oddawania do użytku oraz wykorzystywania systemów sztucznej inteligencji w państwach członkowskich; zakazy dotyczące określonych praktyk w zakresie sztucznej inteligencji; szczególne wymogi dotyczące sztucznej inteligencji wysokiego ryzyka oraz obowiązki spoczywające na podmiotach będących operatorami takich systemów; zharmonizowane przepisy dotyczące przejrzystości w przypadku systemów sztucznej inteligencji przeznaczonych do wchodzenia w interakcję z osobami fizycznymi, systemów rozpoznawania emocji oraz systemów kategoryzacji biometrycznej. Istotne, że AI Act dotyczy wyłącznie komercyjnych zastosowań sztucznej inteligencji, nie ograniczając badań naukowych. Będzie miał

⁴¹ https://commission.europa.eu/document/d2ec4039-c5be-423a-81ef-b9e44e79825b_pl

⁴² Tekst przyjęty przez PE dostępny na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html

⁴³ A. Markiewicz, *Kogo dotyczy i co reguluje AI Act?*, <https://lexdigital.pl/kogo-dotyczy-i-co-reguluje-ai-act> [dostęp: 23 września 2023 r.]

wpływ na ustrukturyzowanie rynku AI i wpłynie pozytywnie na jego dalszy rozwój, także poprzez zmniejszenie obaw części użytkowników technologii.

Zachowanie równowagi między regulacją a innowacją stanowi duże wyzwanie. Wymaga stałego kontaktu i wymiany informacji pomiędzy ustawodawcą, badaczami, przedsiębiorcami i społeczeństwem; monitorowania potencjalnych ryzyk i korzyści płynących z technologii, a także racjonalnego wyboru czasu, sposobu i zakresu regulacji⁴⁴. Europa ma szansę stać się liderem wdrażania przepisów dotyczących komercyjnych zastosowań AI na świecie i ustanowić w tej kwestii tzw. *global standard*.

Chęć wspierania budowy społeczeństwa zdolnego do pełnego wykorzystania trwającej rewolucji technologicznej deklaruje polski resort cyfryzacji. Zdecydowanych działań w obszarze kształcenia można oczekiwać w kontekście opublikowania dokumentu „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030”⁴⁵.

Wśród celów krótkoterminowych „Polityki” znalazło się upowszechnienie wiedzy o sztucznej inteligencji na wszystkich etapach edukacji (także akademickiej), m.in. poprzez rozwijanie metod kształtowania umiejętności i kompetencji w zakresie myślenia algorytmicznego i komputacyjnego; intensyfikację wykorzystania w procesie kształcenia narzędzi systemów wbudowanych (tzw. *embedded systems*) oraz kształcenie nauczycieli w zakresie ich wykorzystania w procesie dydaktycznym; wprowadzenie już do szkół podstawowych i ponadpodstawowych powszechnie stosowanych i używanych w praktyce pakietów do uczenia maszynowego i sieci neuronowych, takich jak *Scikit-learn*, *PyTorch* lub *TensorFlow* z interfacem *Keras*, a także wsparcie rozwoju najzdolniejszych uczniów i studentów z całej Polski. Planuje się stworzenie materiałów edukacyjnych o AI dla różnych grup wiekowych i zawodowych, przyznanie mikrograntów w celu opracowania ogólnodostępnych materiałów dydaktycznych z AI udostępnianych na podstawie otwartej licencji; ogłaszanie konkursów, *service jam’ów* i *hackathon’ów* z tworzenia materiałów możliwych do wykorzystania w dydaktyce i przykładów zastosowania AI; promowanie nowych sposobów kształcenia oraz programów nauczania uwzględniających rozwijanie umiejętności, w tym cyfrowych, zwłaszcza w zakresie nauki algorytmiki i programowania; umożliwienie korzystania z zaawansowanych narzędzi software służących rozwojowi kompetencji kreatywnych m.in. przez wykorzystanie technologii pulpitów zdalnych; wsparcie transferu wiedzy i doświadczeń

⁴⁴ Zob. np. K. Chałubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk, *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2015.

⁴⁵ Załącznik do uchwały nr 196 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. (poz. 23). „Polityka rozwoju AI w Polsce” jest dokumentem, który wspiera i uzupełnia inne, m.in. Strategię Odpowiedzialnego Rozwoju, Skoordynowany Plan Komisji Europejskiej dla rozwoju sztucznej inteligencji w Unii Europejskiej, a także prace organizacji międzynarodowych, w tym OECD. Dokument określa działania i cele dla Polski w perspektywie krótkoterminowej (do 2023 r.), średnioterminowej (do 2027 r.) i długoterminowej (po 2027 r.) w sześciu obszarach: społeczeństwo, innowacyjne firmy, nauka, edukacja, współpraca międzynarodowa i sektor publiczny.

między jednostkami edukacyjnymi z wykorzystaniem nowoczesnych technologii m.in. przez promocję dobrych praktyk na przeznaczonych do tego platformach e-learningowych (np. w formule *Massive Open Online Courses*). Z punktu widzenia kształcenia studentów obiecujące wydaje się wdrożenie kompleksowego sposobu nauczania o sztucznej inteligencji oraz wsparcie indywidualizacji kształcenia, a także zadbanie o prawidłową i efektywną realizację podstawy programowej informatyki, a także jej przegląd w zakresie zapisów dotyczących rozwoju myślenia komputacyjnego, algorytmiki i nauki programowania; przygotowanie programów nauczania uwzględniających korelację międzyprzedmiotową dotyczącą zagadnień związanych z przetwarzaniem danych, w tym w ujęciu praktycznym; wspieranie wykorzystywania powszechnie stosowanych na rynku języków programistycznych i bibliotek w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych⁴⁶.

Zakończenie

Wobec następujących nieustannie zmian prawa, komplikującej się natury stosunków społecznych i gospodarczych oraz tempa tych przeobrażeń, nauczanie prawa polegające wyłącznie na przekazywaniu i oczekiwaniu znajomości aktualnie obowiązujących przepisów nie jest wystarczające. Wdrażanie nowych rozwiązań informatycznych i systemowych w postaci przedmiotów odnoszących się do nowych technologii powinno mieć miejsce od najwcześniejszych etapów kształcenia. Przyszłych prawników warto przygotować do sporządzania umów w obszarze IT, określić zakres regulacji dotyczących innowacji teleinformatycznych i life science, wdrożyć do korzystania z nowych technologii w organizacji i zarządzaniu kancelarią prawną. Specjalistyczne rozwiązania technologiczne zostały wszak zaprojektowane w celu wspomaganie pracy prawników w rutynowych i powtarzalnych czynnościach, co pozostawia im przestrzeń i czas na wykonywanie właściwych zadań merytorycznych. Wykorzystanie sztucznej inteligencji to znaczna oszczędność czasu, kosztów i uproszczenie pracy prawników.

Mimo że tradycyjne podejście do edukacji prawniczej poddaje się krytyce⁴⁷, ukierunkowanie całego programu studiów prawniczych na nowoczesne technologie byłoby błędem. Kompleksowe, solidne nauczanie podstaw jest niezbędne, nie każdy prawnik będzie zajmował się zastosowaniem technologii blockchain i sztuczną inteligencją, nadal potrzebni będą specjaliści w dziedzinie prawa rodzinnego czy karnego. Przedmioty kształcenia ogólnego powinny kłaść zdecydowany nacisk na to, co dotychczas: pojmowania prawa jako systemu norm, zasad, metod dekodowania norm i ich interpretacji itp. Natomiast warte rozważenia jest przesunięcie akcentów w kształceniu na taką materię, która lepiej odpowiada praktykom prawniczym, odzwierciedlającą realne potrzeby obrotu prawnego, w ramach innowacyjnych przedmiotów fakultatywnych.

⁴⁶ Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce do roku 2030, s. 50–55.

⁴⁷ Zob. np. T. Braun, *Uwagi o studiach prawniczych i aplikacjach z perspektywy współczesnych oczekiwań rynku*, „Krytyka Prawa”, tom 10, nr 3/2018, s. 159–177.

W warunkach gospodarki cyfrowej korzystanie ze sztucznej inteligencji jest nieuniknione, także przez prawników. Choć panuje przekonanie, że AI nie zmieni zasadniczo praktyki prawa, a zawód prawnika wymaga specjalistycznych umiejętności i dokonywania ocen w sposób, w jaki robią to tylko ludzie, zastosowanie technologii w sektorze prawniczym jest i będzie coraz powszechniejsze. Jest szansa, że sztuczna inteligencja przeobrazi funkcjonowanie całego sektora w ciągu najbliższych lat, przyspieszając rozpatrywanie spraw w sądach i odciążając prawników przy wykonywaniu pracochłonnych, ale mało kreatywnych zadań.

Bibliografia

1. Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U. (2016). *The risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers: No. 189, OECD Publishing, Paris.
2. Braun T. (2018). Uwagi o studiach prawniczych i aplikacjach z perspektywy współczesnych oczekiwań rynku. *Krytyka Prawa*, tom 10, nr 3.
3. Chałubińska-Jentkiewicz K., Karpiuk M. (2015), *Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia*, Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
4. Czernienko, S.N. (2019). *Gospodarka cyfrowa – jak przysposobić społeczeństwo do współczesnych realiów cyfrowego świata*. W: *Rewolucja cyfrowa. Wyzwania, problemy, perspektywy rozwoju*, red. J. M. Osipow, A. Z. Nowak, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
5. Degryse, Ch. (2016). *Digitalisation of the Economy and it's Impact on Labour Markets*: Brussels: ETUI.
6. Flaga-Gieruszyńska, K. (2019). Zastosowanie sztucznej inteligencji w pozasądowym rozwiązywaniu sporów cywilnych. *Studia Prawnicze KUL*, no 3(79).
7. Flaga-Gieruszyńska, K., Gołaczyński J. (red.) (2021). *Prawo nowych technologii*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
8. Gołaczyński, J. (2021). *Informatyzacja postępowania cywilnego w Polsce. Uwagi de lege lata* [w:] B. Fisher, A. Pązik, M. Świerczyński (red.), *Prawo sztucznej inteligencji i nowych technologii 2*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
9. Jabłońska-Bonca, J. (2020). *O szkolnictwie wyższym i kształceniu prawników*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Wymiaru Sprawiedliwości.
10. Jacyszyn, J. (2022). Radca prawny zawodem przyszłości?. *Radca Prawny. Zeszyty Naukowe*, nr 3 (32).
11. Podkowiak, J. (2010). O potrzebie zmiany modelu kształcenia prawników w Polsce. *Edukacja Prawnicza*, 4.
12. Sieniow, T. (2010). Modele kształcenia prawników. Wprowadzenie. W: J. Krukowski, T. Sieniow, M. Sitarz (red.), *Modele edukacji prawników. Doświadczenia i perspektywy*. Lublin: Wydaw. KUL
13. Sołodow, D. (2018). O potrzebie znajomości kryminalistyki cyfrowej przez przyszłych prawników. *Problemy współczesnej kryminalistyki*, nr 22.
14. Stylec-Szromek, P. (2018). Sztuczna inteligencja-prawo, odpowiedzialność, etyka. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie*, 123.
15. Sullivan, W.E. et al. (2007). *Educating Lawyers: Preparation For The Profession Of Law* San Francisco: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching,
16. Susskind, R. (2013). *Prawnicy przyszłości*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.

17. Susskind, R., Susskind, D. (2019). *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów*, Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
18. Szostek, D. (red.) (2018). *Bezpieczeństwo danych i IT w kancelarii prawnej radcowskiej/adwokackiej/notarialnej/komorniczej. Czyli jak bezpiecznie przechowywać dane w kancelarii prawnej*. Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.
19. Śledziewska, K., Włoch, R. (2020). *Gospodarka cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
20. Valenduc G., Vendramin P. (2016), *Work in the digital economy: sorting the old from the new*, „ETUI”.
21. Wojtczak, K. (2015). O reformach studiów prawniczych i nauczania prawa w Polsce w latach 1918–2015. *Studia Prawa Publicznego*, nr 1 (9).
22. Zalewski, T. (2020). Definicja sztucznej inteligencji [w:] *Prawo sztucznej inteligencji*. red. L. Lai, M. Świerczyński. Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.
23. Żukrowska, K. (2020). Nowe technologie i ich konsekwencje dla gospodarki polskiej w dobie rewolucji przemysłowej 4.0. W: *Ekonomiczne i społeczne skutki nowych technologii*, red. P. Błądowski, U. Kurczewska, M. Zaleska. Warszawa: Wydaw. SGH.

Netografia:

1. *Cyfrowe umiejętności pracowników 2023 – brakuje kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji*, <https://di.com.pl/cyfrowe-umiejtnosci-pracownikow-2023-brakuje-kompetencji-w-zakresie-sztucznej-inteligencji-68936>
2. Besiekierska, A., Kurek, N., *Branżę prawniczą czekają ogromne zmiany spowodowane rozwojem nowych technologii*, <https://www.rp.pl/opinie-prawne>
3. Dreyer, Ch. *AI Lawyers: Transform Your Practice with AI Tools*, <https://rankings.io/blog/ai-for-lawyers>
4. Frey, C.B., Osborne, M.A. (2013). *The Future of Employment: How Susceptible Are ops to Computerization*, Oxford Martin Programme on Technology and Employment, <http://bit.ly/2D5bQBy>.
5. Herbert, A. *Kształcenie młodych prawników to wyzwanie? O zmianach w metodyce nauczania*, arslege.pl
6. Kasperkiewicz, J., *Przyszłość zawodu adwokata: Legal Tech, sztuczna inteligencja i nowe technologie*, Kronika. Pismo Izby Adwokackiej w Łodzi, <https://ekronika.pl/2955/>
7. Logvinova, I., *Legal innovation and generative AI: Lawyers emerging as „pilots”, content creators and legal designers*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/in-the-balance/legal-innovation-and-generative-ai-lawyers-emerging-as-pilots-content-creators-and-legal-designers>
8. Manyika, J. et al. (2017), *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills and wages*, „McKinsey Global Institute”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages#/>
9. Markiewicz, A., *Kogo dotyczy i co reguluje AI Act?*, <https://lexdigital.pl/kogo-dotyczy-i-co-reguluje-ai-act>
10. O'Malley, M. *Zawód prawnika ma przyszłość. Cyfrową przyszłość*, <https://www.prawo.pl/prawnicy-sady/prawnicy-i-technika-przyszlosc-zawodu,517645.html>
11. Polański, P. *Przyspieszenie cyfryzacji prawników widoczne, ale nie gwałtowne*. W: *LegalTech 2023*, wyd. C.H. Beck, dostępny na: https://legalis.pl/wp-content/uploads/2023/03/LTF_report_2023.pdf.

12. Sikora, P. (oprac.), *Sędzia o AI: Sztuczna inteligencja może być „gamechangerem” w sądach*, <https://www.pb.pl/sedzia-o-ai-sztuczna-inteligencja-moze-byc-gamechangerem-w-sadach-1190600>
13. Wasik, K. *Sędzia w erze sztucznej inteligencji: AI w administracji sądowej*, <https://pl.linkedin.com/pulse/cyfrowym-okiem-s%C4%99dziego-czyli-ai-w-wymiarze-s%C4%85dowa-konrad-wasik>
14. Zalewski, T. *Smart contracts – czym są i dlaczego warto się nimi zainteresować?*, http://ipw-sieci.pl/wpis,155,Smart_contracts__8211_czym_sa_i_dlaczego_warto_sie_nimi_zainteresowac.html

Inne

1. Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zharmonizowane przepisy regulujące działanie oprogramowania wykorzystującego sztuczna inteligencję (Artificial Intelligence Act), dostępny na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html
2. Raport IBA (IBA Young Lawyers' Report), <https://www.ibanet.org/document?id=IBA-Young-Lawyers-Report-2022>
3. Report Future Ready Lawyer, <https://www.wolterskluwer.com/pl-pl/know/future-ready-lawyer-2022>
4. World Economic Forum, The Future of Jobs. Report 2018, Insight report (World Economic Forum), Geneva 2018, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018/>
5. Raport PwC, *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation*, PwC 2018, https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf
6. Załącznik do uchwały nr 196 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. (poz. 23). „Polityka rozwoju AI w Polsce”
7. Wytyczne polityczne dla Komisji Europejskiej na lata 2019–2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362

dr Hanna SPASOWSKA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Wydział Prawa i Administracji, Instytut Nauk Prawnych

Algorytmy – cyfrowa technologia władzy i jej wpływ na współczesną rzeczywistość edukacyjną

Algorithms – digital power technology and its impact on contemporary educational reality

Key words: algorithm, algorithmic society, power of algorithms, algorithmic competences, digital competences, algorithmic thinking.

Summary: Functioning in an algorithmic society, in which we are increasingly aware of the dependence on the results suggested by search engine algorithms and advertising offers, personalized systems assessing educational services or algorithmic market operations influencing political decisions, an important problem is to answer the question of what the role of algorithms in our lives is – mechanisms that operate somewhere in the background beyond the scope of our interest and knowledge – which, instead of describing the existing world, create a new reality in accordance with the vision of the people who create them. The purpose of the article is to analyze selected issues concerning the technology of algorithms – their real function in the human space, including the possibility of their use in the education sector. In addition, brief reference is made to the issue of the sense of algorithmic awareness among learners. The cited survey results, among others, showed that this technology is for respondents a rather distant phenomenon from their daily lives, although they declare that they know what it is. In the article – in order to achieve the assumed research goal – the method of analysis and criticism of the collected literature on the subject was used and pilot research was carried out using the survey method.

Słowa kluczowe: algorytm, społeczeństwo algorytmiczne, władza algorytmów, kompetencje algorytmiczne, kompetencje cyfrowe, myślenie algorytmiczne.

Streszczenie: Funkcjonując w społeczeństwie algorytmicznym, w którym coraz bardziej jesteśmy świadomi zależności od wyników sugerowanych przez algorytmy wyszukiwarek i ofert reklamowych, spersonalizowanych systemów oceniających usługi edukacyjne czy algorytmicznych operacji rynkowych wpływających na decyzje polityczne, ważnym problemem staje się udzielenie odpowiedzi na pytanie na czym polega rola algorytmów w naszym życiu – mechanizmów, działających gdzieś w tle poza zasięgiem naszego zainteresowania i wiedzy – które zamiast opisywać zastany świat, kreują nową rzeczywistość w zgodzie z wizją ludzi ich tworzących. Celem artykułu jest analiza wybranych zagadnień dotyczących technologii, jaką są algorytmy – ich realnej funkcji w przestrzeni ludzkiej, w tym możliwości ich wykorzystania w sektorze edukacji. Ponadto krótko odniesiono się do kwestii poczucia świadomości algorytmicznej wśród osób uczących się. Przytoczone wyniki badań m.in. pokazały, że ta technologia jest dla respondentów raczej zjawiskiem odległym od codziennego ich życia, choć deklarują, że wiedzą, czym ona jest. W artykule – na potrzeby realizacji założonego celu badawczego – posłużono się metodą analizy i krytyki zebranej literatury przedmiotu oraz przeprowadzono badania pilotażowe metodą sondażu z wykorzystaniem techniki ankiety.

Wprowadzenie

Jak zauważa Jan Kreft (2019, 11), żyjemy w wieku algorytmów i kulturze algorytmów, w społeczeństwie, o którym nie wahamy się mówić „algorytmiczne”, czyli zorganizowane wokół podejmowania decyzji społecznych i ekonomicznych za pomocą algorytmów, robotów i agentów sztucznej inteligencji (Gillespie 2016). Mamy zatem do czynienia ze znaczącą rolą, jaką algorytmy – technologia władzy, która hierarchizuje, klasyfikuje, kojarzy, filtruje – odgrywają w różnych obszarach życia. Algorytmy bowiem nie tylko kształtują to, jakie codziennie informacje do nas docierają, jakie komentarze i wpisy znajomych widzimy, jakie zdjęcia zobaczymy, czy decyzje zakupowe podejmiemy, ale także kariery, decyzje polityczne, które mają trwały wpływ na nasze obecne i przyszłe życie, mogą określić perspektywy zatrudnienia, bezpieczeństwo finansowe czy zorganizować zindywidualizowaną ścieżkę kształcenia dla ucznia – słowem wpływają na poszczególne jednostki i całe społeczeństwa, modyfikując m.in. istniejące w danym społeczeństwie systemy wiedzy. Nie ma zatem mowy o izolacji algorytmów od społecznego środowiska i dlatego powinny być interpretowane w szerszym kontekście, nie tylko jako technologiczne abstrakty.

Taki zatem sposób postrzegania rzeczywistości (czasów, w których wszyscy jesteśmy zanurzeni w technologii cyfrowej) – coraz dobitniej dostrzegany i artykułowany przez wielu uczonych – sprawia, że istotną kwestią staje się przybliżenie problematyki wpływu technologii cyfrowej – wszechobecnych algorytmów – na życie człowieka. Stąd celem opracowania jest przybliżenie podstawowej wiedzy z zakresu algorytmów – ich realnej funkcji w przestrzeni ludzkiej. W opracowaniu wskazano także, że wszechobecne algorytmy, wpływające na sposób zdobywania przez nas informacji czy podejmowania decyzji, dotarły również do szkół, choć zdecydowanie w mniejszym zakresie w Polsce niż na świecie. Dokonano zatem przeglądu możliwości wykorzystania algorytmów w sektorze edukacji, a także związanych z nimi szans i zagrożeń oraz wyzwań, z którymi przychodzi się zmierzyć, kiedy stosuje się rozwiązania wykorzystujące algorytmy.

Na końcu krótko odniesiono się do kwestii poczucia świadomości algorytmicznej wśród osób uczących się (m.in. świadomości i wiedzy nt. mechanizmów działania algorytmów, zdolności do krytycznej ich oceny). Badania m.in. pokazały, że ta technologia jest dla respondentów raczej zjawiskiem odległym od codziennego ich życia, choć deklarują, że wiedzą, czym ona jest, a sposobami na walkę z algorytmami są m.in. edukacja, kampanie społeczne, które zwiększałyby świadomość tego typu problemu, a także regulacje prawne nałożone na Big Techy.

Algorytmy i ich janusowe oblicze

W 2002 r. znany matematyk Steven Wolfram w książce *A New Kind of Science* ogłosił, że *na początku był algorytm*. W matematyce to metoda postępowania zawierająca wszystkie formuły obliczeniowe i określającą ich kolejność oraz warunki sto-

sowania. W potocznym rozumieniu algorytm to ustalona procedura postępowania w określonych okolicznościach (Krzysztofek 2004a), zbiór określonych kroków w celu osiągnięcia zakładanego wyniku, ustalenia pewnej prawdy lub tendencji, „przepis” na osiągnięcie pożądanego efektu końcowego, każda metoda systematycznego lub automatycznego kalkulowania (Steiner 2012), coś niezrozumiale złożonego, przepis/procedura wspominana zwykle w kontekście wielkiego zespołu komputerów czy danych (Kreft 2019, 30). Warto jednak zauważyć, że termin „algorytm” zmienia swe znaczenie w czasie i jest różnie interpretowany przez różne społeczności (Gillespie 2014) – inaczej rozumieją go programiści, inaczej reprezentanci nauk humanistycznych i społecznych, a jeszcze inaczej tzw. „szeroka publiczność”. Nie jest już zatem jedynie określeniem programistycznym czy też matematyczną abstrakcją, ale formą socjotechnologicznego związku, częścią rodziny autorytatywnych systemów tworzenia wiedzy lub podejmowania decyzji, w których ludzie dostarczają dane i są umieszczani dzięki nim w systematycznych/matematycznych relacjach, a następnie otrzymują zasoby informacyjne na podstawie analizy danych wejściowych i ich ocen (Seaver 2019).

Algorytmy – których znaczenie jest uzależnione nie tylko od dostępnych zasobów i jakości danych, ale też od wiedzy, osądów i wyborów użytkowników – odgrywają kluczową rolę w różnych dziedzinach i mają wiele zastosowań, co czyni je istotnym elementem współczesnego społeczeństwa (naszego ekosystemu informacyjnego oraz form kulturowych pojawiających się w ich cieniu). I jak trafnie zauważa K. Krzysztofek (2004a) [...] *w sensie wyuczonych zachowań są niezbędne do funkcjonowania człowieka, bez nich bowiem ludzie trwoniliby swą energię intelektualną na analizę każdego, nawet mało istotnego zachowania. Bez takiej algorytmizacji naszego behavioru pozostałoby jeszcze zapewne w jaskiniach. Nie byłoby możliwe wyuczenie się automatyzmów ruchowych, np. umiejętności gry na pianinie czy stukania w klawiaturę bez patrzenia na nią.*

Śmiało zatem możemy powiedzieć, że żyjemy w „epoce algorytmu” (Cukier, Mayer-Schönberger 2014), kulturze algorytmów (Szpunar 2019a), systemie „aglokacji” (Rybiński, Królewski 2023), środowisku/społeczeństwie algorytmicznym (Kreft 2019), społeczeństwie z@lgorytmizowanym (Krzysztofek 2004a). Owa algorytmizacja życia oznacza wykorzystywanie danych i algorytmów do zarządzania i ulepszania społeczeństwa oraz dążenia do wszechwiedzy (poznania i przewidywania wszystkiego) – zorganizowanie społeczeństwa wokół podejmowanych społecznych i gospodarczych decyzji przez algorytmy, roboty i agentów sztucznej inteligencji.

Jak zauważa Kreft (2019, 198), algorytmy przez informatyków są prezentowane jako zdroworoządkowe, czysto formalne rozwiązania, a ich decyzje – jako neutralne, efektywne, obiektywne i godne zaufania. Wręcz nadużyciem i naiwnością byłoby demonizowanie algorytmów, które stanowić mogą realną pomoc dla człowieka. Jednak owa technologia dając nam coś, niewątpliwie równie wiele odbiera. Algorytmy nie są bowiem – z perspektywy krytycznej – ani całkowicie neutralne, ani obiektywne, ani obojętne społecznie. To inżynierowie, programiści i inni aktorzy

podejmują liczne decyzje dotyczące projektowania i opracowywania algorytmów i ich subiektywne decyzje kodowane są w algorytmach (Gillespie 2017). Co więcej, szukając, zestawiając, sortując, analizując, symulując, wizualizując i regulując ludzi i ich aktywności, algorytmy konstruują i wdrażają reżimy władzy i wiedzy, która oznacza zdolność narzucania woli, zmuszania do określonego zachowania i kontrolowania poczynań człowieka (użytkownika), traktowania go jako konsumenta i dostawcę danych, a także zdolność narzucania woli grupom społecznym i podmiotom gospodarczym. Władza ta przejawia się w cechach dotyczących algorytmu i jego społecznego odbioru takich jak (Kreft 2019, 205–209):

- społeczny charakter algorytmu (przeświadczenie, że algorytmy są wolne od ludzkiej ingerencji i niedoskonałości),
- nietrasparentność/tajemniczość (problem „czarnej skrzynki”),
- arbitralność (utrata przez producentów treści medialnych kontroli nad własnymi strategiami),
- oraz odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do zachowania użytkowników w Sieci takich jak:
 - kształtowanie doświadczenia medialnego (kontrolowanie dostępu do treści),
 - zarządzanie widocznością użytkowników,
 - imperatyw dzielenia się treściami mediowymi i danymi osobowymi,
 - ograniczanie prywatności (algorytmiczny system nadzoru i kar),
 - separacja (bańki informacyjne),
 - selekcja społeczna (polityka podejmowania decyzji o tym, kto z kim ma do czynienia i z jakimi treściami będzie mógł się zapoznać),
 - formatowanie społeczności (organizowanie społeczności).

Dodać też należy, że – jak podkreśla Krzysztofek (2004b) – *skutkiem algorytmizacji będzie społeczeństwo wiedzy praktycznej, ale nie społeczeństwo mądre, społeczeństwo szumu i chaosu informacyjnego, a nie uładowanej wiedzy. Prawdziwy zaś digital divide nadchodzącej epoki przejawiać się będzie w tym, iż coraz mniejsza liczba ludzi będzie programować algorytmy coraz większych mas. Każda nowa generacja technologii wypiera ludzi w coraz wyższe rewiry intelektualne, ale tych ludzi będzie coraz mniej, a przybywać będzie „głupszych od komputera”. Ci pierwsi to będzie kognitariat (i zarazem profitariat). Im większy bowiem będzie potencjał rozwiązań pozwalających na gromadzenie i interpretację danych, tym większa będzie algorytmizacja człowieka przez technologię i mniejsza, w sumie, potrzeba wykorzystywania własnej inteligencji przez człowieka (Gogołek, 2006).*

Edukacja oparta na algorytmach

W szybko rozwijającym się krajobrazie cyfrowym nauczyciele na całym świecie poszukują innowacyjnych rozwiązań, które zaspokoją różnorodne potrzeby uczniów i poprawią wyniki nauczania, a przede wszystkim przygotowują ich do podjęcia obowiązków i wyzwań, jakie stawia przed nimi XXI wiek. Połączenie algorytmów i sztucznej inteligencji (AI) w systemach edukacyjnych wydaje się obiecującą drogą, potencjalnie wyznaczającą nową erę w metodologiach nauczania i uczenia się.

Trafne w tym kontekście wydają się zatem zadania, jakie stawia sobie współczesna szkoła, a w szczególności jedno z najważniejszych, jakim jest przygotowanie uczniów do nowych wymagań współczesnego świata, w którym dominują umiejętności ponadprzedmiotowe, a które można zdobyć dzięki nauce programowania, myślenia algorytmicznego oraz kodowania. Stąd zapis w nowej podstawie programowej, że [...] *Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i **algorytmicznego myślenia**, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach* (Dz.U. 2017 poz. 356). I co najważniejsze, nie chodzi o to, by z polskich szkół wyszli sami programiści, lecz ludzie, którzy mają wykształcone nawyki myślowe ułatwiające funkcjonowanie we współczesnym świecie. Podejście bowiem polegające na dekompozycji problemu (tworzeniu algorytmów) sprzyja szukaniu rozwiązań, umożliwia rozpoznawanie wzorców, znalezienie podobieństw i różnic, wyrabia umiejętność przewidywania rozwiązań. Uogólnienia, jakie stosujemy tworząc algorytmy, pozwalają na poznanie i przyswojenie ogólnych zasad i twierdzeń, zaś myślenie algorytmiczne – sprzyja dogłębniemu poznaniu problemu¹.

Pamiętając, że wykorzystanie nowych technologii w szkole nie jest celem samym w sobie, ale powinno wspierać proces uczenia się i nauczania, można wyróżnić kilka sfer wykorzystania algorytmów i sztucznej inteligencji na potrzeby nauczania, uczenia się, oceniania i prowadzenia administracji szkolnej (Komisja Europejska 2022):

- ukierunkowane na ucznia (nauczanie i wspieranie ucznia);
- ukierunkowane na nauczyciela (wspieranie nauczyciela);
- ukierunkowane na system (wspieranie systemu – jego diagnostyki i planowania).

Możemy zatem – poprzez algorytmy i sztuczną inteligencję – mieć m.in. do czynienia ze spersonalizowaną edukacją dostosowaną do indywidualnych potrzeb każdego ucznia, zwiększaniem zaangażowania uczniów, jak również przejściem od pasywnego do aktywnego środowiska uczenia się, co sprzyja głębszemu zrozumieniu, lepszemu zatrzymywaniu wiedzy i autentycznemu entuzjizmowi do nauki. Bardziej szczegółowy wgląd w sposób, w jaki systemy sztucznej inteligencji – wykorzystujące algorytmy i modele danych do symulowania myślenia – są wykorzystywane przez nauczycieli i osoby uczące się do wspierania procesu nauczania, uczenia się i oceniania, przedstawiono w tabeli 1.

¹ Warto dodać, że wykorzystanie algorytmów w nauczaniu wpisuje się w konstrukcjonistyczną strategię edukacyjną, która kładzie nacisk na trzy aspekty rozwoju poznawczego: mentalny (procesy konstruowania wiedzy w głowie ucznia), społeczny (uczenie się przez współpracę i dyskusję z innymi ludźmi) oraz materialny (konstruowanie materialnych reprezentacji abstrakcyjnych idei) (Walat 2017).

Tabela 1. Przykłady użycia algorytmów AI przez nauczycieli i osoby uczące się

Nauczanie ucznia	
Inteligentny system wspierający kształcenie	Uczeń wykonuje krok po kroku kolejne zadania i otrzymuje indywidualne instrukcje lub informacje zwrotne bez konieczności interwencji ze strony nauczyciela.
Systemy wspierające kształcenie oparte na dialogu	Uczeń wykonuje krok po kroku kolejne zadania poprzez rozmowę w języku naturalnym (możliwość automatycznego dostosowywania się do poziomu zaangażowania ucznia).
Aplikacje do nauki języków	Uczeń otrzymuje dostęp do kursów językowych, słowników i dostarczanych w czasie rzeczywistym automatycznych informacji zwrotnych na temat wymowy, rozumienia i biegłości (aplikacje wspomagają kształcenie formalne i pozaformalne).
Wspieranie ucznia	
Eksploracyjne środowiska edukacyjne	Uczeń ma do dyspozycji wielorakie reprezentacje, które pomagają mu określić własne drogi do osiągnięcia celów uczenia się.
Ocenianie kształtujące prac pisemnych	Uczeń regularnie otrzymuje automatyczną informację zwrotną na temat swoich prac pisemnych/zadań.
Uczenie się oparte na współpracy wspierane sztuczną inteligencją	Uczeń otrzymuje informacje/sugestie dotyczące sposobu współpracy w grupie poprzez monitorowany poziom interakcji między członkami grupy (podział na grupy o tym samym poziomie zdolności dokonuje się na skutek zebranych danych na temat stylu pracy i dotychczasowych wyników każdej z osób uczących się).
Wspieranie nauczyciela	
Ocenianie podsumowujące prac pisemnych, przyznawanie punktów za wypracowania	Automatyczne sprawdzanie i ocenianie prac pisemnych osób uczących się (do ocenienia i przekazania informacji zwrotnej wykorzystywane są takie cechy ucznia jak użycie słów, gramatyka i struktura zdania).
Monitorowanie forum uczniów	Słowa kluczowe w postach na forum uczniów uruchamiają automatyczną informację zwrotną (analiza dyskusji zapewnia wgląd w aktywność uczniów na forum i może wskazać uczniów, którzy potrzebują pomocy lub nie uczestniczą w dyskusji zgodnie z oczekiwaniami).
Asystent nauczania	Wirtualni agenci lub chatboty udzielają odpowiedzi – których zakres i możliwości mogą się z czasem poszerzać – na najczęściej zadawane przez uczniów pytania wraz z prostymi instrukcjami i wskazówkami.
Rekomendacja zasobów pedagogicznych	Silniki rekomendacji (mechanizmy przetwarzające i filtrujące informacje za pomocą odpowiednich algorytmów) są wykorzystywane do rekomendowania konkretnych działań lub zasobów edukacyjnych na podstawie preferencji, postępow i potrzeb każdego ucznia.

Nauczanie ucznia	
Wspieranie systemu	
Eksploracja danych edukacyjnych w celu przydzielenia zasobów	Gromadzenie danych o uczniach, ich analiza i wykorzystanie do planowania najlepszego przydziału dostępnych zasobów do zadań, takich jak tworzenie grup klasowych, przypisywanie nauczycieli, układanie rozkładu zajęć i wskazywanie uczniów, którzy mogą wymagać dodatkowego wsparcia w uczeniu się.
Diagnozowanie trudności w uczeniu się	Badane i wykorzystywane umiejętności poznawczych (tj. słownictwo, słuchanie, rozumowanie przestrzenne, rozwiązywanie problemów i pamięć) do diagnozowania trudności w uczeniu się (w tym podstawowych problemów, które są trudne do wychycenia przez nauczyciela, ale mogą być wcześniej wykryte przy użyciu algorytmów sztucznej inteligencji) dzięki stosowaniu analizy procesów uczenia się.
Usługi poradnictwa	Wypracowanie odpowiednich rekomendacji (konkretnych podpowiedzi lub możliwości wyboru) dotyczących ścieżki przyszłej edukacji ucznia/studenta na podstawie danych (tj. kompetencji ucznia, zainteresowań, wcześniejszej ścieżki edukacji) w połączeniu z aktualnym katalogiem kursów lub informacjami o możliwościach studiowania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Edukacji, Młodzieży, Sportu i Kultury, (2022). Wytyczne etyczne dla nauczycieli dotyczące wykorzystania sztucznej inteligencji i danych w nauczaniu i uczeniu się. UE: Urząd Publikacji Unii Europejskiej.

Sektor edukacji niewątpliwie na potrzeby jego unowocześnienia i usprawnienia – jak podkreśla J. Fazlagić (2022, 25) – może okazać się beneficjentem algorytmów sztucznej inteligencji, lecz jeśli zostaną bezrefleksyjnie wykorzystane, mogą okazać się nieprzydatne lub nawet szkodliwe. To, co jest bowiem „optymalizacją” i „zwiększeniem efektywności” w biznesie, niekoniecznie musi oznaczać to samo w przypadku procesu nauczania. Można zatem przyjąć, że wykorzystanie algorytmów (w tym algorytmów sztucznej inteligencji) w edukacji jest obarczone prawdopodobnie większą grupą ryzyk niż w innych obszarach, które to można podzielić ze względu na (Fazlagić 2022, 28):

- ryzyka związane z wykorzystaniem błędnej/niewłaściwej teorii;
- ryzyka związane z negatywnymi skutkami ubocznymi bądź też niezamierzonymi skutkami procesu nauczania sterowanego przez sztuczną inteligencję;
- ryzyka związane z niewłaściwym wnioskowaniem przez algorytm i aplikowaniem niewłaściwych zadań dla ucznia.

Dodać należy, że praktyczne wprowadzanie myślenia algorytmicznego często budzi wiele obaw i wątpliwości, głównie dlatego, że nauczyciele przedmiotów nieinformatycznych nie zawsze potrafią zobaczyć w aktualnie przerabianym materiale taką możliwość. Trzeba często samemu przebrnąć przez wiele problemów, aby nauczyć się rozpoznawać obszary własnego przedmiotu, w których można stosować

algorytmikę i programowanie. Zgodzić się zatem wypada, że ze względu na wzrost wykorzystania algorytmów i sztucznej inteligencji nauczyciele i uczniowie powinni mieć na ich temat podstawową wiedzę, aby móc w sposób pozytywny, krytyczny i etyczny z nich korzystać. Istotne jest m.in. podkreślenie znaczenia względów etycznych w stosowaniu algorytmów i sztucznej inteligencji w edukacji, znalezienie właściwej równowagi między wykorzystaniem korzyści płynących z tych technologii a ochroną prywatności dzieci, a także zachowanie czujności, przestrzegając prawa do prywatności i dobrostanu emocjonalnego naszej młodej populacji.

W tym kontekście ważny głos zabrała Komisja Europejska, która opublikowała wytyczne etyczne dla nauczycieli dotyczące sposobu wykorzystania sztucznej inteligencji (bazującej na algorytmach do przetwarzania i analizowania informacji) w szkołach, wspierania nauczycieli i uczniów w nauczaniu i uczeniu się oraz wspierania zadań administracyjnych w środowisku edukacyjnym (Digital Education Action Plan 2021–2027)². Wśród potencjalnych wskaźników nowych kompetencji cyfrowych – które zostały uwzględnione w kontekście europejskich ram kompetencji cyfrowych dla nauczycieli (DigCompEdu³) – można wymienić w kontekście (Komisja Europejska 2022):

- 1) zaangażowania zawodowego (wykorzystania technologii cyfrowych do komunikacji, współpracy i rozwoju zawodowego), np.:
 - a) umiejętność krytycznego opisu pozytywnych i negatywnych skutków wykorzystania algorytmów sztucznej inteligencji i danych w edukacji,
 - b) rozumienie podstaw sztucznej inteligencji i analizy procesów uczenia się;
- 2) zasobów cyfrowych (efektywnego i odpowiedzialnego korzystania, tworzenia, ocena i udostępniania zasobów cyfrowych), np.:
 - a) odpowiednie zarządzanie danymi,
 - b) odpowiednie zarządzanie algorytmami sztucznej inteligencji;
- 3) nauczania i uczenia się (wykorzystywania różnych metod i narzędzi cyfrowych w nauczaniu i uczeniu się), np.:
 - a) znajomość kluczowych założeń pedagogicznych leżących u podstaw danego systemu cyfrowego uczenia się,
 - b) umiejętność oceny wpływu zaawansowanych algorytmów sztucznej inteligencji na autonomię i rozwój zawodowy nauczycieli, innowacje w kształceniu oraz społeczność uczniowską;
- 4) oceniania (stosowania różnych metod i narzędzi cyfrowych w ocenie i informacji zwrotnej), np.:
 - a) świadomość różnych sposobów reagowania przez uczniów na zautomatyzowane informacje zwrotne,

² Pełna lista zaproponowanych przez KE wytycznych w dziedzinie edukacji cyfrowej (2021–2027) dostępna jest na stronie: https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/use-artificial-intelligence-ai-and-data-teaching-and-learning_pl.

³ DigCompEdu zapewnia nauczycielom systematyczne podejście do rozwijania ich kompetencji cyfrowych i rozwijania umiejętności cyfrowych uczniów i studentów. Więcej na temat ramy DigCompEdu: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en.

- b) świadomość braku oceniania przez większość algorytmów sztucznej inteligencji współpracy, kompetencji społecznych oraz kreatywności,
 - c) świadomość możliwości manipulowania oceną opartą na algorytmach sztucznej inteligencji;
- 5) wspierania osób uczących się (wykorzystania technologii cyfrowych w celu wzmocnienia pozycji uczniów i uczynienia środowiska uczenia się bardziej dostępnym, spersonalizowanym, włączającym i skoncentrowanym na uczniu), np.:
- a) umiejętność wyjaśnienia uczniom korzyści, jakie dany system może im przynieść, niezależnie od różnic poznawczych, kulturowych, ekonomicznych czy fizycznych między nimi,
 - b) znajomość sposobów dostosowywania zachowania zindywidualizowanych systemów kształcenia (treści, ścieżki uczenia się, podejścia pedagogicznego),
 - c) świadomość traktowania różnych grup uczniów przez systemy cyfrowego uczenia się w różny sposób;
- 6) wspierania cyfrowych kompetencji uczących się (wspieranie i ułatwianie uczniom rozwijania ich kompetencji cyfrowych), np.:
- a) umiejętność wykorzystania projektów dotyczących algorytmów sztucznej inteligencji i jej wdrażania w celu pomocy uczniom w nauce o etyce wykorzystania algorytmów sztucznej inteligencji i danych w kształceniu i szkoleniu.

Równie istotne – w kontekście wykorzystania w edukacji algorytmów m.in. sztucznej inteligencji – jest zachowanie elementu ludzkiego w edukacji. Choć technologia odgrywa zasadniczą rolę w tworzeniu spersonalizowanych doświadczeń edukacyjnych, nie można zapominać o niezastąpionym wkładzie nauczycieli w motywowanie uczniów, przekazywanie informacji zwrotnych i pielęgnowanie uczenia się społeczno-emocjonalnego. Nauczyciele odgrywają kluczową rolę w kultywowaniu znaczących więzi, rozwijaniu inteligencji emocjonalnej i prowadzeniu uczniów w ich edukacyjnej podróży.

W tym kontekście – jak podkreślają Ł. Iwasiński i W. Furman (2023, 31) – zrozumiąły wydaje się także postulat edukacji algorytmicznej i kształtowania kompetencji algorytmicznych – obejmujących wiedzę na temat funkcjonowania algorytmów, ich roli i konsekwencji ich działania, a także uprawnień, jakie przysługują osobom i grupom będącym przedmiotem realizowanych czy wspomaganym przez algorytmy operacji. Taka edukacja, zorientowana teoretycznie i praktycznie, powinna przyczynić się do efektywnego i świadomego korzystania z bazujących na tej technologii narzędzi oraz dawać podstawy do ich krytycznej oceny.

Władza algorytmów w świadomości osób uczących się – analiza badań własnych

Dla osiągnięcia założonych w opracowaniu celów badawczych (m.in. zgromadzenia materiału badawczego, którym były odpowiedzi respondentów na zebrane w kwestionariuszu ankiety pytania o charakterze zamkniętym) dokonano analizy i krytyki zebranej literatury przedmiotu oraz przeprowadzono badania pilotażowe metodą

sondażu z wykorzystaniem techniki ankiety. Zadawane respondentom pytania za pośrednictwem kwestionariusza ankiety zostały im dostarczone drogą elektroniczną (przedmiotem badań przeprowadzonych w pierwszym kwartale 2023 roku było 120 studentów – w głównej mierze studiów stacjonarnych pierwszego stopnia – UP w Krakowie).

Głównym celem badań było przybliżenie fenomenu społecznego, jakim w ostatnim czasie stały się algorytmy głównie w perspektywie społecznych konsekwencji, które przynoszą, jak również zwrócenie uwagi na szanse i zagrożenia, jakie związane są z wykorzystaniem tego typu technologii przez osoby uczące się.

Aby zrealizować powyższy cel badania postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy znane Ci są pojęcia takie jak: algorytm, sztuczna inteligencja, Big Data, ChatGPT?
2. Czym wg Ciebie są algorytmy i czy darzysz je zaufaniem?
3. Jakie najważniejsze wg Ciebie korzyści i zagrożenia wynikają z algorytmizacji życia społecznego?
4. Czym według Ciebie jest bańka informacyjna, w którą zamykają nas algorytmy i jak często stosujesz działania, które utrudniają algorytmom zamknięcie Cię w bańce informacyjnej?
5. Jakie znane Ci są metody i techniki śledzenia wykorzystywane w usługach internetowych, mające na celu kontrolę nad naszym cyfrowym „ja”?
6. Czy chciał(a)byś rozwijać swoje kompetencje w zakresie wszechobecnych algorytmów i czy borykasz się z jakimiś problemami w związku z tym?
7. Jakie Twoim zdaniem konieczne są rozwiązania w społeczeństwie kształtowanym coraz bardziej przez algorytmy?

Z analizy zebranego materiału badawczego płyną wnioski, że osoby uczące się (respondenci), które na co dzień doświadczają w różnym zakresie władzy algorytmów:

1. Znają pojęcia, tj. „algorytm” (94%), „sztuczna inteligencja” (98%), „ChatGPT” (78%) i raczej dobrze oceniają swoją wiedzę na ich temat, którą czerpią głównie z Internetu.
2. Najczęściej definiują algorytmy jako kodowane procedury do przekształcania danych wejściowych na pożądane wyniki na podstawie złożonych obliczeń matematycznych za pomocą komputera (98%). Rzadziej traktują algorytmy jako uczestników życia społecznego zdolnych do wpływania na ludzi, systemy oraz rzeczy, z którymi współdziałają (8%). Raczej nie darzą tego typu technologii zaufaniem (41%).
3. Najczęściej wśród korzyści, jakie wynikają z algorytmizacji, wskazują szerszy kontekst oraz lepszą i szybszą analizę danych (50%), łatwiejsze zdobywanie wiedzy (39%), automatyzację zadań (37%), zaś wśród zagrożeń – wykorzystywanie ich w sposób nieuwzględniający praw człowieka (80%), monitorowanie użytkowników Internetu (64%), selekcję i blokowanie treści dostępnych dla danego użytkownika portalu społecznościowego (58,5%).

Bardzo często w celu utrudnienia algorytmom zamykanie ich w bańkach informacyjnych świadomie i oszczędnie publikują informacje o sobie, szanują prywatność innych (53%), wyłączają lokalizację w telefonie (40%). Sporadycznie czytają teksty i klikają w te, które nie są powiązane z ich zainteresowaniami (47%) oraz źródła, z których poglądami polityczno-społecznymi się nie zgadzają (43%), co pogłębia polaryzację społeczeństwa.

Wśród znanych metod i technik śledzenia wykorzystywanych w usługach internetowych, mających na celu kontrolę nad cyfrowym „ja”, najczęściej wskazują nagminne śledzenie naszej lokalizacji przez aplikacje mobilne (70%), najrzadziej zaś sensory urządzeń i inteligentne oprogramowanie działające w ramach tzw. Internetu Rzeczy (IoT) czy też Dark patterns (tzw. „wredne praktyki”) (10%).

Chcą rozwijać swoje kompetencje w zakresie wszechobecných algorytmów (49%), jednak przeszkodą w tym jest dla nich zbyt mała ilość treści z tego zakresu w ramach np. zajęć z technologii informacyjnych lub informatyki (51%) oraz brak czasu na dodatkowe zajęcia (44%).

Wśród koniecznych rozwiązań w społeczeństwie kształtowanym coraz bardziej przez algorytmy wskazują podnoszenie kompetencji cyfrowych wśród obywateli tak młodych, jak i nieco starszych (68,5%), kampanie społeczne, które zwiększałyby świadomość problemu (58,5%). Życie „analogowe” czy też życie poza „systemem” mediów społecznościowych (likwidacja kont w social mediach) to opcja tylko dla znikomej liczby badanych (10%).

Podsumowanie

Przeprowadzone na potrzeby niniejszego opracowania badania własne, jak również dokonany przegląd potencjalnych korzyści, zastosowań, wyzwań i względów etycznych związanych z algorytmizacją życia codziennego współczesnego człowieka, a w szczególności wykorzystania algorytmów w edukacji – które mają szansę zmienić jej jakość i sposób pracy nauczycieli, uwalniając ich m.in. od wielu rutynowych, administracyjnych obowiązków – pozwoliły na wysunięcie poniższych wniosków:

1. McLuhanowska tetrada praw mediów, która uświadamia nam, że wynalazki techniczne mają dwojaką naturę (są dobrodziejstwem, jak i przekleństwem), pozwala nam dostrzec janusowe oblicze algorytmów – z jednej strony mogą zaoszczędzić czas i pieniądze, automatyzując zadania, poprawić dokładność i wydajność, zwrócić odpowiednie wyniki wyszukiwania w ciągu kilku milisekund czy też rozkładać i rozwiązywać skomplikowane problemy, które przekraczają ludzkie możliwości. Z drugiej zaś – mogą nieumyślnie utrzymywać uprzedzenia, prowadzić do masowych naruszeń bezpieczeństwa, wymagać potężnych i kosztownych konfiguracji sprzętowych, doprowadzić do utraty miejsc pracy czy też być niewłaściwie wykorzystywane do złośliwych celów.
2. Integracja algorytmów i sztucznej inteligencji w edukacji niesie ze sobą ogromny potencjał w zakresie usprawnienia procesów edukacyjnych oraz rozwoju

kompetencji osób uczących się. Technologie te pomagają w ekstrakcji wiedzy i generowaniu treści (systemy przetwarzania języka naturalnego i rozumienia tekstu), umożliwiają precyzyjne profilowanie zachowań użytkowników (systemy analityki uczenia się), pozwalają na zaawansowaną personalizację treści edukacyjnych oraz celów nauczania lub wspierania nauczycieli i trenerów (systemy rekomendacji). Ważne jest, aby podejść do ich realizacji w sposób odpowiedzialny, mając na uwadze względy etyczne i zachowując pierwiastek ludzki w edukacji.

3. Wśród ryzyk związanych z tworzeniem niewłaściwych algorytmów można wymienić następujące kategorie: ryzyka związane z wykorzystaniem błędnej/niewłaściwej teorii, ryzyka związane z negatywnymi skutkami ubocznymi bądź też niezamierzonymi skutkami procesu nauczania sterowanego przez sztuczną inteligencję, ryzyka związane z niewłaściwym wnioskowaniem przez algorytm i aplikowaniem niewłaściwych zadań dla ucznia.
4. Sposobem na walkę z algorytmami jest edukacja zarówno młodych, jak i starszych osób, mająca na celu rozwijanie kompetencji algorytmicznych, czyli świadomości i wiedzy na ich temat oraz zdolności do ich krytycznej oceny, a także sposobów radzenia sobie z algorytmami oraz zdolności projektowania i tworzenia algorytmów. Brakuje kampanii społecznych, które zwiększałyby świadomość tego typu działań oraz regulacji prawnych nałożonych na Big Techy (dominujących amerykańskich gigantów z branży IT: Amazon, Apple, Facebook, Google i Microsoft).
5. Niewątpliwie świadomość znaczenia algorytmów rośnie, ale nie jest jeszcze bardzo powszechna. Jak wynika z badań, młodzi ludzie w większości deklarują, że wiedzą, czym są algorytmy i AI, ale trudniej jest im zidentyfikować te technologie w swoim najbliższym otoczeniu, dlatego też wyrażają chęć podnoszenia swoich umiejętności cyfrowych, które pozwolą im na świadome i bezpieczne z nich korzystanie.

Bibliografia

1. Cukier, K., Mayer-Schönberger, W. (2014). *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*. Warszawa: MT Biznes.
2. Digital Education Action Plan 2021–2027. Pobrane z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0624> (data dostępu: 10.08.2023).
3. Dijck, J. van (2014). *Společne aspekty nowych mediów*. Warszawa: PWN.
4. Dz.U. 2017 poz. 356. 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.
5. Fazlagić, J. (2022). Rozwój sztucznej inteligencji jako wyzwanie dla systemu edukacji. W: J. Fazlagić (red. nauk.). *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotowywać się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?* Warszawa: IBE.

6. Foucault, M. (1993). *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia*. Warszawa: Aletheia.
7. Gillespie, T. (2014). *The Relevance of Algorithms*. W: T. Gillespie, P. J. Boczkowski, K. Foot (eds.). *Media technologies: Essays on Communication, Materiality and Society*. Oxford: The MIT Press. Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/281562384_The_Relevance_of_Algorithms (data dostępu: 10.08. 2023).
8. Gillespie, T. (2016). #trendingistrending: When Algorithms Become Culture. W: R. Seyfert, J. Roberge (red.). *Algorithmic Cultures: Essayson Meaning, Performance and New Technologies*. London: Routledge.
9. Gillespie, T. (2017). Algorithmically recognizable: Santorum’s Google problem and Google’s Santorum problem. *Information, Communication & Society*, 20(1), 63–80.
10. Gogołek, W. (2006). *Technologie informacyjne mediów*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR.
11. Iwasiński, Ł., Furman, W. (2022). Jak być świadomym użytkownikiem algorytmów? O potrzebie rozwijania kompetencji algorytmicznych. *Zagadnienia Informatyki – Studia Informatyczne*, t. 60, 2(120), 25–43.
12. Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Edukacji, Młodzieży, Sportu i Kultury (2022). Wytyczne etyczne dla nauczycieli dotyczące wykorzystania sztucznej inteligencji i danych w nauczaniu i uczeniu się. UE: Urząd Publikacji Unii Europejskiej. Pobrane z: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/169> (data dostępu: 10.08.2023).
13. Kreft, J. (2019). *Władza algorytmów. U źródeł potęgi Google i Facebooka*. Kraków: Wydaw. UJ.
14. Krzysztofek, K. (2004a). @lgorytmiczne społeczeństwo – cz. I. Pobrane z: <https://www.computerworld.pl/news/lgorytmiczne-spoleczenstwo-cz-I,307339.html> (data dostępu: 10.08.2023).
15. Krzysztofek, K. (2004b): @lgorytmiczne społeczeństwo – cz. II. Pobrane z: <https://www.computerworld.pl/news/lgorytmiczne-spoleczenstwo-cz-II,307549.html> (data dostępu: 10.08.2023).
16. Mayer-Schonberger, W., Cukier, K. (2014). *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*. Warszawa: MT Biznes.
17. Ptaszek, G. (2019). *Edukacja medialna 3.0. Krytyczne rozumienie mediów cyfrowych w dobie Big Data i algorytmizacji*. Kraków: WUJ.
18. Rybiński, K., Królewski, J. (2023). *Aglokracja. Jak i dlaczego sztuczna inteligencja zmienia wszystko?* Warszawa: PWN.
19. Seaver, N. (2019). Knowing Algorithms. W: J. Vertesi, D. Ribes (eds.). *digitalSTS: A Field Guide for Science & Technology Studies*. Princeton University Press.
20. Steiner, T. (2012). *Automate This: How Algorithms Took Over Our Markets, Our Job and the World*. London: Penguin.
21. Szpunar, M. (2019a). *Kultura algorytmów. Kraków – Nowy Targ: Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Wydawnictwo ToC.
22. Szpunar, M. (2019b). Kwantyfikacja rzeczywistości. O nieznośnym imperatywie policzalności wszystkiego. *Zeszyty Prasoznawcze*, t. 62, 3(239), 95–104.
23. Walat, A. (2017). O konstrukcjonizmie i ośmiu zasadach skutecznego uczenia się według Seymoura Paperta. *Meritum*, 4(7), 8–13.
24. Wolfram, S. (2002). *A New Kind of Science*. Wydawca: Wolfram Media. Pobrane z: <https://www.wolframscience.com/nks/> (data dostępu: 10.08.2023).

dr Emilia MUSIAŁ

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Bezpieczeństwa i Informatyki

Elżbieta Sałata

<https://orcid.org/0000-0001-5662-0821>

Maria Gagacka

<https://orcid.org/0000-0003-1274-4886>

DOI: 10.34866/r11g-gb94

Kompetencje metodyczne nauczycieli a sytuacje kryzysowe

Teachers' methodological competences and crisis situations

Key words: methodological competences, crisis situations, teachers and pupils.

Abstract: Crisis situations in all spheres of social life and especially in education have become a reality in recent years in our country. The global pandemic coupled with the high incidence of COVID-19 has forced a change of functioning in educational institutions and in the work of teachers. Given these crises, the high dynamics of educational processes and the specific changes resulting from them, the methodological competence of teachers has become important. The study focuses on an attempt to determine the relationship between teachers' self-assessment of methodological competence and the components of this competence in the organisation of the teaching process, and confronting selected aspects of this assessment with students' opinions. The basis for the analyses presented here is the empirical research conducted in June 2021 and 2022 on a sample of primary and secondary school teachers, and students of all types of schools. Conclusions derived from the results of the research and recommendations regarding education and teacher effectiveness may be helpful in improving their competences during dynamic and turbulent changes within the education system.

Słowa kluczowe: kompetencje metodyczne, sytuacje kryzysowe, nauczyciele i uczniowie.

Streszczenie: Sytuacje kryzysowe we wszystkich sferach życia społecznego, a szczególnie w oświacie stały się rzeczywistością ostatnich lat w naszym kraju. Pandemia na świecie sprzężona z dużą zachorowalnością na COVID-19 wymusiła zmianę funkcjonowania w instytucjach edukacyjnych, w szczególności w pracy nauczycieli. Uwzględniając powyższe kryzysy, dużą dynamikę procesów edukacyjnych i wynikające z nich określone zmiany ważne stały się kompetencje nauczycieli w tym kompetencje metodologiczne. W opracowaniu skoncentrowano się na próbie określenia relacji pomiędzy samooceną kompetencji metodycznych pedagogów a składowymi tej kompetencji w zakresie organizacji procesu nauczania oraz konfrontacją wybranych aspektów tej oceny z opiniami wychowanków. Podstawą empiryczną prezentowanych analiz są badania empiryczne przeprowadzone w czerwcu 2021 i 2022 roku na próbie nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz uczniów wszystkich typów szkół. Wnioski wyprowadzone na podstawie wyników badań i rekomendacje dotyczące edukacji i skuteczności nauczyciela mogą być pomocne w zakresie doskonalenia ich kompetencji w czasach dynamicznych i burzliwych zmian w obrębie systemu edukacji.

Wprowadzenie

Współczesny nauczyciel to osoba, przed którą stawia się szereg zadań. Ich zmienność wiąże się ze zmieniającym się wokół nas światem. Żyjemy w ciekawych, ale i trudnych czasach. Ostatnie lata to czas wielu kryzysów. Po pierwsze żyliśmy w czasach pandemii COVID-19, która wprowadziła radykalne zmiany w polskich szkołach. Były konieczne zmiany formy nauczania z bezpośredniego kontaktu uczniów i nauczycieli w klasie szkolnej na kształcenie na odległość. Nie zdążyliśmy udoskonalić i utrwalić pewnych schematów działań, a już czekała na nas kolejna sytuacja kryzysowa. Wybuchła wojna u naszych sąsiadów na Ukrainie, a także trwa wojna w Izraelu pomiędzy Izraelem a palestyńskim ugrupowaniem Hamas. W tej pierwszej w wyniku inwazji Rosji na Ukrainę rozpoczętej 24 lutego 2022 roku tysiące Ukraińców opuściło granice swego państwa. Większość uchodźców to kobiety i dzieci. W większości znaleźli oni schronienie w Polsce. Szacuje się, że liczba uchodźców ukraińskich w Polsce wynosi ponad milion dwieście tysięcy osób. Uwzględniając powyższe kryzysy, dużą dynamikę procesów edukacyjnych i wynikające z nich określone zmiany, należy przyrzeć się kompetencjom nauczyciela. Przygotowanie zawodowe nauczyciela powinno skutkować zdobywaniem niezbędnych kompetencji i umiejętności.

Celem prezentowanych w tym opracowaniu badań była próba określenia relacji pomiędzy samooceną kompetencji metodycznych pedagogów a składowymi tej kompetencji w zakresie organizacji procesu nauczania oraz konfrontacja wybranych aspektów tej oceny z opiniami wychowanków.

Podstawą empiryczną prezentowanych analiz są dwa badania empiryczne. Pierwsze zostało przeprowadzone w czerwcu 2021 w ramach projektu pracy zleconej nr 3519/187/U pt. „Skonstruowanie narzędzi badawczych oraz przeprowadzenie badań wśród uczniów, nauczycieli i dyrektorów szkół podstawowych i ponadpodstawowych dotyczących skutków nauczania zdalnego w warunkach pandemii”, wykonanej na zlecenie Poradni Pedagogiczno-Psychologicznej nr 2 w Radomiu. Druga tura badań o nieco węższym zakresie zrealizowana została na wymienionych wyżej grupach aktorów społecznych w czerwcu 2022, a główny akcent w tym badaniu położony został na diagnozie zmian w kompetencjach i organizacji procesu kształcenia. Przedmiotem analiz w niniejszym opracowaniu są opinie nauczycieli na temat relacji między kompetencjami metodycznymi rozwijanymi w sytuacjach kryzysowych a składowymi tej kompetencji w zakresie organizacji procesu nauczania.

Kompetencje nauczycieli – definicje

Problematyka kompetencji jest różnie określana przez różnych autorów. Wyróżnia się najczęściej następujące jej składniki: zdolności, cechy osobowości, sprawności oraz wiedzę i doświadczenie. Kompetencje to zdolność i gotowość do wykonywania różnorodnych zadań w określonym czasie i na określonym poziomie. Pojęcie kompetencji zawodowych nauczyciela weszło do terminologii pedagogicznej bardzo

niedawno. Pochodzi od łacińskiego słowa *competentia* i oznacza wiedzę umożliwiającą wydawanie sądu, opartego na wiadomościach i doświadczeniu. Natomiast W. Okoń pisze, że w pedagogice kompetencje, będące podstawowym warunkiem wychowania, traktowane są jako zdolność do osobistej samorealizacji i uważane za rezultat procesu uczenia się (2007, s. 186–187). Kompetencje wpływają na odpowiedzialne działania nauczyciela. Zawód nauczyciela jest nierozłącznie związany z posiadaniem kompetencji, a jego specyfika wymaga ciągłego doskonalenia się, w tym rozwijania własnych kompetencji (Lorenc, 2018, 182).

Według A. Grochulskiej kompetencje posiadają trzy cechy. Po pierwsze jest to kategoria podmiotowa, jest kompetencją czyjąś, konkretnej osoby, oraz jest to zachowanie wyuczone w indywidualnym doświadczeniu. Następnie można powiedzieć, że jest zdolnością rozpoznania przedmiotowych i podmiotowych warunków sytuacji społecznej, gdzie warunki przedmiotowe dotyczą celu i treści konkretnej sytuacji, natomiast warunki podmiotowe dotyczą postaw i nastawień. Ponadto cechą kompetencji jest zdolność do rekonstrukcji przyswojonych w indywidualnym doświadczeniu zachowań (Grochulska, 2002, s. 67).

Kompetentny pedagog powinien dysponować rozległą wiedzą, umiejętnościami pedagogicznymi i fachowością. Fachowy nauczyciel musi być refleksyjny, pragmatyczny i dobrze rozumieć istotę kształcenia i wychowania. Kompetencje to również zdolność i gotowość do wykonywania zadań na określonym poziomie, rozwinięta sprawność niezbędna do radzenia sobie z problemami (Koć-Seniuch, 2000, s. 228). Natomiast R. Kwaśnica jest zdania, że kompleksowe przygotowanie do profesji nauczyciela jest niewykonalne, gdyż pozostaje w sprzeczności z samą istotą pracy pedagogicznej. Sytuacja ta wynika z faktu, że pożądane kompetencje nauczyciela są wciąż niedostateczne i wymagają nieustannych uzupełnień i adjustacji (Kwaśnica, 1995, s. 12). Dzieje się tak przynajmniej z dwóch powodów. Po pierwsze: nauczyciel działa – chociaż nie zawsze ma tego świadomość, a po drugie jego praca ma charakter komunikacyjny. Kompetencje ewoluują, mają charakter dynamiczny. Zatem nie są stałe, ciągle się rozwijają, doskonalimy je i rozwijamy w działaniu. Są one kategorią podmiotową, czyli stanowią własność określonej osoby (Strykowski i in., 2003, s. 23).

Jakie więc podstawowe kompetencje powinien posiadać współczesny nauczyciel?

Klasyfikacji kompetencji w literaturze jest wiele. Można przypuszczać, iż tak jak wcześniej zasygnalizowano, obecna sytuacja jest zmienna i ma to wpływ na rozwój kompetencji nauczycieli, którzy muszą się odnaleźć w nowej sytuacji, w sytuacji kryzysowej. W literaturze problem podziału kompetencji był opisywany przez wielu pedagogów.

Zdaniem S. Strykowskiego kompetencje można podzielić na trzy grupy:

- kompetencje merytoryczne – dotyczą zagadnień nauczanego przedmiotu, nauczyciel jest ekspertem oraz doradcą przedmiotowym,

- kompetencje dydaktyczno-metodyczne – dotyczą warsztatu nauczyciela i uczenia, czyli metod nauczania i uczenia się – nauczyciel jest doradcą dydaktycznym,
- wychowawcze – dotyczą różnych sposobów oddziaływania na uczniów, wśród nich są umiejętności komunikacyjne, nawiązywania kontaktów oraz rozwiązywanie problemów danego wieku rozwojowego. Nauczyciel jest doradcą w sprawach wychowawczych i życiowych (W. Strykowski i in., 2007, s. 70).

Nieco odmienne podejście do kompetencji prezentuje S. Dylak (1995, s. 38–39). Otóż wymienia on trzy grupy kompetencji zawodowych nauczyciela. Chodzi o kompetencje bazowe pozwalające na porozumienie nauczyciela z dziećmi, młodzieżą oraz współpracownikami. Druga grupa kompetencji dotyczy kompetencji koniecznych, bez których nauczyciel nie mógłby wypełniać szkolnych zadań edukacyjnych. Należą do nich kompetencje interpretacyjne, autokreacyjne i realizacyjne. Dzięki kompetencjom autokreacyjnym nauczyciel jest twórcą własnej wiedzy pedagogicznej. Wśród kompetencji koniecznych najbogatszy obszar stanowią umiejętności realizacyjne, dzięki którym nauczyciel urzeczywistnia listę zadań edukacyjnych. Ostatnia grupa kompetencji to kompetencje pożądane, które mogą, ale nie muszą znajdować się w profilu zawodowym nauczyciela. Mogą one być pomocne w zawodzie nauczyciela. Należą do nich zainteresowania i umiejętności związane ze sportem, sztuką, muzyką czy życiem społecznym.

Podziału kompetencji dokonała również H. Hamer dzieląc kompetencje nauczycielskie na: specjalistyczne, dydaktyczne i psychologiczne (H. Hamer, 1994, s. 25–125). Z kolei D. Pankowska uwzględniła trzy kryteria klasyfikując kompetencje nauczycielskie. Są to rodzaje kompetencji – odnoszą się do przedmiotowego aspektu kompetencji, tj. podstawowe i dodatkowe. Do podstawowych zaliczyła kompetencje: moralne, komunikacyjne, merytoryczno-poznawcze, dydaktyczno-organizacyjne, wychowawcze, informatyczno-medialne, diagnostyczno-badawcze. Zaś do dodatkowych (specyficznych) kompetencje obywatelskie, zdrowotne i ekologiczne. Drugim kryterium Autorka uczyniła charakter kompetencji. Tutaj można wyróżnić: kompetencje interpretacyjne, które odnoszą się do analizy, rozumienia i oceniania rzeczywistości, działania (konceptyjno-realizacyjne) będące gwarantem skutecznego działania w danym obszarze i transgresyjne, które wiążą się z przekraczaniem ograniczeń i tworzeniem nowych jakości w aspekcie: autokreacji, innowacyjności i twórczości pedagogicznej oraz emancypacji (D. Pankowska, 2016, s. 194–195).

Kompetencje metodyczne

Kompetencje metodyczne nauczycieli to przede wszystkim wiedza i umiejętności związane z nauczaniem. Pozwalają one prowadzić nauczycielowi zajęcia, przekazywać wiedzę w przystępny sposób i kształtować umiejętności uczniów. Na te kompetencje składa się wiele obszarów. Jest to planowanie zajęć, w tym planowanie celów, metod i ocenianie uczniów. Nauczyciele dostosowują sposób prowadzenia zajęć do indywidualnych potrzeb uczniów. Ważna jest także organizacja pracy

w klasie. Kompetencje metodyczne są istotne dla procesu kształcenia w kontekście do zmieniających się potrzeb i osiągnięć uczniów oraz środowiska edukacyjnego.

W literaturze przedmiotu można spotkać się z różnymi podziałami kompetencji dotyczących metodycznej strony prowadzenia zajęć. W. Strykowski wskazuje na kompetencje dydaktyczno-metodyczne. Określa, iż ten obszar kompetencji jest tworzony przez wiedzę operacyjną dotyczącą istoty zasad i metod realizacji procesu kształcenia. Ten ostatni to zespół czynności nauczyciela i uczniów. Do zadań nauczyciela należy stworzenie warunków do samodzielnego zdobywania wiedzy przez uczniów oraz wzbudzenie aktywności uczniów. Pedagog podkreśli, iż: „Prawidłowości, według których przebiega proces kształcenia i wynikające z nich dyrektywy kierowane pod adresem nauczyciela i uczniów nazywamy zasadami kształcenia. Znajomość zasad i umiejętność ich stosowania w realizacji procesu kształcenia – to swoiste abecadło kompetencji dydaktyczno-metodycznych nauczyciela” (Strykowski, 2005, s. 22). Jakie nauczyciel stosuje rozwiązania metodyczne? To głównie zależy od jego kompetencji dydaktyczno-metodycznych, na które składa się bogactwo metod nauczania, zwłaszcza o charakterze poszukującym i aktywizującym. Mówiąc o kompetencjach metodycznych nauczycieli należy pamiętać, iż powinno się uwzględnić indywidualne środowisko uczenia ucznia. I. Samborska zwraca uwagę, że: „Oznacza to, że organizacja środowiska edukacyjnego wymagać będzie od współczesnych nauczycieli uwzględnienia indywidualnego środowiska kształcenia rozumianego jako edukacja osobista” (Samborska, 2014, s. 48). Źródła tworzące środowisko to między innymi portale informacyjne, edukacyjne, blogi, telefon, radio, telewizja.

Kompetencje metodyczne są ściśle związane z kompetencjami pedagogicznymi, które polegają na opanowaniu niezbędnej teoretycznej wiedzy pedagogicznej i przetwarzaniu jej na konstrukty użyteczne w praktyce szkolnej. Ważna jest realizacja zadań dydaktycznych i wychowawczych stanowiących integralną część szkoły. Zasadniczym obszarem profesjonalnych kompetencji nauczyciela są kompetencje metodyczne, na które składa się między innymi wiedza o działaniach wywołujących uczenie się, albowiem aby nauczyciele mieli poczucie sukcesu w swym działaniu praktycznym, muszą znać związek przyczynowy między ich czynnościami a uczeniem się uczniów. Niektórzy autorzy umieszczają wiedzę i umiejętności metodyczne w ramach pedagogicznych kompetencji nauczyciela (Gołek, 2014, 97–99). W nowoczesnej dydaktyce, jak pisze S. Palka, powinno się łączyć dwa podejścia: prakseologiczne (technologiczne i instrumentalne) oraz humanistyczne. Do realizacji tego pierwszego potrzebne są mu między innymi wiedza i umiejętności związane z formułowaniem i operacjonalizacją celów kształcenia, doбором i układem treści kształcenia, przestrzeganiem zasad kształcenia, doбором metod, technik, form kształcenia, formą organizacji pracy uczniów czy kontrolą i oceną efektów kształcenia. Z kolei podejście humanistyczne polega między innymi na prowadzeniu dialogu z uczniami, podmiotowym i partnerskim traktowaniu uczniów czy poszanowaniu ich autonomii (Palka, 2003, 148–149).

J. Szempruch wyróżnia sześć obszarów kompetencji zawodowych nauczyciela, którymi są kompetencje: „osobiste, interpretacyjno-komunikacyjne, kreatywno-krytyczne, współdziałania, pragmatyczne i informacyjno-medialne” (Szempruch, 2013, s. 103). Żadna z wyróżnionych kompetencji nie ma w nazwie słowa metodyczne. Niemniej po analizie opisów można odnaleźć elementy kompetencji metodycznych. W obszarze kompetencji kreatywno-krytycznych Autorka pisząc o twórczej aktywności nauczyciela wskazuje na warunki prowadzenia innowacji pedagogicznych, w tym: programowych, organizacyjnych i metodycznych. Analizując opis kompetencji prakseologicznych, znajdujemy szereg zapisów, które pasują wprost do kompetencji metodycznych: planowanie, organizacja, ewaluacja procesów dydaktycznych, wiedza w zakresie psychologii, pedagogiki czy metodyki skutecznego działania pedagogicznego.

Z kolei S. Dylak charakteryzując czynności metodyczne, zwraca uwagę na opanowanie umiejętności zastosowania metod kształcenia, umiejętności pisania planu-konspektu i zgodnie z nim realizacji zajęć, stosowanie odpowiednich form organizacji zajęć oraz kreatywne tworzenie strategii zajęć (Dylak, 1995, s. 37–41). Stopień posiadania kompetencji metodycznych według Autora wiąże się z podziałem nauczycieli na tych, którzy nie podejmują żadnych działań w stosunku do zmieniającej się sytuacji, posiadając nawyki przystosowawcze oraz nauczycieli, którzy powtarzają stare schematy i dodają nowe modne hasła. Kolejną grupą stanowią nauczyciele krytykanci wszystkiego i wszystkich. Ostatnia grupa to nauczyciele charakteryzujący się kreatywnością (Ostolski, 2021), realizujący swoje zadania w uczelni i poza uczelnią, szczerzy i spontaniczni w swoich czynach.

Kompetencje metodyczne są istotne dla nauczania, jeśli są dostosowane do zmieniających się potrzeb i osiągnięć uczniów oraz środowiska edukacyjnego.

Założenia metodologiczne i charakterystyka badanej próby

Celem badań było określenie relacji pomiędzy samooceną kompetencji metodycznych pedagogów a składowymi tej kompetencji w zakresie organizacji procesu nauczania oraz konfrontacja wybranych aspektów tej oceny z opiniami wychowanków.

Podstawą empiryczną prezentowanych analiz są badania empiryczne przeprowadzone w czerwcu 2021 i 2022 roku na próbie nauczycieli ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz uczniów wszystkich typów szkół. Wnioski wyprowadzone na podstawie wyników badań i rekomendacje dotyczące edukacji i skuteczności nauczyciela mogą być pomocne w zakresie doskonalenia ich kompetencji w czasach dynamicznych i burzliwych zmian w obrębie systemu edukacji. W badaniach zoperacjonalizowano składowe kompetencji i sformułowano następujące pytania badawcze:

Które ze składowych kompetencji metodycznych rozwijanych w sytuacjach kryzysowych oceniane są przez nauczycieli najwyżej i najbardziej jednorodnie?

Na ile wybrane aspekty kompetencji metodycznych stosowanych w organizacji procesu dydaktycznego postrzegane są jednorodnie przez uczniów i nauczycieli?

Podstawą empiryczną prezentowanych analiz są dwa badania empiryczne. Pierwsze zostało przeprowadzone w czerwcu 2021 w ramach projektu pracy zleconej nr 3519/187/U pt. „Skonstruowanie narzędzi badawczych oraz przeprowadzenie badań wśród uczniów, nauczycieli i dyrektorów szkół podstawowych i ponadpodstawowych dotyczących skutków nauczania zdalnego w warunkach pandemii”, wykonanej na zlecenie Poradni Pedagogiczno-Psychologicznej nr 2 w Radomiu, druga tura badań o nieco węższym zakresie zrealizowana została na wymienionych wyżej grupach aktorów społecznych w czerwcu 2022, a główny akcent w tym badaniu położony został na diagnozie kompetencji rozwijanych w warunkach sytuacji kryzysowej.

Dane zbierano w czerwcu 2021 i 2022 r. W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Odpowiedzi od respondentów zbierano z pomocą formularza elektronicznego MS Forms. Analizę statystyczną wyników badań przeprowadzono w programie TIBC Statisticsa. Obliczono statystyki opisowe oraz poziom istotności korelacji między badanymi zmiennymi przy wykorzystaniu testu χ^2 Pearsona.

W badaniach w 2021 wzięło udział 4070 uczniów, 1408 nauczycieli, respondentami ze szkół podstawowych byli nauczyciele prowadzący zajęcia w klasach 5–8. Reprezentatywność na poziomie ufności ($\alpha = 0,95$) pozwala przypuszczać, że opisywane wyniki w pełni odzwierciedlają faktyczną sytuację związaną z kształceniem w warunkach kryzysowych, widzianą z perspektywy badanej grupy uczniów i nauczycieli.

W badaniach 2022 wzięło udział 483 nauczycieli i 930 uczniów. Mimo mniejszej liczebności próby zachowana została jej reprezentatywność.

Wyniki i dyskusja

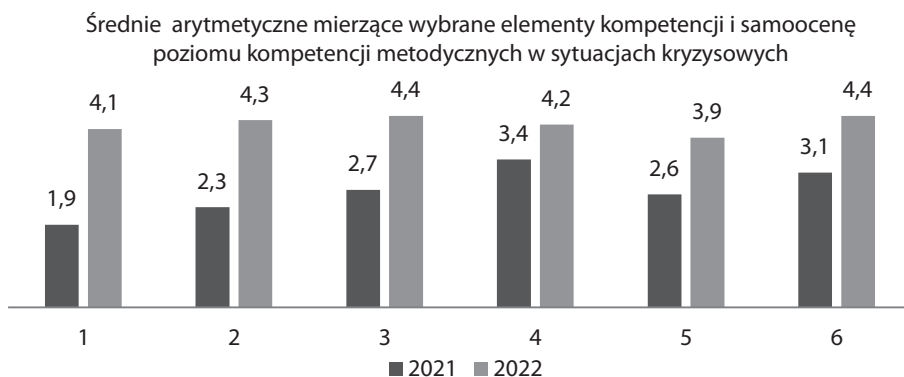
Pierwszym etapem badań była operacjonalizacja zmiennych charakteryzujących kompetencje metodyczne nauczycieli. Wyodrębniono 5 zmiennych występujących w dwóch edycjach badań i przeprowadzono analizę podstawowych statystyk opisowych zmiennych obserwowalnych, mierzących cząstkowe oceny tak zoperacjonalizowanych kompetencji, których wyniki zostały zawarte w tabeli 1.

Na podstawie analizy danych zawartych w tabeli 1 i rysunkach 1–2 wynika, że średnie oceny poszczególnych zmiennych obserwowalnych mierzących wybrane składowe i samoocenę poziomu kompetencji w czasie pandemii mieściły się w przedziale od najmniejszej 1,9 dla zmiennej numer 1 odnoszącej się do samooceny zmian poziomu kompetencji w sytuacji kryzysowej aż do 3,4 dla zmiennej o numerze 4 dotyczącej równomiernego obciążania uczniów pracą w poszczególnych dniach tygodnia. Takie zróżnicowanie średnich świadczy o tym, że wszystkie badane w czasie pandemii zmienne były ocenione niejednorodnie, posiadając szereg niskich i wysokich wartości. Najniższe średnie wartości uzyskały zmienne o numerach 2 i 5, gdzie średnie wartości nie przekroczyły 2,6. Z kolei najwyższe średnie wartości uzyskały zmienne o numerach 4,6, gdzie średnie wartości przekroczyły 3,1 i osiągnęły najwyższą wartość 3,4.

Tabela 1. Statystyki opisowe zmiennych obserwowalnych mierzących wybrane elementy poziomu kompetencji metodycznych w sytuacjach kryzysowych

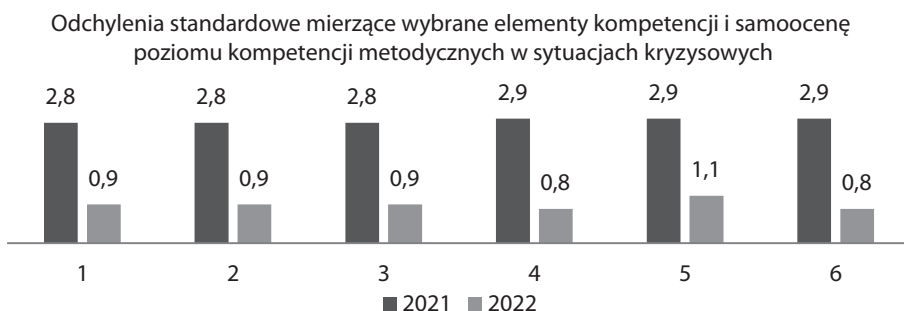
Lp.	Zmienna (twierdzenie)	x	s	x	S
	Edycja badań	2021		2022	
1	Wzrost poziomu kompetencji metodycznych w wyniku sytuacji kryzysowych	1,9	2,8	4,1	0,9
2	Realizacja założonych celów dydaktycznych	2,3	2,8	4,3	0,9
3	Realizacja założonych celów wychowawczych	2,7	2,8	4,4	0,9
4	Równomierne obciążanie uczniów pracą w poszczególnych dniach tygodnia	3,4	2,9	4,2	0,8
5	Aktywizacja uczniów	2,6	2,9	3,9	1,1
6	Stosowanie metod uatrakcyjniających proces uczenia się	3,1	2,9	4,4	0,8

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 1. Średnie zmiennych obserwowalnych mierzących wybrane składowe kompetencji metodycznych

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Odchylenia standardowe zmiennych obserwowalnych mierzących wybrane składowe kompetencji metodycznych

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast na podstawie uzyskanych odchyłeń standardowych zmiennych obserwowalnych widać, że odchylenia standardowe mieściły się w przedziale $\langle 2,8 \ 2,9 \rangle$. Zatem zmienne te, chociaż są oceniane niejednorodnie, to jednak w sposób stabilny, co oznacza, że w większości przypadków występowała niska zmienność. Ta niejednorodność jest zrozumiała i wykazana także w innych badaniach (Ptaszek i in., 2020), bowiem przy braku bezpośrednich kontaktów z wychowankami istniała ogromna trudność w obiektywnej ocenie tego wpływu. Również odchylenia standardowe wskazują na stabilność tych ocen. Sprawia to, iż zdecydowana większość pedagogów miała podobne odczucia i ocenę.

Druga tura badań po powrocie do tradycyjnego nauczania pokazuje znaczną zmianę w samoocenie kompetencji metodycznych. Na podstawie analizy danych zawartych w tabeli 1 i rysunkach 1–2 wynika, że średnie oceny poszczególnych zmiennych obserwowalnych określających mierzących wybrane determinanty skuteczności pedagogów po pandemii mieściły się w przedziale od najmniejszej 3,9 dla zmiennej numer 6 aktywizacji uczniów, aż do 4,4 dla zmiennej o numerze 6 dotyczącej aktywizacji uczniów i zmiennej numer r – realizacja założonych celów. Pozostałe zmienne mieściły się w przedziale $\langle 4,1 \ 4,3 \rangle$ i dotyczyły organizacji procesu kształcenia. Takie zróżnicowanie średnich świadczy o tym, że **badane zmienne były w miarę jednorodnie**. Natomiast na podstawie uzyskanych odchyłeń standardowych zmiennych obserwowalnych widać, że odchylenia standardowe mieściły się w przedziale $\langle 0,8 \ 1,1 \rangle$. Zatem zmienne te są (z wyjątkiem zmiennej 5) oceniane w sposób stabilny, co oznacza, że w większości tych przypadków występowała niska zmienność. Oceny niejednorodne dotyczą aktywizacji uczniów. Powrót do tradycyjnego nauczania otworzył możliwości oceny składowych własnych kompetencji, co znalazło odzwierciedlenie w jednorodności i stabilności ocen.

W celu zbadania zależności pomiędzy samooceną kompetencji metodycznych rozwijanych nauczycieli w sytuacjach kryzysowych a składowymi tej kompetencji w zakresie organizacji procesu nauczania przeprowadzono analizę korelacyjną.

W związku z powyższym sformułowano następujące pytanie badawcze:

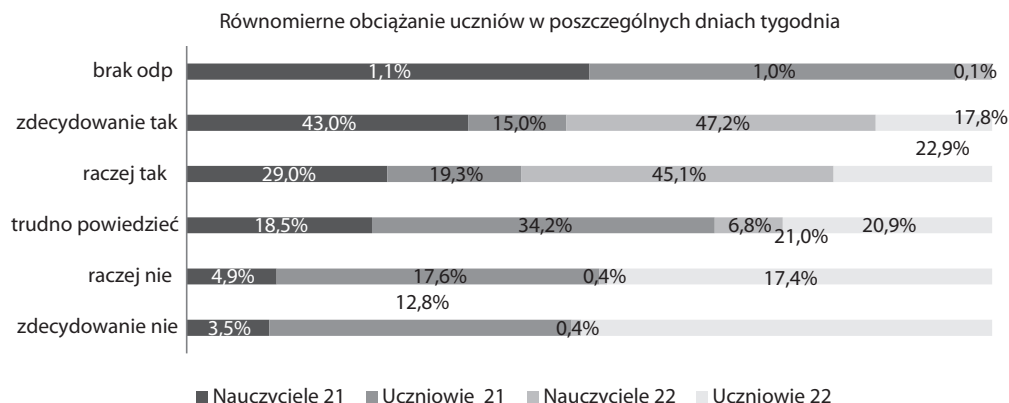
Czy postrzeganie wzrostu własnych kompetencji metodycznych w sytuacjach kryzysowych wpływa na oceny w zakresie realizacji założonych celów wychowawczych i dydaktycznych, równomiernego obciążania uczniów pracą w poszczególnych dniach tygodnia, aktywizacji uczniów oraz stosowania metod uatrakcyjniających proces uczenia się?

Obliczono poziom istotności korelacji między badanymi zmiennymi przy wykorzystaniu testu χ^2 Pearsona oraz obliczono współczynnik kontyngencji w celu ustalenia siły zależności. Zarówno w pierwszej, jak i drugiej turze badań wartość współczynnika kontyngencji Pearsona dla wszystkich analizowanych zmiennych znajduje się w przedziale od 0,78 do 0,96, co wskazuje że *siła związku pomiędzy postrzeganiem wzrostu własnych kompetencji metodycznych w sytuacjach kryzysowych wpływa na ocenę realizacji założonych celów wychowawczych i dydaktycznych*

oraz organizacji procesu nauczania jest **bardzo silna**. Poziom istotności $\alpha < 0,05$ pozwala na generalizację stwierdzenia, że istnieje zależność pomiędzy samoocena poziomu własnych kompetencji a oceną zoperacjonalizowanych składowych kompetencji metodycznych.

Występowanie powyższej zależności i wysokie wyniki we wszystkich wymiarach analizowanych zmiennych skłaniają do konfrontacji tych ocen z opiniami uczniów zgodnie z postulatem B. Śliwerskiego, aby analizować sytuacje i ustalać związki pomiędzy własnym działaniem i celami pedagogicznymi stawianymi przez nauczyciela a ich doznawaniem przez wychowanka” (2009, 12–13). Do analizy porównawczej wybrano trzy składowe zoperacjonalizowanych kompetencji metodycznych uwiadcznianych w organizacyjnym aspekcie procesu dydaktycznego i sprawdzono na ile są jednorodnie oceniane przez uczniów i nauczycieli.

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest równomierne obciążanie uczniów w poszczególnych dniach tygodnia.

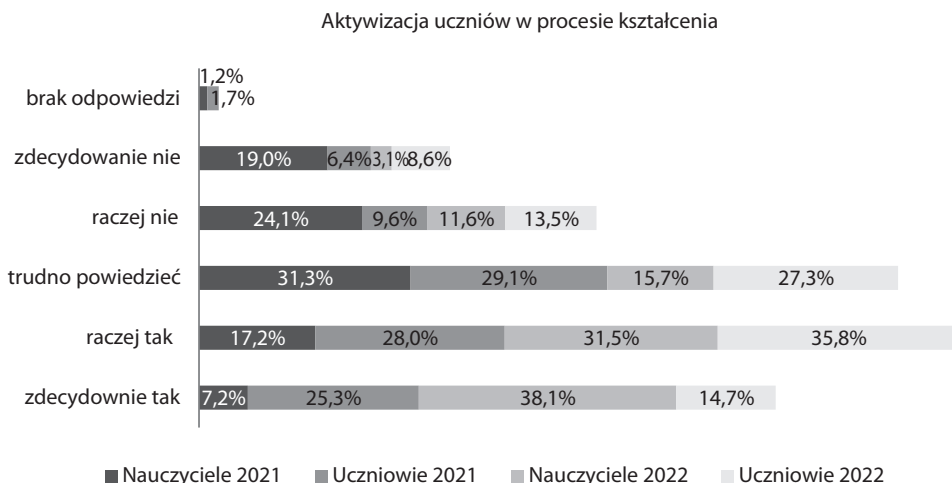


Rys. 3. Równomierne obciążanie uczniów w poszczególnych dniach tygodnia

Rozbieżności w ocenie organizacji procesu nauczania są widoczne w odniesieniu do równomiernego obciążania uczniów w ciągu tygodnia. W okresie pandemii nauczyciele deklarowali przestrzeganie w tym zakresie wytycznych Ministerstwa. Zasadę tę w pełni respektowało 43% pedagogów, a kolejne 29% raczej ją przestrzegało. Po powrocie do tradycyjnego nauczania odsetek ten wzrósł w obydwu kategoriach. Prawie wszyscy pedagodzy twierdzą, że równomierne obciążanie uczniów jest stałą praktyką. Nie sposób nie zauważyć analizując te dane, że oceny tej nie dzielają uczniowie. Co ważne, po powrocie do tradycyjnego nauczania wzrosła nieznacznie liczba uczniów, którzy dzielają przekonania swoich pedagogów w tej kwestii, ale znacznie zwiększył się odsetek badanych, którzy są przeciwnego zdania. Aż 38,4% uczniów jest przekonanych o nierównym obciążeniu pracami w ciągu tygodnia, a co piąty uczeń nie potrafi tego ocenić. Ocena tego procesu nie była łatwa. Większość uczniów miała w powyższych kwestiach odmienne zdanie. To sprawia, że trudno jest jednoznacznie określić, że uczniowie potrzebowali więcej czasu na na-

ukę czy obciążenie w poszczególnych dniach było nierównomierne. Biorąc jednak pod uwagę odsetek uczniów, którzy mieli problemy ze zbyt dużym obciążeniem obowiązkami, należy uznać to za kwestię, która musi być przedmiotem dalszych analiz. Z jednej strony nauczyciele będą dążyli do realizacji podstawy programowej, ale z drugiej muszą zadbać o dobrostan uczniów. Muszą podjąć decyzje, co jest ważniejsze: przyrost wiadomości i umiejętności czy kondycja psychiczna i możliwości uczniów? Wydaje się, że należy zmniejszyć wymagania związane z realizacją podstawy programowej i zorganizować zajęcia wyrównawcze, tak aby dać równe szanse edukacyjne uczniom, którzy po okresie pandemii mają trudności w adaptacji do nowych warunków kształcenia.

Od czasów starożytnych wiedza przekazywana jest uczniom w odpowiedniej formie i przy użyciu określonych metod. Z biegiem czasu zmianom ulegały zwłaszcza metody przekazywania wiedzy. Stosujący je nauczyciele zauważyli bowiem, iż najlepsze rezultaty dydaktyczne przynosi zastosowanie tych metod, w których uczniowie nie byli tylko słuchaczami, lecz gdzie samodzielnie mogli wykonywać określone zadania. Zatem wartość metody nauczania zależy od stopnia aktywności wychowanków, zaangażowania na lekcjach oraz samodzielności pracy. Dlatego kolejną zmienną poddaną analizie porównawczej była zdolność do aktywizacji uczniów w procesie nauczania. W warunkach kryzysowych prawdziwym wyzwaniem była aktywizacja uczniów. Warto podkreślić, iż zmienna ta była oceniana przez pedagogów niejednorodnie zarówno w okresie kryzysu pandemicznego, jak i po jego zakończeniu, co świadczy o słabszej ocenie tego aspektu swoich kompetencji metodycznych.



Rys. 4. Zdolność do aktywizacji uczniów w procesie nauczania

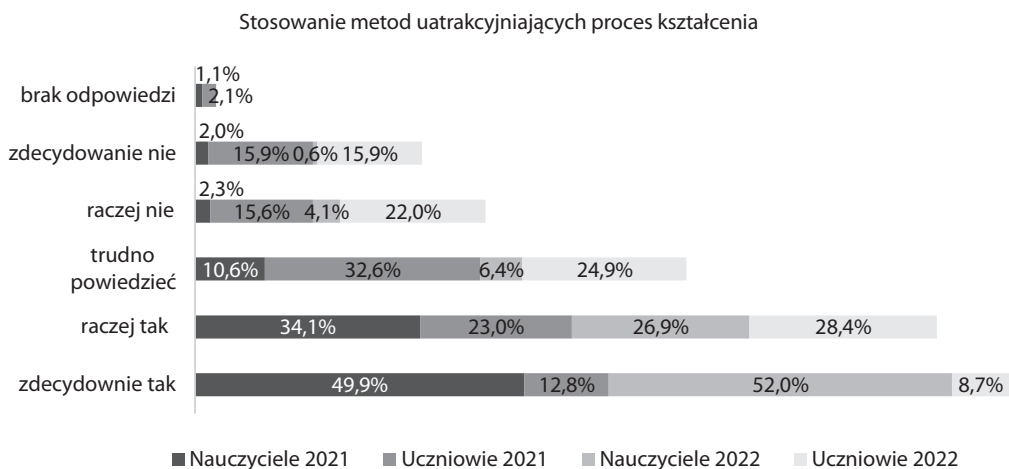
W kwestii zdolności do efektywnego aktywizowania uczniów w czasie pandemii dominowały postawy ambiwalentne – prawie co trzeci nauczyciel miał mieszane uczucia w tym zakresie. Wyraźnie widać jednak przewagę opinii pesymistycznych. Blisko co czwarty nauczyciel był przekonany, że raczej mu się to nie udało, a prawie

co piąty był o tym zdecydowanie przekonany. Znacznie słabsze były opinie zdecydowanie pozytywne.

Pomimo trudnych warunków, mniej sprzyjających aktywności uczniów niż podczas tradycyjnego nauczania, uczniowie ocenili nauczycieli jako osoby stwarzające zachęty do aktywnego udziału podczas lekcji. Ponad 50% badanych wystawiło nauczycielom w tym zakresie pozytywne oceny. Jest to optymistyczne. Nauczanie w trudnych pandemicznych warunkach jest dużym wyzwaniem dla nas wszystkich, ale jeśli udaje się nam zachęcić w tym czasie do aktywności uczniów, przygotowując zajęcia jej sprzyjające, to tym bardziej należy pogratulować nauczycielom. Znacznie mniejszy odsetek badanych uczniów wyraził dezaprobatę dla działań nauczycieli w opisywanych zagadnieniach (16%).

Po powrocie do tradycyjnego nauczania znacznie wzrosła pozytywna ocena tego procesu zarówno ze strony uczniów, jak i nauczycieli. Znacznie zmniejszył się też odsetek respondentów po obydwu stronach przejawiających przekonania ambiwalentne i negatywne.

Edukacja zawsze wymaga od nauczycieli stosowania atrakcyjnych metod przyciągających uwagę uczniów, jednak znaczenie tego czynnika wzrasta w trudnych kryzysowych warunkach.



Rys. 5. Stosowanie metod uatrakcyjniających proces kształcenia

Połowa badanych nauczycieli jest zdecydowanie przekonanych, że takie metody stosuje, a co trzeci raczej je stosuje. Nauczyciele, którzy takich metod nie stosują, znajdują się w zdecydowanej mniejszości. Po powrocie do tradycyjnego nauczania przekonanie o swoich kompetencjach pedagogów w tym obszarze nieznacznie wzrosło, równocześnie zmalał odsetek badanych, którzy nie są w stanie ocenić atrakcyjności swoich zajęć. Ponad jedna trzecia uczniów określiła stosowane przez nauczycieli metody nauczania jako atrakcyjne. Niepokoić może jednak zbliżający się po pandemii do 40% odsetek badanych, którzy wystawili nauczycielom w tym

zakresie ocenę negatywną. Jak skupić uwagę uczniów na przekazywanej wiedzy i kształtowanych umiejętnościach? To było duże wyzwanie dla nauczycieli. Takie wyniki badań powinny skłonić nauczycieli do refleksji nad stosowanymi metodami nauczania. Należy pamiętać, że największy efekt i korzyści dla uczniów niosą te metody, które angażują zarówno myślenie, jak i działanie, przez co przyswajanie lub utrwalanie wiedzy jest najbardziej efektywne.

Istnieje potrzeba prowadzenia badań dotyczących kompetencji metodycznych, bowiem w literaturze można spotkać się z badaniami dotyczącymi kompetencji nauczycieli, ale zdecydowanie mniej były eksplorowane kompetencje metodyczne, dydaktyczne czy specjalnościowe. Ponadto dotychczasowe badania koncentrowały się głównie na rozpoznaniu poziomu kwalifikacji i kompetencji diagnostycznych, organizacyjnych, metodycznych i informatycznych ogółu nauczycieli lub nauczycieli określonych przedmiotów (Raport, 2010; Sałata, 2007).

Analizując wyniki badań, warto przetoczyć badania prowadzone przez A. Kamińską. Kompetencje specjalnościowe i dydaktyczne zostały ocenione przez respondentów (studentów) dość nisko. 47% badanych określiło, że są one realizowane na poziomie średnim, a 33% na wysokim. W porównaniu z innymi kompetencjami nie są one oceniane zbyt wysoko (Kamińska, 2014, s. 62).

Przygotowanie nauczycieli matematyki zarówno do działań merytorycznych, jak i metodycznych było przedmiotem raportu M. Czajkowskiej, M. Grochowalskiej, M. Orzechowskiej (2015; por. Czajkowska, 2013). W badaniach wzięło udział 1139 czynnych nauczycieli, w tym: 380 nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, 381 nauczycieli matematyki w klasach 4–6 i 378 nauczycieli gimnazjów. Nauczyciele byli zróżnicowani pod względem wiedzy metodycznej. Wśród nich byli nauczyciele o bardzo wysokich kompetencjach, ale też tacy, których kompetencje były bardzo niskie. Około 20% ma duże luki w zakresie kompetencji dydaktycznych. Wszyscy nauczyciele deklarują potrzebę ich wsparcia w zakresie kompetencji metodycznych. Około 30% badanych chciałoby wsparcia ogólnometodycznego. Na uwagę zasługuje deklaracja nauczycieli w zakresie wsparcia sposobów oceniania osiągnięć uczniów (w przedziale od 28 do 33% w stopniu bardzo dużym i dużym). Podobnie jest z dostarczeniem uczniowi informacji zwrotnej o jego postępach (w przedziale od 24 do 30% w stopniu bardzo dużym i dużym). Najbardziej typowe braki badanych nauczycieli dotyczą umiejętności prowadzenia ucznia do samodzielnego rozwiązania problemu, wyřeczanie ucznia w poszukiwaniu rozwiązywania problemu czy umiejętności właściwej oceny nietypowych rozwiązań uczniowskich.

Z kolei w raporcie (2010) możemy zapoznać się z badaniami prowadzonymi w grupie nauczycieli i dyrektorów szkół. Od 48 % do 69% nauczycieli deklaruje posiadanie kompetencji metodycznych na poziomie drugim, tzn. że najsprawniej posługują się umiejętnością operacjonalizacji celów kształcenia, analizy materiału kształcenia, wybranych metod, środków dydaktycznych.

Większość respondentów potwierdza swoje kompetencje metodyczne na poziomie drugim i trzecim, sprawnie dobiera oraz posługuje się metodami i środkami dydaktycznymi lub opracowuje własne lepsze sposoby i rozwiązania metodyczne. Tak wysoki poziom wymienionych umiejętności może ułatwić nauczycielom efektywną edukację dzieci na poziomach wychowania przedszkolnego i nauczania zintegrowanego. Aż 68–78% nauczycieli zadeklarowało jednak, że posiada kompetencje metodyczne na poziomie drugim, co może świadczyć o tym, że nawet nauczyciele dyplomowani nie oceniają swoich kompetencji na poziomie najwyższym. Nauczyciele z krótkim stażem zawodowym najsprawniej posługują się umiejętnością operacjonalizacji celów kształcenia, analizy materiału kształcenia, realizacji procesu dydaktycznego wybranymi metodami, wyboru środków dydaktycznych i ich wykorzystania w pracy z dziećmi. Na uwagę zasługuje fakt, że pewna grupa nauczycieli (także tych z długim stażem i doświadczeniem zawodowym) utożsamia się jedynie z pierwszym poziomem kompetencji metodycznych („uczę się”, „próbuję stosować”) w zakresie umiejętności konstruowania i modyfikowania programu nauczania. W zakresie potrzeb doskonalenia zawodowego zdecydowana większość badanych wskazała na potrzebę udziału w warsztatach i kursach w celu poznania innowacyjnych metod pracy z dzieckiem i uczniem. Zgłoszone propozycje dowodzą, że nauczyciele wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej są otwarci na nowości metodyczne i stanowią grupę chętną do udziału w doskonaleniu zawodowym.

S.K. Nazaruk i J. Marchel (2019) diagnozowały kompetencje zawodowe nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, w tym kompetencje metodyczne. W badaniu udział wzięło 110 nauczycieli. Nauczyciele dokonywali samooceny na trzech poziomach. Są to: pierwszy (najniższy) dotyczył wdrażania, czyli wchodzenia w rolę zawodową (uczę się, próbuję stosować), drugi poziom odnosi się do doskonalenia (sprawne posługiwanie się wiadomościami i wyćwiczonymi umiejętnościami) oraz trzeci do wprowadzania innowacji (opracowywanie nowych, lepszych sposobów pracy). Większość respondentów określiła swoje kompetencje metodyczne na poziomie drugim i trzecim. Zatem sprawnie dobiera oraz posługuje się metodami i środkami dydaktycznymi lub opracowuje własne lepsze sposoby i rozwiązania metodyczne. Aż 68–78% nauczycieli zadeklarowało jednak, że posiada kompetencje metodyczne na poziomie drugim. Może to świadczyć o tym, że nawet nauczyciele dyplomowani nie oceniają swoich kompetencji na poziomie najwyższym.

Sytuacje kryzysowe zmieniły poziom samooceny nauczycieli w zakresie ich kompetencji metodycznych. Z badań prowadzonych na próbie 782 nauczycieli, głównie ze stażem ponad 11 lat dotyczących m.in. deklaracji co do wykorzystania środków kształcenia online w przyszłości wynika, że powrót uczniów i uczennic oraz ich nauczycieli do klas niekoniecznie spowoduje, że polska szkoła będzie wyglądała tak jak przed pandemią. Nauczyciele mimo że wcześniej raczej nie podejmowali pracy edukacyjnej online, obecnie rozwinęli swoje kompetencje zawodowe, nauczanie

zdalne nie przysparza im trudności i są przekonani, że będą wykorzystywać edukację zdalną w przyszłości, nawet jeśli nie będą zmuszeni przez okoliczności zewnętrzne (Jankowiak, Jaskulska, 2020, s. 225).

Doświadczenia edukacji zdalnej wpływają także na oceny uczniów. Dla uczniów będących uczestnikami tego procesu „(...) świat cyfrowy, nowe technologie informacyjno-komunikacyjne są światem naturalnym. W nim żyją, uczą się oraz realizują własne marzenia” (Rogozińska, Winiarczyk, 2019, s. 9), a korzystanie z nowych technologii: „jest czymś normalnym, sprawia, że wiedza przekazywana w tradycyjny sposób, bez wykorzystania dostępnych technologii jest mało atrakcyjna” (Warzocha, 2019, s. 83). To sprawia, iż po powrocie do tradycyjnego nauczania oczekiwania dotyczące projektowania lekcji z wykorzystaniem e-narzędzi rosną. Jednak: „Cyfrowe lekcje to znacznie szersza perspektywa niż tylko wykorzystywanie odpowiednich cyfrowych narzędzi. To również korzystanie z odpowiednich metod pracy oraz planowanie wartościowych procesów edukacji online” (Plebańska, 2020, s. 42). Badania prowadzone w Kielcach i Rzeszowie pokazały, że nauczyciele w większości przypadków określili swoje umiejętności w obszarze wykorzystania e-narzędzi na poziomie przeciętnym, jedynie wykładowcy akademicki najczęściej wskazywali na wysoki ich poziom (26%). Z jednej strony może to wynikać z dostępności do nowych rozwiązań w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych, z drugiej strony badacze przypuszczają, że ta grupa badanych w większym stopniu wykorzystywała je w swojej codziennej pracy zawodowej i to przyczyniło się do wzrostu poziomu tychże umiejętności (Warzocha, Winiarczyk, 2021, s. 69). Wyniki badań pokazują, że nauczyciele bez odpowiednich predyspozycji, umiejętności, zaangażowania mogą mieć problem z efektywnym wykorzystaniem dostępnych nowoczesnych środków dydaktycznych wspomagających proces edukacyjny. Można więc potwierdzić tezę badaczy, że: „(...) przed nauczycielami jawi się wieloaspektowe i trudne zadanie do zrealizowania, polegające na zmodyfikowaniu przekazu treści i zastosowaniu narzędzi cyfrowych w procesie edukacyjnym, co z kolei wymaga ukształtowania u nich kluczowych kompetencji w tym zakresie. Zadanie to jest koniecznością, chociażby z uwagi na troskę o efektywniejsze edukowanie młodej generacji uczniów, wzrastających w bezustannie ewoluującej medialności współczesnego świata” (Warzocha, Winiarczyk, 2019, s. 133).

Podsumowanie

Podsumowując trzeba stwierdzić, że zmiany w poziomie kompetencji dydaktycznych i wychowawczych pedagogów radomskich szkół wywołane sytuacjami kryzysowymi nie poddają się jednoznacznej ocenie. Pomimo deklaracji realizacji założonych celów dydaktycznych i wychowawczych przez większość badanych wysoki udział nauczycieli kwestionujących te osiągnięcia bądź mających wątpliwości i trudności z oceną założonych celów nie pozwala na optymizm w tej kwestii. Wobec koniecznego w obliczu nowych uwarunkowań wzbogacenia kompetencji metodycznych także uwidacznia się zróżnicowanie opinii. Można zaobserwować znaczący

udział nauczycieli niemających wyrobionego zdania na ten temat i niedostrzegających zmian w poziomie swoich kompetencji metodycznych.

Oceniając wybrane elementy organizacji zajęć w szkole zarówno podczas pandemii, jak i po powrocie do tradycyjnej edukacji należy stwierdzić, że generalnie nauczyciele przejawiają dużą troskę, aby ten proces przebiegał prawidłowo. Na pewno poprawy wymagają metody pracy na lekcjach. Było to dość trudne biorąc pod uwagę fakt, iż nauczyciele w zdecydowanej większości nie byli przygotowani do pracy zdalnej, jednak obecnie widać wyraźnie, że kompetencje związane z organizacją pracy z uczniami wymagają dodatkowych działań.

Jednak nie tylko nauczyciele muszą zmienić swoją organizację pracy. Po stronie uczniów jest również trochę do zrobienia. Nauczyciele mogą się starać prowadzić zajęcia ciekawymi aktywizującymi metodami, ale bez uczniów nie można tego zrobić. Konieczne jest również zaangażowanie po stronie uczniów. Jednym z badanych elementów było równomierne obciążenie uczniów zadaniami. Tutaj mamy również sporo do nadrobienia. Warto zastanowić się nad zorganizowaniem zajęć wyrównawczych dla uczniów, którzy mają trudności w adaptacji do nowych warunków kształcenia w czasie pokryzysowym, jak również w czasie trwania kryzysu (trwająca wojna w Ukrainie).

Rozwój kompetencji metodycznych jest zagadnieniem ciągle aktualnym. Są one istotne dla efektywnego nauczania, a zmienność sytuacji, w tym kryzysowych, sprawia, iż dostosowanie do zmieniających się potrzeb wymaga ciągłego doskonalenia nauczycieli.

Bibliografia

1. Czajkowska, M. (2013). Pomiar kompetencji nauczycieli matematyki. *Edukacja*, 1(121), 73–88.
2. Czajkowska, M., Grochowalska, M., Orzechowska, M. (2015). *Potrzeby nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli matematyki w zakresie rozwoju zawodowego*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
3. Dylak, S. (1995). *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
4. Gołek, B. (2014). Kompetencje współczesnego nauczyciela (wybrane obszary). *Roczniki Komisji Nauk Pedagogicznych*, Tom LXVII, 87–103.
5. Grochulska, A. (2002). O obszarach kompetencji zawodowych nauczyciela. Próba zarysowania problemu. W: (red.) T. Gomuła, *Nabywanie kompetencji nauczycielskich w toku studiów wyższych*. Kielce: Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej.
6. Hamer, H. (1994). *Klucz do efektywności nauczania. Poradnik dla nauczycieli*. Warszawa: Wydawnictwo Veda.
7. Jankowiak, B., Jaskulska, S. (2020). Dobrostan nauczycieli i nauczycielek a ich postawy wobec kształcenia na odległość w czasie pandemii COVID-1. *Przegląd Pedagogiczny*, nr 1, s. 219–232.
8. Kamińska, A. (2014). Nabywanie kompetencji kluczowych przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zmieniającym się świecie edukacyjnym i społecznym. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 31(2014)1, 53–67.

9. Koć-Seniuch, G. (2000). Od kwalifikacji do kompetencji nauczycielskich. W: red. G. Koć-Seniuch, A. Cichoński, *Nauczyciel i uczniowie w dyskursie edukacyjnym. Wybrane problemy do zajęć konwersatoryjnych z pedagogiki*. Białystok: Trans Humana.
10. Kwaśnica, R. (1995). Wprowadzenie do myślenia. O wspomaganiu nauczycieli w rozwoju. W: red. H. Kwiatkowska, T. Lewowicki, *Z zagadnień pedeutologii i kształcenia nauczycieli*. „Studia pedagogiczne”. Warszawa: Wydawnictwo Instytut Technologii i Eksploatacji.
11. Lorenc, J. (2018). Kompetencje wychowawcze nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej w opiniach studentów. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika*, Wyd. 16, s. 181–189.
12. Nazaruk, S. K., Marchel, J. (2019). Diagnoza kompetencji zawodowych oraz potrzeb doskonalenia zawodowego nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, vol. 14, nr 2(52), s. 55–76.
13. Okoń, W. (2007). *Nowy słownik pedagogiczny*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „ŻAK”.
14. Ostolski, P. (2021). Kompetencje metodyczne nauczycieli akademickich. W: red. Anna Karpińska, Monika Zińczuk, Karol Kowalczyk, *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej*. Białystok: Uniwersytet w Białymstoku.
15. Palka, S. (2003), *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
16. Pankowska, D. (2016). Kompetencje nauczycielskie – próba syntezy. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, t. XXXV z. 3, 187–209.
17. Plebańska, M., Szyller, A., Sieńczewska, M. (2020). *Edukacja zdalna w czasach COVID-19: Raport z badania*. Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. <https://kometa.edu.pl/biblioteka-cyfrowa/publikacja>.
18. Ptaszek, G., Stunża, G. D., Pyżalski, J., Dębski, M., Bigaj, M. (2020). *Edukacja zdalna: Co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
19. Raport z diagnozy potrzeb doskonalenia zawodowego nauczycieli w województwie mazowieckim Kompetencje nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej (2010). Warszawa: Mazowiecki Zespół ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Nauczycieli. Pobrano z: http://www.kuratorium.waw.pl/files/f-1969-2-kompetencje_nauczycieli_wych_przedszkolnego.pdf
20. Rogozińska, K., Winiarczyk, A. (2019). *Multimedialne przedszkolne*. Kielce: Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego.
21. Sałata E. (2007), *Realizacja kompetencji nauczycielskich w opinii badanych nauczycieli*. W: J. Pavelka (red.), III. InEduTech 2007 Kl'účové kompetencie a technické vzdelávanie. Presov, 75–80. Pobrano z: <http://www.pulib.sk/elpub2/FHPV/Pavelka2/index.html>
22. Samborska, I. (2014). Kompetencje nauczyciela edukacji elementarnej. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 1, 41–52.
23. Strykowski, W. (2005). *Kompetencje współczesnego nauczyciela*. *Neodidagmata*, 27/28, 15–28.
24. Strykowski, W., Strykowska, J., Pieluchowski, J. (2007). *Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej*. Poznań: Wydawnictwo eMPi2.
25. Szempruch, J. (2013). *Pedeutologia. Studium teoretyczno-pragmatyczne*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
26. Śliwerski, B. (2009). *Pedagog jako sprawca wychowania*. „Kwartalnik Pedagogiczny”, 4(214), s. 12–13.
27. Warzocha, T. (2019). Wykorzystanie TIK w kształceniu akademickim. W: E. Asmakovets, S. Koziej (red.), *Człowiek w środowisku edukacyjnym*. Kielce: Stamp Partner.

28. Warzocha, T., Winiarczyk, A. (2019). Jeszcze wybór czy już konieczność wykorzystywania przez nauczycieli TIK w edukacji? – opinie studentów kierunków nauczycielskich Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytetu Rzeszowskiego. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*. 33, 125–151, <https://studiapedagogiczne.ujk.edu.pl/numery/33.pdf>
29. Winiarczyk, A., Warzocha, T. (2021). Edukacja zdalna w czasach pandemii COVID-1. *Forum Oświatowe*, Vol 33, No 1(65), s.61–76.
30. Winiarczyk, A., Warzocha, T. (2020). Akademicki proces kształcenia kandydatów na nauczycieli w zakresie stosowania TIK w edukacji – w świetle badań studentów Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytetu Rzeszowskiego. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*, 35, 199–220, <https://studiapedagogiczne.ujk.edu.pl/numery/35.pdf>

dr hab. Elżbieta SAŁATA, prof. UR

Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego

dr Maria GAGACKA

Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego

Kompetencje społeczne w zawodach związanych z edukacją. Metaanaliza zasobów zawodoznawczych

Social competences in education-related professions. A meta-analysis of professional resources

Key words: social competences, professions, Polish Classification of Activities, education, descriptions of information about professions, INFOdoradca+ project.

Abstract: The article is devoted to the analysis of social competences specified in education-related professions based on the descriptions of the Information on Professions prepared by Expert Teams, assessed by Reviewers and Evaluators within the INFOdoradca+ project. The aim of the research based on the document analysis method was to find competences that can be universal and transferable between professions in the field of education. The social competences listed in the descriptions were assigned to general categories and ranked in terms of frequency of occurrence in the analyzed descriptions. 19 main competences were identified for 34 professions. Competences in the sense of readiness to act responsibly, professional development and ethical behaviour appeared most frequently in the results. The following competences are also characteristic for these professions: competences relating to evaluation and verification of implemented actions, cooperation, and taking the right decisions. Also important is the readiness to create and disseminate models of appropriate behaviour, as well as to act independently, show empathy, build relationships, communicate, be flexible, work as a team, build one's own authority, assess risks and threats. The meta-analysis carried out will be helpful in preparing programs and scenarios for developing social competences at every stage of education and will be useful for career counselors as a guide to individual and group work taking into account the development of the most needed social competences in future professional activity.

Słowa kluczowe: kompetencje społeczne, zawody, Polska Klasyfikacja Działalności, edukacja, opisy informacji o zawodach, projekt INFOdoradca+.

Streszczenie: Artykuł został poświęcony analizie kompetencji społecznych wyszczególnionych w zawodach związanych z edukacją na podstawie opisów Informacji o Zawodach, przygotowanych przez zespoły ekspertów, ocenianych przez recenzentów i ewaluatorów w ramach projektu INFOdoradca+. Celem badań opartych na metodzie analizy dokumentów było znalezienie kompetencji, które mogą być uniwersalne i transferowalne między poszczególnymi zawodami w obszarze edukacji. Wymienione w opisach kompetencje społeczne zostały przyporządkowane do ogólnych kategorii i uszeregowane pod względem częstości występowania w analizowanych opisach. Wyodrębnionych zostało 19 głównych kompetencji dla 34 zawodów. W wynikach najczęściej pojawiają się kompetencje w znaczeniu gotowości do odpowiedzialnego działania,

rozwoju zawodowego i etycznego postępowania. Dla tych zawodów charakterystyczne są także: kompetencje odnoszące się do oceniania i weryfikowania realizowanych działań, współpracy, oraz podejmowania właściwych decyzji. Istotna jest także gotowość do tworzenia i upowszechniania wzorców właściwego postępowania, jak również do samodzielnego działania, okazywania empatii, budowania relacji, komunikowania się, elastyczności, pracy zespołowej, budowania własnego autorytetu, oceniania zagrożeń i ryzyka. Przeprowadzona metaanaliza będzie pomocna do przygotowania programów i scenariuszy dotyczących kształtowania kompetencji społecznych na każdym etapie edukacji oraz będzie użyteczna dla doradców zawodowych jako wskazówka do pracy indywidualnej i grupowej uwzględniającej rozwijanie najbardziej potrzebnych kompetencji społecznych w przyszłej aktywności zawodowej.

Wprowadzenie

Termin kompetencje jest obecnie bardzo często używany, podejmowane są liczne badania i analizy poświęcone temu zagadnieniu. Świadczy to o jego znaczeniu w kontekście naszego życia osobistego i zawodowego. Pod pojęciem tym kryją się praktyczne umiejętności, ważne z punktu widzenia wykonywania czynności pracowniczych. Pozwalają radzić sobie w różnych sytuacjach i sprawnie realizować powierzone zadania. Kompetencje wiążą się ze sprawczością oraz mają praktyczny wymiar, opierają się na zdobytym doświadczeniu. Według definicji słownikowych, kompetencje stanowią połączenie wiedzy, umiejętności i właściwych postaw, motywacji, odpowiedzialności i zaangażowania do działania (Kowal i Kowal, 2023), dodatkowo przydatne mogą się okazać – zdaniem niektórych badaczy – cechy osobowości (Koszewska, 2014), np. komunikatywność w przypadku zawodów społecznych czy dokładność w odniesieniu do zawodów badawczych.

Kompetencje społeczne pozwalają lepiej funkcjonować w społeczeństwie i w życiu zawodowym. Ułatwiają proces efektywnego, całożyciowego uczenia się i przyczyniają się do budowania pozytywnych relacji interpersonalnych, postaw odpowiedzialności i gotowości do współpracy (Gniadek, 2020).

Zagadnienie kompetencji społecznych jest analizowane przez różne dziedziny, powstają klasyfikacje i zestawienia odnoszące się do ich znaczenia w życiu społecznym i zawodowym (Gniadek, 2020). Mamy do czynienia z wieloma definicjami tego terminu (Koszewska, 2014), jednak źródłem odniesienia jest funkcjonowanie w grupie osób, gdzie zachodzi komunikacja, współdziałanie, budowanie relacji itp. (Martowska, 2012). Wysoki poziom kompetencji społecznych jest czynnikiem chroniącym przed stresem i wypaleniem zawodowym, osoby takie lepiej kontaktują się z innymi, tworząc sieć wsparcia, co przekłada się na ich dobrostan i lepsze radzenie sobie z trudnościami (Tucholska, 2009).

Obszarem analiz kompetencji społecznych okazało się pokłosie projektu **„Rozwijanie, uzupełnienie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnienie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**, w którym zostało opisanych 1000 zawodów kilkudziesięciu branż. Realizatorem Projektu było Konsorcjum, w skład którego wchodziły: Doradca Consultants Ltd., Instytut

Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy z Radomia (obecnie: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji), Instytut Pracy i Spraw Socjalnych z Warszawy, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy z Warszawy oraz Agencja badawcza PBS z Sopotu, która była wykonawcą projektu.

Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy (Publiczne Służby Zatrudnienia, 2018).

Głównym celem projektu było rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach dla minimum 1000 zawodów ujętych w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności na potrzeby rynku pracy oraz ich propagowanie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji w instytucjach rynku pracy (IRP) (Publiczne Służby Zatrudnienia, 2018).

Adresatami produktów projektu są instytucje rynku pracy (IRP), w tym wszystkie Publiczne Służby Zatrudnienia (PSZ), czyli m.in. Powiatowe Urzędy Pracy oraz Wojewódzkie Urzędy Pracy, a także minimum 2000 niepublicznych IRP (OHP, agencje zatrudnienia, instytucje szkoleniowe), instytucje dialogu społecznego, instytucje partnerstwa lokalnego (Publiczne Służby Zatrudnienia, 2018). Dodatkowo odbiorcami informacji są gminne centra informacji, akademickie biura karier, szkolne ośrodki kariery, organizacje pozarządowe (NGO) i inne.

W każdym opisie informacji o zawodzie zamieszczono wykaz kompetencji społecznych, na które wskazali członkowie zespołu eksperckiego oraz recenzenci i ewaluatorzy. Znajduje się on w części 3 **Zadania zawodowe i wymagane kompetencje**, w podpunkcie 3.5. **Kompetencje społeczne**.

Wieloetapowa procedura opisu pozwoliła na kilkukrotne zweryfikowanie zapisów. Kompetencje społeczne rozumiane są tu jako: „(...) rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania” (Symela i Woźniak, 2018). Dla autorów opisów informacji o zawodach pojawiły się zalecenia, aby skupić się na aksjologicznym wymiarze działania zawodowego, uwzględniającym właściwe postawy i profesjonalne odniesienie do własnej pracy, z przesłaniem dążenia do jak najlepszego realizowania zadań zawodowych z należytą sumiennością i zaangażowanym podejściem oraz dbałością o rozwój własny oraz podległych pracowników, właściwego funkcjonowania w zespole oraz w kontaktach z otoczeniem (por. Symela i Woźniak, 2018)¹.

¹ Aby przygotować listę kompetencji społecznych, jako element opisu informacji o zawodzie Autorzy analizowali przykładowe opisy kompetencji społecznych opracowanych w opisach standardów

Autorzy brali pod uwagę kompetencje, które umożliwiały skuteczne wykonywanie zadań w sytuacjach zawodowych, zarówno typowych, jak i problemowych (Symela i Woźniak, 2018).

Założenia metodologiczne

Kluczowym celem badań było poznanie zestawu najważniejszych kompetencji społecznych, jakie zgłosiły Zespoły Ekspertów, Recenzentów i Ewaluatorów w obszarze zawodów związanych z Edukacją. Główny problem badawczy brzmi: Jakie kompetencje dotyczące zawodów z obszaru edukacji wskazywane były najczęściej i mogą być przeniesione do innych zawodów tej grupy?

Do przygotowania wykazu wykorzystano metodę analizy dokumentów w postaci opisów Informacji o Zawodach przygotowanych w ramach projektu INFOdoradca+. Metoda ta polega na porządkowaniu oraz interpretacji zawartych w danym opisie treści w perspektywie założonego problemu badawczego. Zanalizowanych zostało 34 zawodów przyporządkowanych przez Ekspertów do Sekcji P Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD): Andragog 235101, Animator czasu wolnego młodzieży (pracownik młodzieżowy) 235916, Asystent edukacji romskiej 531203, Asystent nauczyciela dziecka cudzoziemca 531201, Asystent nauczyciela przedszkola 531202, Asystent nauczyciela w szkole 531204, Doradca zawodowy 242304, Dydaktyk multimedialny 235901, Edukator ekologiczny 325501, Egzaminator on-line 235902, Ewaluator programów edukacji 235102, Instruktor gimnastyki korekcyjnej 342302, Instruktor jazdy konnej 342303, Instruktor nauki jazdy 516502, Instruktor rytmiki 342306, Instruktor tańca 235502, Instruktor techniki jazdy 516501, Metodyk edukacji na odległość 235103, Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104, Nauczyciel języka obcego 233008, Nauczyciel języka polskiego 233012, Nauczyciel matematyki 233015, Nauczyciel nauczania początkowego 234113, Nauczyciel przedsiębiorczości 233018, Nauczyciel przedszkola 234201, Nauczyciel wychowania fizycznego 233025, Pedagog 235921, Pedagog specjalny 235919, Pedagog szkolny 235912, Specjalista do spraw szkoleń 242403, Trener osobisty (coach, mentor, tutor) 235920, Wychowawca małego dziecka 234202, Wychowawca w placówkach oświatowych, wsparcia dziennego, wychowawczych i opiekuńczych oraz instytucjach pieczy zastępczej 235914, Wykładowca na kursach (edukator, trener) 235915.

kwalifikacji/ kompetencji zawodowych, dostępnych pod adresem: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>. Zaleceniem było także korzystanie z zapisów odnoszących się do kompetencji społecznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8: 9 dokument źródłowy: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20160000537/O/D20160537.pdf> oraz zapisów odnoszących się do kompetencji społecznych zawartych w regulacji prawnej (jeśli jest opublikowana) dotyczącej Sektorowej Ramy Kwalifikacji powiązanej z danym zawodem lub w projekcie Sektorowej Ramy Kwalifikacji dostępnym pod adresem: <http://www.kwalifikacje.edu.pl/pl/ramy-sektorowe>. (Symela i Woźniak, 2018, s. 43).

Każdy opis informacji o zawodzie zawierał wykaz właściwych mu kompetencji społecznych. Aby zanalizować, które kompetencje najczęściej pojawiają się w zestawieniach, mimo stylistycznych różnic w zapisach i dookreśleń właściwych dla specyfiki zadań w danym zawodzie, zostały w tej grupie zidentyfikowane ogólne kategorie kompetencji jako gotowość do określonych działań i postaw. Zostało oznaczonych 19 kompetencji społecznych, w znaczeniu gotowości do: ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ, WSPÓŁPRACY, ZESPOŁOWOŚCI, BUDOWANIA WŁASNEGO AUTORYTETU, ELASTYCZNOŚCI, BUDOWANIA RELACJI, DOSKONALENIA ZAWODOWEGO, ETYCZNOŚCI I PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW, WYKAZYWANIA EMPATII I ASERTYWNOŚCI, OCENIANIA I WERYFIKOWANIA DZIAŁAŃ, DECYZYJNOŚCI, WSPIERANIA INNYCH, KOMUNIKOWANIA SIĘ, SAMODZIELNOŚCI, OCENIANIA ZAGROŻEŃ I RYZYKA, RADZENIA SOBIE ZE STRESEM, TWORZENIA I ROZWIJANIA WZORCÓW WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA, ZARZĄDZANIA ZESPOŁEM, ROZWIĄZYWANIA KONFLIKTÓW.

Oprócz kompetencji społecznych pojawiających się co najmniej w 2 opisach zawodów zostały zamieszczone także kompetencje, które pojawiły się jednorazowo.

Kompetencje społeczne w odniesieniu do edukacji

Poniżej zostaną przedstawione przykłady kompetencji społecznych zidentyfikowanych przez zespoły eksperckie, opiniowane także przez recenzentów i ewaluatorów, kryjących się pod ogólnymi, „zbiorczymi” nazwami. Oznaczają one gotowość pracownika do wykazywania określonych postaw i działania w określony sposób, jednocześnie uwzględniają specyfikę pracy w zawodzie i realizację konkretnych zadań.

Kompetencja 1. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWA

Ponoszenie odpowiedzialności

W omawianej grupie zawodów wymieniona została kompetencja: **ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWA** w brzmieniu dostosowanym do specyfiki zawodu i konkretnych zadań zawodowych, jest to np. gotowość do: „Ponoszenia odpowiedzialności za skutki własnych działań edukacyjno-wychowawczo-opiekuńczych i podjętych decyzji” (Nauczyciel języka obcego **233008**); „Przyjmowania współodpowiedzialności za proces wspierania klienta w kontekście osiągnięcia celów rozwojowych”, „Przyjmowania odpowiedzialności za rolę społeczną, jaką pełni, w szczególności w kontekście wpływu na kształtowanie postaw związanych z potrzebą ciągłego rozwoju (kształcenia ustawicznego) oraz otwartości na nowe rozwiązania, które są podstawą do rozwoju zawodowego i osobistego klientów” (**Trener osobisty [coach, mentor, tutor] 235920**).

Kompetencja 2. WSPÓŁPRACA

Podjęcie współpracy

Jedną z kompetencji wymienionych w opisach zawodów stanowi **WSPÓŁPRACA** w brzmieniu dostosowanym do specyfiki zawodu i konkretnych zadań zawodowych. Poniżej znajdują się wybrane przykłady, jak np.: gotowość do: „Konstruktywnej współpracy w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla zawodu dydaktyk” (**Dydaktyk multimedialny 235901**); „Współpracowania z zespołem wewnętrznym i zewnętrznym, budowania atmosfery współpracy i dążenia do celu, uczestniczenia w wypracowaniu konstruktywnych i efektywnych rozwiązań” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Prowadzenia współpracy w zespole w środowisku szkolnym oraz nawiązywania kontaktów z różnymi interesariuszami zewnętrznymi szkoły” (**Nauczyciel języka polskiego 233012**); „Podjęcie współpracy na rzecz dobra uczniów oraz środowiska lokalnego” (**Nauczyciel matematyki 233015**); „Prowadzenia współpracy w zespole w środowisku szkolnym oraz nawiązywania kontaktów z różnymi interesariuszami zewnętrznymi szkoły, np. instytucjami rynku pracy i pracodawcami” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**); „Współpracy i udzielania wsparcia rodzicom i opiekunom wychowanków oraz okazywania troski o harmonijne współdziałanie z innymi” (**Wychowawca w placówkach oświatowych, wsparcia dziennego, wychowawczych i opiekuńczych oraz instytucjach pieczy zastępczej 235914**).

Kompetencja 3. ZESPOŁOWOŚĆ

Funkcjonowanie w zespole pracowniczym

Kompetencja ta jest bliska kompetencji odnoszącej się do współpracy. Funkcjonowanie w zespole pracowniczym zostało zaakcentowane w przypadku: **Animatora czasu wolnego młodzieży (pracownika młodzieżowego) 235916**, **Instruktora nauki jazdy 516502** (gotowość do „funkcjonowania w zespole”).

Dodatkowe dookreślenia pojawiają się w opisach zawodów: **Edukatora ekologicznego (325501)** jako gotowość do „Funkcjonowania samodzielnie lub w zespole w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla obszaru edukacji ekologicznej” oraz **Egzaminatora online (235902)** jako gotowość do „Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla zawodu egzaminatora on-line”. W przypadku opisu zawodu **Metodyka technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104** zapis brzmi: gotowość do: „Podjęcie (...), współpracy w zespole podczas realizacji usług i projektów wspierających funkcjonowanie TIK w dydaktyce”.

Kompetencja 4. BUDOWANIE WŁASNEGO AUTORYTETU

Kompetencja ta została uznana za szczególnie istotną w przypadku kilku zawodów omawianej grupy. Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracow-

nik jest gotów do „Budowania własnego autorytetu” (**Animator czasu wolnego młodzieży [pracownik młodzieżowy] 235916**); „Budowania własnego autorytetu, szczególnie względem uczniów i ich rodziców” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**); „Budowania autorytetu i rozwiązywania problemów, reagowania w przypadku częstego występowania konfliktów w grupie dzieci” (**Nauczyciel przedszkola 234201**); „Budowania swojego autorytetu poprzez relacje oparte na szacunku, akceptacji i konsekwencji” (**Pedagog 235921**); „Budowania własnego autorytetu wśród osób szkolonych” (**Wykładowca na kursach [edukator, trener] 235915**).

Kompetencja 5. ELASTYCZNOŚĆ

Dostosowywanie się do zmiennych okoliczności pracy

Oznacza gotowość dostosowania się do zmian, okoliczności, jakie wiążą się z nowymi uwarunkowaniami zawodowymi, procesami, w które zaangażowany jest pracownik. Przykładami jest gotowość do: „Dostosowania własnego zachowania do potrzeb uczestników zajęć gimnastyki” (**Instruktor gimnastyki korekcyjnej 342302**); „Dostosowania swego zachowania do zmiennych warunków pracy w szkole” (**Asystent edukacji romskiej 531203**) oraz **Asystent nauczyciela dziecka cudzoziemca (531201)**; „Dostosowywania zachowania do zmiennych warunków pracy w placówce przedszkolnej” (**Asystent nauczyciela przedszkola 531202**); „Dostosowywania zachowania własnego i uczestników zajęć do nieprzewidzianych zmian w miejscu prowadzenia zajęć z jeździectwa” (**Instruktor jazdy konnej 342303**); „Dostosowywania swojego zachowania do zmian w środowisku pracy” (**Instruktor nauki jazdy 516502**); „Dostosowywania działania do zmieniających się okoliczności drogowych: awaria samochodu, zdarzenie drogowe, korki” (**Instruktor techniki jazdy 516501**).

Kompetencja 6. BUDOWANIE RELACJI

Kompetencja ta została uznana za szczególnie istotną w przypadku kilku zawodów odnoszących się do edukacji. Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Dbania i utrzymywania dobrych relacji z partnerami oraz klientami z różnych środowisk” (**Animator czasu wolnego młodzieży (pracownik młodzieżowy) 235916**); „Prowadzenia konsultacji z nauczycielem przedszkola w kwestiach opieki i oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych” (**Asystent nauczyciela przedszkola 531202**); „Dbania o utrzymywanie trwałych relacji z partnerami oraz klientami” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Tworzenia i utrzymywania właściwych relacji w środowisku szkolnym” (**Nauczyciel języka polskiego 233012**); „Budowania relacji wzajemnego zaufania i współdziałania pomiędzy wszystkimi podmiotami procesu nauczania-uczenia się” (**Nauczyciel matematyki 233015**); „Tworzenia i utrzymywania właściwych relacji w środowisku szkolnym” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**).

Kompetencja 7. DOSKONALENIE ZAWODOWE

Kompetencja ta oznacza podnoszenie kwalifikacji w zakresie uczenia się, ustawicznego poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz zdobywania i doskonalenia umiejętności z uwzględnieniem trendów rozwojowych danej branży. Dotyczy to także kompetencji osobistych, ważnych z punktu widzenia funkcjonowania w zespole pracowniczym. Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Doskonalenia kompetencji zawodowych w sposób ustawiczny oraz śledzenia nowych rozwiązań technologicznych w zakresie organizacji procesu kształcenia na odległość” (**Metodyk edukacji na odległość 235103**); „Rozwijania kompetencji osobistych i zawodowych, w tym ustawicznego aktualizowania wiedzy i podwyższania umiejętności w zakresie TIK” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Rozwijania kompetencji osobistych i zawodowych, w tym ustawicznego aktualizowania i podwyższania swoich kwalifikacji jako nauczyciela języka obcego” (**Nauczyciel języka obcego 233008**); „Podejmowania samokształcenia i planowania ścieżki własnego rozwoju” (**Nauczyciel matematyki 233015**); „Rozwijania kompetencji osobistych i zawodowych, w tym ustawicznego aktualizowania i podwyższania swoich kwalifikacji jako nauczyciela przedsiębiorczości” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**); „Uczestniczenia w sposób aktywny w działalności organizacji i instytucjach realizujących działania pedagogiczne” (**Pedagog 235921**); „Uczestniczenia w sposób aktywny w działalności organizacji i instytucjach realizujących działania pedagogiki specjalnej” (**Pedagog specjalny 235919**); „Uczestniczenia w grupach, organizacjach profesjonalnych i stowarzyszeniach zawodowych, aktywnie wykonując zawód związany ze świadczeniem usług coachingowych” (**Trener osobisty (coach, mentor, tutor) 235920**); „Uczestniczenia w sposób aktywny w działalności organizacji i instytucjach realizujących działania pedagogiczne” (**Pedagog szkolny 235912**).

Kompetencja 8. ETYCZNOŚĆ I PRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW

Kompetencja ta oznacza przede wszystkim gotowość do realizowania właściwych postaw zawodowych opartych na etosie pracy, w kontekście zasad uczciwości, rzetelności i bezpieczeństwa. Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Kierowania się zasadami etyki zawodowej opartej na dostępności, dobrowolności, równości, swobodzie wyboru zawodu i miejsca pracy, poufności i ochrony danych osobowych” oraz „Przestrzegania zasad profesjonalizmu zawodowego, rzetelności w udzielaniu informacji i porad” (**Doradca zawodowy 242304**); „Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową oraz potrzebami i możliwościami uczniów w tym przestrzegania zasad uczciwości, rzetelności, poufności” oraz „Przestrzegania zasad etyki w kontaktach z dorosłymi i z dziećmi oraz podczas diagnozowania i oceniania uczniów” (**Nauczyciel nauczania początkowego 234113**); „Kierowania się zasadami etyki zawodowej, w tym przestrzegania zasad uczciwości, rzetelności, poufności” oraz „Dostrzegania dylematów etycznych związanych z pracą własną i innych osób” (**Pedagog 235921**);

„Przestrzegania określonych w standardach etycznych i normach zawodowych zasad uczciwości, rzetelności, poufności oraz zapobiegania konfliktom interesów w realizacji usługi” (**Trener osobisty [coach, mentor, tutor] 235920**); „Stosowania zasady bezstronności i nieulegania wpływowi, czy lobbingsowi różnych grup interesariuszy zaangażowanych w procesy ewaluacji. Prezentowania wyników badań oraz przygotowywanych rekomendacji w sposób bezstronny” (**Ewaluator programów edukacji 235102**).

Kompetencja 9. WYKAZYWANIE EMPATII I ASERTYWNOŚCI

Wczuwanie się w stany emocjonalne innych osób, wyczuwanie problemów rozmówców

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Prezentowania właściwej postawy nacechowanej empatią i asertywnością względem radzących się w procesie wspierania ich rozwoju edukacyjnego i/lub zawodowego” (**Doradca zawodowy 242304**); „Wykazywania empatii i asertywności pozwalającej na wspieranie rozwoju kompetencji jeździeckich klienta” (**Instruktor jazdy konnej 342303**); „Wykazywania empatii i asertywności pozwalającej na wspieranie rozwoju uczących się języka obcego” (**Nauczyciel języka obcego 233008**); „Wykazywania empatii i asertywności pozwalającej na wspieranie rozwoju uczniów” (**Nauczyciel języka polskiego 233012**); „Wykazywania empatii i asertywności pozwalającej na wspieranie rozwoju uczniów” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**); „Wykazywania empatii i asertywności pozwalającej na wspieranie rozwoju zawodowego i osobistego klienta” (**Trener osobisty [coach, mentor, tutor] 235920**).

Kompetencja 10. OCENIANIE I WERYFIKOWANIE DZIAŁAŃ

Kompetencja ta oznacza refleksyjne podejście przez pracownika do procesu i efektów pracy w celu ich usprawniania. Przykładowe zapisy przytoczone zostały poniżej: osoba wykonująca ten zawód w odniesieniu do tej kompetencji społecznej jest gotowa do: „Oceniania i korygowania własnych postaw i zachowań oraz relacji z uczestnikami szkolenia” (**Instruktor nauki jazdy 516502**); „Oceniania swojego działania zawodowego oraz zespołu wielospecjalistycznego, w którym uczestniczy” (**Instruktor rytmiki 342306**); „Oceniania siebie jako instruktora oraz zespołów tancerzy i organizacji, w których uczestniczy, głównie szkół tańca” (**Instruktor tańca 235502**); „Dokonywania samooceny i weryfikacji działania w zakresie realizowania zadań zawodowych. Oceniania i korygowania własnych postaw i zachowań w relacji z uczestnikami szkolenia” (**Instruktor techniki jazdy 516501**); „Oceniania pracy własnej oraz zespołów, z którymi współpracuje w zakresie projektowania kursów na odległość” (**Metodyk edukacji na odległość 235103**); „Oceniania i dostosowywania własnych postaw i zachowań, w tym do ciągłego przeglądu własnych osiągnięć i oddziaływania na uczących się języka obcego” (**Nauczyciel języka obcego 233008**); „Oceniania i dostosowywania własnych postaw i zachowań, w tym do ciągłego przeglądu własnych osiągnięć i oddziaływania na uczących się języka pol-

skiego” (**Nauczyciel języka polskiego 233012**); „Analizowania i dokonywania samooceny prowadzonych działań dydaktycznych, opiekuńczych i wychowawczych” (**Nauczyciel matematyki 233015**).

Kompetencja 11. DECYZYJNOŚĆ

Oznacza gotowość do stanowienia o pewnym obszarze działań zawodowych, w zakresie związanym z zakresem ponoszenia odpowiedzialności. Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Podejmowania optymalnych rozwiązań w swej działalności podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów związanych z przebiegiem egzaminów on-line. Podejmowania inicjatyw służących doskonaleniu jakości procesu egzaminowania on-line” (**Egzaminator on-line 235902**); „Podejmowania samodzielnych decyzji dotyczących ewaluacji programu edukacyjnego” (**Ewaluator programów edukacji 235102**); „Podejmowania samodzielnie decyzji dotyczących organizacji pracy z dzieckiem, rozwoju metod i form nauczania rytmiki” (**Instruktor rytmiki 342306**); „Podejmowania inicjatywy w zakresie rozwoju metod i form nauczania tańca” (**Instruktor tańca 235502**); „Wykazywania inicjatywy, otwartości i zorientowania na klienta, uczestniczenia w wypracowaniu konstruktywnych i efektywnych rozwiązań” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Podejmowania samodzielnych decyzji dotyczących organizacji pracy z dzieckiem oraz rozwiązywania problemów wynikających ze specyfiki zawodu nauczyciela języka polskiego” (**Nauczyciel języka polskiego 233012**); „Rozwiązywania problemów wynikających ze specyfiki zawodu” (**Nauczyciel przedszkola 234201**); „Samodzielnego podejmowania decyzji dotyczących wdrażania nowych form i metod pracy oraz sposobów oceniania wyników szkoleń. Podejmowania inicjatywy w zakresie poszukiwania nowych i skutecznych metod pracy” (**Specjalista do spraw szkoleń 242403**).

Kompetencja 12. WSPIERANIE INNYCH

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Wspierania uczestników szkolenia w poznawaniu i doskonaleniu techniki jazdy” (**Instruktor techniki jazdy 516501**); „Wspierania klienta w poznaniu, zrozumieniu i akceptacji swojej i jego roli” (**Trener osobisty [coach, mentor, tutor] 235920**); „Udzielania wsparcia i pomocy, okazywania troski, harmonijnego współdziałania z innymi” (**Nauczyciel języka obcego 233008**).

Kompetencja 13. KOMUNIKOWANIE SIĘ

Aktywne słuchanie

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Efektywnego komunikowania się ze współpracownikami” (**Metodyk edukacji na odległość 235103**); „Komunikowania się z partnerami i klientami, tj. komunikacji opartej na świadomym podejmowaniu inicjatyw, otwarciu na proces zmiany, sprawczości oraz tworzeniu pozytywnego wizerunku metodyka technolo-

gii informacyjnych i komunikacyjnych” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Komunikowania się z uczniami, rodzicami, innymi nauczycielami, pracownikami instytucji pedagogicznych, instytucji kultury” (**Nauczyciel języka polskiego 233012** oraz **Pedagog 235921**); „Posługiwanie się dialogiem motywującym” (**Animator czasu wolnego młodzieży [pracownik młodzieżowy] 235916**); „Porozumiewania się w sposób skuteczny w różnych sytuacjach z pracownikami szkoły, uczniami i rodzicami uczniów” (**Asystent nauczyciela w szkole 531204**).

Kompetencja 14. OCENIANIE ZAGROZEŃ I RYZYKA

Zapisy odnoszące się do gotowości do „Dokonywania racjonalnej oceny zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia” znaleźć można w opisach następujących zawodów: **Asystent nauczyciela przedszkola 531202**, **Edukator ekologiczny (325501)**. Zapis o gotowości do „Oceniania zagrożeń dla zdrowia i życia oraz podejmowania działań zapobiegających tym zagrożeniom” towarzyszy opisom zawodu **Instruktor nauki jazdy (516502)** oraz **Instruktor techniki jazdy (516501)**.

W opisie zawodu **Wychowawca małego dziecka (234202)** zamieszczono zapis o gotowości do „Dokonywania oceny zagrożenia zdrowia oraz życia dzieci oraz podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia”.

Kompetencja 15. RADZENIE SOBIE ZE STRESEM

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Radzenia sobie ze stresem (np. w relacjach z różnymi grupami odbiorców prowadzonych badań ewaluacyjnych)” (**Ewaluator programów edukacji 235102**); „Radzenia sobie ze stresem (np. w relacjach z różnymi grupami uczestników szkoleń)” (**Wykładowca na kursach [edukator, trener] 235915**).

Kompetencja 16. TWORZENIE I ROZWIJANIE WZORCÓW WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Prezentowania właściwych wzorów postawy proaktywnej i współpracy w środowisku pracy i poza nim” (**Doradca zawodowy 242304**); „Dostrzegania potrzeb i celów społecznych, organizowania działalności prospołecznej oraz angażowania w nią innych” (**Nauczyciel języka obcego 233008**); „Podejmowania działań pedagogicznych oraz wyzwań zawodowych w środowisku społecznym, w którym funkcjonuje” (**Pedagog szkolny 235912**); „Promowania i kształtowania u uczniów postaw obywatelskich oraz odpowiedzialności za siebie i innych” (**Nauczyciel matematyki 233015**); „Podejmowania działań pedagogicznych oraz wyzwań zawodowych w środowisku społecznym, w którym funkcjonuje” (**Pedagog 235921**); „Tworzenia i rozwijania wzorców właściwego postępowania w środowisku pracy i życia, w szczególności w instytucjach kultury, szkołach tańca, na pokazach i turniejach” (**Instruktor tańca 235502**); „Kultywowania i upowszechniania wzorców właściwego

postępowania w środowisku pracy, środowisku rodzinnym uczniów i społeczności szkolnej” (**Nauczyciel języka obcego 233008**); „Przestrzegania wzorów właściwego postępowania, zgodnego z obowiązującymi przepisami, normami etycznymi i zasadami współżycia społecznego” (**Specjalista do spraw szkoleń 242403**).

Kompetencja 17. ZARZĄDZANIE ZESPOŁEM

Przewodzenie grupie

Przykłady zapisów odnoszących się do tej kompetencji: pracownik jest gotów do „Przewodzenia grupie dzieci uczących się rytmiki i ponoszenia za nie odpowiedzialności” (**Instruktor rytmiki 342306**); „Przewodzenia grupie osób uczących się tańca i ponoszenia za nią odpowiedzialności” (**Instruktor tańca 235502**); „Przewodzenia grupie uczniów uczących się w klasach I–III i ponoszenia za nich odpowiedzialności” (**Nauczyciel nauczania początkowego 234113**); „Zarządzania zespołem ludzi oraz efektywnego komunikowania się ze współpracownikami” (**Metodyk edukacji na odległość 235103**).

Kompetencja 18. SAMODZIELNOŚĆ

Wykonywanie pracy samodzielnie lub częściowo samodzielnie

Kompetencja ta została uznana za szczególnie istotną w przypadku kilku zawodów tej grupy: **Animator czasu wolnego młodzieży (pracownik młodzieżowy) 235916**, **Instruktor nauki jazdy 516502** (gotowość do „Wykonywania pracy samodzielnie, jak i funkcjonowania w zespole”). Przykłady zapisów dotyczących tej kompetencji: gotowość do „Wykonywania samodzielnie usług doradztwa zawodowego dla klientów indywidualnych i grupowych” (**Doradca zawodowy 242304**); „Funkcjonowania samodzielnie lub w zespole w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla obszaru edukacji ekologicznej” (**Edukator ekologiczny 325501**); „Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla zawodu egzaminatora on-line” (**Egzaminator online 235902**); „Podejmowania samodzielnych działań i współpracy w zespole podczas realizacji usług i projektów wspierających funkcjonowanie TIK w dydaktyce” (**Metodyk technologii informacyjnych i komunikacyjnych 235104**); „Wykonywania pracy częściowo samodzielnej” (**Asystent edukacji romskiej 531203**); „Wykonywania pracy częściowo samodzielnej, ale także we współpracy z nauczycielami i pracownikami szkoły” (**Asystent nauczyciela dziecka cudzoziemca 531201**); „Wykonywania pracy częściowo samodzielnej, ale także we współpracy z nauczycielem w zorganizowanych warunkach” (**Asystent nauczyciela przedszkola 531202**); „Wykonywania pracy częściowo samodzielnej, ale także we współpracy z nauczycielami i pracownikami szkoły w zorganizowanych warunkach” (**Asystent nauczyciela w szkole 531204**).

Kompetencja 19. ROZWIĄZYWANIE KONFLIKTÓW

Przykłady zapisów dotyczących tej kompetencji: gotowość do „Rozwiązywania konfliktów z wykorzystaniem zasad skutecznej komunikacji i mediacji” (**Nauczyciel matematyki 233015**); „Radzenia sobie z konfliktami interpersonalnymi w szkole lub placówce” (**Nauczyciel przedsiębiorczości 233018**); „Rozwiązywania problemów, reagowania w przypadku częstego występowania konfliktów w grupie dzieci” (**Nauczyciel przedszkola 234201**).

Poniższa tabela zawiera wykaz kompetencji, które pojawiły się jednorazowo w zestawieniach grupy zawodów odnoszących się do edukacji:

Tabela 1. Wykaz kompetencji, które pojawiły się jednorazowo w zestawieniach kompetencji społecznych grupy opisanych zawodów odnoszących się do edukacji

Nazwa i kod zawodu wg KZiS	Kompetencje społeczne. W szczególności pracownik jest gotów do:
Animator czasu wolnego młodzieży (pracownik młodzieżowy) 235916	Obrony przed manipulacją.
Asystent edukacji romskiej 531203	Brania udziału w budzeniu w dzieciach romskich ciekawości własnej odmienności etnicznej, tradycji i historii własnej grupy.
Nauczyciel języka polskiego 233012	Identyfikowania potrzeb i zainteresowań uczniów w zakresie wiedzy polonistycznej.
Nauczyciel matematyki 233015	Pełnienia różnych ról podczas pracy w zespołach (nauczycielskich, z rodzicami, z przedstawicielami społeczności lokalnej bądź otoczenia społeczno-gospodarczego).
Nauczyciel przedszkola 234201	Posługiwania się umiejętnością udzielania wzmacnień społecznych (nagradzania), które umożliwiają wywieranie większego wpływu na dziecko.
Nauczyciel wychowania fizycznego 233025	Osiągania efektów uczenia się zgodnie z wymaganiami podstawy programowej oraz zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia wychowanków podczas prowadzenia zajęć ruchowo-sportowych.
Trener osobisty (coach, mentor, tutor) 235920	Koncentrowania się na praktycznych rezultatach rozwojowych osiągniętych przez klienta.
Trener osobisty (coach, mentor, tutor) 235920	Dystansowania się od własnych przyzwyczajeń i schematów działania, w tym od prowadzenia z klientem dialogu na temat wartości, przekonań, wizji i reguł współpracy i światopoglądu.
Pedagog specjalny 235919	Wykazywania zrozumienia i szacunku wobec każdego ucznia/osoby niepełnosprawnej oraz postrzegania różnorodności jako naturalnego aspektu w działalności edukacyjno-terapeutycznej.

Źródło: Zasoby zawodoznawcze projektu INFOdoradca+ <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca>.

Poniżej znajduje się zestawienie kompetencji społecznych w zawodach opisanych przez Zespoły Ekspertów poddane ocenie recenzentów i ewaluatorów w projekcie INFODoradca+.



Wykres 1. Kompetencje społeczne wyodrębnione w opisach zawodów odnoszących się do Edukacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie zasobów zawodoznawczych projektu INFODoradca+ <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca>

Najczęściej wskazywanymi kompetencjami społecznymi były: ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWA oraz DOSKONALENIE ZAWODOWE, które pojawiły się w 33 opisach Informacji o Zawodzie, na trzecim miejscu znalazła się ETYCZNOŚĆ I PRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW (31 razy), OCENIANIE I WERYFIKOWANIE DZIAŁAŃ uzyskało 24 wskazania, a WSPÓŁPRACA – 21. DECYZYJNOŚĆ została uwzględniona w przypadku 14 zawodów, TWORZENIE I UPOWSZECHNIANIE WZORCÓW WŁAŚCIWEGO POSTĘPOWANIA w odniesieniu do 12 zawodów. Na kolejnych miejscach znalazły się: SAMODZIELNOŚĆ (10), WYKAZYWANIE EMPATII, BUDOWANIE RELACJI (po 8), KOMUNIKOWANIE SIĘ i ELASTYCZNOŚĆ (po 7), ZESPOŁOWOŚĆ oraz BUDOWANIE WŁASNEGO AUTORYTETU (po 6), OCENIANIE ZAGROZEŃ I RYZYKA (5), 4 wskazania uzyskała w opinii ekspertów kompetencja ZARZĄDZANIE ZESPOŁEM, ROZWIĄZYWANIE KONFLIKTÓW oraz WSPIERANIE INNYCH (3), najmniej wskazań uzyskało RADZENIE SOBIE ZE STRESEM (2).

Zakończenie – podsumowanie

Przeprowadzona metaanaliza ukazała najczęściej wskazywane przez zespoły eksperckie kompetencje społeczne w zawodach związanych z edukacją. Najbardziej uniwersalne i zarazem transferowalne w tej grupie zawodów okazały się kompetencje odnoszące się do wymiaru etycznego pracy ludzkiej: gotowości do ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ, DOSKONALENIA ZAWODOWEGO, ETYCZNOŚCI I PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW. Zawody związane z edukacją wymagają od pracownika przestrzegania zasad i odpowiedzialnego podejścia do zadań zawodowych. Kompetencje najczęściej się pojawiające można uznać za transferowalne pomiędzy różnymi zawodami, uniwersalne i będące najważniejszymi dla właściwego wykonywania zadań w środowisku pracowniczym, odnoszące się do gotowości do właściwego wykonywania obowiązków. Łączą się z motywacją oraz nastawieniem na rozwój zawodowy, bez czego nie można mówić o ulepszaniu usług czy profesjonalnym realizowaniu powierzonych zadań. Odpowiedzialność jako kluczowa kompetencja społeczna odnosi się do postaw związanych z właściwym wykonywaniem działań, sumiennością i dbałością o jakość swojej pracy. Zapisy odnoszące się do tej kompetencji mają brzmienie dostosowane do specyfiki zawodu i określonych zadań zawodowych, używane jest określenie gotowości do „ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań”, jak i gotowości do „brania odpowiedzialności za podejmowane decyzje” oraz gotowości do „przyjmowania odpowiedzialności za pełnioną rolę”. Kompetencja odnosząca się do DOSKONALENIA ZAWODOWEGO oznacza gotowość do podnoszenia kwalifikacji w zakresie zdobywania, ustawicznego poszerzania i aktualizowania wiedzy oraz nabywania i doskonalenia umiejętności z uwzględnieniem trendów rozwojowych swojej dziedziny. Dotyczy to także kompetencji osobistych, ważnych z punktu widzenia funkcjonowania w zespole pracowniczym. W zawodach tej grupy zapisy zostały dostosowane do potrzeb edukacyjnych przedstawiciela danego zawodu lub dbałości o podległych pracowników w tym zakresie, odnosi się to także do pracy w zakresie kompetencji osobistych oraz ustawicznego doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych.

Trzecią bardzo istotną kompetencją okazała się gotowość do etycznego działania i przestrzegania przepisów, dopełniając właściwe funkcjonowanie pracownika w środowisku pracy. Pod tymi pojęciami kryje się wiele wartości, postaw zawodowych opartych na etosie pracy. Głównymi zasadami są: uczciwość, rzetelność i bezpieczeństwo. Wymieniana jest także jako kluczowa: aktywna postawa, kultura osobista, uprzejmość i życzliwość, przestrzeganie zasady poufności i tajemnicy, dbanie o estetykę miejsca pracy, zachowywanie się z godnością w firmie i poza nią, przestrzeganie ogólnie przyjętych norm i zachowań etycznych. Dodatkowo obowiązujące w tym zakresie jest przestrzeganie prawa, regulaminów oraz zasad etyki zawodowej. Równie ważną kompetencją jest ocenianie i weryfikowanie działań ukierunkowane na doskonalenie własnej pracy, ulepszanie produktów i wykonywanych usług oraz gotowość do współpracy, podejmowania właściwych decyzji.

Kompetencją społeczną ważną według zespołów eksperckich, uwzględnioną w przypadku kilku zawodów, jest tworzenie i upowszechnianie wzorców właściwego postępowania. Wskazane zostały także kompetencje odnoszące się do samodzielności i autonomii w pracy oraz te odnoszące się do budowania relacji i porozumienia opartego na empatii i asertywności. W przypadku zawodów związanych z edukacją istotne są także kompetencje gotowości do komunikowania się z innymi i elastycznego podejścia do zawodowych zadań. Mamy także w tym obszarze zaznaczoną zespołowość oraz chęć do budowania własnego autorytetu, jak również ocenianie zagrożeń i ryzyka. Zespoły eksperckie zaakcentowały również: zarządzanie zespołem, rozwiązywanie konfliktów, wspieranie innych oraz radzenie sobie ze stresem. Uzyskane wyniki w ujęciu branżowym, jak i wynik globalny dotyczący kompetencji społecznych dla wszystkich analizowanych zawodów w projekcie INFOdoradca+ pokaże kompetencje, które mają charakter uniwersalny, pozwalający je transferować między grupami zawodów. Będzie to także przydatny materiał do opracowania programów, scenariuszy, treningów dotyczących rozwijania kompetencji społecznych uczniów oraz dla doradców zawodowych, którzy w swych działaniach będą mogli uwzględniać zagadnienia rozwoju uniwersalnych kompetencji społecznych ważnych z punktu widzenia funkcjonowania zawodowego w przyszłości.

Bibliografia

1. Gniadek, K., *Kompetencje społeczne. Encyklopedia Zarządzania* [online] 20 maja 2020. Dostępny w: https://mfiles.pl/pl/index.php/Kompetencje_spo%C5%82eczne [Dostęp: 12.05.2023].
2. Goźlińska, E. (1997). *Słownik nowych terminów w praktyce szkolnej*, Warszawa: CODN.
3. Koszewska, K. (2014). Co to są kompetencje społeczne?. *Meritum* nr 2 (33), s. 2–3.
4. Kowal, J., Kowal, M. *Kompetencje* [online] 23. 09. 2023, Dostępny w: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Kompetencje> [Dostęp: 30. 09. 2023].
5. Martowska, K. (2012). *Psychologiczne uwarunkowania kompetencji społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo LiberiLibri.
6. Publiczne Służby Zatrudnienia, (2018). *INFOdoradca+ Informacje o zawodach* [online]. Dostępny w: <http://www.infodoradca.edu.pl/opis.php> [Dostęp: 11. 08. 2023].
7. Symela, K., Woźniak, I. (2018). *Ppodręcznik: Jak tworzyć informacje o zawodach funkcjonujących na rynku pracy?* Radom: ITeE – PIB.
8. Tucholska, S. (2009). *Wypalenie zawodowe u nauczycieli. Psychologiczna analiza zjawiska i jego osobowościowych uwarunkowań*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
9. Zintegrowany System Kwalifikacji. *Branża dla branży, czyli Sektorowe Ramy Kwalifikacji* [online]. Dostępny w: <http://www.kwalifikacje.edu.pl/pl/ramy-sektorowe> [Dostęp: 11. 08. 2023].

dr Monika MAZUR-MITROWSKA

Europejska Uczelnia Społeczno-Techniczna im. Sługi Bożego Roberta Schumana

Tomasz Sutkowski

<https://orcid.org/0000-0002-7688-8283>

Krzysztof Franciszek Symela

<https://orcid.org/0000-0001-9586-6349>

DOI: 10.34866/pjya-ce70

Metodologiczne aspekty ewaluacji procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

Methodological aspects of the evaluation of the validation and certification process of market qualifications in the Integrated Qualifications System

Key words: evaluation, market qualifications, qualification validation process, certification, Integrated Qualifications System, external assurance of the quality of qualifications.

Abstract: The article presents the experience of more than 6 years of activity of an external quality assurance entity, i.e. the Łukasiewicz Research Network – Institute for Sustainable Technologies (Ł-ITEE) in the field of conducting monitoring and evaluation services for the benefit of ministers of the relevant validation and certification of market qualifications, in accordance with the requirements of the Act on the Integrated Qualifications System (IQS). Cooperation with many awarding bodies (IBs) involved in the functioning of the IQS in Poland, a significant number and thematic diversity of market qualifications for which the Ł-ITEE performed the function of the EQAE, prompts reflection and consideration on the selection of methods and tools used in external evaluation of the processes of validation and certification of market qualifications, the functioning of selected market qualifications in the IQS, as well as an attempt to formulate recommendations concerning the further functioning of the IQS in Poland.

Słowa kluczowe: ewaluacja, kwalifikacje rynkowe, proces walidacji kwalifikacji, certyfikacja, Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK), podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości kwalifikacji rynkowych (PZZJ).

Streszczenie: W artykule przedstawiono doświadczenia ponad 6-letniej działalności podmiotu zewnętrznego zapewniania jakości, jakim jest Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji (Ł – ITEE) w zakresie prowadzenia na rzecz ministrów właściwych usług monitorowania i ewaluacji procesu walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowych, zgodnie z wymaganiami ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK). Współpraca z wieloma instytucjami certyfikującymi (IC) zaangażowanymi w funkcjonowanie ZSK w Polsce, znaczna liczba oraz różnicowanie tematyczne kwalifikacji rynkowych, dla których Ł – ITEE pełnił funkcję PZZJ, skłania do refleksji i rozważań na temat doboru metod i narzędzi wykorzystywanych podczas prowadzenia ewaluacji zewnętrznej procesów walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych, funkcjonowania w ZSK wybranych kwalifikacji rynkowych, a także do podjęcia próby sformułowania rekomendacji dotyczących dalszego funkcjonowania ZSK w Polsce.

Wprowadzenie

W 2023 r., zgodnie Ustawą o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, upłynął sześciolatekni termin wpisu na listę pierwszych podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości (PZZJ)¹. Zgodnie z przytoczoną ustawą, listę instytucji uprawnionych do pełnienia funkcji podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości prowadzi minister koordynator Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Minister Edukacji i Nauki), a wpis instytucji na wspomnianą listę odbywa się w drodze decyzji administracyjnej po wcześniejszym przeprowadzeniu naboru na listę. Pierwszy nabór na listę minister koordynator ogłosił w IV kwartale 2016 roku, rok później, bo 22.11.2017 r. podpisana została pierwsza w ZSK umowa na pełnienie funkcji podmiotu zewnętrznego zapewnienia jakości wobec Fundacji VCC z Lublina jako instytucji certyfikującej kwalifikację rynkową „Montowanie stolarki budowlanej”. Ministrem właściwym dla tej kwalifikacji był Minister Infrastruktury i Budownictwa, a pierwszym PZZJ-em w Polsce Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu. W minionym okresie Ł – ITEE pełnił funkcję PZZJ wobec 12 instytucji, certyfikujących łącznie 26 kwalifikacji rynkowych, przy czym 5 kwalifikacji rynkowych certyfikowanych była przez 2 instytucje. W zakresie zewnętrznego zapewnienia jakości procesów walidacji i certyfikowania współpracował z trzema ministrami właściwymi: Ministrem Cyfryzacji, Ministrem Rozwoju i Technologii oraz Ministrem Rodziny i Polityki Społecznej. Dla trzech kwalifikacji rynkowych opracowany został „Raport z zewnętrznego zapewnienia jakości wobec instytucji certyfikującej kwalifikację rynkową”, o którym mowa w Art. 68 Ustawy o ZSK. Kluczowym elementem każdego z raportów są wyniki ewaluacji zewnętrznej procesu walidacji i certyfikowania, które zostały pozyskane na podstawie oryginalnej metodologii, która jest przedmiotem dalszego opisu.

Warto podkreślić, że zgodnie z ustawą o ZSK „**ewaluacja**” oznacza analizę funkcjonowania instytucji certyfikującej prowadzącą do diagnozy procesów związanych z certyfikowaniem, służącą zapewnianiu i doskonaleniu jakości kwalifikacji. Przedmiotowe badanie ewaluacyjne to badanie wartościująco-oceniające, dostarczające użytecznych informacji potrzebnych do podejmowania decyzji w zakresie doskonalenia jakości świadczonych usług (K. Symela, 1998) przez instytucję certyfikującą daną kwalifikację rynkową.

Podstawy prawne i zakres działalności podmiotu zewnętrznego zapewnienia jakości

Podstawowym aktem prawnym, który reguluje działalność instytucji powołanych do pełnienia funkcji podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości, jest Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Ustawa określa, że funkcje te pełnić mogą podmioty prowadzące *...organizowaną działalność w ob-*

¹ Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, Art. 58. 1. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226)

szarze gospodarki, rynku pracy, edukacji lub szkoleń, który został wpisany na listę podmiotów uprawnionych do pełnienia funkcji zewnętrznego zapewniania jakości wobec instytucji certyfikujących...². W przywołanym akcie prawnym w sposób ogólny określone zostały również następujące zadania dla PZZJ-ów:

- 1) monitorowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości stosowanego w danej instytucji certyfikującej;
- 2) monitorowanie spełniania przez daną instytucję certyfikującą wymagań określonych w obwieszczeniu wprowadzającym daną kwalifikację rynkową do ZSK i wymagań dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej oraz bieżącego odprowadzania składek na obowiązkowe ubezpieczenie społeczne, zdrowotne i in.;
- 3) ewaluację zewnętrzną walidacji i certyfikowania przeprowadzanych przez daną instytucję certyfikującą oraz funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości w danej instytucji certyfikującej.

Powyższe zadania podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości realizuje na podstawie:

- informacji kwartalnych przekazywanych przez instytucję certyfikującą, które dotyczą liczby wydanych dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji oraz wysokości przychodów uzyskanych w danym kwartale z opłat za walidację i certyfikowanie kwalifikacji rynkowej;
- sporządzonych przez instytucję certyfikującą sprawozdań z działalności (raz na 2 lata) oraz raportu z prowadzonej ewaluacji wewnętrznej (raz na 3 lata).
- badań ewaluacyjnych prowadzonych przez PZZJ przez cały czas funkcjonowania kwalifikacji rynkowej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Działalności podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości dotyczy również rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 października 2016 r. w sprawie regulaminu pracy komisji do oceny wniosków o wpis na listę podmiotów uprawnionych do pełnienia funkcji zewnętrznego zapewniania jakości, wzoru umowy z podmiotem, któremu powierzono funkcję zewnętrznego zapewniania jakości, oraz sposobu ustalania wysokości wynagrodzenia z tytułu tej umowy (Dz.U. 2016 poz. 1687 z późn. zm.). W rozporządzeniu określony został m.in. wzór umowy między ministrem właściwym a instytucją, której powierza się pełnienie funkcji podmiotów zewnętrznego zapewniania jakości oraz określony został sposób ustalania wysokości wynagrodzenia dla podmiotu, który pełni tę funkcję.

Trzecim, ważnym aktem prawnym dla podmiotów zewnętrznego zapewniania jakości jest obwieszczenie ministra właściwego włączające daną kwalifikację rynkową do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. W dokumencie tym określone są m.in.:

- nazwa i okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji;

² Tamże.

- warunki przedłużenia ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji rynkowej;
- warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji;
- wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację;
- zdefiniowane zostały poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia.

Są to bardzo ważne informacje z punktu widzenia prowadzonego przez PZZJ monitoringu procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej, ponieważ stanowią punkt odniesienia podczas:

- analizy dokumentów związanych z obsługą klienta przez IC;
- monitorowania spełnienia przez instytucję certyfikującą określonych wymagań;
- monitorowania spełnienia wymagań przez osoby prowadzące walidację;
- warunków, w jakich prowadzona jest walidacja;
- analizy bazy pytań oraz zadań egzaminacyjnych pod kątem sprawdzania wszystkich określonych efektów uczenia i kryteriów weryfikacji.

Zarówno Ustawa o ZSK, jak i rozporządzenie MEN, o którym wspomniano powyżej, w sposób ogólny definiują zadania realizowane przez instytucje powołane do pełnienia funkcji podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości oraz pozwalają sformalizować współpracę między ministrem właściwym, podmiotem zewnętrznego zapewnienia jakości oraz częściowo instytucją certyfikującą kwalifikację rynkową. Natomiast trzeci z wymienionych aktów prawnych (obwieszczenie ministra właściwego włączające kwalifikację rynkową do ZSK), sporządzany dla każdej kwalifikacji rynkowej oddzielnie ma charakter merytorycznych wytycznych co do sposobu organizacji i zakresu prowadzonej walidacji. Z tego powodu wydaje się być dokumentem bardzo istotnym w perspektywie planowania przez PZZJ ewaluacji procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej.

Metodologia ewaluacji zewnętrznej procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej – wybrane aspekty

Podstawowe pojęcia

Ewaluacja zewnętrzna walidacji i certyfikowania prowadzonych przez Instytucję Certyfikującą uwzględnia zastaw pojęć przedstawionych w tab. 1, które zostały zaimplementowane z ustawy o ZSK.

Tabela 1. Podstawowe pojęcia stosowane w ewaluacji zewnętrznej procesu walidacji i certyfikacji kwalifikacji rynkowej

Nazwa pojęcia	Definicja (wyjaśnienie pojęcia)
Certyfikowanie	Proces, w wyniku którego osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji po uzyskaniu pozytywnego wyniku walidacji otrzymuje od uprawnionego podmiotu certyfikującego dokument potwierdzający nadanie określonej kwalifikacji
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się
Ewaluacja	Analiza funkcjonowania Instytucji Certyfikującej prowadząca do diagnozy procesów związanych z certyfikowaniem, służąca zapewnianiu i doskonaleniu jakości kwalifikacji rynkowej
Ewaluacja zewnętrzna walidacji i certyfikowania	Jest prowadzona przez PZZJ i oznacza analizę procesów walidacji i certyfikowania realizowanych przez IC jej wewnętrzny systemu zapewnienia jakości oraz opis nieprawidłowości w działaniu IC (jeśli zostały stwierdzone), jak również określenie rekomendacji zmian służących poprawie jakości walidacji i certyfikowania realizowanych przez IC. Ewaluację zewnętrzną PZZJ przeprowadza nie rzadziej niż raz na pięć lat i sporządza z niej raport, który przekazywany jest do IC oraz do podmiotu prowadzącego Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji
Ewaluacja wewnętrzna walidacji i certyfikowania	Jest prowadzona przez IC i oznacza analizę dokumentacji z przebiegu walidacji i certyfikowania, ocenę stosowanych metod walidacji (zgodnie z obwieszczeniem dla danej kwalifikacji rynkowej) oraz działań w zakresie doskonalenia metod walidacji i certyfikacji, jak również wewnętrznego systemu zapewnienia jakości. Ewaluację wewnętrzną IC przeprowadza nie rzadziej niż raz na trzy lata i sporządza z niej raport, który przekazywany jest do PZZJ oraz do podmiotu prowadzącego Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji
Instytucja certyfikująca (IC)	Podmiot, który uzyskał uprawnienia do certyfikowania określonej kwalifikacji wprowadzonej do ZSK
Kwalifikacja rynkowa (obecna nazwa: kwalifikacja wolnorynkowa)	Zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący
Podmiot Zewnętrznego Zapewnienia Jakości (PZZJ)	Podmiot, któremu Minister Właściwy powierzył funkcję zewnętrznego zapewnienia jakości w odniesieniu do instytucji certyfikującej określoną kwalifikację rynkową
Walidacja	Sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji

Źródło: Na podstawie ustawy o ZSK.

Przedmiot i zakres ewaluacji procesów walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych

Podstawą prowadzonej ewaluacji i monitorowania procesów walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych była metodologia opracowana w sposób, który będzie umożliwiał jej zastosowanie w przypadku każdej kwalifikacji rynkowej oraz instytucji prowadzących ich walidację i certyfikowanie. W metodologii zidentyfikowanych zostało 5 obszarów działalności instytucji certyfikujących, które objęte zostały badaniami ewaluacyjnymi (T. Sułkowski 2022):

- 1) **Walidacja** – w tym obszarze przyjęto trzy kryteria jakości, które podczas prowadzonej ewaluacji poddane zostały weryfikacji:
 - **Trafność procesu walidacji.** Weryfikacja tego kryterium pozwoliła głównie odpowiedzieć na pytania, czy podczas walidacji weryfikowane są wszystkie efekty uczenia się określone dla danej kwalifikacji oraz czy stosowane przez instytucje certyfikujące metody, techniki i narzędzia walidacji są dostosowane do charakteru efektów uczenia się i kryteriów weryfikacji.
 - **Rzetelność procesu walidacji.** Kryterium, w ramach którego podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości mógł zweryfikować, czy walidacja jest procesem powtarzalnym, tzn. niezależnie od tego, kto personalnie prowadzi proces walidacji, jakie w tym celu wykorzystywane są narzędzia walidacyjne, gdzie i kiedy prowadzony jest proces walidacji, co za każdym razem zapewnia porównywalność wyników walidacji. Kryterium to istotne jest w kontekście porównywania wyników walidacji prowadzonych dla tej samej kwalifikacji przez różne instytucje certyfikujące.
 - **Adekwatność procesu walidacji** – kryterium odpowiadające na pytania, czy stosowane techniki i narzędzia walidacji nie wymagają od uczestników walidacji posiadania dodatkowych umiejętności, które nie zostały określone w opisie kwalifikacji, czy walidacja jest dostosowana do indywidualnych potrzeb uczestników oraz czy przeprowadzona była standaryzacja wykorzystywanych podczas walidacji narzędzi diagnostycznych.
- 2) **Kadra Instytucji Certyfikującej.** W ramach tego obszaru określone zostały kryteria, których weryfikacja pozwoliła poznać funkcjonujące w instytucji certyfikującej procedury, związane m.in. ze sposobem pozyskiwania do współpracy osób prowadzących walidację, ich przygotowania do poprowadzenia walidacji, a także stosowanych przez IC rozwiązań w zakresie monitorowania i oceny pracy asesorów walidacyjnych.
- 3) **Obsługa kandydatów/Informacja.** Obsługa kandydatów jest procesem, który rozpoczyna się jeszcze przed walidacją, a kończy poinformowaniem uczestnika o wynikach walidacji lub wydaniem certyfikatu. Kandydaci powinni mieć pełną informację o procesie, aby móc się do walidacji przygotować merytorycznie i organizacyjnie. Kluczowe kryteria, które w ramach tego obszaru zostały zweryfikowane, dotyczyły m.in.: sposobów zapewnienia kandydatom pełnej informacji o formalnych, organizacyjnych i merytorycznych wymaganiach przystąpienia do walidacji oraz sposobów komunikowania się z kandydatami i uczestnikami walidacji.

- 4) **Certyfikowanie** – obszar, który dotyczy kwestii związanych z wydawaniem certyfikatów potwierdzających posiadanie kwalifikacji, dlatego prowadzona przez PZZJ ewaluacja w tym zakresie zogniskowana była na poszukiwaniu odpowiedzi na pytania dotyczące zasad wydawania dokumentów potwierdzających nadanie kwalifikacji, procedur gwarantujących, że dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji wydawany jest osobie, która spełniła wszystkie wymogi procesu walidacji i certyfikowania, sposobów rejestracji wydawanych certyfikatów, zakresu i rodzaju informacji znajdujących się na certyfikacie, a także rozwiązań umożliwiających weryfikację autentyczności certyfikatu.
- 5) **Doskonalenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości.** W ramach tego obszaru badano, czy procesy związane z prowadzoną walidacją i certyfikowaniem objęte są wewnętrznym systemem zapewnienia jakości oraz czy podejmowane są działania mające na celu ich rozwijanie i doskonalenie.

Dla każdego z wymienionych wyżej obszarów ewaluacji zdefiniowanych zostało po kilka kryteriów weryfikacji, na podstawie których dokonywana była ocena funkcjonowania poszczególnych obszarów działalności instytucji certyfikujących. Aby ułatwić ocenę stopnia spełnienia poszczególnych kryteriów w obszarach ewaluacji, podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości zdefiniował ponadto po kilka szczegółowych pytań badawczych do każdego kryterium.

Zgodnie z założeniami przyjętej metodologii **terenem badań** były siedziby instytucji certyfikujących oraz miejsca prowadzenia walidacji, które w przeważającej liczbie przypadków prowadzone były w miejscach, skąd rekrutuje się większość uczestników walidacji, a więc poza siedzibą poszczególnych instytucji certyfikujących. Próbę badawczą stanowili pracownicy instytucji certyfikujących, asesorzy prowadzący walidację oraz uczestnicy walidacji. Dobór tej próby zdeterminowany był przyjętymi w metodologii, wymienionymi wyżej obszarami działalności instytucji certyfikujących, które poddane zostały ewaluacji zewnętrznej. Aby pozyskać wiarygodne informacje o realizowanych w IC procesach, niezbędne było spojrzenie na nie z perspektywy różnych osób, które w procesie walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych pełnią różne funkcje.

Główne problemy badawcze

- 1) W jakim zakresie walidacja prowadzona przez IC spełnia kryteria: trafności, rzetelności oraz adekwatności?
- 2) W jaki sposób IC zapewnia prawidłowość weryfikowania i wydawania certyfikatów?
- 3) Czy w sposób wystarczający oraz rzetelny IC informuje kandydatów o procesie walidacji i certyfikacji oraz zbiera ich opinie o przebiegu walidacji?
- 4) Czy asesorzy i asystenci IC posiadają odpowiednie i wystarczające kompetencje do prowadzenia walidacji?
- 5) Czy Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości IC przyczynia się do doskonalenia procesów walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej?

Metody badawcze

W procesie ewaluacji zewnętrznej i pozyskiwania informacji wykorzystano trzy metody jakościowe: obserwację uczestniczącą, analizę dokumentów, indywidualne wywiady pogłębione.

W ewaluacji zewnętrznej zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a w jej ramach techniki badań:

- obserwację procesu walidacji w wybranych terminach i miejscach,
- analizę dokumentów wykorzystywanych podczas organizowania oraz prowadzenia walidacji i certyfikacji, dokumentów z rekrutacji asesorów oraz dokumentów potwierdzających funkcjonowanie w IC systemu zarządzania jakością,
- analizę zbiorów pytań testu teoretycznego udostępnionych przez instytucje certyfikujące,
- wywiady indywidualne z uczestnikiem walidacji, asesorami prowadzącymi walidację oraz przedstawicielami kadry kierowniczej i pracowników instytucji certyfikujących, odpowiedzialnych za funkcjonowanie poszczególnych obszarów IC,
- swobodne wywiady grupowe z przedstawicielami instytucji certyfikujących (w wybranych przypadkach),

Do pozyskiwania danych i informacji ewaluacyjnych przygotowano i wykorzystano:

- arkusze monitoringu (obserwacji) przebiegu procesu walidacji, które opracowane były przez zespoły prowadzące obserwacje,
- formularze wywiadów grupowych i indywidualnych,
- uzgodnione notatki ze spotkań i prowadzonych wywiadów.

Głównym założeniem prowadzonych **obserwacji** było sprawdzenie, czy proces walidacji realizowany jest zgodnie z wymaganiami opisanymi w obwieszczeniu włączającym daną kwalifikację rynkową do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Przedstawiciele PZZJ podczas prowadzenia walidacji swoją rolę sprowadzali głównie do obserwatorów, starając się w jak najmniejszym stopniu absorbować uwagę uczestników walidacji i asesorów oraz nie ingerować w żaden sposób w toczący się proces walidacji, np. poprzez rozmowy z asesorami czy analizowanie wykorzystywanych podczas procesu dokumentów. Po zakończeniu walidacji, w wybranych przypadkach, za wiedzą i zgodą asesorów przedstawiciele PZZJ dokonywali przeglądu próbki dokumentacji wykorzystywanej podczas walidacji, np.: treści zadań praktycznych, listy pytań testu teoretycznego, protokołów, list obecności i in. Po zakończeniu walidacji przedstawiciele PZZJ sporządzali protokół z obserwacji walidacji, w którym opisywany był przebieg, wnioski, zalecenia i rekomendacje dotyczące obserwowanego procesu. Protokół przekazywany był instytucji certyfikującej, która po zapoznaniu się z nim mogła odpowiedzieć na zaproponowane w nim wnioski i zalecenia. Protokół sporządzany był w dwóch egzemplarzach i podpisywany przez przedstawicieli PZZJ oraz IC. Zebrane podczas obserwacji dane i informacje pozwalały na zweryfikowanie, czy walidacja spełnia kryteria określone w opisie kwa-

lifikacji, ale również pozwalały zidentyfikować pewne obszary walidacji, które były przedmiotem głębszych analiz i dyskusji z Instytucją Certyfikującą.

Trudno o podanie jednolitych wytycznych dotyczących **dokumentacji** niezbędnej do prawidłowego przeprowadzenia walidacji kwalifikacji rynkowej. Każda instytucja certyfikująca posiada własne procedury i rozwiązania w tym zakresie, a więc w przypadku każdej instytucji certyfikującej dokumenty te mogą być inne. Dlatego podczas **analizy dokumentów** związanych z prowadzoną walidacją PZZJ przede wszystkim poszukiwał odpowiedzi na pytania:

- Czy dokumentację można jednoznacznie przypisać do określonej kwalifikacji rynkowej oraz konkretnej walidacji?
- Czy niezależnie od tego, kto prowadzi walidację oraz gdzie ona się odbywa, to za każdym razem proces ten jest organizowany i prowadzony w ten sam sposób?
- Czy dokumentacja związana z walidacją dostarcza jednoznacznych informacji niezbędnych na etapie certyfikowania, m.in.: którzy uczestnicy potwierdzili wszystkie wymagane efekty uczenia i czy spełnione zostały przez nich pozostałe kwestie formalne, wymagane do uzyskania certyfikatu potwierdzającego uzyskanie kwalifikacji?
- W jaki sposób instytucja certyfikująca prowadzi proces rekrutacji asesorów, jakie wymagania są im stawiane i czy spełniają one wymogi określone w obwieszczeniu wprowadzającym kwalifikację do ZSK?
- W jaki sposób asesorzy przygotowani są przez instytucje certyfikujące do poprowadzenia walidacji, aby spełniony został wymóg rzetelności i trafności walidacji?
- Jakie rozwiązania wprowadziły poszczególne instytucje certyfikujące, aby podczas walidacji sprawdzane były wszystkie efekty uczenia danej kwalifikacji rynkowej oraz czy proces walidacji przebiega zgodnie z wymaganiami zapisanymi w obwieszczeniu wprowadzającym kwalifikację do ZSK.

Art. 63. Ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji stawia wymóg, aby instytucja certyfikująca opracowała i stosowała wewnętrzny system zapewniania jakości, który powinien dotyczyć zasad postępowania, procedur, metod oraz rozwiązań organizacyjnych służących zapewnianiu poprawności walidacji i certyfikowania oraz doskonaleniu tych procesów. Z tego wynika, że dokumenty potwierdzające wdrożenie i funkcjonowanie takiego systemu także powinny się znaleźć w kręgu zainteresowania i badań prowadzonych przez podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości. Dokumentami tymi mogą być np.: księga jakości, mapy procesów, polityka jakości, procedury i instrukcje dotyczące obszarów działalności instytucji certyfikującej związanych z certyfikowaniem kwalifikacji rynkowych. Wydaje się, że analiza tych dokumentów powinna dostarczać informacji m.in. na temat:

- sposobów organizacji i rozdzielenia procesów szkolenia i walidacji;
- podejmowania działań mających na celu niedopuszczenie do powstania konfliktów interesów oraz procedur związanych z ich rozwiązywaniem;
- analizy ryzyka;

- rozwiązań przyjętych w zakresie doskonalenia procesów walidacji i certyfikowania;
- metodyk zarządzania kadrami odpowiedzialną za organizację i prowadzenie walidacji i certyfikowania, w tym przede wszystkim zapewnienia warunków rozwoju i doskonalenia jej kompetencji;
- zapewnienia uczestnikom możliwości odwołania od wyników walidacji oraz badania poziomu zadowolenia uczestników walidacji i certyfikowania.

Niewątpliwie analiza dokumentacji instytucji certyfikującej była bardzo ważnym etapem zbierania informacji i danych o procesie walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej. Sama analiza z jednej strony dostarczyła szeregu informacji na temat realizowanych procesów i działań podejmowanych przez IC, z drugiej zaś strony pozwoliła na zidentyfikowanie tych obszarów działalności IC, do poznania których zastosowano inne metody zbierania informacji i danych, jak np. **wywiady**. Planując je, w pierwszej kolejności zidentyfikowano te kryteria w poszczególnych obszarach działalności IC, których nie udało się zweryfikować z wykorzystaniem dotychczas stosowanych metod badawczych. Działania te pozwoliły na określenie obszarów i tematyki, której dotyczyć powinny planowane wywiady, a następnie zaprojektowanie scenariuszy wywiadów np. z asesorem prowadzącym walidację, uczestnikiem procesu walidacji i certyfikowania, pracownikiem odpowiedzialnym za wybór i przygotowanie asesorów do walidacji, pracownikiem odpowiedzialnym za proces certyfikowania czy osobą odpowiedzialną za przygotowanie pytań testowych i zadań egzaminacyjnych.

Podsumowanie i rekomendacje

Ustawa o ZSK weszła w życie 15 stycznia 2016 r. i wytycza podstawowe ramy prawne nowego porządku w dziedzinie kwalifikacji w Polsce. Przedstawiona metodologia wykorzystana została przez Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji do zaplanowania i poprowadzenia badań ewaluacyjnych trzech kwalifikacji rynkowych certyfikowanych przez dwie instytucje. W wyniku tych działań dla każdej kwalifikacji rynkowej opracowany został raport z zewnętrznego zapewnienia jakości, w których sformułowane zostały rekomendacje dla ministrów właściwych, organu prowadzącego ZSK, a przede wszystkim instytucji certyfikujących. Ze względu na zobowiązania dotyczące dochowania poufności nie możemy publikować wyników badań dotyczących przyjętych przez poszczególne instytucje certyfikujące rozwiązań, procedur czy wyników oceny ich działalności. Warto jednak przytoczyć uwagi dotyczące przyjętej metodologii badań czy uwag ogólnych, dotyczących funkcjonowania ZSK.

Jeżeli chodzi o metodologię, to została ona opracowana z udziałem przedstawicieli zespołu wspierającego działalność podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości działającego w Instytucie Badań Edukacyjnych w Warszawie. Po raz pierwszy wykorzystana ona została podczas ewaluacji walidacji i certyfikowania pierwszej włączonej do ZSK kwalifikacji rynkowej „Montowanie stolarki budowlanej”, a następnie kwalifikacji „Planowanie, tworzenie i dystrybuowanie treści marketingo-

wych (content marketing)” oraz „Planowanie i realizowanie procesów profesjonalnego utrzymywania czystości”. W chwili obecnej Łukasiewicz – Instytut technologii Eksploatacji wykorzystuje tę metodologię do prowadzenia ewaluacji blisko 30 kwalifikacji rynkowych, dla których pełni funkcję PZZJ.

Odnosząc się do działań podejmowanych w ramach ewaluacji zewnętrznej warto zwrócić uwagę na te aspekty, które decydują o atmosferze współpracy PZZJ oraz IC. Z tej perspektywy proces ewaluacji zewnętrznej postrzegany powinien być jako współpraca dwóch instytucji, których wspólnym celem jest zapewnienie jakości procesu walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowej. Wychodząc z takiego założenia PZZJ oraz IC powinny budować wzajemne zaufanie poprzez otwartość i jawność podejmowanych działań, m.in. poprzez bieżące informowanie o rezultatach prowadzonych obserwacji, dotrzymywanie zakresu i terminu podejmowanych działań, zaangażowanie we współpracę na poziomie zespołów roboczych i kadry kierowniczej, szanowanie autonomii i kultury organizacyjnej instytucji partnerskiej. Takie podejście niewątpliwie wzmacnia atmosferę współpracy, która umożliwiła pozyskanie kompleksowych informacji i danych o procesie walidacji i certyfikowania danej kwalifikacji rynkowej.

W opinii przedstawicieli Ł – ITeE prowadzących ewaluację walidacji i certyfikowania kwalifikacji rynkowych przyjęte w metodologii rozwiązania pozwalają na formułowanie kompleksowych wniosków i rekomendacji mających na celu doskonalenie tych obszarów działalności instytucji certyfikujących, które poddawane były ewaluacji. Proponowane rekomendacje w większości przypadków były akceptowane i wdrażane przez instytucje certyfikujące, jednak jak wspomniano wyżej, ze względu na przyjęte prawne podstawy współpracy PZZJ z IC trudno przytaczać tutaj konkretne przypadki.

Prowadzona ewaluacja dla trzech przytoczonych kwalifikacji, jak również ta, która prowadzona jest obecnie dla pozostałych kwalifikacji, wskazała na pewne obszary funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, które w gronie interesariuszy ZSK powinny zostać poddane szerszej dyskusji w celu wprowadzenia stosownych zmian.

Do sierpnia 2023 r. Ł – ITeE pełnił funkcje PZZJ dla 31 kwalifikacji rynkowych certyfikowanych przez łącznie 12 instytucji. Tylko w 13 kwalifikacjach zorganizowana została przynajmniej 1 walidacja. Tylko 4 instytucje certyfikujące poprowadziły przynajmniej jedną walidację, 2 spośród nich robią to regularnie. Dane te pokazują, że w przypadku większości kwalifikacji walidacje nie są organizowane, większość uprawnionych do certyfikowania kwalifikacji rynkowych instytucji nie podjęło jeszcze takiej działalności. Wg prowadzonych badań za taki stan rzeczy odpowiedzialnych jest kilka czynników. Wydaje się, że w społeczeństwie polskim jest jeszcze zbyt mała wiedza na temat ZSK, samych kwalifikacji rynkowych oraz możliwości potwierdzania wiedzy i umiejętności nabytych w sposób nieformalny. Certyfikat potwierdzający wybraną kwalifikację rynkową w przekonaniu wielu nie stanowi

jeszcze konkurencyjnej przewagi na rynku pracy. Pojawia się wiele głosów, że koszty przystąpienia do walidacji są zbyt wysokie i w sytuacji, kiedy nie ma gwarancji, że przystąpienie do walidacji zakończy się sukcesem, co jest zrozumiałe, to wielu potencjalnych uczestników walidacji nie decyduje się na ponoszenie często wysokich kosztów walidacji. Uważamy, że powinno to skłaniać gremia decyzyjne do szerszego zastanowienia z jednej strony nad propagowaniem wiedzy o funkcjonowaniu i możliwościach ZSK, a z drugiej, nad wprowadzeniem mechanizmów refundacji lub finansowania kosztów walidacji, aby była ona mniejszym obciążeniem dla uczestnika.

Sądzymy, że warto zastanowić się również nad przeprowadzeniem badań, które pokażą, dlaczego ponad połowa instytucji certyfikujących nie podjęła jeszcze działalności związanej z prowadzeniem walidacji i certyfikowaniem kwalifikacji rynkowych. Czy przyczyny takiego stanu rzeczy wymieniono powyżej, czy też są być może jeszcze inne, które warto poznać.

Postulowana w gronie interesariuszy ZSK dyskusja powinna również naszym zdaniem dążyć do odpowiedzi na pytania, czy zewnętrzne zapewnienie jakości powinno dotyczyć wszystkich bez wyjątku instytucji certyfikujących kwalifikacje rynkowe, czy też tylko tych, które wykazują aktywność i prowadzą walidacje i certyfikowanie. Czy ograniczenie okresów sprawozdawczych tylko do tego czasu, w którym IC prowadziły walidacje i certyfikowanie, nie przyczyni się do uproszczenia całego systemu? – w myśl obecnie obowiązujących przepisów, IC zobowiązane są do przedkładania raportów kwartalnych, sprawozdań z działalności, raportów z ewaluacji wewnętrznej nawet w sytuacji, gdy przez cały, dotychczasowy okres nie przeprowadziły nawet jednej walidacji i nie wydały żadnego certyfikatu potwierdzającego kwalifikację rynkową.

Jesteśmy przekonani, że miniony, sześcioletni okres funkcjonowania kwalifikacji rynkowych powinien skłaniać do szerszej refleksji i podjęcia działań systemowych mających na celu doskonalenie, rozwój i uproszczenie funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w obszarze kwalifikacji rynkowych, które w znowelizowanej ustawie o ZSK zmieniły nazwę na kwalifikacje wolnorynkowe.

W wyniku prowadzonych obserwacji walidacji oraz wywiadów z uczestnikiem walidacji dochodzimy do wniosku, że terminologia, jaka wykorzystywana jest do opisywania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, nie dla wszystkich uczestników procesu walidacji i certyfikowania jest zrozumiała. Takie pojęcia jak np.: „walidacja”, „kryteria weryfikacji”, „efekty uczenia się”, „Polska Rama Kwalifikacji”, „Poziom PRK” niejednokrotnie wymagają wytłumaczenia czy użycia innych, prostszych określeń. Uważamy również, że sama wiedza na temat ZSK i kwalifikacji rynkowych w społeczeństwie polskim jest niedostatecznie upowszechniana. Dlatego proponujemy, aby instytucje odpowiadające za funkcjonowanie ZSK w Polsce rozważyły przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjno-promocyjnej w społeczeństwie i w środowisku pracodawców na temat Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

Bibliografia

1. Sułkowski, T. (2022). *Zewnętrzne zapewnienie jakości kwalifikacji rynkowej*. IBE, Kwartalnik ZSK nr 1
2. Symela, K. (red.) (1998). *Wdrażanie i ewaluacja treści kształcenia zawodowego*. Warszawa: IBE.
3. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, Art. 58. 1. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).
4. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lipca 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie regulaminu pracy komisji do oceny wniosków o wpis na listę podmiotów uprawnionych do pełnienia funkcji zewnętrznego zapewniania jakości, wzoru umowy z podmiotem, któremu powierzono funkcję zewnętrznego zapewniania jakości, oraz sposobu ustalania wysokości wynagrodzenia z tytułu tej umowy (Dz. U. 2020, poz. 13.06).
5. Portal Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://kwalifikacje.edu.pl/>
6. Kwalifikacje dostępne w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK): <https://kwalifikacje.gov.pl/k>

dr Krzysztof Franciszek SYMELA,
Tomasz SUŁKOWSKI

Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami,
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji

Edukacja ustawiczna w Branżowych Centrach Umiejętności

Lifelong Education in Industry Skills Centres

Key words: continuing education, industry skills centres, National Recovery Plan.

Abstract: The article characterizes new lifelong learning institutions – sectoral skills centres, which have been included in the National Recovery and Resilience Plan (NRP). In particular, the objectives and functions of these institutions as well as the forms of their activities are presented.

Słowa kluczowe: edukacja ustawiczna, branżowe centra umiejętności, Krajowy Plan Odbudowy.

Streszczenie: W artykule scharakteryzowano nowe placówki kształcenia ustawicznego – branżowe centra umiejętności, które zostały zapisane w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO). W szczególności przedstawiono cele i funkcje tych placówek oraz formy ich działalności.

Wprowadzenie

Edukacja ustawiczna obejmuje zarówno edukację formalną i pozaformalną, jak i nieformalną. Dynamiczne, niespotykane dotąd przemiany w zakresie treści pracy oraz sposobów realizacji zadań zawodowych wymagają od pracowników ciągłego dokształcania i doskonalenia zawodowego. Niezbędne staje się zdobywanie coraz to nowych kompetencji zawodowych, przydatnych aktualnie i w perspektywie kilku, kilkunastu lat – kompetencji przyszłości – lub gruntowne przekształcanie kompetencji zdobytych wcześniej (Kwiatkowski, 2020, s. 14–29). Z triady kompetencyjnej, którą tworzą: wiedza, umiejętności i zachowania społeczne, najszybszemu starzeniu się podlegają umiejętności. Warto zauważyć, że stanowią one rdzeń kompetencyjny, a po walidacji – kwalifikacyjny, decydują o skuteczności procesu edukacji zawodowej (Kwiatkowski, 2023, s. 59–67). Wiedzę i zachowania społeczne można w dużym zakresie rekonstruować w formach samokształceniowych, natomiast zdobywanie nowych umiejętności jest uwarunkowane możliwościami natury infrastrukturalnej, wyposażeniem laboratoriów i warsztatów szkoleniowych oraz natury organizacyjnej, związanymi, między innymi, ze współpracą z pracodawcami. W tej sytuacji rzeczywistym wyzwaniem edukacyjnym jest skuteczna integracja edukacji formalnej (szkolnej i akademickiej), przede wszystkim w obszarze podstaw teoretycznych i właściwie wyselekcjonowanych umiejętności o charakterze bazowym z edukacją pozaformalną (wszelkiego rodzaju kursy, szkolenia, warsztaty) i nieformalną (wzajemne uczenie się w procesie nauki i pracy zawodowej, kształtowanie zachowań społecznych).

W węższym wymiarze integracja dotyczy działalności instytucji na poziomie edukacji pozaformalnej. Do funkcjonujących dotąd centrów kształcenia ustawicznego oraz centrów kształcenia zawodowego dołączyły bowiem nowo powołane *Branżowe Centra Umiejętności* (BCU).

Branżowe Centra Umiejętności jako element systemu edukacji ustawicznej

Przepisy prawa oświatowego dotyczące BCU weszły w życie w dniu 27 września 2023 r. Ustawy (Ustawa z dnia 30 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy Prawo oświatowe oraz niektórych innych ustaw) zapis art. 117 dotyczy kształcenia ustawicznego i wprowadza do systemu edukacji ustawicznej nowe placówki: branżowe centra umiejętności. Mają one integrować szkoły, placówki kształcenia ustawicznego, centra kształcenia zawodowego, uczelnie oraz inne podmioty prowadzące działalność edukacyjną w zakresie kształcenia i szkolenia zawodowego, a także wspierać współpracę z pracodawcami.

Do podstawowych funkcji BCU zalicza się działalność:

- **edukacyjno-szkoleniową** w postaci branżowych szkoleń zawodowych, przygotowywania opisów nowych kwalifikacji sektorowych, kursów przygotowujących i końcowych egzaminów zawodowych;
- **integrująco-wspierającą** w obszarze współpracy szkół, placówek i uczelni z pracodawcami;
- **innowacyjno-rozwojową** polegającą na upowszechnianiu aktualnej wiedzy, innowacji i nowych technologii;
- **doradczo-promocyjną** wspierającą realizację zadań doradztwa zawodowego dla uczniów oraz aktywizację zawodową studentów, doktorantów i absolwentów uczelni wszystkich typów.

W szczególności BCU mogą realizować zadania z zakresu:

- praktycznej nauki zawodu (zajęcia praktyczne dla całego lub części programu nauczania danego zawodu);
- zajęcia uzupełniające – teoretyczne i praktyczne – dla młodocianych pracowników.

Interesujące i obiecujące są plany współpracy BCU z:

- pracodawcami (organizacja i prowadzenie kształcenia praktycznego, przygotowywanie oferty kształcenia zgodnej z oczekiwaniami pracodawców, kształcenia ustawicznego pracowników);
- urzędami pracy (szkolenie osób zarejestrowanych w tych urzędach w ramach aktywnych form przeciwdziałania bezrobociu);
- podmiotami prowadzącymi kształcenie ustawiczne w zakresie zadań statutowych;
- zagranicznymi placówkami kształcenia ustawicznego (wymiana kadr, dzielenie się doświadczeniami, prace programowe, uznawalność kwalifikacji).

W odróżnieniu od istniejących placówek kształcenia ustawicznego, BCU będą mogły prowadzić branżowe szkolenia zawodowe, które są pomyślane jako specjalistyczne szkolenia realizowane w wymiarze co najmniej 15 godzin dla uczniów i co najmniej 30 godzin dla osób dorosłych.

Szereg niezbędnych uregulowań natury prawno-organizacyjnej dotyczących funkcjonowania BCU można znaleźć w projekcie (z dnia 24 sierpnia 2023 r.) Rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Dotyczą one między innymi:

- infrastruktury umożliwiającej prawidłową realizację procesu kształcenia/szkolenia;
- warunków pracy i nauki (w tym bhp);
- zapewnienia możliwości nauki osobom z niepełnosprawnościami;
- skutecznego monitorowania jakości kształcenia/szkolenia;
- planów kształcenia/szkolenia i dokumentacji przewidzianej dla form edukacji ustawicznej;
- turnusów dokształcania teoretycznego młodocianych;
- zaliczania zajęć;
- procedury certyfikacji umiejętności.

Tworzenie Branżowych Centrów Umiejętności

Decyzja o utworzeniu branżowych centrów umiejętności została zapisana w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO). Jeden z jego komponentów zakłada¹:

Komponent A: Odporność i konkurencyjność gospodarki

Cel szczegółowy A3: Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększenia transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji.

Reforma A3.1. Kadry dla nowoczesnej gospodarki – poprzez dopasowanie umiejętności i kwalifikacji do wymogów rynku pracy w związku z wdrażaniem nowych technologii w gospodarce oraz zieloną i cyfrową transformacją.

Cel reformy: Przygotowanie kadr na potrzeby nowoczesnej gospodarki oraz funkcjonowania w sytuacjach kryzysowych.

Inwestycja A3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Cel inwestycji: Zapewnienie przestrzeni dla skutecznej współpracy szkół, w tym zawodowych, uczelni, pracodawców, ośrodków badawczo-rozwojowych i innych instytucji otoczenia gospodarczego oraz promocja szkolnictwa zawodowego.

Zakres inwestycji: **Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 Branżowych Centrów Umiejętności (BCU)**, realizujących koncepcję Centrów Doskonałości Zawodowej (CoVEs).

¹ <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu> (dostęp: 25.10.2023).

Operatorem projektu wymienionego wyżej w „zakresie inwestycji” jest Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Założenia projektu przewidują utworzenie co najmniej 20 BCU do końca roku 2023, a kolejnych 100 do końca roku 2024.

Projekt musi być realizowany w obowiązkowym partnerstwie obejmującym: organizacje branżowe o ogólnopolskim zasięgu działania albo spółki skarbu państwa lub przedsiębiorstwa państwowe oraz organ prowadzący szkołę realizującą kształcenie zawodowe.

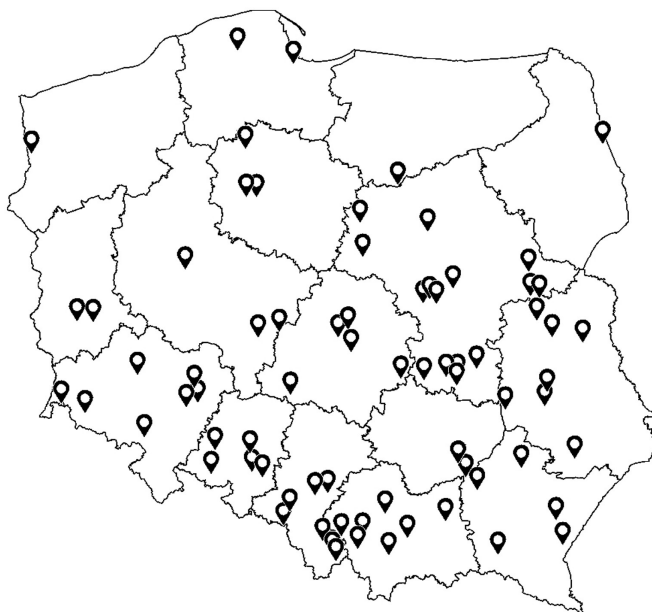
Pierwsze dokumenty (umowy) w Konkursie na projekty BCU podpisano 4 lipca 2023 r., obecnie trwa nabór wniosków na następną fazę Konkursu.

Dofinansowanie w Konkursie może być przeznaczone na:

- budowę, rozbudowę, przebudowę, remont infrastruktury;
- stworzenie struktury instytucjonalnej;
- zatrudnienie pracowników Centrum, w tym trenerów i szkoleniowców, przygotowanie dokumentacji programowej dla szkoleń i kursów.

Całkowita kwota na dofinansowanie projektu (dotacja na Konkurs) wynosi 1 429 000 000 PLN, w podziale na 120 dziedzin – od 9 000 000 do 16 000 000 PLN.

Jak wcześniej wspomniano, docelowo powstać ma 120 Branżowych Centrów Umiejętności zlokalizowanych na terenie całego kraju. Aby zapoznać się z lokalizacją uruchomionych centrów w poszczególnych województwach, należy śledzić rozwój sieci branżowych centrów umiejętności pod adresem: <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu-mapa> (rys. 1).



Rys. 1. Sieć Branżowych Centrów Umiejętności w Polsce

Źródło: na podstawie <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu-mapa> (dostęp: 25.10.2023).

Jak już wspomniano, BCU są nowymi placówkami w systemie edukacji ustawicznej. Mają one szanse stać się zaawansowanymi technicznie, technologicznie i organizacyjnie ośrodkami kształcenia, szkolenia i egzaminowania w danej branży. Z ich oferty programowej będą mogli korzystać uczniowie, studenci, doktoranci, wykładowcy oraz pracownicy. W efekcie można oczekiwać integracji pracodawców z placówkami ustawicznej edukacji zawodowej oraz pracowników różnych branż z uczniami i przedstawicielami wyższych uczelni. Ponadto każde BCU musi zapewnić:

- kadrę dydaktyczną z kwalifikacjami zawodowymi odpowiednimi do rodzaju prowadzonego kształcenia,
- odpowiednie pomieszczenia wyposażone w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację kształcenia;
- bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki;
- warunki organizacyjne i techniczne umożliwiające udział w kształceniu osobom niepełnosprawnym;
- nadzór służący podnoszeniu jakości prowadzonego kształcenia,
- prowadzenie dokumentacji dla branżowego szkolenia zawodowego w zakresie każdej innej formy kształcenia ustawicznego i sporządzanie na każdy rok szkolny planu kształcenia.

Podsumowanie

Warto podkreślić, że Branżowe Centrum Umiejętności to nowa placówka oświatowa, w której będzie można realizować także kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych. W związku z tym pojawi się nowa forma takiego kształcenia – branżowe szkolenie zawodowe. Ważną funkcją BCU będzie prowadzenie badań i analiz potrzeb pracodawców danej branży i na tej podstawie aktualizacja oferty edukacji formalnej i pozaformalnej danego BCU oraz opracowanie materiałów zawodniczych dla uczniów i nauczycieli, w tym powiązanych z wymaganiami stanowisk pracy w danej dziedzinie BCU. Niektóre BCU przewidują również współorganizowanie eliminacji do konkursów umiejętności zawodowych w oparciu o model Euroskills i/lub Worldskills.

Utworzenie, a następnie racjonalne wykorzystanie możliwości, jakie stwarzają branżowe centra umiejętności, może stanowić impuls do dalszego umacniania pozycji szkolnictwa zawodowego w polskim systemie edukacji. Już obecnie – w roku szkolnym 2022/2023 – odsetek uczniów w kształceniu zawodowym osiągnął poziom 58,5%. O skuteczności tego typu kształcenia świadczy wysoki wskaźnik zatrudnienia absolwentów, wynoszący w roku 2022 aż 82%. Można się spodziewać, że zainteresowanie młodzieży zdobywaniem konkretnych kwalifikacji będzie rosło wraz ze zwiększającą się ofertą nowych miejsc pracy w przemyśle i budownictwie, a szczególnie w sferze usług. Nie bez znaczenia są także atrakcyjne oferty zatrudnienia płynące z krajów Unii Europejskiej. W tej sytuacji zintegrowane placówki zawodowej edukacji ustawicznej mają do odegrania bardzo istotną rolę.

Docelowo BCU mają stać się placówkami kształcenia, szkolenia i egzaminowania w poszczególnych dziedzinach zawodowych. Celem ich działalności będzie angażowanie branży w rozwój umiejętności i wspieranie współpracy kształcenia zawodowego z biznesem i pracodawcami. Dzięki temu system kształcenia zawodowego będzie sukcesywnie dostosowany do realiów i wymagań rynku pracy oraz zasad rządzących biznesem. Publiczne lub niepubliczne BCU będzie mogła prowadzić m.in. jednostka samorządu terytorialnego i organizacja branżowa. Branżowe Centra Umiejętności będą mogły otrzymać dotację celową, która pozwoli na ich funkcjonowanie po zakończeniu realizacji projektów KPO,

Bibliografia

1. Kwiatkowski S.M. (2020). *Kompetencje przyszłości. W: Kompetencje przyszłości*, red. S.M. Kwiatkowski, Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji, wyd. II, Warszawa, s. 14–29.
2. Kwiatkowski S.M. (2023). *Kompetencyjny model edukacji. Kompetencje jako cel edukacji/efekt uczenia się. W: Szkoła i nauczyciel. Rozwój nauczyciela i rozwój szkoły*, red. I. Nowosad, M.J. Szymański, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków, s. 59–67.
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (projekt z dnia 24 sierpnia 2023 r.).
4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy Prawo oświatowe oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. poz. 2005.
5. Krajowy Plan Odbudowy – Branżowe Centra Umiejętności: <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu> (dostęp: 25.10.2023)

prof. dr hab. dr h.c. multi Stefan M. KWIATKOWSKI

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

Ustawiczna potrzeba rozwijania kompetencji społecznych – kontekst akademicki

The constant need to develop social competences – academic context

Key words: social competence, education, social training, professional development.

Abstract: Professional development should be based on the continuous development of social competence. The motivation for this activity is the dynamically changing reality. Studies indicate that people entering the labor market are characterized by an average level of social competence. The reason for this situation is, among other things, the sham of measures taken in the education system to develop social competencies. The level of these competencies is usually the result of individual involvement of teachers or the natural result of the implementation of the educational program or participation in social life. The study refers to self-reflection of one's own social competence. In many work environments, little attention is paid to climate, atmosphere and cooperation. Such reflection is especially important for decision-makers. The climate of the work environment depends on them. They should, above all, be the initiators of change.

Słowa kluczowe: kompetencje społeczne, edukacja, trening społeczny, doskonalenie zawodowe.

Streszczenie: Doskonalenie zawodowe powinno opierać się na ustawicznej potrzebie rozwijania kompetencji społecznych. Motywatorem tej potrzeby jest dynamicznie zmieniająca się rzeczywistość. Badania wskazują, że osoby wkraczające na rynek pracy charakteryzują się przeciętnym poziomem kompetencji społecznych. Powodem tej sytuacji jest między innymi pozorność działań podejmowanych w systemie edukacji w zakresie kształtowania kompetencji społecznych. Poziom tych kompetencji jest zazwyczaj wynikiem indywidualnego zaangażowania nauczycieli bądź naturalnego efektu realizacji programu kształcenia lub też uczestnictwa w życiu społecznym. Opracowanie nawiązuje do autorefleksji własnych kompetencji społecznych. W wielu środowiskach pracy nie przywiązuje się dużej wagi do klimatu, atmosfery i współpracy. Refleksja taka jest szczególnie ważna dla osób decyzyjnych. To od nich zależy klimat środowiska pracy. Oni również powinni być inicjatorami zmian.

Wstęp

Ważnym celem kształcenia i doskonalenia zawodowego, niezależnie od dyscypliny, zakresu czy specyfiki, jest kształtowanie postawy charakteryzującej się ustawiczną potrzebą doskonalenia kompetencji kluczowych. Wśród tych kompetencji są takie, które warunkują efektywne nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktów społecznych oraz budowanie relacji interpersonalnych opartych na współpracy, tolerancji

i szacunku. Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci coraz częściej, zarówno w publikacjach naukowych, jak i w dyskusjach środowisk edukacyjnych, podnoszony jest problem potrzeby kształtowania kompetencji społecznych. Kompetencje te są różnie definiowane, w zależności od podejścia czy dyscypliny, na gruncie której są formułowane, jednak zazwyczaj są rozumiane jako: umiejętność sprawnego radzenia sobie w relacjach społecznych, rozpoznawania, wyrażania i radzenia sobie z emocjami, realizowania własnych celów z poszanowaniem odmienności poglądów innych osób oraz efektywnego i bezpiecznego reagowania na zmieniające się warunki¹.

Pomimo istotnej roli kompetencji społecznych dla funkcjonowania jednostki i społeczeństwa nadal praktyka pokazuje liczne deficyty. Pojawiające się w literaturze rozwiązania, postulaty czy wytyczne w ograniczonym zakresie są realizowane w praktyce. Zazwyczaj pozostają w sferze teorii bądź przyjmują charakter jednorazowych przedsięwzięć. Można odnieść wrażenie, że podejmowane działania noszą znamiona pozorności. Należy również zwrócić uwagę na niską świadomość społeczną w zakresie potrzeby kształtowania kompetencji społecznych i ich istotności dla osiągnięcia sukcesu życiowego człowieka.

Niniejsze opracowanie jest głosem w dyskusji nad potrzebą podejmowania działań w zakresie wzmacniania kompetencji społecznych. Temat ten dotyczy wszystkich etapów edukacyjnych oraz ustawicznego rozwoju i doskonalenia zawodowego dorosłych.

Znaczenie kompetencji społecznych dla efektywności działań człowieka

Badania i analizy prowadzone w ostatnich dekadach wskazują na doniosłe znaczenie kompetencji społecznych dla efektywności realizowania ról zawodowych. Kompetencje to zdolność i gotowość podmiotu do wykonywania zadań na oczekiwanym poziomie. Powstają w wyniku zintegrowania wiedzy, dużej ilości drobnych umiejętności oraz sprawności w dokonywaniu wartościowań. Bywają uważane za rezultat procesu kształcenia (H. Kwiatkowska 2008, s. 35).

Dynamiczne i bezprecedensowe przemiany współczesnego świata we wszystkich płaszczyznach funkcjonowania człowieka powodują, że wzrasta rola i znaczenie kompetencji społecznych. Jak pisze S. Kwiatkowski (2021, s. 90–91), współczesny świat z dnia na dzień, naznaczony duchem ponowoczesności, ulega nie tylko ogromnemu przyspieszeniu, wywołanemu procesami globalizacyjnymi oraz rozwojem technologicznym – w tempie dotąd nieznanym ludzkości, lecz także nieustannym modyfikacjom, przekształceniom i przeobrażeniom. Konieczne jest podjęcie działań, aby optymalnie przygotować poszczególnych członków społeczeństwa do sprawnego i skutecznego funkcjonowania w tych zdających się komplikować z dnia na dzień relacjach.

¹ M.in.: J. Delors, *Edukacja jest w niej ukryty skarb* (1998), A. Matczak (2012).

W tak nieprzewidywanych i zmieniających się warunkach środowiska edukacyjne muszą podejmować wyzwania i poszukiwać nowych skutecznych rozwiązań. Kompetencje społeczne kształtowane są przez całe życie. Ich źródłem jest trening społeczny. Im bardziej intensywny trening, przebiegający w sprzyjających warunkach, tym lepsze rezultaty. Jak pokazują badania, cechy temperamentalno-osobowościowe są również bardzo istotą zmienną warunkującą nie tylko sam poziom posiadanych kompetencji społecznych jednostki, ale również efektywność samego treningu, a nawet chęci jego podejmowania. Wśród uwarunkowań efektywności treningu wymienia się czynniki biologiczne, środowiskowe i aktywność własną (Węglarz, Bentkowska, 2020, s. 13–14), dyspozycje motywacyjne (zwłaszcza cechy osobowościowo-temperamentne) (Martowska, 2015, s. 3–16) czy też inteligencję społeczną i temperament jednostki (Matczak, 2012, s. 7). Nie zawsze jednak jednostka posiada sprzyjające w tym zakresie cechy i nie zawsze funkcjonuje w sprzyjających warunkach środowiskowych (np. środowisko rodzinne). Ważnym zatem środowiskiem, posiadającym potencjał w zakresie rozwijania kompetencji społecznych, które może być kontrolowane i modyfikowane, jest środowisko edukacyjne. Każdy szczebel edukacyjny ma, w granicach swojej odpowiedzialności i specyfiki, niebagatelną rolę do spełnienia w tym zakresie. Przy czym w odróżnieniu od środowiska rodzinnego i innych mniej lub bardziej formalnych środowisk (np. grupa rówieśnicza, zakład pracy) środowisko edukacyjne powinno być (musi!) być profesjonalnie przygotowane do podejmowania działań rozwijających kompetencje społeczne. Jak pokazuje praktyka, nie jest to zadanie łatwe.

Znaczenie roli środowiska edukacyjnego w zakresie kształtowania kompetencji społecznych podejmuje H. Kwiatkowska (2008, s. 40–41). Autorka nawiązuje do tego wątku w kontekście właściwego przygotowania nauczycieli do pracy. Zwraca uwagę, że czy chcemy, czy nie, globalne zmiany zaglądają do klasy szkolnej, powodując wzrost napięć w relacjach nauczyciel–uczeń, degradację więzi społecznych, alienację młodzieży. Autorka charakteryzuje te zmiany w sposób następujący:

- od poczucia bezpieczeństwa, wyznaczonego stabilnością środowiska życia i pracy człowieka, do poczucia zagrożenia powodowanego powszechnością ryzyka;
- od odpowiedzialności instytucjonalnej (grupowej) do odpowiedzialności indywidualnej (personalnej);
- od przystosowania się człowieka do rzeczywistości do jej modyfikowania, przekształcania;
- od pracy z dominacją czynności powtarzalnych do prac z przewagą czynności twórczych, innowacyjnych;
- od dominacji techniczności do dynamicznego wzrostu intelektualności;
- od kształtowania własnego życia według wzorów tradycji do tworzenia jego koncepcji (rozumienia procesu przemian).

Trudności wywołane zmianami w szeroko pojętym środowisku społecznym są aż nadto dostrzegalne w środowiskach edukacyjnych. Nie można być na nie obojętnym. Odpowiedzią na te współczesne wyzwania może być rozwijanie i wzmacnianie

nie kompetencji społecznych. Współczesna edukacja musi obok wiedzy przedmiotowej rozwijać również takie umiejętności jak komunikacja i interakcja społeczna (Ghavifekr, 2020, s. 9); trudności relacyjne, brak wzajemnego zrozumienia, zaburzone poczucie bezpieczeństwa, nieumiejętność wyrażania, odczytywania i nazywania uczuć, niewłaściwie rozumiana asertywność pozbawiona szacunku dla drugiego człowieka oraz intencji zrozumienia drugiej strony. Deficyty obserwowane są zarówno w obszarze poznawczym, emocjonalnym, jak i motywacyjnym. Dotyczą zarówno przedmiotu (podopiecznego), jak i podmiotu (opiekuna) działań pedagogicznych. Jednak o ile deficyty przedmiotu tych oddziaływań można tłumaczyć jego naturalną niedojrzałością, fazą rozwojową, brakiem pozytywnych wzorców, niewydolnością bądź dysfunkcją środowiska, w którym żyje, o tyle trudno doszukać się wytłumaczenia dla obserwowanych deficytów podmiotu tych działań. W tym przypadku nazwać je można jedynie brakiem szeroko rozumianych kompetencji do pracy z drugim (w przypadku pracy pedagogicznej często niedojrzałym) człowiekiem.

O tym, że środowisko edukacyjne nie radzi sobie z ww. wyzwaniem świadczą raporty z analizy kompetencji pracowniczych. Pracodawcy wskazują na deficyty kompetencyjne w tym obszarze. Podnoszą, że kompetencje społeczne nabywane są przez pracowników dopiero po podjęciu pracy. Jako przykład może posłużyć umiejętność, jaką jest współpraca i współdziałanie w zespole (por. Sternal, 2014, s. 86–96). Poprawa sytuacji wymaga nie tylko modyfikacji programów i metod ich realizacji, chociaż i w tym zakresie deficyty są mocno dostrzegalne, ale warto zwrócić uwagę również na potrzebę zmiany sposobu myślenia społecznego dot. pracy w grupie. Sukces grupowy w ocenie społecznej dla samej jednostki ma nadal niższą rangę niż sukces indywidualny. Źródłem takiego myślenia można doszukać się już we wczesnych etapach życia człowieka. Dla przeciętnego rodzica wyższą rangę ma wysoka ocena jego dziecka otrzymana za pracę indywidualną niż za pracę zespołową. Jest to pewnego rodzaju sprzeczność, bowiem końcowy efekt wykonania jakiegoś zadania może być lepszy, jeśli pracuje nad nim grupa specjalistów (np. zespół interdyscyplinarny) niż indywidualnie jednostka.

Badania kompetencji społecznych na poziomie akademickim

Potrzeba kształtowania kompetencji społecznych coraz częściej jest podejmowana w społecznym dyskursie, jednak nadal, na przestrzeni ostatnich lat, obserwujemy niezadowolający obraz efektywności tych działań. Miarodajnym okresem edukacyjnym w tym zakresie jest poziom akademicki, który dla licznej grupy społeczeństwa jest ostatnim etapem edukacyjnym przygotowującym do podjęcia pracy zawodowej. Niestety, programy studiów charakteryzują się deficytem w zakresie rozwijania sfery psychologiczno-społecznej (Szczygieł, Wroński, 2008, s. 162). Niezadowolający obraz poziomu kompetencji społecznych obserwowany jest zarówno w gronie kandydatów na studia (rozpoczynających studia), jak i w grupie absolwentów (kończących studia). Publikowane analizy najczęściej prezentują wyniki badań poziomu kompetencji mierzonego standaryzowanymi kwestionariuszami opartymi na

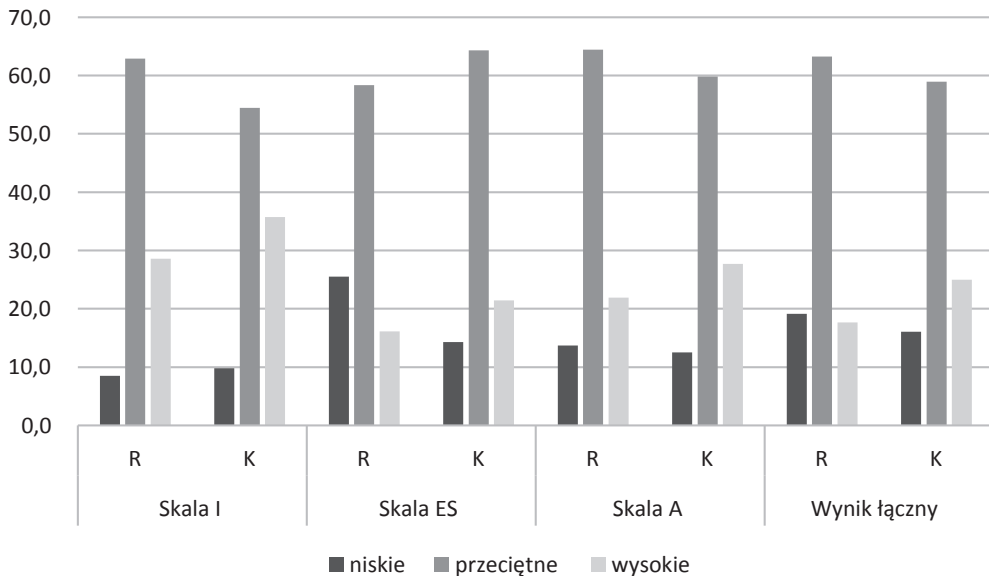
samoopisie. Należy mieć jednak na uwadze, że pomiar kompetencji społecznych jest trudny, bowiem składają się na nie umiejętności elementarne i o kompetentnym radzeniu sobie w określonej sytuacji stanowi zwykle połączenie wielu elementarnych umiejętności (Matczak, 2012, s. 6–7). W diagnozowaniu kompetencji społecznych jednostki sam pomiar testem standaryzowanym jest niewystarczający. Dostarcza on pewnej informacji, jednak diagnoza wymaga uzupełnienia danych z wykorzystaniem innych metod. Najlepszą metodą w przypadku diagnozowania kompetencji społecznych jest obserwacja (na ile efektywnie człowiek radzi sobie w sytuacjach społecznych), jednak ta z uwagi na swoją specyfikę jest czasochłonna i stąd nieczęsto podejmowana w badaniach na większą skalę.

Przegląd badań nad poziomem kompetencji społecznych studentów, którzy często już pracują (cechą charakterystyczną współczesnego polskiego studenta jest praca zawodowa) bądź za chwilę podejmą zatrudnienie, wskazuje na dominację poziomu przeciętnego (m.in. Andralojc, 2012; Wierzejska, 2016; Miłasiwicz, 2015; Ganowicz, Moritz, 2020; Panczyk, Sienkiewicz, Zegarow, Gotlib, 2018; Matczak, 2012; Bojanowicz, 2021, s. 181–198). Takie wyniki badań, prowadzone z wykorzystaniem testów standaryzowanych potwierdzają pracodawcy obserwujący w praktyce sposób radzenia sobie w sytuacjach społecznych swoich pracowników, czemu dają wyraz w publikowanych raportach.

Warto również zwrócić uwagę, że istotny jest nie tylko poziom kompetencji charakteryzujący absolwenta, ale również poziom kompetencji kandydata w chwili rozpoczynania studiów. Tak jak wspomniano już wyżej, poziom kompetencji społeczno-emocjonalnych sprzyja efektywności edukacyjnej. S. Kwiatkowski (2021, s. 124) sięgając do etapu rekrutacji na studia, podkreśla znaczenie w tym procesie nie tylko wiedzy i motywacji samego kandydata, ale również potrzebę szerokiej diagnozy jego właściwości wewnętrznych, wyjściowego poziomu kompetencji społeczno-emocjonalnych. Im te właściwości wewnętrzne/wyjściowe będą wyższe, tym lepsze rezultaty możliwe będą do osiągnięcia w toku różnorodnych oddziaływań akademickich ukierunkowanych na ich dalsze rozwijanie, podejmowanych na przestrzeni kilku lat studiowania. W perspektywie długoterminowej wysoki poziom kompetencji wejściowych przyczyni się zatem do lepszego przygotowania do zawodowego startu.

Poziom kompetencji społecznych studentów Uniwersytetu Radomskiego wykazuje podobną tendencję jak większość publikowanych wyników badań prowadzonych na innych polskich uczelniach. Na poniższym wykresie zaprezentowano odsetek liczby studentów uzyskujących wyniki niskie, przeciętne i wysokie. Dane zostały zebrane w latach 2020–2023. Badania były przeprowadzone z wykorzystaniem Kwestionariusza Kompetencji Społecznych (KKS) autorstwa A. Matczak (2012). Pomiar został wykonany w skalach: intymność (I), ekspozycja społeczna (ES), asertywność (A) oraz w wyniku łącznym. Na wykresie uwzględniono podział na studentów rozpoczynających studia (R) oraz kończących studia (K). W badaniu wzięli udział studenci kierunków: pedagogika, pedagogika przedszkolna i wczesnoszkol-

na, psychologia, praca socjalna, kosmetologia, informatyka, filologia, ekonomia, finanse i rachunkowość, analityka gospodarcza. Łączna liczba respondentów N=441 osoby, w tym 329 studentów pierwszego roku (251 kobiet i 78 mężczyzn) oraz 112 studentów kończących studia (86 kobiet i 26 mężczyzn).



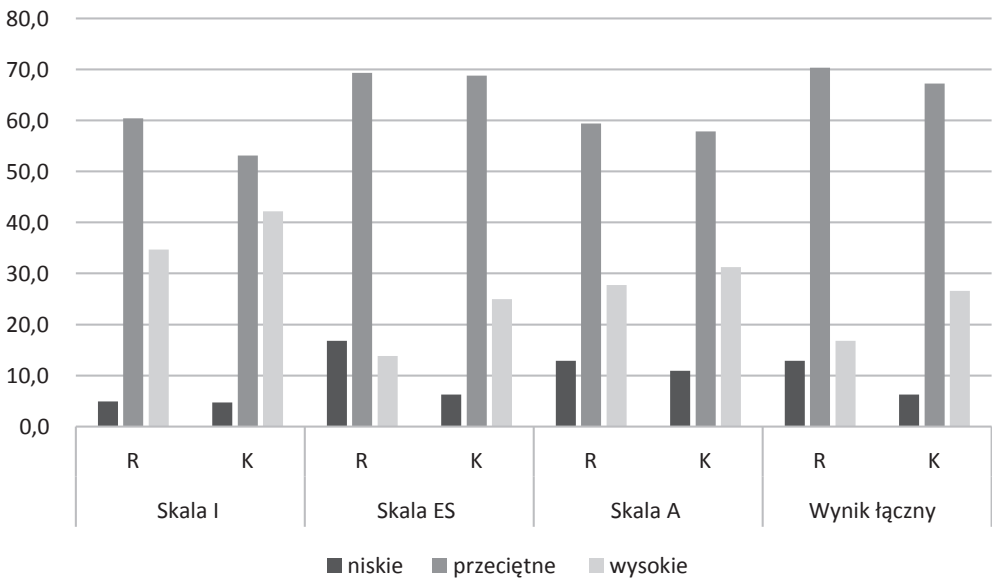
Rys. 1. Poziom kompetencji społecznych mierzony testem KKS (odsetek) studentów Uniwersytetu Radomskiego (R – studenci rozpoczynający studia, K – studenci kończący studia)

Źródło: opracowanie własne.

Zarówno wśród studentów rozpoczynających, jak i kończących studia dominującym poziomem kompetencji społecznych jest poziom przeciętny we wszystkich analizowanych skalach oraz w wyniku łącznym. Wysoki poziom kompetencji (świadczący o tym, że radzą sobie w sytuacjach społecznych lepiej niż większość populacji studentów) uzyskuje w grupie studentów rozpoczynających studia w przybliżeniu co piąty student, a w grupie studentów kończących studia co czwarty. Z uwagi na okres zbierania danych (4 lata) badania nie mają charakteru badań podłużnych. Pierwsze takie analizy będą możliwe w 2025 roku. Analiza poziomu kompetencji społecznych pomiędzy studentami rozpoczynającymi i kończącymi studia z wykorzystaniem testu niezależności Chi-kwadrat wykazała istotność statystyczną jedynie w zakresie skali *ekspozycja społeczna* ($\chi^2=6,5047$, $\alpha=0,05$, $C=0,1206$), można zatem przyjąć, że okres studiowania ma pewne znaczenie dla doskonalenia kompetencji społecznych studentów w zakresie ekspozycji społecznej, ale siła tego związku jest niewielka. Skala *ekspozycja społeczna* (ES) dotyczy sytuacji bycia obiektem uwagi i potencjalnej oceny ze strony wielu osób. Okres studiowania obfituje w tego rodzaju sytuacje. Wielokrotnie studenci mają okazję do prezentowania się przed grupą, otrzymywania informacji zwrotnych zarówno od wykładowców, jak i innych studentów. Nie dziwi zatem fakt dostrzeżenia takiej zależności, chociaż biorąc pod uwagę pięcioletni okres trenin-

gowy (5 lat studiów), oczekiwania wobec wzrostu kompetencji w tym zakresie są wyższe. Niewątpliwie martwi również brak istotnych pozytywnych efektów treningu w okresie studiowania w zakresie skali *intymność i asertywność* (I).

Wysoki poziom kompetencji społecznych jest istotny we wszystkich profesjach, jednak szczególnego znaczenia kompetencje te nabierają w takich zawodach, których charakter pracy wymaga kontaktu z drugim człowiekiem i od jakości tego kontaktu w istotnym zakresie zależy efektywność zawodowa. Niewątpliwie do takich ról zawodowych należy zaliczyć pedagoga, niezależnie od subdyscypliny, jaką reprezentuje. Mając powyższe na względzie przeanalizowano dane studentów kierunków pedagogicznych (N=165). Wyniki charakteryzujące tę grupę przedstawiono na poniższym wykresie.



Rys. 2. Poziom kompetencji społecznych mierzony testem KKS (odsetek) studentów kierunków pedagogicznych Uniwersytetu Radomskiego (R – studenci rozpoczynający studia, K – studenci kończący studia)

Źródło: opracowanie własne.

W grupie osób rozpoczynających studia pedagogiczne (N=101) prawie 17% charakteryzuje wysoki poziom kompetencji społecznych (wynik łączny) oraz niecałe 27% w grupie kończących studia (N=64). Różnica w poziomie kompetencji społecznych pomiędzy studentami rozpoczynającymi i kończącymi studia pedagogiczne z wykorzystaniem testu niezależności Chi-kwadrat wykazała istotność statystyczną, podobnie jak w przypadku studentów różnych kierunków, jedynie w zakresie skali *ekspozycja społeczna* ($\chi^2=6,1216$, $\alpha=0,05$, $C=0,1891$), jednak siła tego związku jest niewielka. Grupę studentów pedagogiki w niewielkim stopniu wyróżnia wyższy poziom kompetencji na skali *intymność* (por. A. Matczak 2012, s. 39–44). Skala *in-*

tymność jest związana z sytuacjami intymnymi rozumianymi jako bliskie kontakty interpersonalne związane z daleko idącym ujawnianiem się partnerów (np. zwierzenie się z osobistych problemów czy wysłuchiwanie tego rodzaju zwierzeń). Dobrze zatem, że w przypadku kierunku, jakim jest pedagogika, studenci wyróżniają się w tym zakresie na tle innych skal. Wyższy poziom jest zauważalny już na początku studiowania. Może to świadczyć o tym, że kierunki pedagogiczne wybierają osoby posiadające pewne predyspozycje do podejmowania bliskich relacji. Należy jednak zaznaczyć, że oczekiwania wobec absolwenta kierunku pedagogika w tym zakresie oraz w innych skalach są zdecydowanie wyższe. Szczególnie w sytuacji, o której wspomniano w pierwszej części opracowania, sprowadzającej się do założenia, że pedagog jako profesjonalista kształtujący kompetencje społeczne sam powinien charakteryzować się wysokim ich poziomem.

Zaprezentowane wyniki pomiaru kompetencji społecznych studentów Uniwersytetu Radomskiego, potwierdzające tendencję w tym zakresie na innych polskich uczelniach, niewątpliwie świadczą o potrzebie poszukiwania zmian systemowych w zakresie kształcenia studentów ze szczególnym uwzględnieniem kierunków kształcenia przygotowujących do pracy z drugim człowiekiem.

Kształtowanie kompetencji społecznych – postulaty i rekomendacje

Cel, jakim jest kształtowanie kompetencji społecznych, jest zawarty w dokumentach i wytycznych regulujących system kształcenia. Kompetencje społeczne są elementem podstaw programowych, wymienia się je jako efekty uczenia się. Nadal jednak poziom kompetencji społecznych absolwentów oscyluje przede wszystkim wokół przeciętnych poziomów. Świadczy to o nieporadności systemu edukacji w tym obszarze. W wielu opracowaniach postuluje się o zmiany systemowe, jednak jak pokazuje praktyka – nadal pozostają one jedynie w teorii. Czy źródłem takich niepowodzeń są założenia programowe, brak systemowych rozwiązań czy może brak wystarczających kompetencji edukatorów w tym zakresie? Można odnaleźć przykłady wdrażania programów mających na celu wzmocnienie potencjału w obszarze kompetencji społecznych. Niestety, jak pisze S. Kwiatkowski (2021, s. 98–99), interwencje te mają najczęściej charakter epizodyczny – jednorazowy, krótkoterminowy (np. jeden dzień treningu/szkolenia), co powoduje, że w zbyt wielu przypadkach nie przynoszą one zamierzonych efektów. W ich trakcie możliwe jest najczęściej odwołanie się jedynie do pewnych kwestii podstawowych, bez możliwości pogłębienia problematyki, a przede wszystkim bez możliwości autentycznego treningu. Dlatego potrzebne są rozwiązania systemowe, przemyślane i dokładnie zaplanowane działania o charakterze długofalowym, wiążące się z konkretną strategią podejmowania regularnych oddziaływań.

Poszukując wskazań i rekomendacji dla praktyki, warto przyjrzeć się aktualnym wynikom badań nad uwarunkowaniami kompetencji społecznych. W poniższej tabeli przedstawiono zmienne dodatnio korelujące z poziomem kompetencji społecznych.

Tabela 1. Obszary czynników dodatnio korelujących z poziomem kompetencji społecznych na podstawie wybranych badań i bez uwzględnienia korelatów osobowościowych

Lp.	Zmienne dodatnio korelujące z kompetencjami społecznymi	Autorzy badań
1	Intensywny naturalny trening społeczny w okresie dzieciństwa i młodości (np.: podejmowanie aktywności o charakterze społecznym, intensywne relacje społeczne z rówieśnikami i rodziną, podejmowanie aktywności wymagającej ekspozycji społecznej)	(I. Grabowska, A. Osińska, K. Szczepańska, P. Smółka, K. Knopp)* K. Martowska (2015)
2	Aktywność w okresie studiowania (np.: udział w stażach, stypendiach, zaangażowanie w organizacjach studenckich, wolontariat, praca, korzystanie z warsztatów/treningów doskonalących kompetencje miękkie, długość okresu studiowania, wyjazdy zagraniczne)	K. Bobrowska-Jabłońska (2003); B. Alejski (2020); J. Bojanowicz (2021)
3	Utrzymywanie przyjacielskich relacji	Prusiński T. (2017)
4	Praca zawodowa (np.: staż pracy, korzystanie ze szkoleń, zaangażowanie w działalność towarzystw naukowych, podejmowanie studiów trzeciego stopnia)	B. Mroczek i in. (2016); M. Sulbińska (1999)*; P. Sowa (2000)*
5	Postawy rodzicielskie: dodatnia korelacja z demokratycznym oraz liberalno-kochającym stylem wychowania rodziców (np.: znaczny stopień swobody dziecka, zaufanie, luźne sposoby kontroli, odwoływanie się do dyskusji i perswazji, okazywanie dziecku pozytywnych uczuć), ujemna korelacja ze stylem autokratycznym i liberalno-niekochającym (np.: częste stosowanie kar, silne tendencje do korygowania dziecka, ścisłe kontrolowanie pozarodzinnych relacji)	M. Ryś (2001)*
6	Dodatnia korelacja z pozycją socjometryczną w grupie, a ujemna z trudnościami nie przystosowawczymi	A. Matczak (2012)
7	Możliwość uczenia się we współpracy z nabywaniem umiejętności interakcji społecznych	S. Ghavifekr (2020)

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikowanych badań. * za: A. Matczak (2012).

W powyższym opracowaniu pominięto cechy temperamentu i osobowości, które również są zmiennymi korelującymi. Temperament ma podłoże biologiczne. Stanowią go indywidualne różnice, które nie są zależne od uczenia się, postaw czy systemu wartości. Jest podłożem cech osobowości. Cechuje się stałością, a jednostka może jedynie kontrolować swoje zachowania w tym zakresie. Cechy te pośredniczą w nabywaniu kompetencji społecznych, np.: poziom motywacji oraz chęci podejmowania kontaktów społecznych. Celem treningu nie jest jednak ich modyfikacja.

Wyniki badań wybrane na potrzeby niniejszego opracowania (jedynie ogólny ich zarys) wskazują, że w kształtowaniu kompetencji społecznych istotne znaczenie odgrywają: naturalny trening społeczny przebiegający w sytuacjach życia codziennego (rodzina, grupa rówieśnicza), aktywność społeczna i praca zawodowa, świadomie podejmowany trening intencyjny (edukacja, szkolenia, treningi, warsztaty) oraz pozytywny klimat, w jakim przebiega trening. Bazując na tych korelatach, można wskazać dla praktyki edukacyjnej dwa kierunki wymagające uwagi:

- 1) szkolenia, treningi, kursy o charakterze cyklicznym, ciągłym, adresowane do wszystkich grup wiekowych począwszy od wczesnego dzieciństwa do etapu doksztalcania i doskonalenia zawodowego osób dorosłych;
- 2) budowanie klimatu partnerstwa w relacjach nauczyciel/trener/edukator – podopieczny/klient.

Opierając się na wymienionych kierunkach, można sformułować następujące rekomendacje i postulaty dla praktyki edukacyjnej:

- Przeanalizowanie programów kształcenia pod kątem przedmiotów kształtujących kompetencje miękkie. Przy czym nie chodzi tu jedynie o przedmioty z zakresu komunikacji interpersonalnej adresowane głównie do sfery poznawczej. Powinny mieć one charakter zajęć warsztatowych z uwzględnieniem sfery emocjonalnej i motywacyjnej. Szczególną uwagę należy zwrócić na metody pracy, przede wszystkim takie, które umożliwią transfer trenowanych w sali ćwiczeniowej umiejętności na sytuacje życia codziennego.
- Ujęcie w programach studiów przedmiotów projektowych, np.: projekt społeczny, edukacyjny, badawczy. Taka formuła zajęć daje szansę na autentyczny trening pracy w grupie. Ważne jest również, aby zaliczenie przedmiotu wymagało od studenta nie tylko teoretycznego przygotowania projektu, ale jego przeprowadzenia (bądź jego części) w praktyce.
- Wykorzystywanie metod i form pracy mobilizujących do samodzielności i samoświadomości: tutoring, mentoring, coaching. W tym przypadku również ważny jest nie tyle aspekt poznawczy, ujęcie w programie studiów przedmiotów tutoring czy coaching, ale prowadzenie zajęć dydaktycznych z różnych przedmiotów z wykorzystaniem tych metod;
- Przeanalizowanie wychowawczej funkcji środowiska akademickiego. Podejmowanie działań wychowawczych w szkole wyższej to zdaniem E. Kubiak-Szymborskiej (2005, s. 89) nie tylko potrzeba, ale wręcz konieczność. Okres studiowania jest okresem o rozległych możliwościach dla rozwoju społecznego. Wykorzystanie możliwości umysłowych i fizycznych do poznawania własnej osoby, rozwijania umiejętności podejmowania decyzji, utrzymywania satysfakcjonujących relacji społecznych, pomyślnego radzenia sobie w trudnych sytuacjach życiowych, pogłębiania umiejętności rozumienia innych.
- Zaplanowanie szkoleń/warsztatów z zakresu dydaktyki akademickiej wzmacniających kompetencje dydaktyczne wykładowców, ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji społecznych, w tym komunikacyjnych i emocjonalnych. Obok

treści metodycznych uwzględnienie również treści związanych z potrzebą budowania pozytywnych, partnerskich relacji student – wykładowca.

- Rozbudowana oferta kół naukowych, staży, projektów, wolontariat studencki.

Powyższe postulaty skierowane zostały do środowiska akademickiego, ale mogą stanowić również wskazówki dla edukacji ustawicznej dorosłych, np.: stałe cykle szkoleniowe o charakterze warsztatowym, tworzenie formalnych zespołów odpowiedzialnych za dany projekt, wsparcie coacha czy tutora, działania nieformalnej integracji zespołu wzmacniające pozytywny klimat, budujące poczucie bezpieczeństwa, partnerstwa i przyjaźni.

Pisząc o rekomendacjach, nie można pominąć roli i znaczenia kompetencji społecznych i emocjonalnych samych edukatorów. W szkoleniach dla dorosłych, w ramach doskonalenia zawodowego, zwykle to pracodawcy wybierają kompetentnych trenerów. Inwestując w szkolenia oczekują wysokiej jakości. Niestety, inaczej sytuacja wygląda w systemie edukacji powszechnej. W nauczycielskiej profesji nadal jest zbyt wiele osób przypadkowych. Wysoki poziom kompetencji emocjonalno-społecznych edukatorów jest ważny dla klimatu i dobrych relacji, ale wiąże się również z wysokimi wynikami uczniów i motywacją do pracy. Kompetencje te stanowią niezbędne uzupełnienie wiedzy przedmiotowej oraz metodycznej nauczyciela, umożliwiając nawiązywanie z uczniami szczególnego porozumienia, głębokiej relacji wykraczającej poza zwykłą transmisję wiedzy czy rutynową dyskusję. Wysoki poziom samoświadomości umożliwia ustawiczny rozwój osobisty nauczyciela. Świadomość społeczna pozwala na zrozumienie, w jaki sposób działania, decyzje czy reakcje emocjonalne nauczyciela wpływają na otaczających go ludzi oraz na branie za nie odpowiedzialności. Wyznawane wartości prospołeczne przejawiają się w szacunku do uczniów i ich rodzin, ułatwiając nawiązywanie z nimi współpracy. Kompetencje społeczno-emocjonalne regulują doświadczane emocje oraz zachowanie nawet w stanach silnego napięcia wywołanego trudnymi sytuacjami, o które w zawodzie nauczyciela nie trudno. Zarządzanie emocjami w sposób przyczyniający się do budowania pozytywnego klimatu emocjonalnego w sali lekcyjnej, przyjmowanie postawy asertywnej (stawianie jasnych granic w atmosferze szacunku wobec ucznia i innych uczestników) (Kwiatkowski, 2021 s. 113–114). Pozytywny, pełen zrozumienia klimat, wzajemny szacunek, poczucie bezpieczeństwa sprzyjają angażowaniu się uczniów w działania edukacyjne. Ponadto postawa nauczyciela sama w sobie stanowi model do naśladowania, tym bardziej istotny, im przyjaźniejszy jest klimat i atmosfera spotkań. Nauczyciel oddziałuje nie tym, co zaplanował, lecz tym, czego sobie nie uświadamia. Bez względu na udział techniczności myślenia i działania nauczyciela w relacji z uczniem jego wpływ edukacyjny dokonuje się w sposób właściwy dla działania komunikacyjnego (Kwiatkowska, 2008, s. 159). Powyższe uwarunkowania sprowadzają się do kolejnego postulatu dla praktyki pedagogicznej – edukacji ustawicznej nauczycieli w zakresie kompetencji społeczno-emocjonalnych – cykliczne szkolenia dla nauczycieli i szerokiego grona pracowników oświaty, szkolenia dla dyrektorów zarządzających zespołem oraz mniej formalne inicjatywy w kierunku integrowania grona pedagogicznego.

Wnioski końcowe

Kształtowanie kompetencji społecznych zwykle pozostawia się indywidualnemu zaangażowaniu nauczycieli, uczniów/studentów bądź traktuje jako naturalny efekt realizacji całego programu kształcenia lub uczestnictwa w życiu środowiska edukacyjnego/akademickiego (Projekt: Development assessment and validation of social competences in higher education (DASCHE) dostęp: 7.09.2023, <https://dasche.eu/>). Taka sytuacja jest szczególnie niepokojąca w przypadku kształcenia w zawodach przygotowujących do pracy z drugim człowiekiem. Zbyt często brakuje w programach kształcenia kompetencji społeczno-emocjonalnych (S. Kwiatkowski, 2021, s. 112–113). Zwraca się również uwagę na kompetencje samych edukatorów. Budowanie właściwych relacji międzyludzkich należy zacząć od siebie, od poznawania swoich emocji i umiejętności, nie tylko ich rozpoznawania, ale i działania zgodnie z nimi (Jagier, Szurowska 2021, s. 33).

W opracowaniu zwrócono uwagę, że kluczowym elementem dla nabywania kompetencji społecznych jest trening społeczny, w jakim uczestniczy jednostka. Nie na wszystkie etapy tego treningu możemy mieć wpływ. Środowisko rodzinne, nieformalna grupa społeczna czy cechy temperamentu to determinanty, na które można wpływać w ograniczonym zakresie. To na co możemy mieć wpływ, jako szeroko pojęte środowisko edukacyjne, to celowy trening kompetencji społecznych. Powinien on być istotnym elementem wszystkich programów studiów, a rozwijanie kompetencji społecznych powinno mieć charakter ustawiczny (kursy, szkolenia, warsztaty adresowane do osób dorosłych).

Celem niniejszego opracowania było zwrócenie uwagi czytelnika nie tyle na potrzebę poszukiwania systemowych rozwiązań, choć to niewątpliwie jest bardzo istotny problem wymagający uwagi i podjęcia działań, co raczej zainspirowanie do przyjrzenia się własnym kompetencjom społecznym oraz refleksji nad ich rolą i znaczeniem w osiąganiu sukcesu zawodowego, życiowego. W wielu środowiskach pracy nie przywiązuje się dużej wagi do klimatu, atmosfery i współpracy. Refleksja taka jest szczególnie ważna dla osób decyzyjnych, bowiem to od nich zależy, jakie i czy zostaną podjęte działania w tym zakresie. Zanim zatem systemowe zmiany obejmą edukację, chociaż przyjdzie nam zapewne jeszcze trochę na to poczekać, warto dokonać autorefleksji własnych kompetencji i poszukać możliwości ich doskonalenia.

Bibliografia

1. Alejziak, B. (2020). Work experiences od tourism and recreation students and the level of social competence. *Selected issues, Studia Periegetica* no. 3(31), s. 9–30.
2. Andralojc, M. (2012). Kompetencje studentów: ocena z perspektywy studentów, pracowników i nauczycieli akademickich. *Edukacja Ekonomistów i Menadżerów*, s. 199–214.
3. Bobrowska-Jabłońska, K. (2003). Znaczenie inteligencji emocjonalnej i kompetencji społecznych w kształceniu w SGH – raport z badań. *E-mentor*, nr 2.
4. Bojanowicz, J. (2021). Kompetencje społeczne w kształceniu akademickim. Propozycje systemowych rozwiązań. Radom: Wyd. UTH.

5. Ganowicz, I., Moritz, W. (2020). W transkulturowym świecie edukacji – analiza kompetencji polskich studentów w konfrontacji z wyzwaniami programu Erasmus+. *Ogrody Nauki i Sztuki*, nr 10.
6. Ghavifekr, S. (2020). Collaborative learning: a key to enhance students' social interaction skills. *Malaysian Online Journal Of Educational Sciences*, October 2020, 8 (4) [dostęp 9.09.2023, <http://mojes.um.edu.my/index.php/MOJES/article/view/26394/12190>]
7. Jagier, A., Szurowska, B. (2021). Komunikowani i motywowanie wychowanków do nauki. W: *Nauczyciel w obliczu szans i zagrożeń współczesnego świata, W perspektywie kształcenia i pracy zawodowej* A. Jegier, S.T. Kwiatkowski, B. Szurowska (red.). Warszawa: Difin, s. 31–39.
8. Kubiak-Szymborska, E. (2005). *Nauczyciele akademicki – studenci. Między partnerstwem a pozorną stycznością*. Bydgoszcz: Akademia Bydgoska im. K. Wielkiego.
9. Kwiatkowska, H. (2008). *Pedeutologia*. Warszawa: Wyd. Akademickie i Profesjonalne.
10. Kwiatkowski, S. T. (2021). Kształcenie społeczno-emocjonalne nauczycieli i uczniów. W: *Nauczyciel w obliczu szans i zagrożeń współczesnego świata, W perspektywie kształcenia i pracy zawodowej* A. Jegier, S.T. Kwiatkowski, B. Szurowska (red.). Warszawa: Difin, s. 89–175.
11. Martowska, K. (2015). Model uwarunkowań kompetencji społecznych. *Bezpieczeństwo Obronność Socjologia*, nr 1 (3).
12. Matczak, A. (2012). *Kwestionariusz Kompetencji Społecznych*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
13. Miłasiwicz, D. (2015). Kompetencje społeczne polskich i litewskich studentów – analiza porównawcza. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 401.
14. Mroczek, B., Zarek, A., Rudnicki, J., Wolińska, W., Pawlak, I., Dyk, T., Kotwas, A., Kurpas, D. (2016). Social competence of physicians and medical students – a preliminary report. *Family Medicine & Primary Care Review* 18, s. 308–312.
15. Panczyk, M., Sienkiewicz, Z., Zegarow, P., Gotlib, J. (2018). Do results of the recruitment of candidates for a bachelor's degree course in nursing correctly predict the level of social skills of a graduate? *Preliminary study. Studia medyczne*, 34 (3), s. 196–202.
16. Prusiński, T. (2017). Z badań nad przyjaźnią. Kompetencje społeczne a jakość relacji przyjacielskich. *Studia Psychologica UKSW*, 17 (1), s. 23–46.
17. Sternal, E. (2014). Kompetencje społeczne w obliczu przemian społeczno-gospodarczych. *Przegląd Pedagogiczny*, s. 86–97.
18. Szczygiel, M., Wroński, A. (2008). Projekt kształcenia kompetencji społeczno-psychologicznych u studentów uczelni ekonomiczno-menedżerskich. W: S. Konarski (red.), *Kompetencje społeczno-psychologiczne ekonomistów i menedżerów*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
19. Węglarz, J., Bętkowska, D. (2020). *Trening umiejętności społecznych dzieci i młodzieży. Przewodnik dla terapeutów*. Kraków: Harmonia.
20. Wierzejska, J. (2016). Kompetencje społeczne studentów kierunków technicznych i społecznych (<https://repozytorium.amu.edu.pl/server/api/core/bitstreams/93b97408-6399-4f2c-bccb-3369a4f40960/content> – dostęp 7.09.2023 r.)

dr Justyna BOJANOWICZ

Uniwersytet Radomski im. K. Pułaskiego

Competences of public administration employees in the face of the challenges of the Green Deal

Kompetencje pracowników administracji publicznej wobec wyzwań Zielonego Ładu

Słowa kluczowe: kompetencje, administracja publiczna, Zielony Ład.

Streszczenie: Wyzwania związane ze zmianami klimatycznymi, degradacją środowiska i zrównoważonym rozwojem stają się coraz bardziej palące. W odpowiedzi na te problemy Unia Europejska wprowadziła ambitną strategię znaną jako Zielony Ład. Celem tej strategii jest przekształcenie gospodarki europejskiej w bardziej zrównoważoną i przyjazną dla środowiska. W ramach Zielonego Ładu spośród wszystkich grup zaangażowanych w przekształcanie kontynentu pracownicy administracji publicznej odgrywają kluczową rolę w realizacji i wdrażaniu polityk związanych ze zrównoważonym rozwojem. W artykule omówiono pokrótce kompetencje, jakie powinni posiadać pracownicy administracji publicznej w kontekście wyzwań Zielonego Ładu, skupiając się na wynikach prac nad ogólnoeuropejskim podręcznikiem kompetencji opracowanym w ramach projektu Capable – Budowanie potencjału administracji publicznej w obszarze renowacji budynków użyteczności publicznej.

Key words: competences, public administration, Green Deal.

Abstract: The challenges of the climate change, environmental degradation and sustainability are becoming ever more pressing. In response to those issues, the European Union has launched an ambitious strategy known as the Green Deal. The aim of this strategy is to transform the European economy into a more sustainable and environmentally friendly one. Within the Green Deal, public administration employees play a key role in the implementation and enforcement of policies related to sustainable development. This article briefly discusses the competences that public administration employees should have in the context of the Green Deal challenges, focusing on the results of the work on a pan-European Competence Manual developed by the Capable project – Capacity building for public administration in the area of public building renovation.

Foreword

The challenges of climate change, environmental degradation and sustainability are becoming increasingly pressing. In response to these issues, the European Union has launched an ambitious strategy known as the Green Deal. The aim of this strategy is to transform the European economy into a more sustainable and environmentally friendly one. Within the Green Deal, of all the groups involved in

transforming the continent, public administrators play a key role in implementing and enforcing sustainable development policies.

Article 5(1) of the Energy Efficiency Directive requires Member States to renovate annually at least 3% of the total floor area of the buildings they own and occupy that do not meet minimum energy performance requirements. The purpose of this requirement is to ensure that Member States meet at least the minimum energy performance requirements set out in Article 4 of the Energy Performance of Buildings Directive¹. The package of EU regulations adopted in 2018 also includes Directive (EU) 2018/844 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency:

1. Each Member State shall establish a long-term renovation strategy to support the renovation of the national stock of residential and non-residential buildings, both public and private, in order to ensure high energy efficiency and decarbonisation of the building stock by 2050, enabling the cost-effective transformation of existing buildings to near-zero energy consumption;
2. In their long-term renovation strategies, each Member State shall establish a plan with actions and nationally defined measurable progress indicators in order to achieve the long-term objective of reducing greenhouse gas emissions in the Union by 80–95% compared to 1990 levels by 2050, ensuring high energy efficiency and decarbonisation of the national building stock and enabling the cost-effective transformation of existing buildings into nearly zero-energy buildings. The Action Plan shall include indicative milestones for 2030, 2040 and 2050 and specify how they will contribute to the achievement of the Union's energy efficiency targets as set out in Directive 2012/27/EU.²

As a result of the above, and the commitment to reduce energy consumption in the public finance sector by 10%, the role of public administration staff becomes particularly important and sets an example for the rest of society³.

The handbook defines the scope of the content of the transnational competences, which aims, *inter alia*, to provide public authorities with examples of identified challenges, lessons learned from good practices and a description of the key competences needed to effectively address the renovation of the public building stock. It raises awareness of policies and initiatives to improve energy efficiency and decarbonisation targets. It also aims to facilitate collaboration with all stakeholders in the renovation of public buildings.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32010L0031>.

² Energy efficiency in years 2011–2021, GUS, Warszawa 2023.

³ In the Masovian Voivodeship alone, for example, public administration buildings account for 13% of all buildings. („Badanie efektywności energetycznej budynków administracji publicznej (rządowej i samorządowej)”) Główny Urząd Statystyczny 2020.

In order to provide the best materials, the handbook was developed through desk research in all partner countries, consisting of a review of available literature and other sources in the field of local technical, legal and financial studies related to the renovation of public buildings.

Pan-European policies, relevant directives and regulations such as EPBD, EED, Energy Performance Certificates and their implementation in the partner countries were also analysed. An important element is the conclusions drawn from meetings and interviews with stakeholders in the field of building renovation. These interviews were conducted not only with representatives of public administrations, but also with contractors.

All these activities were aimed at identifying key skills for public administration staff in the building refurbishment process, but also at developing a path of understanding between the technical contractors.

Detailed material on these analyses is available as an annex to the handbook.

In this article we will discuss the issue of competences that public administration employees should have in the context of the challenges of the Green Deal, focusing on data collected during the work on the pan-European Competence Handbook produced as part of the Capable project – Building the capacity of public administration in the area of renovation of public buildings.

Main features of the Handbook

The aim of the handbook is to create a useful tool for public authorities, containing a wide range of good practices identified in the countries of the CAPABLE project consortium, such as Italy, Greece, Poland and Slovenia, at different administrative levels, i.e. central, regional and local. The main thrust of the handbook is to focus on the key competences that need to be acquired in order to effectively address the challenges of renovating public buildings.

The material compiled reviews the current legal framework and discusses the activities undertaken and training available in the CAPABLE project countries. The report also draws important conclusions and recommendations that should be taken into account when developing training projects for staff responsible for managing the renovation of public buildings.

The examples presented in the handbook are intended to illustrate successful policies and practices that have been successfully implemented in the countries mentioned. The aim is to provide the reader with practical guidance that can be used in the planning and implementation of public building renovation activities.

This handbook has been developed taking into account available data and analysis. As a result, it is an important source of information for public administration staff and other parties involved in the renovation of the public building stock who wish to improve the quality of this renovation and increase the efficiency of activities in this area.

Challenges and barriers to the implementation of strategies for the renovation of the public building stock

Strategies related to the renovation of public buildings have been identified on the basis of a review of studies and documentation available at the time of writing, analysis of studies, meetings of working groups with representatives from the construction industry, the education sector and the administration.

Urban regeneration strategies play a key role in ensuring long-term planning and Member States will only be able to achieve energy savings targets if these strategies are implemented at city and regional level.

Such EU strategies include the EPBD⁴, EED⁵, Energy Performance Passports, Energy Performance Certificates, Digital Building Logs, Smart Readiness Indicators and their application at national, regional and local level⁶.

In this context, representatives from the project partner countries identified several political, institutional and organisational barriers and challenges that significantly hinder the smooth implementation of planned renovations in line with these policies. At the same time, these challenges and barriers are a common denominator in all partner countries, apart from local and regional considerations related to different legislative pathways:

- Challenges related to the interpretation of existing legislation.
- Lack of administrative and political support.
- Inadequate tools and information, and lack of up-to-date and adaptable training on energy efficiency.
- Lack of administrative staff and the need for continuous training.
- Complexity and over-complication of procedures.
- Limited knowledge of sustainable building materials and regulations for their use.
- Limited knowledge of and access to financial instruments to support renovation.
- Limited project management and financial expertise.
- Poor coordination, dilution of responsibilities and inertia in decision making, leading to difficulties in decision making in public institutions.
- The lack of a balanced relationship between the contractor and the public authority, and the misunderstandings that result.
- Lack of a common and shared good practice base, tools and networks to facilitate the refurbishment challenge.

⁴ Directive on the energy performance of buildings.

⁵ Energy Efficiency Directive.

⁶ The digital construction log is a common repository of relevant building data. Facilitates transparency, trust, informed decision-making and information exchange in the construction sector, between building owners and users, financial institutions and public authorities – <https://www.constructionproducts.eu/publications/digital-building-logbook/>.

As a result of the barriers identified, there is an increasing need for capacity building of public authorities to share lessons and experiences from good practice and to address key skills needs related to the renovation of public buildings. It is also important for public authorities to lead by example through early implementation of energy efficiency improvements. A capacity building programme for public administration staff involved in building renovation should cover institutional, legal and technical areas.

Competence of public sector staff

In the context of changes in civilisation, awareness and education, it is essential that the public sector is prepared for the anticipated changes in the construction industry, which will have a direct impact on the achievement of the refurbishment targets set by the Green Deal challenges and the Sustainable Development Goals.

As predicted by the authors of the report 'Industry Human Capital Balance – Construction Industry. Summary report of the first edition of the research carried out in 2020–2021⁷, the use of IT systems, the digitisation of documentation, the need to develop skills related to the state of the law, data analysis and, consequently, how to recruit new employees and train existing ones will become commonplace in the next five years. The identified barriers also point to the necessary direction of competence development of public administration employees involved in the renovation.

The research identified skills that should be emphasised in possible competence development training for public administration employees in the following areas:

- Understanding of the institutional, legal and policy framework for the renovation of public buildings, both at national and EU level.
- Knowledge of energy efficiency standards and circular economy principles.
- Ability to carry out green public procurement procedures, including initial assessment, assessment of technical documentation (energy audit) and renovation specifications.
- Knowledge of thermal insulation materials and energy labelling.
- Understanding of energy systems using renewable energy equipment.
- Knowledge of new innovative technologies such as photovoltaic (PV) panels or heat pumps, digitalisation processes (e.g. BIM)⁸, construction software or the use of LIDAR⁹ technologies.
- Knowledge of conservation work and the principles of structural modernisation of monuments and historic buildings.

⁷ Górecki J., Kuźma K., Socha Z., Terlikowski W., Wróblewski J. (2021), *Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego – branża budowlana*. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.

⁸ *Building Information Modeling*.

⁹ A method of measuring distances by illuminating them with laser light. It can be used, for example, to create 3D models of cities.

- Introduction to the D.N.S.H¹⁰ principle and C.A.M¹¹. requirements.
- Ability to manage project, planning, implementation, monitoring, evaluation and budget issues.
- Understanding of funding opportunities, including EU sources, specific tenders for regional and national funds, and systems for attracting private sector investment.

The introduction of appropriate training in the above areas will enable public administration employees to acquire the necessary skills and, which will contribute to more effective knowledge renovation of public buildings and the implementation of mandatory energy efficiency goals.

Conclusions

In developing this handbook, particular attention has been paid to the importance of developing soft skills such as interpersonal communication, teamwork, conflict resolution and analytical skills. It is worth noting that in order to adequately meet the needs of people with different profiles and roles, it may be necessary to provide individual and tailor-made training at different levels of education and practice.

It is strongly recommended to include a combination of theoretical and practical knowledge. To this end, case studies, descriptions of real professional situations and presentation of best practices should be included. Such a holistic and interdisciplinary mode will allow for a comprehensive transfer of information and enable the practical application of the acquired knowledge in different contexts.

Decarbonising public buildings and improving their energy efficiency are ambitious goals that face many challenges. The research carried out by the project partners has revealed the existence of diverse and numerous barriers that need to be overcome in order to achieve these goals, in line with the assumptions of the Renovation Wave.

Interviews with representatives of stakeholder groups involved in the renovation of public buildings paint a picture that confirms the need for significant changes to complex procedures and policy incentives. There is also a need for a significant change in environmental awareness and approach to building maintenance and management, as the lack of information and detailed knowledge about energy efficiency and the 2030 targets places a significant burden on public administration and its resources.

With regard to public authorities, significant differences were found in the level of knowledge between central and regional authority staff, as well as its superficiality. In addition, there is a shortage of suitably qualified civil servants and an ageing workforce at all levels of government in all partner countries.

Public administration staff should have a thorough understanding of the Green Deal strategy, its objectives, actions and timetable. They should be aware of the

¹⁰ Do not significant harm.

¹¹ Minimum Environmental Criteria.

key issues related to sustainable development, energy efficiency, renewable energy sources and the reduction of greenhouse gas emissions.

They should have knowledge of project planning and management fundamentals to effectively coordinate Green Deal initiatives. They should be able to independently develop implementation strategies, set targets, monitor progress and evaluate the effectiveness of sustainable development measures.

As such, they will also need to work effectively both internally and with external stakeholders. In the context of the Green Deal, it is important to build partnerships with businesses, NGOs, local communities and other institutions to achieve the desired sustainable development goals. The emerging new economic model, based on sustainable development and climate change objectives, requires public administrations to continually develop their knowledge of about the economics of sustainable development and the benefits of such an approach.

They need to understand the economic mechanisms, such as fiscal instruments, subsidies or carbon markets, that can be used to promote activities related to the Green Deal.

This includes the ability to monitor progress towards targets and systematic reporting. This requires the ability to analyse data, manage information and produce clear reports for interested parties.

Public administrators therefore have a key role to play in achieving the objectives of the Green Deal at a pan-European level. Their skills should include in-depth knowledge of the strategy's policies and objectives, project planning and management skills, collaboration and communication skills, an understanding of the economics of sustainable development, and the ability to monitor and report on progress. Only with the appropriate skills will public administrators be able to make an effective contribution to the transition to a more sustainable and environmentally friendly Europe and to raise awareness of the need to strive for the goals of sustainable development.

Bibliography

1. Energy efficiency in years 2011–2021 (2023). Warszawa: GUS.
2. Górecki, J., Kuźma, K., Socha, Z., Terlikowski, W., Wróblewski, J. (2021). *Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego – branża budowlana*. Warszawa: PARP.
3. Nowak, Z. (2021). *Europejski Zielony Ład – na drodze do klimatycznej neutralności klimatycznej EU*. Warszawa: PISM.
4. Tokar, J. (2016). W poszukiwaniu kompetencji przyszłości – rozważania teoretyczne i aspekty praktyczne. *Zeszyty naukowe Politechniki Świętokrzyskiej*. Kielce: Wydaw. Politechniki Świętokrzyskiej.
5. Warcholak, K., Dąbrowska, K. (2018). Luka kompetencyjna wśród kierowników projektów w dobie gospodarki 4.0. *Europa Regionu tom XXXVI, 3*, Szczecin: Uniwersytet Szczeciński.
6. Zbrowska, A. (2022). *Samodoskonalenie jako narzędzie eliminacji luki kompetencyjnej pracownika w organizacji komercyjnej*. Kraków: Wydaw. UJ.

Netografia:

1. Energy Performance of Buildings Directive.
2. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32010L0031>.
3. Energy Efficiency Directive.
4. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A32012L0027>.
5. Cyfrowe dzienniki budowy.
6. <https://www.construction-products.eu/publications/digital-building-logbook/>.
7. REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL 2022 report on the achievement of the 2020 energy efficiency targets.
8. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0641>.
9. Capable competence handbook: <https://www.itee.lukasiewicz.gov.pl/projekty/miedzynarodowe?view=article&id=264&catid=90>.
10. "Research on the energy efficiency of buildings public administration (government and local government) https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/6336/4/1/1/badanie_efektywnosci_energetycznej_budynkow_administracji_publicznej.pdf.

Michał ŚLUSARCZYK

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom

Life passions of seniors in the context of personal resource management

Pasje życiowe seniorów w kontekście zarządzania zasobami osobistymi

Słowa kluczowe: pasja, rozwój, senior, aktywność rekreacyjna, zarządzanie zasobami osobistymi.

Streszczenie: Rozwój człowieka trwa przez całe życie. Istnieje jednak stereotypowe myślenie o osobach starszych jako o tych, które w momencie zakończenia kariery zawodowej przerywają jakąkolwiek aktywność. Artykuł skupia się na pasjach i hobby seniorów – sposobie, w jaki są one odkrywane i rozwijane, aby sprzyjać ciągłemu rozwojowi osobistemu, poprawiać jakość życia, a przede wszystkim nadawać sens życiu. Aby potwierdzić, że pasje można rozwijać również w starszym wieku, przeprowadzono badanie wśród 129 seniorów, wykorzystując wywiad jakościowy. Zidentyfikowane rodzaje pasji i hobby, a także przypisywane im znaczenia zostały opisane w części empirycznej tekstu. Wnioski potwierdzają, że rozwijanie pasji i hobby nadaje sens życiu seniorów i pomaga im czuć się spełnionym i zadowolonym ze swojego życia i osiągnięć.

Key words: passion, development, senior, leisure activity, personal resource management.

Abstract: Human development continues throughout life. However, there is a stereotypical thinking about older persons as those who stop any activity the moment they end their professional careers. This article focuses on seniors' passions and hobbies of seniors — the way in which they are discovered and developed to foster continuous personal growth, improve the quality of life and, above all, give meaning to life. To confirm that passions can also be developed in old age, a survey of 129 seniors was conducted using a qualitative interview. The types of passions and hobbies identified and the meanings attributed to them are described in the empirical part of the text. The findings confirm that developing passions and hobbies gives meaning to seniors' lives and helps them feel fulfilled and satisfied with their achievements.

Introduction

For seniors, life satisfaction and the sense of living a quality life is determined by numerous factors. One of them is leisure activity, pursuing important, short- and long-term life goals associated with self-fulfilment and fulfilling one's dreams,

desires and goals regarding personal development. Even though, activity — narrowed down in this text to pursuing one's passions — is only one of many determinants of satisfactory life, it has a significant impact on the quality of life, perceived health condition, psychological wellbeing (cf. Jagielska, 2020) and the sense of living a meaningful and fulfilled life (cf. Piķuła, 2016).

WHO describes the sense of quality of life and fulfilment as "an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept incorporating in a complex way the persons' physical health, psychological state, level of independence, social relationships, personal beliefs and their relationships to salient features of the environment" (World Health Organization Quality of Life, 1995, p. 1405). Thus, it can be said that, as a multi-dimensional concept (Banka, 2005), which refers to the normative expectations in the context of objective living conditions and their consequences to mental life, the quality of life, is an extremely important category in the studies on different dimensions and indicators of the quality of life, including life passions, attitude toward personal development, realisation of goals and, through them, self-realisation (cf. Krok, 2009, p. 63). Therefore, the focus of this paper is not on all components of the quality of life but on those which refer to individual developmental, socio-emotional, spiritual and cultural aspects in the context of passions and hobbies of seniors. Thus, it was decided that the most adequate model of life quality, which was the starting point in the research design and completion of individual research tasks, is the quality of life model developed by the Centre for Health Promotion (University of Toronto), which describes the quality of life in three perspectives: Being, Belonging and Becoming (Dziurawicz-Kozłowska, 2002). In addition to its developmental aspects, this model is the only one that exposes the spiritual aspect of human life and development (visible e.g. in making sense of life, formulating life and development short- and long-term goals, and burnout prevention). Life passions and development have been located in this particular aspect. In addition, the spiritual aspect of developing life passions and hobbies is connected with the sense of meaning in life, with making sense of life, giving it a positive value through activity, change and personal development. This is compliant with the dynamic aspect of the sense of meaning in life, which assumes that in order to feel that their life is meaningful, people engage in activities focused on experiencing it and it is expressed in a tension resulting from lack of such activities (cf. Klamut, 2012, p. 139, Frankl, 1978, Popielski, 1993). It is also in line with the static aspect (the outcome of actions resulting from the first approach), because through change and development an individual believes that their life has a meaning and results from the satisfaction felt thanks to general positive evaluation of their own actions and references (attitudes) (cf. Klamut, 2012, p. 140, Frankl, 1978, 1984). Making sense of life is connected with a good quality of life (cf. Piķuła, 2015, Jagielska, 2019, Łukasik, Piķuła, Jagielska, 2018a, 2018b, 2020 et al.), the sense of satisfaction with life, one's

own achievements and actions. The lack of it motivates to activity and change. Satisfaction with life, understood as a “positive and negative feelings and attitudes towards own personal achievements” (Boniecka, Liberska, 2012, p. 107), will depend on all the above mentioned factors and motivators that trigger satisfaction (appreciation, respect, achievements, growth and development opportunities). According to a research conducted by T. Myjak (who focused on work but the results can be generalised and referred to passion and hobby development during retirement as a substitute of professional activity, which brings growth, satisfaction and fulfilment), factors that determine satisfaction include: self-realization meaning the space for personal development, using one’s own talents and qualifications; the sense of being useful and proper social relationships (Myjak, 2011, pp. 33–36).

The goal of the paper is to present life passions and hobbies of seniors as leisure activities in the context of making sense of life, recognising its good quality and understanding one’s own personal development.

Seniors’ leisure activities and lifestyles

Life activities of older persons are integrated with the concept of lifestyle. According to Siciński (1985), lifestyle means a set of everyday behaviours typical for a group or an individual, or in other words, a characteristic “way of being”, that distinguishes a group or an individual from other groups or individuals. He claims, that behaviours, motivations and their results create a lifestyle as a whole, however, they are behaviours that “are diverse in their scope and form (or rather: sequences of these behaviours oriented on specific goals, that is, “activities”, “actions”), motivations behind these behaviours (meanings and values assigned to them) and some functions of things that are the results, goals or instruments of these behaviours (due to their role, they too have some “meanings” assigned to them)” (Siciński, 1985, pp. 47–48). In 1990s, Olga Czerniawska studied lifestyles in the context of activity of senior citizens. She identified the following six styles:

- Passive style: typical for seniors who separate themselves from others, stay home and withdraw from life. It is often associated with chronic somatic illnesses and low mood;
- Physically active style: typical for individuals who engage in different forms of physical activity, including gardening (owners of allotment gardens);
- Socially active style: typical for individuals engaged in initiatives of different associations, who work actively for others. This helps them to feel needed and useful;
- Domestic style: focused on household, typical for seniors who are active while staying home (thus, limiting their interpersonal relations) or engage in family life only (participate in family life, help run the house, engage as grandparents);
- Devotional style: manifested as engagement in different religious initiatives, active participation in local church and church organisations;

- Educational style: involves active participation in different forms of learning, including initiatives of the universities of the third age (Czerniawska, 1998, pp. 19–24).

In her publication, Czerniawska refers also to the lifestyle typology proposed by M.R. Pare:

- Withdrawal style: it is characterised by lack of engagement in life, breaking off contacts with others and social death.
- Family style: manifested as full participation in family life, even at the cost of neglecting other activities.
- Fighting style: typical for individuals who are engaged in advocating for the rights of older persons, improvement of their social status and better quality of their lives.
- Participation in social life: this style is based on social activity and voluntary work of seniors (cf. Czerniawska, 1998, p. 25).

The above listed typologies can be useful for the discussion presented herein as seniors who took part in the research belong to the generation whose members actually transitioned from professional activity to retirement when these characteristics were being developed. Thus, presentation of these typologies is justified with the nature of the research objects — seniors whose personalities were shaped by certain socio-cultural, educational, professional, social or economic experiences which are important determinants of their attitudes towards leisure activity in retirement. Some of the lifestyles mentioned above involve passivity, withdrawal or loneliness. This may mean reluctance towards activity, development, other people and self.

The character of one's lifestyle and activities may be the result of this person's positive or negative adaptation to old age. The positive forms include: voluntary activities, intensification of meetings with friends, focus on developing passions and hobbies, participation in U3A's classes or initiatives launched by day community centres, writing memoirs or diaries. These activities are built on higher values, senior's creativity focused on others, on relationships with them and on self-development; they are associated with making sense of life. The negative adaptation forms include: isolation, withdrawal from social life, closing within one's own world/home, creating one's own reality and living solely in the past. The negative forms are most often chosen when seniors cease to feel that their life is meaningful or as a result of a negative life balance.

Thus, the factors which decide about adopting certain lifestyle include those which are, among others, the result of continuity and dynamics of human life filled with numerous physiological, biological, physical, social and psychological events. As noticed by Czerniawska (1998, p. 17), old age is an individual fate determined by a unique course and quality of one's life and health condition (experiences of different ailments and illnesses).

Activity and development of seniors in the context of the sense of meaning in life

Passion- and hobby-oriented leisure activity of seniors is one of the key determinants of their individual development. Whether an activity is connected with development depends on four key conditions: 1) having and updating the vision of self as a person living in the rapidly changing world and the vision of self as a human, a person engaged in certain activities (passions, hobbies); 2) openness to new things and rational reception thereof (involves also openness to new ideas and values that underlay one's life philosophy, guarantees conscious fight with biases and stereotypes regarding oneself); 3) courage to ask questions and search for answers; 4) courage to make new decisions (Czerepaniak-Walczak, 1994, p. 60).

Contemporary human sciences associate human development (at every stage of life) with the concept of "lifelong development". According to Tabor, all psychological theories applied to define development have some shared characteristics, such as developmental changes as part of the process, the fact that development takes place in different areas and is determined by specific development indicators or that completion of development tasks ensures progress (cf. Tabor, 2008, p. 11). The researcher thinks that it should be considered in the context of one's individual activity (Tabor, 2008, p. 13), that is, developmental activity aiming at self-improvement and self-development. Kazimierz Obuchowski says that development refers to the inner focus on perception and realisation of self "in the categories of personal, remote tasks" (Obuchowski, 1993, p. 31). A person who is aware of their own development, implements the "self project" through formulating adequate specific, individual goals which are then pursued through certain activities, has both the project of "personal tasks and implementation activities". The latter are the result of that person's engagement in pursuing passions or hobbies and, consequently, development (Łukasik, 2022). The fact that active attitude towards development is integrated with the sense of meaning in life is extremely important. It makes life meaningful through activity, utility, creativity etc. and thanks to it retired life gains new meaning, other than during professional activity. Through being active, seniors as individuals re-discover themselves in other roles and other life context. The meaning of life, understood as a set of more or less conscious opinions and ideas about the future life duties, materialises itself in a specific structure of goals and opportunities to meet these goals. Obuchowski identifies three types of life goals: general and long-term, specific and incorporated in action (Obuchowski, 2000). From the perspective of searching for meaning in life, it is important that people have long-term and remote goals, and passions or hobbies enable them to set such objectives. They should be set because specific goals do not ensure the sense of meaning due to quick gratification which, once received, may result in a feeling of meaningless. Similarly, goals incorporated in action focus on the method, the method used rather than the condition of final acts. The meaning in life, oriented on remote and feasible tasks, engages the senior's abilities, provides more opportunities to relate to various events, problems and complications that

occur on the way to completion (Dolińska- Zygmun, 1990, p. 17). Therefore, one can say that the sense of meaning in life depends on having a valuable concept of life, which is "realistic (adjusted to one's individual capabilities) and has adequate form: it must be general enough and not too specific so it can be realised using various methods" (Ibidem) including through pursuing one's passions, hobbies and interests.

Methodological assumptions

The goal of the study was to recognise and identify passions and hobbies of seniors in the context of making life meaningful and experiencing its quality, as well as understanding one's individual development. The main research problem was formulated as follows: *What are passions and hobbies of seniors?*

The research was conducted using the method of qualitative interview with specific instructions. The interviews were performed between January and July 2023 among 129 seniors from towns and cities located in South-East Poland (convenience sampling), including: persons aged 60–69 years: 43 women and 10 men; persons aged 70–79 years: 49 women and 15 men; persons aged 80 years and more: 10 women and 3 men. For the purpose of this paper, a simple data analysis was performed to identify the dominant categories of passions and hobbies of the respondents and typical activities within each category.

Seniors' passions in the light of results of original research

Developing passions and hobbies is particularly important for older people. It not only facilitates development but also enables active time with people who share similar interests. Table 1 below lists typical passions and hobbies of seniors. The data are presented by age groups.

The analyses indicate that seniors prefer active lifestyle regardless of age. According to Olga Czerniawska's classification, seniors opt for physical and domestic activity of artistic and educational character, what results directly from their passions and hobbies. It is worth emphasising that the adopted age criterion and passions and hobbies assigned to it can be considered only as confirming the stage in life, as age not relevant for passions and hobbies declared by the respondents. Seniors engage in physical activities: dance, walks, nordic walking, swimming, cycling, mushroom hunting, fishing and, save for illnesses that affect some of the respondents, there is nothing else that prevents them from being active in these areas. The shared characteristics of these respondents is that they like to be active, spend time with others and enjoy their everyday experiences. For the majority of them, active life is the result of their passions and hobbies. Most of these activities is the continuation of passions and hobbies developed in the times of professional activity or a return to the interests or dreams of their youth abandoned due to lack of time when making career and raising a family. That is why seniors love to solve crossword

Table 1. Passions and hobbies of seniors

	Women	Men
60–69 years	Solving crossword puzzles, word puzzles, sudoku; growing flowers, floristics, Ikebana, farming, spending time with family, watching movies, romantic movies, reading books, newspapers and magazines, walks, crafts, nordic walking, cooking, vegetarian cooking, baking, crocheting, knitting, watching TV series, gardening, cycling, skiing, trekking, rallies, swimming (swimming pool), gymnastics, dance, politics, singing, trips, visiting new places, traveling, sports, painting, writing song lyrics, memory exercise, cinema, animals (dogs, cats, horses, wild birds), Polish history (interwar period), history of art, Krakow history, philosophy, psychology, regional music, natural medicine, healthy diet, volunteer activity, lay judge, acting/theatre, singing in a choir, sewing, board games, card games, current affairs programs, DIY	Sports, nature, animals, movies, war movies, nordic walking, trips, walks, dance, driving, cycling, fishing, singing, politics, solving crossword puzzles, mushroom hunting, watching TV, gardening, automotive, woodwork, farming, pigeon breeding
70–79 years	Reading books (psychological, novels, travel, crime), reading magazines, growing flowers or ornamental shrubs, gardening, orchard cultivation, animal breeding, crocheting, knitting, cooking, baking, movies (nature), watching TV series, watching TV, dance, sports, trips, traveling, tourism, visiting new places, walking, nordic walking, cycling, swimming (swimming pool), politics, social meetings with friends, theatre, cinema, floristics, cuisine, farming, decorating salads, decorating party tables, solving crossword puzzles, solving riddles, picking mushrooms, TV game shows, DIY, decoupage, making crepe flowers, working with youth, working with children, board games, learning foreign languages, aerobics, engagement in NGOs activities, life, traditions and culture of other people (ethnic and culture groups), concerts, classic music, opera, operetta, movie music, cross-stitching	Cinema, watching (good) movies, singing, walks, watching TV, politics, fishing, nordic walking, sports, swimming, cycling, beekeeping, DIY, photography, gardening, solving crossword puzzles, music, concerts, chamber music, jazz, opera, regional music, cooking, baking, learning foreign languages, dance, rescue service, reading press, sudoku, mushroom hunting, history, arts, law, army, theatre, literature, trekking, renovating and collecting old cars, motorcycles, tractors, bikes; regionalism, exploring local traditions
80–89 years	Solving crossword puzzles, knitting, crocheting, gardening, floristics, sewing, growing flowers, traveling, reading books (travel, cookery), walks, gymnastics, riddles, baking, cooking, growing flowers or vegetables	Gardening, cooking, sudoku, army, sports, orcharding, renovating old motorcycles and cars

Source: Authors' own research.

puzzles, riddles and sudoku, play board or card games, which helps them exercise their memory, strategic thinking and decision making. They also like to expand their knowledge through reading books, listening to lectures, participation in webinars (about art, culture, music, travels, other countries, cuisines etc.) and develop their artistic skills e.g. crocheting, knitting, sewing, embroidering, floristics, decoration, decoupage, photography, writing, singing etc. Many seniors cultivate their gardens, not only to get vegetables or fruit, but also to grow different species of flowers and decorative plants. They engage in this activity and enjoy it, improve their knowledge about gardening and happily share it with others, showing the results of their passion. Both women and men spend a lot of time on developing their culinary interests: cooking specialties from different cuisines and baking. Men also engage in DIY activities, renovate old cars, machines etc., breed pigeons or bees. Of course, various activities associated with hobbies include also passive ones like reading books (according to one's interests, from historical novels, through psychological books, to recipe books or travel journals) or watching movies (like in the case of literature, the profile and topics differ individually and depend on one's passions). One can notice that hobbies and passions of the interviewed seniors match the leisure activity categories identified by O. Czerniawska (1998). The positive aspect is that these are physical, artistic and social activities, however, only a few of them are connected with participation in higher culture or development of passions using online resources. This may mean that mentality of contemporary seniors is, culturally and socially, heavily embedded in the 1980s/1990s. Their experiences from those times have the deepest impact on their present way of living and, despite numerous social and technological changes, their present functioning is still based on their past experiences. It is not wrong but only means that gerontologists and educators are going to face new challenges when preparing activity offers for people who will become seniors in 20–30 years from now, as they will be completely different than present senior generation. Thus, the offer should include that what is typical today and that what is still unknown. It should prepare caregivers and educators to work with senior citizens in the areas of leisure activity (and within it, activities associated with developing passions and hobbies, which may be the same but their form and implementation may be totally different).

From the perspective of the analyses conducted, it is also important to further specify the meanings and values that seniors assign to their passions and hobbies. According to the majority of the respondents, they "allow us to develop our thinking, especially in my age, when memory becomes so fragile" (K, 79, teacher). Thus, they have educational, therapeutic and psychological value. Moreover, they give meaning and purpose to life, prevent loneliness, mental diseases and self-destruction. Here is what the interviewed seniors said: "Except of my family which is, of course, the priority, one should have their own independence. It is possible thanks to passions. If we wake up thinking that we have certain things to do and we know they bring us joy, then we know that we are alive and have a purpose" (K, 61,

office worker); development of passions "reduces the chances of depression" (K, 69, white collar worker), thanks to them "I feel at peace, I can rest" (K, 61, pensioner). In addition, developing passions and hobbies helps the respondents understand the changing world, discover new things that have been unavailable. Thus, "by developing my passions and hobbies, I keep being active, I want to live. I enrich my knowledge, sometimes I discover things I've had no idea about. I encourage others to awake their passions and hobbies, and be curious about the world around us" (K, 74, teacher). For seniors, developing passions and hobbies is their "window to the world" (K, 70, farmer).

Seniors who actively develop their passions and hobbies are individuals with positive attitude towards life, who see the purpose and meaning in it. Their passions allow them to pursue new goals and make sense of life. Activities they engage in help them meet their key life needs such as the need for development, recognition, belonging. Thanks to it, they feel that the quality of their life is improving, they focus less on the disadvantages of old age (illnesses, decreasing psycho-physical and cognitive abilities etc.) and more on reaching their goals and using the benefits and advantages of life.

Summary

The common (stereotypical) opinion is that old age means disability, helplessness and end of life. Through development of passions and hobbies, engagement and social visibility, seniors' activity is an excellent way to overcome this negative image of old age (Łukasik, Jagielska 2016; Łukasik, 2019; Jagielska, Pikuła, 2019). Focus on development, the need to act in order to become better, more excellent in new areas, or caring about self and own comfort in life by fulfilling one's dreams, using one's own potential and learning new skills, is the best way to maintain (psychical) wellbeing and ensure the sense of fulfilment, satisfaction with life and comfort. This is emphasised by the interviewed seniors who, by taking the first step towards meeting their dreams and passions, not only "opened their window to the world" but also overcame different weaknesses, difficulties and disabilities. They are still present but have not become the focus in their lives. Motivation to act and the desire to grow have become an excellent tool to manage their own potential, based on their own resources and with the support from other people, institutions and organisations dedicated to seniors. Developing, discovering and nurturing their passions gives seniors new life and allows them to evaluate their circumstances differently (cf. Ibidem). It becomes the change agent not only in terms of their own potential but also motivates others through peer mentoring or developmental tutoring.

References

1. Boniecka, K., Liberska, H. (2012). Zadowolenie z pracy i satysfakcja z życia u dorosłych w kontekście przemian na rynku pracy, [In:] *Funkcjonowanie współczesnych młodych ludzi w zmieniającym się świecie*, H. Liberska, A. Malina, D. Suwalska-Barancewicz eds., Warszawa: Difin SA.
2. Bańka, A. (2005). *Psychologia jakości życia*. Poznań: Stowarzyszenie Psychologia i Architektura.
3. Czerniawska, O. (1998). *Style życia w starości*. Łódź: Wydawnictwo WSEH.
4. Czerepaniak-Walczak, M. (1994). Kompetencje nauczyciela w kontekście założeń pedagogiki emancypacyjnej. [In:] *Z pogranicza idei i praktyki edukacji nauczycielskiej*, M. Dudzikowa, A.A. Kotusiewicz red., Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Filia w Białymstoku, Białystok.
5. Dolińska-Zygmunt, G. (1990). Psychologia wobec problematyki sensu życia, [In:] *Sens życia*, K. Obuchowski, B. Puszczewicz, eds., Warszawa.
6. Dziurawicz-Kozłowska, A. (2002). Wokół pojęcia jakości życia. *Psychologia jakości życia* 1, p. 77–99.
7. Frankl, V.E. (1984). *Homo patients*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.
8. Frankl, V.E. (1978). *Nieuświadomiony Bóg*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.
9. Jagielska, K. (2021), *Jakość życia emerytowanych nauczycieli*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
10. Jagielska, K., Pikuła, N.G. (2019). Portrayal of older people in the advertising in the Polish media. [In:] *Senior in the social and media spaces: examples of Visegrád Group countries*, K. Jagielska, J.M. Łukasik, N. G. Pikuła (eds.) Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
11. Klamut, R. (2012). Typy struktury sensu życia a treści celów wybieranych do realizacji, *Roczniki Psychologiczne*, Vol. XV, nr 4.
12. Krok, D. (2009). *Religijność a jakość życia w perspektywie mediatorów psychospołecznych*. Opole: Redakcja Wydawnictw Wydziału Teologicznego UO.
13. Łukasik, J.M. (2022). Rozwój osobisty nauczyciela. [In:] *Ważne obszary badawcze w pedagogice*, K. Jagielska (ed.), Kraków: Wydawnictwo Scriptum, p. 43–53.
14. Łukasik, J.M. (2019). The image of senior citizens in Polish feature films. [In:] *Senior in the social and media spaces: examples of Visegrád Group countries*, K. Jagielska, J.M. Łukasik, N.G. Pikuła eds.. Kraków. Oficyna Wydawnicza Impuls.
15. Łukasik, J.M., Jagielska, K. (2016). Refleksyjność emerytowanych nauczycieli jako czynnik zmiany i rozwoju osobistego. [In:] *Rozwój nauczyciela: od wczesnej do późnej dorosłości*, K. Jagielska, J.M. Łukasik, N.G. Pikuła (eds.), Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
16. Łukasik, J.M., Jagielska, K., Pikuła, N.G. (2018a). Senior Citizens' Existential Needs and Education for the Meaning of Life. *Pedagogy* Vol. 90, nr 6, p. 805–816.
17. Łukasik, J.M., Jagielska, K., Pikuła, N. G. (2018b). Spirituality/religiosity of man from the perspective of quality of life – a review of Polish research in social studies. *Journal of Rare Cardiovascular Disease* Vol. 3, nr 8, p. 259–265.
18. Myjak, T. (2011). *Wpływ formy zatrudnienia na zachowania organizacyjne*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
19. Obuchowski, K. (1990). *Adaptacja twórcza*. Warszawa: PIW

20. Obuchowski, K. (2000). *Psychologia dążeń ludzkich*. Warszawa: PW.
21. Pikuła, N.G. (2016). *Poczucie sensu życia osób starszych. Inspiracje do edukacji w starości*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
22. Popielski, K. (1993). *Noetyczny wymiar osobowości. Psychologiczna analiza poczucia sensu życia*. Lublin: RW KUL.
23. Siciński, A. (1985). Styl życia – Kultura – Wybór. Styl życia – z perspektywy „Homo Eligens”, *Kultura i Społeczeństwo*, nr 2.
24. Tabor, U. (2008). *Biograficzne uwarunkowania rozwoju nauczyciela. Analiza jakościowa*. Katowice: Wydawnictwo UŚ.
25. World Health Organization Quality of Life (1995).

dr hab. Norbert G. PIKUŁA, prof. UEN

University of the National Education Commission, Krakow

Uwarunkowania rozwoju zawodowego przedstawicieli pokoleń aktywnych na rynku pracy – analiza jakościowa

Professional development conditions of the representatives of generations active in the labour market – a qualitative analysis

Key words: professional development, professional development conditions, professional activity, generations of Baby Boomers, X, Y, Z.

Abstract: The article is of a theoretical and empirical nature. It addresses issues concerning the professional development conditions of people active in the labour market, taking into account the division into generations: Baby Boomers, X, Y, Z. Based on the literature, the individual factors influencing the professional development processes are presented. The results of qualitative research conducted at the end of 2022, which aimed to determine the opinions of representatives of generations active in the labour market on the conditions of their professional development were also included. For research purposes, the diagnostic survey method and the interview technique by disposition were used. The information obtained indicates that subject-related conditions turned out to be the most significant, including economical (all generations), technical (generations of Y, Z), and social (all generations).

Słowa kluczowe: rozwój zawodowy, uwarunkowania rozwoju zawodowego, aktywność zawodowa, generacje: Baby Boomers, X, Y, Z.

Streszczenie: Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny. Poruszono w nim kwestie dotyczące uwarunkowań rozwoju zawodowego osób aktywnych na rynku pracy z uwzględnieniem podziału na generacje: Baby Boomers, X, Y, Z. W oparciu o literaturę przedmiotu zaprezentowano poszczególne czynniki wpływające na proces rozwoju zawodowego, jak również wyniki badań jakościowych przeprowadzonych pod koniec 2022 roku, których celem było ustalenie opinii przedstawicieli generacji aktywnych na rynku pracy na temat uwarunkowań ich rozwoju zawodowego. Do celów badawczych wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego oraz technikę wywiadu według dyspozycji. Z uzyskanych informacji wynika, że najistotniejsze okazały się uwarunkowania przedmiotowe, w tym ekonomiczne (wszystkie generacje), techniczne (generacje Y, Z), społeczne (wszystkie generacje).

Wprowadzenie

Pandemia COVID-19, inwazja Rosji na Ukrainę, napływ uchodźców, wysoka inflacja to tylko niektóre czynniki, które bezpośrednio lub pośrednio warunkowały/warunkują sytuację na współczesnym rynku pracy w wymiarze światowym, krajowym czy lokalnym – zatem skutki wspomnianych kryzysów były/są odczuwane globalnie

oraz indywidualnie. Pomimo tak licznych zawirowań w Polsce notowana była stosunkowo niska stopa bezrobocia, która w grudniu 2022 roku (czyli na koniec roku, w którym przeprowadzono badania) wynosiła 5,2%¹, z kolei współczynnik aktywności zawodowej w IV kwartale 2022 roku wynosił 58,2%².

Aktualnie na rynku pracy mamy do czynienia z przedstawicielami czterech pokoleń: Baby Boomers (ur. 1946–1964), X (ur. 1965–1985), Y (ur. 1986–1995), Z (ur. 1996–2009)³, i nie byłoby w tym nic dziwnego, ponieważ taka sytuacja niejednokrotnie miała miejsce, gdyby nie znaczne różnice międzypokoleniowe (nieraz również wewnątrzpokoleniowe)⁴, które zdecydowanie wpływają na funkcjonowanie rynku pracy. Na wspomniane różnice wpływ wywarły m.in. zmiany systemowe, jak też bardzo szybki postęp techniczno-technologiczny, ale nie były to oczywiście jedyne przyczyny. Zanim dokona się jednak analizy różnic pokoleniowych, istotnych z punktu widzenia rynku pracy, warto zdiagnozować przebieg, perspektywy, a w szczególności uwarunkowania rozwoju zawodowego przedstawicieli poszczególnych generacji⁵, które w efekcie wywierają ogromny wpływ na dalsze losy edukacyjno-zawodowe aktywnych uczestników rynku pracy.

Potocznie rozwój zawodowy utożsamiany jest często z tym okresem życia człowieka, który przypada na czas aktywności zawodowej, jednakże jest to myślenie błędne. Nasze predyspozycje psychofizyczne, z którymi się rodzimy, środowisko społeczne, w tym np. rodzinne, rówieśnicze, w którym przychodzimy na świat i w którym wzdramy, dostęp do edukacji, kultury, czy dóbr techniki, a także sytuacja ekonomiczna, gospodarcza czy też polityczna kraju, w którym żyjemy, wpływa na to, jaka będzie nasza dalsza droga zawodowa. Jakże zatem czynniki wpływały na rozwój zawodowy przedstawicieli generacji aktywnych na współczesnym rynku pracy? – oto pytanie, na które autorka postara się odpowiedzieć w dalszej części opracowania.

Założenia teoretyczne

Jednym z obszarów licznych badań i dociekań naukowych podejmowanych przez przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych jest rozwój człowieka, w tym rozwój zawodowy, będący długotrwałym i kierunkowym procesem przemian wywołanych czynnikami wewnętrznego i zewnętrznego oddziaływania, generującego

¹ *Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej*, <https://www.gov.pl/web/rodzina/stopa-bezrobocia-w-grudniu-na-poziomie-52> (dostęp: 14.04.2023).

² Ł. Komuda, *Współczynnik aktywności zawodowej*, <https://rynekpracy.org/statystyki/wspolczynnik-aktywnosci-zawodowej-2/> (dostęp: 14.04.2023).

³ Prezentowane w literaturze przedmiotowej przedziały wiekowe poszczególnych generacji różnią się w zależności od cytowanego źródła.

⁴ Zob. A. Klementowska, E. Flaszyńska, *Rynek pracy a zmiany pokoleniowe (stan i prognozy)*, Wyd. UZ-IIBNP, PTP, Zielona Góra 2018, s. 47–60.

⁵ Artykuł stanowi kontynuację prezentacji wyników badań. Pierwsza część materiału badawczego, dotycząca przebiegu i perspektyw rozwoju zawodowego przedstawicieli generacji aktywnych na rynku pracy, została przekazana do publikacji w czasopiśmie *Szkola – Zawód – Praca* (aktualnie artykuł jest skierowany do recenzji).

konkretne zmiany rozwojowe⁶. Rozwój zawodowy „jest to taki ukierunkowany proces przemian świadomości i zachowania się jednostki, który powstaje w wyniku współzależnego oddziaływania na siebie przedmiotu i podmiotu, przejawiającego się w określonych formach jej aktywności społeczno-kulturowej, poszukiwaniu swojego miejsca w podziale pracy, twórczym przekształcaniu siebie i swojego środowiska materialnego, społecznego, kulturowego”⁷. W związku z tym, że rozwój zawodowy jest ściśle powiązany z wieloma innymi kategoriami rozwoju człowieka, w literaturze wskazuje się na konieczność traktowania go jako wypadkowej rozwoju fizycznego, umysłowego, społecznego, moralnego, kulturowego, politycznego, jak również uczuciowego, erotycznego i etycznego⁸. Należy przy tym zaznaczyć, że rozwój każdego człowieka, w tym również rozwój zawodowy, przebiegający w poszczególnych okresach, jest bardzo zindywidualizowany, gdyż zależy od wielu uwarunkowań, często niezależnych od osoby, której dotyczy. W literaturze przedmiotu wskazuje się na różne czynniki warunkujące rozwój zawodowy⁹, jednak na potrzeby badań skoncentrowano się na bardziej szczegółowym podziale zaproponowanym przez Kazimierza M. Czarneckiego, który wskazuje na dwie duże grupy, a mianowicie czynniki podmiotowe oraz przedmiotowe¹⁰ (tabela 1).

Tabela 1. Uwarunkowania rozwoju zawodowego

Podmiotowe uwarunkowania rozwoju zawodowego	
Biologiczne	Genetyczne uwarunkowania cech organizmu, przemiana materii w organizmie (metabolizm podstawowy), typ systemu nerwowego, typ temperamentu, typ antropologiczny i konstytucjonalny, płeć, zdrowie (fizyczne i psychiczne), wiek życia.
Fizyczne	Wzrastanie (rozrost organizmu), różnicowanie obejmujące zmiany jakościowe organizmu, dojrzewanie organizmu.
Psychiczne	Doświadczenie społeczne zgromadzone i skumulowane z życia już minionego (z dzieciństwa, młodości), działalność i działanie bieżące w określonym kierunku i dziedzinie. Planowanie przyszłości oraz stawianie sobie celów bliższych i dalszych, jak też konkretnych zadań do wykonania.

cd. →

⁶ Cz. Plewka, *Kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Studium teoretyczne i egzemplifikacje praktyczne*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2015, s. 11.

⁷ K.M. Czarnecki, *Profesjologia. Nauka o zawodowym rozwoju człowieka*, „Humanitas”, Sosnowiec 2010, s. 35.

⁸ Cz. Plewka, *Człowiek w całościowym rozwoju zawodowym. Zarys monograficzny wzbogacony ilustracją własnych badań empirycznych*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2016 s. 26.

⁹ Np. D. Super wyróżnia czynnik roli, czynniki osobiste, czynniki sytuacyjne (zob. D. Super, [za:] K.M. Czarnecki, *Profesjologia. Nauka o profesjonalnym rozwoju człowieka*, „Humanitas”, Sosnowiec 2016, s. 283–284).

¹⁰ Tamże, s. 284–307.

Przedmiotowe uwarunkowania rozwoju zawodowego	
Ekonomiczne	Poziom i perspektywy ekonomicznego rozwoju państwa, posiadane bogactwa i ich lokalizacja oraz wykorzystanie, wielkość i różnorodność zapotrzebowania na kwalifikowane kadry. Uwarunkowania ekonomiczne rozpatrywane są nie tylko w skali państwa, ale również w skali jednostkowej np. zasoby finansowe rodziny.
Techniczne	Poziom i perspektywy rozwoju techniki w danym kraju, poziom i perspektywy współpracy technicznej z innymi krajami, zainteresowania, zamiłowania i uzdolnienia techniczne społeczeństwa, a w szczególności dzieci i młodzieży szkolnej.
Kulturowe	Każde państwo ma własną, typową dla jego rozwoju historycznego, kulturę, jak też poziom osiągnięć naukowych oraz kulturę techniczną, dodatkowo istnieje szereg instytucji służących krzewieniu kultury narodowej. W jej duchu wychowują się młode pokolenia, przyswajają sobie wartości kulturowe i pomnażają jej zasoby. Nie jest to bez znaczenia i wpływu na rozwój ogólny i zawodowy dzieci, młodzieży i dorosłych.
Społeczne	Stosunki społeczne wynikające z rodzaju własności środków produkcji; środowisko społeczno-kulturowe (lokalne), rodzinne, szkolne, rówieśnicze, pracy zawodowej, społeczno-polityczne.
Pedagogiczne	Prawo do nauki gwarantowane konstytucyjnie, obowiązek szkolny, system oświaty i wychowania, różnorodność szkół ponadpodstawowych i wyższych, powszechny dostęp dzieci i młodzieży do podręczników i pomocy szkolnych, kadra nauczycielska, sieć poradni psychologiczno-pedagogicznych, sieć szkół specjalnych dla dzieci i młodzieży z niepełnosprawnościami.

Źródło: opracowanie własne na podstawie K.M. Czarnecki, *Profesjologia. Nauka o profesjonalnym rozwoju człowieka*, „Humanitas”, Sosnowiec 2016, s. 284–307.

Przedstawione w tabeli 1 uwarunkowania zostały poddane analizie w ramach badań jakościowych, a ich wyniki zostaną zaprezentowane w dalszej części opracowania.

Założenia metodologiczne i analiza wyników badań

W niniejszym artykule zaprezentowany zostanie fragment badań sondażowych, przeprowadzonych w październiku i listopadzie 2022 roku wśród osób zamieszkujących zarówno w miastach, jak i na wsiach województwa dolnośląskiego, śląskiego i lubuskiego. Głównym celem badań było ustalenie opinii przedstawicieli generacji aktywnych na rynku pracy na temat czynników, które wpłynęły na ich rozwój zawodowy. Z uwagi na zmiany systemowe (przejście od gospodarki centralnie planowanej do gospodarki rynkowej), a w efekcie również zmiany polityczne, gospodarcze, ekonomiczne, które wpłynęły na poszczególne uwarunkowania rozwojowe przedstawicieli generacji aktywnych na rynku pracy, zgromadzone informacje nie będą porównywane międzypokoleniowo. Sformułowany na potrzeby badań problem brzmiał następująco: jakie uwarunkowania wpłynęły na rozwój zawodowy przedstawicieli generacji BB, X, Y, Z aktywnych na rynku pracy? Z uwagi na tematykę oraz konieczność zagłębiania się w indywidualne doświadczenia respondentów w bada-

niach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę indywidualnego wywiadu według dyspozycji do rozmowy¹¹.

W badaniach uczestniczyło 7 kobiet oraz 5 mężczyzn w wieku od 22 do 64 roku życia. Tak duża rozpiętość wiekowa była celowa, gdyż istotne było uwzględnienie przedstawicieli wszystkich generacji aktywnych zawodowo, począwszy od pokolenia BB, aż do starszych przedstawicieli pokolenia Z. W badaniach brało udział po trzech przedstawicieli z poszczególnych generacji. Wśród respondentów dominowało wykształcenie średnie (5 osób), następnie wyższe (4 osoby) i zasadnicze zawodowe (3 osoby).

Pokolenie Baby Boomers reprezentowane było przez: 1) Panią Anię, która miała 59 lat oraz 32-letni staż pracy, ukończyła Liceum Ekonomiczne i obecnie pracuje jako księgowa w biurze rachunkowym; 2) Pana Pawła w wieku 62 lat oraz 43-letnim stażem pracy, który ukończył zasadniczą szkołę zawodową i jako mechanik samochodowy, od początku swojej kariery zawodowej, prowadzi własny warsztat, który otrzymał od ojca; 3) Pana Krzysztofa w wieku 64 lat oraz z najdłuższym, aż 44-letnim, stażem pracy, który obecnie pracuje jako kierowca w firmie transportowej. Z kolei wśród przedstawicieli pokolenia X byli: 1) Pani Alicja w wieku 45 lat oraz z 18-letnim stażem pracy, która jest nauczycielką języka polskiego w szkole podstawowej; 2) Pani Jolanta, która miała 47 lat oraz 22 lata stażu pracy i obecnie pracuje jako kadrowa w firmie produkcyjnej; 3) Pan Tomasz w wieku 53 lat, z 32-letnim stażem pracy, który jest pracownikiem budowlanym w prywatnej firmie zajmującej się budową i wykończeniem domów. W badaniach udział wzięli również przedstawiciele młodszych generacji, a mianowicie pokolenia Y: 1) Pani Martyna, która miała 29 lat oraz 4-letni ogólny staż pracy w Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej jako pracownik socjalny; 2) Pani Wiktoria w wieku 35 lat, z 10-letnim stażem pracy, która obecnie pracuje jako agent nieruchomości w jednej z lubuskich agencji; 3) Pan Mateusz, który w wieku 33 lat posiada 11-letni staż pracy i pracuje jako elektryk w firmie produkcyjnej. Najmłodszymi uczestnikami badań były osoby z bardzo krótkim stażem pracy i doświadczeniem zawodowym, czyli starsi przedstawiciele generacji Z: 1) Pani Nikola w wieku 23 lat, z 2-letnim stażem pracy jako sprzedawca w sklepie odzieżowym; 2) Pani Kamila, która miała 25 lat i od roku pracuje jako księgowa w biurze rachunkowym; 3) Pan Borys, najmłodszy respondent, który miał 22 lata pracy oraz 2-letni staż w warsztacie samochodowym.

Jak już na wstępie artykułu zaznaczono, w literaturze wskazuje się na dwie grupy uwarunkowań rozwoju zawodowego: podmiotowe i przedmiotowe, w ramach których wyróżnia się szereg wyznaczników szczegółowych. Pierwsza grupa uwarunkowań zawodowego rozwoju dzieci, młodzieży i dorosłych (biologiczne, fizyczne, psychiczne) obejmuje czynniki tkwiące w nich samych (in. czynniki wewnętrzne), z kolei druga grupa (ekonomiczne, techniczne, kulturowe, społeczne, pedagogicz-

¹¹ Zob. M. Łobocki, *Metody i techniki badań pedagogicznych*, „Impuls”, Kraków 2009; T. Pilch, T. Bauman, *Zasady badań pedagogicznych: strategie ilościowe i jakościowe*, „Żak”, Warszawa 2010.

ne) skoncentrowana jest na wyznacznikach zewnętrznych, czy też wpływie otoczenia społecznego, w którym jednostka dorasta, dojrzewa, uczy się, pracuje itd.

Uwarunkowania podmiotowe

Na podstawie zgromadzonego materiału badawczego można stwierdzić, że zarówno rozwój biologiczny, fizyczny, jak i psychiczny przedstawicieli wszystkich generacji aktywnych na rynku pracy przebiegał właściwie, a stan zdrowia respondentów w okresie edukacji w przedszkolu, szkole podstawowej (w przypadku pokoleń Y i Z również w gimnazjum) był zadowalający – jedna osoba z pokolenia BB i jedna osoba z pokolenia X wskazały problemy zdrowotne (cukrzyca oraz wada wzroku). Respondenci podkreślili, że posiadane choroby nie wpłynęły na dokonany przez nich wybór szkoły ponadpodstawowej, jednakże cukrzyca wpłynęła na pracę zawodową w okresie dorosłości: „Niestety cukrzyca popsła mi niektóre plany zawodowe. Był okres, że mój stan zdrowia znacznie się pogorszył i musiałam korzystać z dłuższego zwolnienia lekarskiego, co doprowadziło do tego, że nie przedłużono mi umowy, a muszę przyznać, że właśnie ta praca najbardziej mi odpowiadała”. Dodatkowo jedna osoba z pokolenia Y stwierdziła, że co prawda zdrowie miała dobre, ale drobna budowa ciała oraz niski wzrost wpłynęły na to, że nie zdecydowała się (pomimo wcześniejszych planów) na pracę w służbach mundurowych. Analizując wyniki badań, niestety zauważono pewne niepokojące zjawisko, które dotyczyło przedstawicieli wszystkich generacji, a mianowicie brak szczegółowej diagnostyki w zakresie predyspozycji psychofizycznych kandydatów do zawodów – tylko dwie osoby zasygnalizowały, że wykonywano im w szkole testy o tematyce zawodoznawczej, jednak nikt nie wspomniał o diagnostyce medycznej pod kątem wybranego zawodu. Dopytując o tę kwestię uzyskano następujące informacje: „Pamiętam, że pielęgniarka szkolna, co jakiś czas, nas diagnozowała, chodziło o wzrost, wagę, postawę ciała, czy mamy prosty kręgosłup”; „Z tego co pamiętam potrzebne było jakieś zaświadczenie lekarskie, ale z tym nie było problemu u lekarza rodzinnego. W zasadzie poszedłem i dostałem, żadnych szczegółowych badań nikt mi nie wykonywał”; „Nosilem okulary, więc lekarz zaznaczył to tylko w dokumentach, ale nie byłem u okulisty, czy lekarza medycyny pracy”; „Miałam pewne problemy zdrowotne w dzieciństwie, więc rodzice już wiedzieli jaki zawód mi polecić, żeby mogła go w przyszłości wykonywać. Żadnych badań mi nie wykonywano”. W trakcie wywiadów zapytano respondentów o znajomość własnych cech osobowościowych, czy też typu temperamentu, które również odgrywają istotną rolę w pracy zawodowej. Okazało się, że wszyscy zadeklarowali własną wiedzę na ten temat, jednakże tylko 1 osoba z pokolenia X, 1 z pokolenia Y oraz 2 z pokolenia Z zostały zdiagnozowane (w dorosłym już życiu) pod kątem temperamentu, pozostali bazowali wyłącznie na własnej intuicji.

Wyniki badań ukazały szereg zainteresowań i/lub zdolności uczestników badań. Okazało się, że przedstawiciele pokolenia BB mieli zdolności matematyczne i plastyczne oraz interesowali się majsterkowaniem, z kolei osoby z generacji X intere-

sowało czytanie książek, pisanie opowiadań, taniec, jedna osoba posiadała również zdolności matematyczne. Respondenci z generacji Y zainteresowani byli grą w piłkę nożną, tańcem, grą na gitarze, niektórzy posiadali również zdolności matematyczne i językowe. Najmłodszy uczestnicy badań, z pokolenia Z, byli zainteresowani tańcem, piłką nożną, akrobatyką oraz malowaniem. Jedna osoba z pokolenia X zaznaczyła, że zainteresowania „odziedziczyła” po mamie: „Dużo czytam i piszę opowiadania, tak jak moja mama. To ona zaszczerpiła we mnie te zainteresowania, ponieważ od najmłodszych lat czytała mi bajki oraz wymyślała własne historie, które uwielbiałam. Jak poszłam do szkoły, to zachęcała mnie do różnych konkursów z języka polskiego i tak mi już zostało, nie wyobrażam sobie np. odpoczynku bez książki. Myślę, że to wpłynęło na moje wybory i dzisiaj jestem nauczycielką języka polskiego”. W celu rozwijania posiadanych zdolności i/lub zainteresowań niektórzy z respondentów, na etapie szkoły podstawowej, uczestniczyli w dodatkowych zajęciach pozaszkolnych (1 osoba z pokolenia X, 2 osoby z pokolenia Y oraz 3 osoby z pokolenia Z) z języka angielskiego, tańca towarzyskiego, zajęć sportowych (piłka nożna, akrobatyka), gry na gitarze – mimo wszystko tylko niektórzy wykorzystali posiadane zdolności w swojej pracy zawodowej (były to osoby ze zdolnościami matematycznymi). Zdaniem respondentów płeć nie wpłynęła na dokonywane przez nich wybory, jednak zauważalne jest, że wykonywane przez nich zawody społecznie uważane są za typowo kobiece lub typowo męskie.

Uwarunkowania przedmiotowe

Zgodnie z przyjętym podziałem, w ramach uwarunkowań przedmiotowych, wyróżnia się czynniki: ekonomiczne, techniczne, kulturowe, społeczne, pedagogiczne. Analizując je z punktu widzenia funkcjonowania państwa, należy zwrócić uwagę na fakt, że przedstawiciele starszych pokoleń (BB, X) urodzili się jeszcze za czasów gospodarki centralnie planowanej, z kolei młodsze generacje (niemal cała generacja Y oraz wszyscy przedstawiciele Z) przyszły na świat w zupełnie innych realiach gospodarki rynkowej – zatem sytuacja finansowa, dostęp do kultury czy nowości technicznych był zupełnie inny. Również relacje społeczne oraz różne instytucje, np. szkoły, poradnie funkcjonowały na nieco innych zasadach. Nie wdając się w szczegóły (ze względu na ograniczenia w zakresie objętości tekstu), należy stwierdzić, że start edukacyjny przedstawicieli starszych generacji znacznie różnił się od startu obecnych młodych pokoleń. Jak zatem wyglądała w tym zakresie sytuacja osób uczestniczących w badaniach?

Poddając analizie uwarunkowania ekonomiczne, można jednoznacznie stwierdzić, że wywierają one ogromny wpływ na dokonywane przez młodych ludzi wybory edukacyjno-zawodowe. Wszyscy przedstawiciele pokolenia BB i X oraz po 2 osoby z pokolenia Y i Z wskazały na związek sytuacji ekonomicznej rodziny z wyborem szkoły ponadpodstawowej/ponadgimnazjalnej (w przypadku 2 osób również wyższej). Respondenci zaznaczali również, że podejmując pierwsze w swoim życiu decyzje, zmuszeni byli kierować się nie zainteresowaniami czy zdolnościami, ale

właśnie tym, gdzie usytuowana jest szkoła, gdyż wiązało się to z kosztami (było to szczególnie istotne w przypadku rodzin wielodzietnych oraz osób pochodzących z terenów oddalonych od miast, w których usytuowane były szkoły, głównie byli to mieszkańcy wsi). Pan Krzysztof (pokolenie BB) stwierdził, że: „Rodzice nawet nic mi nie mówili, ale ja sam wiedziałem, że mogę iść tylko do szkoły w najbliższym mieście, ponieważ dwoje mojego rodzeństwa było już w internacie i dla mnie już nie było pieniędzy”. Zdaniem Pana Tomasza (pokolenie X): „Wychowywała nas tylko mama, brat był w internacie, więc ja musiałem dojeżdżać, ponieważ było taniej i codziennie byłem w domu. A poza tym kto pomógłby mamie w wychowaniu młodszego rodzeństwa?”. Podobny problem był w rodzinie Pana Mateusza (pokolenie Y): „Pomimo, że dojeżdżałem z przesiadką do szkoły, ponieważ było do niej prawie 50 km, wstawałem codziennie o godzinie 4.30, a miałem możliwość zamieszkać w internacie, to nie mogłem właśnie ze względów finansowych. Dodatkowo jestem jedynakiem i mój tata był poważnie chory, dziadkowie również wymagali pomocy, więc czułem, że muszę codziennie być w domu”. Pani Nikola (pokolenie Z) pochodzi z wiejskiej rodziny wielodzietnej, więc wybór szkoły również związany był z sytuacją finansową rodziny: „Mam troje rodzeństwa, rodzice ciężko pracują fizycznie, zarabiają mało i pomimo różnych dodatków niestety w domu nigdy się nie przelewało. Niestety musiałam wybrać szkołę, która była najbliżej, a że dobrze się uczyłam, to wybrałam ogólniak. Teraz pracuję i odkładam sobie na studia, ponieważ nie ma mi kto pomóc. Chciałabym studiować dziennie, ale muszę pracować, więc to raczej się nie uda, ale mam nadzieję, że już w przyszłym roku będzie mnie stać na studia zaoczne”. Respondenci z pokolenia BB oraz X nie znali sytuacji na rynku pracy przed dokonaniem wyboru szkoły ponadpodstawowej, gdyż był to czas gospodarki centralnie planowanej, gdzie mieliśmy do czynienia z bezrobociem ukrytym i polityką pełnego zatrudnienia, a ponadto doradztwo zawodowe po prostu nie istniało (oczywiście były pewne formy wsparcia, ale nie obejmowały one analizy rynkowej w zakresie możliwości zatrudnienia). Pomimo że młodsi przedstawiciele generacji X dokonywali wyboru szkoły ponadpodstawowej już w gospodarce rynkowej, gdzie bezrobocie było bardzo wysokie, to analizy rynkowe, a szczególnie dostęp do nich, był bardzo utrudniony. Przedstawiciele młodszych generacji (Y i Z) dorastali już w dobie Internetu, zatem dostęp do informacji rynkowych był nieograniczony, chociaż na cykliczną pomoc doradcą w zasadzie nie mogli liczyć. Pomimo że część osób uczestniczących w badaniach zamieszkiwało tereny, na których były bogactwa naturalne (województwo dolnośląskie, śląskie) oraz rozwijały się odpowiednie gałęzie produkcji, to jednak nie wpłynęło to na kierunek dokonanego przez nich wyboru szkoły, zawodu (zarówno na szczeblu zasadniczo zawodowym, średnim, jak i wyższym). Z uwagi na fakt, że w badaniach uczestniczyły osoby w wieku aktywności zawodowej, które aktualnie pracują i zarabiają, wydawać by się mogło, że ich sytuacja ekonomiczna nie wpływa już na np. wybory instytucji edukacyjnych w ramach dokończania czy doskonalenia zawodowego. Okazuje się jednak, że podejmowane przez osoby dorosłe działania w zakresie dalszego rozwoju zawodowego nadal uzależnione są od kondycji finansowej albo respondentów, albo pracodaw-

ców (w zależności, kto pokrywa koszty np. szkoleń, kursów, studiów itp.): „Chciałam rozpocząć studia podyplomowe, które sama muszę sfinansować. Niestety kierunek, który mnie interesuje, jest w innym województwie, ponad 200 km. Pomimo że stać mnie na te studia, to jak obliczyłam koszty dojazdu i noclegów, okazało się, że nie dam rady tego dźwignąć i zmuszona byłam wybrać inny kierunek na uczelni, do której mogę dojechać”; „Pracodawca zasugerował mi, żebym poszła na kurs – Niestety muszę sama za niego zapłacić. Mam dwoje dzieci i zarabiam skromnie, z czego zatem zapłacę i z kim zostawię dzieci, jak będę musiała wyjechać na ten kurs?”. Jak wynika z zaprezentowanych informacji, bez względu na wiek badanych, sytuacja ekonomiczna odgrywa bardzo istotną rolę w rozwoju zawodowym na poszczególnych etapach życia człowieka, doprowadzając w efekcie albo do progresu, ale też stagnacji, a nawet regresu zawodowego.

W zawiązku z tym, że z tytułu wieku (respondenci urodzili się i dorastali w bardzo zróżnicowanych czasach pod względem postępu techniczno-technologicznego) ich dostęp do nowości technicznych był bardzo zróżnicowany (zarówno z punktu widzenia rozwoju państwa, jak i rodziny). Z racji tego, że w gospodarce centralnie planowanej oraz w początkowych etapach gospodarki rynkowej postęp techniczno-technologiczny był bardzo powolny, a dostęp oraz możliwości finansowe zarówno szkół, jak i rodzin były ograniczone, to przedstawiciele generacji BB oraz starsi przedstawiciele pokolenia X, którzy uczestniczyli w procesie edukacji, niestety nie mieli zbyt dużego kontaktu z nowościami technicznymi (ponieważ albo ich w ogóle nie było, albo nie można było ich zakupić ze względu na ograniczony dostęp bądź też wysoką cenę): „Jedyny dostęp do techniki miałem w warsztacie mojego ojca, który naprawiał samochody i maszyny rolnicze. Za moich czasów niewiele się działo, jeżeli chodzi o postęp. Rozwoju w zakresie techniki wielkiego nie było, a jak coś się pojawiło, to było bardzo drogie. W zasadzie, jak w warsztacie pracował mój ojciec, tak potem pracowałem i ja – przez wiele lat naprawiałem samochody w podobny sposób do niego. Dopiero później, jak z zachodu zaczęli sprowadzać zagraniczne auta, to musiałem zmierzyć się z techniką i powiem szczerze łatwo nie było, bo człowiek przez lata wszystko robił tak samo i nie myślał, że nadejdą czasy, że będę musiał się uczyć czegoś nowego. No ale postęp i mnie dopadł, a ja musiałem zacząć się rozwijać, uczyć, inwestować w sprzęt, żeby nadążyć za potrzebami klientów, ponieważ w innym razie bym zbankrutował”. Młodszy przedstawiciele pokolenia X oraz starsi przedstawiciele generacji Y wzrastali w okresie wielu zmian, a postęp techniczno-technologiczny zaczął przyspieszać. Niestety tym pokoleniom również nie było łatwo, gdyż na rynku pracy pojawiło się znaczne bezrobocie, a rodziny zaczęły ubożeć, zatem dostępność do niektórych „nowości” wcale nie poprawiła sytuacji szkół czy też rodzin, jeżeli chodzi o wyposażenie w sprzęt o różnej przydatności: „Co z tego, że w sklepie były nowoczesne, jak na tamte czasy, telewizory, odtwarzacze kaset wideo, magnetofony, wieże hifi, skoro mało kogo było na to stać. Myślę, że to była z jednej strony gorsza sytuacja, ponieważ jak nie było, to nikt nie miał, ale jak się pojawiło, to mieli tylko wybrani, których było stać – i w ten sposób powstały podziały, ale z drugiej strony pamiętam, jak miałem od-

tworząc kaset wideo, to wszyscy z sąsiedztwa u mnie oglądali filmy, jak była jakaś impreza, to kolega przynosił swoją wieżę, więc to akurat nas łączyło”. Wydawać by się mogło, że w najkorzystniejszej sytuacji byli i są młodszy przedstawiciele generacji Y oraz cała generacja Z, gdyż urodzili się i wzrastali w gospodarce rynkowej, charakteryzującej się szybkim postępowaniem techniczno-technologicznym zarówno w skali globalnej, jak i indywidualnej (co widać np. po wyposażeniu współczesnych gospodarstw domowych) oraz dostępem do poszczególnych „nowości” technologicznych. Z jednej strony oczywiście młodzi ludzie najlepiej radzą sobie z postępowaniem, będąc często edukatorami dla swoich rodziców czy też dziadków, z drugiej jednak strony, omawiana wcześniej sytuacja ekonomiczna wpływa na ich większą lub mniejszą orientację w zakresie nowości technologicznych oraz (niestety) nieraz również na przynależność do grup rówieśniczych (ale to jest już inny temat, którego nie będziemy poruszali). Przedstawiciele najmłodszych pokoleń żyją w symbiozie z nowymi technologiami, w zasadzie to nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez nich, co przekłada się również na dokonywane przez nich wybory edukacyjno-zawodowe. W wyniku postępu techniczno-technologicznego powstały nowe zawody, nowe wymagania w zawodach już istniejących, nowe oczekiwania pracodawców w zakresie kwalifikacji i kompetencji zawodowych oraz dyspozycyjności pracowników, nowe formy zatrudnienia (np. praca zdalna). Najmłodszy przedstawiciele rynku pracy biorący udział w badaniu stwierdzili: „Postęp mnie nie przeraża, na razie za nim nadążam, szczególnie w mojej branży, ale jak długo, to nie wiem. Oczywiście nie jestem już na bieżąco z nowymi gadżetami elektronicznymi, ponieważ mnie nie stać, ale daję radę. Już jako dziecko ogarniałem mamie wszystkie sprzęty, które kupowała do domu, bez czytania instrukcji, a dziadków nauczyłem obsługi smartfona. W technikum samochodowym też nie miałem problemu, ale może dlatego, że tata często angażował mnie do pracy przy samochodach i wszystko tłumaczył”, „Dostęp do technicznych i elektronicznych rzeczy mam na bieżąco, zarówno w domu, jak i pracy, niestety szkoła trochę nie nadążała, więc zdarzało się, że korzystaliśmy na lekcjach lub na zajęciach na uczelni z własnego sprzętu. Nie jestem jakaś szczególnie zapoznana ze wszystkim, ale w swojej branży i na prywatne potrzeby moja wiedza mi wystarcza”, „Postęp na pewno wpływa na nasze wybory zawodowe oraz nasz rozwój zawodowy, ponieważ on jest już niemal wszędzie, nie uciekniemy przed nim. Dzisiaj całkiem inaczej wykonuje się zadania zawodowe niż kiedyś, dlatego musimy na bieżąco się dostosowywać. Powstały nowe zawody, szczególnie związane z branżą IT, i tam trafiają ludzie, którzy są naprawdę dobrzy w »nowościach«, ale to trzeba też lubić i mieć odpowiednie predyspozycje i umysł ścisły”. Z informacji uzyskanych od respondentów wynika, że istniały duże różnice pokoleniowe w dostępie do nowości techniczno-technologicznych, które mogły mieć wpływ na przebieg rozwoju zawodowego. Oczywiście jest, że rozwój zawodowy przedstawicieli młodszych generacji ściśle związany jest z postępowaniem (choćby z uwagi na wymagania pracodawców czy zmiany w zawodach), ale również przedstawiciele starszych pokoleń (oczywiście w miarę własnych możliwości) zmuszeni zostali (gdyż wielu z nich niechętnie odnosiło się do innowacji i wprowadzanych zmian) do rozwoju zawodowego przy uwzględnieniu nowości technicznych czy technologicznych.

Dostęp do dóbr kultury może wpłynąć na rozwój zawodowy człowieka, szczególnie w zakresie wyboru zawodów tzw. artystycznych (ale nie tylko). Obecnie, pomimo korzystnych zmian w zakresie dostępności do różnych ośrodków kulturalnych czy organizowanych imprez, jest on bardzo zróżnicowany – jest to związane, jak stwierdzili respondenci, zarówno z miejscem zamieszkania, sytuacją finansową rodziny, atmosferą panującą w społecznościach lokalnych czy sposobem wychowania w rodzinie. Respondenci ze wszystkich pokoleń stwierdzili, że mieli dostęp do kultury, jednak w bardzo różnych formach. Najczęściej deklarowali uczestnictwo w imprezach lokalnych, np. festyny, zabawy taneczne; zorganizowane przez szkołę lub rodziców wizyty w muzeach, kinie, teatrze; uczestnictwo w zajęciach dodatkowych. Okazało się również, że deklarowane od najmłodszych lat zainteresowania, czy talenty, które wpłynęły na uczestnictwo przez nich w życiu kulturalnym (np. zajęcia pozaszkolne w różnych instytucjach), nie wpłynęły na dokonywane wybory edukacyjno-zawodowe na różnych etapach rozwoju zawodowego. Respondenci stwierdzili np. „Miałem zdolności plastyczne, chodziłem nawet na zajęcia dodatkowe, a dziadek wziął mnie nawet kiedyś do małej galerii, no ale to były chwilowe zainteresowania, życie wszystko zweryfikowało, tym bardziej, że z malarstwa nie da się wyżyć”, „Bardzo chciałam tańczyć, nawet miałam małe sukcesy w tej dziedzinie, ale mój rozwój zawodowy poszedł w zupełnie innym kierunku. Jeszcze teraz wspominam moje marzenia zawodowe, ale niestety tam, skąd pochodzę, nie zarobiłabym na swoje utrzymanie tańcząc. Realizm wygrał z marzeniami, ale żałuję”. Z uzyskanego materiału wynika, że uczestnictwo w życiu kulturalnym traktowane było najczęściej jako forma spędzania czasu wolnego i odnosiło się raczej do kwestii hobbystycznych, aniżeli zawodowych.

Společne uwarunkowania, które stanowiąc będą przedmiot dalszej analizy, odgrywają kluczową rolę w rozwoju zawodowym człowieka, co potwierdziły wyniki przeprowadzonych badań. Na wszelkie nasze decyzje, w tym edukacyjne i zawodowe, wpływ wywiera środowisko społeczno-polityczne. Szereg czynników prawnych, politycznych czy administracyjnych wpływa na funkcjonowanie państwa, co w konsekwencji sprzyja lub też nie rozwojowi w zakresie np. wymiany zagranicznej w ramach szkół, uczelni wyższych czy też zakładów pracy w celu zapoznania się z nowymi technologiami, ale także z różnorodnością kultur czy sposobów komunikacji. Na przestrzeni lat w naszym kraju nastąpił ogromny przełom w tym zakresie, co potwierdzili przedstawiciele pokolenia BB i X: „Jak byłem młody to nawet nie myślałem o wyjeździe zagranicznym np. do pracy, ponieważ granice były zamknięte, nie uczyłem się też języków obcych, no bo po co, skoro nigdy ich nie użyję. Wiedziałem tylko tyle, ile powiedzieli w telewizji, a że w sklepach prawie nic nie było, to o wielu rzeczach w dzieciństwie nie marzyłem, ponieważ nie wiedziałem, że takie coś istnieje. Dopiero jak otworzyły się granice i zaczęły docierać do nas nowości z Zachodu, to dopiero zmieniło się moje nastawienie. Pamiętam, że marzył mi się samochód z Niemiec, więc zacząłem więcej pracować, żeby łączyć pieniądze, potem na krótki czas wyjechałem do pracy do Niemiec, więc podszkoliłem się trochę w języku. Wtedy też zacząłem się doksztalać, ponieważ do war-

sztatu przyprowadzali samochody sprowadzone z innych krajów Europy. Myślę, że w moim przypadku to był przełom, bo aby przetrwać i zarabiać, trzeba było zmienić nastawienie i zacząć się doskonalić – a konkurencja była bardzo duża”, „Pracę zawodową rozpoczęłam jeszcze za czasów komunistycznych, wtedy wszyscy mieli pracę i nie trzeba było się martwić. Najczęściej każdy pracował w jednym miejscu przez całe życie, a że prawie nic się nie zmieniało w technologii, to nie trzeba było się doksztalać. No ale system się zmienił i rynek pracy się zmienił. Redukcje etatów, bezrobocie, bieda – trzeba było coś ze sobą zrobić, no więc wyjechałam do pracy za granicę, ale bez znajomości języka było mi trudno, więc szybko wróciłam i pojechał mój mąż, który jakoś się przyzwyczał. Jak już trochę sytuacja się unormowała, to zrobiłam sobie kurs komputerowy i dodatkowo kurs księgowości i to pomogło, ponieważ znalazłam pracę. Myślę, że gdyby cały czas były stare czasy bez bezrobocia, to nadal tkwiłabym w tym samym zakładzie i w ogóle się nie rozwijała”, „Na rynek pracy wszedłem już w nowej gospodarce, przy dużym bezrobociu. Oczywiście, jak większość, zacząłem od statusu bezrobotnego. Potem udało mi się zatrudnić w firmie budowlanej, chociaż skończyłem inną szkołę, i podszkoliłem się w tym fachu. Nie zrobiłem żadnych kursów, ale poznałem nowości budowlane od kolegów, a dodatkowo przez 5 lat pracowałem na budowie za granicą, więc wiele się nauczyłem”. Przedstawiciele pokolenia Y i Z uczyli się i pracowali już w gospodarce rynkowej, zatem uwarunkowania społeczno-polityczne były zupełnie inne: „Jak w Polsce było za poprzedniego systemu, wiem tylko z opowiadań rodziców albo starszego rodzeństwa. Osobiście nie skorzystałam z wymiany studenckiej, ale pracowałam na wakacje we Włoszech oraz w Holandii, ale były to prace sezonowe np. przy zbiorach owoców, warzyw, więc zawodowo mi się to nie przydało. Plusem było podszkolenie języka angielskiego oraz włoskiego, bo w tych językach się komunikowaliśmy. Wyjazdy zagraniczne sprawiły, że poznałam trochę świata i pewne nowinki technologiczne”, „Byłam w trakcie studiów na Erasmusie i poznałam wielu ciekawych ludzi i kultur. Podszlifowałam język oraz poznałam nowe formy pracy w moim zawodzie oraz nowe technologie, więc było warto, tym bardziej, że starając się o pracę w Polsce, był to duży plus. Myślę, że dlatego zostałam zatrudniona, pomimo że było sporo chętnych na to stanowisko”.

Oprócz środowiska społeczno-politycznego w rozwoju zawodowym człowieka istotną rolę odgrywa również lokalne środowisko społeczno-kulturowe, które w zasadzie pozytywnie ocenili przedstawiciele starszych generacji uznając, że: „Kiedyś ludzie się na bieżąco ze sobą spotykali, opowiadali ciekawe historie (również o pracy zawodowej), jako dziecko lubiłem słuchać tych opowieści. Ponadto dużo rzeczy robiło się wspólnie z sąsiadami np. zabawy, festyny, dożynki, obchody świąt kościelnych. Były to już tradycje małych miejscowości np. robienie wieńca dożynkowego czy palmy wielkanocnej na konkurs. Dzieci uczyły się obserwując dorosłych, rozwijały swoje umiejętności, niekoniecznie zawodowe, ale w życiu dorosłym pewne rzeczy się przydały”; „W mojej miejscowości życie kulturalne tętniło w sali wiejskiej. Pamiętam zabawy dorosłych oraz nasze dyskoteki. Organizowane były

też bale przebierańców dla dzieci, Mikołajki, Dzień Dziecka. Ludzie się jednoczyli, to było naprawdę przyjemne doświadczenie, może nie wpłynęło to na rozwój zawodowy, ale łączyło społeczność, czego niestety dzisiaj już nie ma". Przedstawiciele młodszych generacji (Y, Z) nieco inaczej postrzegali środowisko społeczno-kulturowe w ich społecznościach lokalnych. Wymieniali głównie instytucje typu: kino, teatr, filharmonia, sale sportowe, ewentualnie gminne ośrodki kultury w mniejszych miejscowościach, które były/są dostępne w ich miejscu zamieszkania i wspominali zajęcia dodatkowe, pozaszkolne, które w tych instytucjach były organizowane. Niestety w ich wspomnieniach nie było wspólnego spędzania czasu w ramach społeczności lokalnych oraz brakowało opisów zachodzących tam relacji społecznych. Niewątpliwie wspomnienia dotyczące funkcjonowania lokalnego środowiska kulturowego wynikało ze specyfiki czasów, w jakich respondenci wzrastali i rozwijali się zawodowo, tym bardziej, że przedstawiciele starszych generacji podkreślali, że ich pozytywne wspomnienia dotyczą lat odległego dzieciństwa, a nie współczesności: „Kiedyś to może nie było postępu, było trudniej i biedniej, ale ludzie trzymali się razem, dzisiaj niestety mieszkają obok siebie i się nie znają". Na podstawie uzyskanych informacji można stwierdzić że lokalne środowisko społeczno-kulturowe nie miało bezpośredniego wpływu na rozwój zawodowy osób uczestniczących w badaniu, jednak zdaniem np. jednego z przedstawicieli pokolenia BB: „Wspólne spotkania np. z sąsiadami, kolegami wpływały na relacje między poszczególnymi mieszkańcami, sposoby spędzania czasu wolnego i sposoby komunikacji. Myślę, że starsi ludzie dzięki temu łatwiej się ze sobą porozumiewają, co widać też w pracy zawodowej. Starsi nie mają problemu z komunikacją, a niestety z młodymi nieraz trudno się dogadać, trudno też coś wspólnie zorganizować".

Kolejne poddawane analizie środowiska dotyczą już relacji bardzo bliskich respondentom, chodzi o środowisko rodzinne, rówieśnicze, szkolne oraz zawodowe. Na wstępie należy podkreślić, że podejście do opieki i wychowania dzieci, na przestrzeni wielu lat, uległo znacznej przemianie. Za czasów dzieciństwa i młodości generacji BB i X: „Dzieci wychowywały się w zasadzie same, oczywiście podstawowe potrzeby były zabezpieczone, ale jeżeli chodzi np. o pomoc w lekcjach, czy angażowanie się rodziców w organizowanie jakiś zajęć czy zabaw dla dzieci, to tego nie było. Myślę, że kiedyś dzieci szybciej dorastały, ponieważ miały więcej obowiązków i swoimi sprawami musiały się same zajmować. Jak wybierałem zawód, to tylko wtedy rodzice się zainteresowali moją szkołą i w zasadzie narzucili mi konkretny wybór, twierdząc, że znajdą mi praktyki w pobliżu, a po ukończeniu szkoły będę mógł szybko znaleźć dobrą pracę", z kolei wśród przedstawicieli młodszych pokoleń (Y, Z): „Rodzice, aż do ukończenia przeze mnie szkoły średniej wtrącali się w moją edukację – Mama zawsze kontrolowała moje wyniki i pytała się o lekcje, tata był mniej zainteresowany, jego obchodził raczej efekt końcowy, czyli świadectwo. W dzieciństwie rodzice zapisywali mnie na zajęcia dodatkowe – niektóre mi pasowały, a inne nie, ale musiałem chodzić. Szkołę średnią też chcieli mi wybrać inną, ale wtedy się uparłem i postawiłem na swoje i myślę, że dobrze zrobiłem.

Rodzice mieli wizję syna po studiach, dlatego chcieli abym poszedł do ogólniaka, ale ja wiedziałem, że ze studiami może być kiepsko, więc chciałem mieć zawód, dlatego wybrałem technikum". W zasadzie wszyscy respondenci wskazali rodziców i/lub członków dalszej rodziny jako osoby, które współuczestniczyły w wyborze ich pierwszej szkoły, zawodu. W przypadku studiów decyzje były w zasadzie samodzielnie podejmowane przez respondentów. Środowisko rówieśnicze (w tym również szkolne) respondentów z wszystkich generacji w wielu przypadkach (8 wskazań) przyczyniło się również do określonych wyborów edukacyjno-zawodowych: „Wybrałam szkołę ponadpodstawową tak jak koleżanki, ponieważ sama bałam się wyjechać do obcego miasta i mieszkać w internacie. Myślę, że w grupie było nam łatwiej się zaaklimatyzować”, „Razem z kolegami wybraliśmy tę samą szkołę zawodową, ale inny zawód. Chcieliśmy razem dojeżdżać do szkoły i chodzić do tej samej klasy, tylko na praktyki chodziliśmy osobno”. Jak wynika z wypowiedzi respondentów, w szkole podstawowej czy gimnazjalnej szkolne doradztwo zawodowe praktycznie nie istniało (tylko 2 osoby miały przeprowadzone ogólne testy) – jest to wytłumaczalne w przypadku generacji BB, X oraz starszych przedstawicieli Y, gdyż wtedy jeszcze ten temat w zasadzie nie istniał, jednakże w przypadku młodszych pokoleń kwestie zawodoznawcze były już akcentowane w polskim ustawodawstwie oświatowym – zatem brak podejmowanych działań nieco dziwi. Co prawda pewne akcyjne przedsięwzięcia były realizowane, np. udział w dniach otwartych organizowanych przez szkoły ponadpodstawowe/ponadgimnazjalne, czy też wizyty w najbliższych zakładach pracy, jednakże, jak twierdzą respondenci: „Te spotkania i wyjścia w zasadzie nie miały sensu, ponieważ chodziliśmy w miejsca blisko usytuowane, które nikogo nie interesowały, a np. zawody, które chcieliśmy wybrać, nie zostały nam zaprezentowane”. Ostatnie poddane analizie środowisko dotyczyło już pracy zawodowej. Zdaniem 1 osoby z pokolenia BB, 1 osoby z pokolenia Y oraz po 2 osoby z pokolenia Y i Z – rozwijały się one w trakcie swojej pracy zawodowej. Niestety respondenci podnosili swoje kwalifikacje i/lub kompetencje zawodowe bez wsparcia ze strony pracodawcy. Najczęściej były to kursy lub szkolenia zawodowe, w jednym przypadku – studia podyplomowe. Przedstawiciele pokolenia BB (1 osoba), X (1 osoba), Y (1 osoba), Z (2 osoby) twierdzą również, że w związku ze zmianami techniczno-technologicznym oraz częstymi zmianami prawnymi rozwijają swoje umiejętności w trakcie wykonywania zadań zawodowych: „Wprowadzono nam nowe oprogramowanie i musiałam się nauczyć”; „Firma zmieniała nieco profil produkcji i musiałem zająć się zmianami w zakresie elektryki, nigdy pewnych rzeczy nie robiłem, ale z pomocą kolegów i instrukcji z Internetu dałem radę”; „Dostałam wychowawstwo w klasie integracyjnej i musiałam się zapoznać ze specyfiką pracy z dziećmi z pewnymi chorobami, dlatego też dużo czytałam, rozmawiałam z koleżankami, które wcześniej pracowały z dziećmi ze specjalnymi potrzebami i się udało”. Przykładów dotyczących wpływu poszczególnych środowisk na rozwój zawodowy respondentów było znacznie więcej, jednakże z uwagi na ograniczenia w objętości tekstu nie ma możliwości pełnego ich przytoczenia. Należy jednak podkreślić, że ze względu na upływ czasu oraz zmiany systemowe wpływy poszczegól-

nych środowisk na rozwój edukacyjno-zawodowy respondentów były, z oczywistych względów, zróżnicowane.

Ostatnią grupę uwarunkowań stanowią czynniki pedagogiczne, w ramach których uwzględniono dostęp do: szkolnictwa ponadpodstawowego/ponadgimnazjalnego oraz wyższego; podręczników i pomocy dydaktycznych; poradni specjalistycznych i innych instytucji pomocowych. Z uzyskanego materiału badawczego wynika, że w przypadku 10 osób, spośród wszystkich generacji, dostęp do instytucji oświatowych na różnym poziomie edukacji był możliwy (2 osoby z pokolenia BB podkreślały trudności związane z dostępnością edukacji na poziomie wyższym), różnice dotyczyły jedynie odległości do szkół oraz ewentualnej konieczności codziennego dojazdu lub zamieszkania w internacie, akademiku, czy też na stacji (co oczywiście generowało koszty i miało nieraz wpływ na dokonywane wybory edukacyjno-zawodowe). Dostęp do podręczników szkolnych również był na wystarczającym poziomie (narzekano jednak na ich wysokie koszty), jednak w zakresie pomocy szkolnych zdania były podzielone, szczególnie jeżeli chodzi o pokolenia Y i Z. Otóż respondenci wskazywali na różnice w dostępie do nowoczesnych technologii, co wynikało głównie z zasobów finansowych rodziny: „Nauczyciele wymagali nieraz przygotowania prac na komputerze, a ja mieszkałem w internacie i nie miałem na początku własnego laptopa, ponieważ w domu miałem komputer stacjonarny wspólnie z rodzeństwem, w przeciwieństwie do innych osób z klasy, a szczególnie tych, którzy mieszkali na miejscu”. Osoby uczestniczące w badaniu nie korzystały ze wsparcia specjalistów z poradni psychologiczno-pedagogicznej (na przestrzeni lat nazwa była zmieniana), ani też innych instytucji pomocowych. Jak niektórzy przyznali: „Nawet nie wiedziałam, że takie instytucje są i że można się zgłosić po pomoc, myślę, że rodziców też nikt o tym nie poinformował”. Zdaniem respondentów w okresie ich edukacji czy też poszukiwania pracy wsparcie w ramach doradztwa zawodowego w zasadzie nie istniało, a jeżeli nawet podejmowano jakieś działania w tym zakresie, to były to raczej incydentalne akcje – niestety pomimo upływu lat problem w tym względzie nadal istnieje. Pozostaje mieć nadzieję, że (pomimo wprowadzanych już zmian) kolejne reformy np. systemu oświaty (ale nie tylko) uwzględnią konieczność rozszerzenia realizowanych zadań z zakresu doradztwa zawodowego na różne etapy życia człowieka i nadania mu cyklicznego charakteru.

Podsumowanie

„Procesy transformacji systemowej, wejście Polski do struktur Unii Europejskiej, pandemia COVID-19, pierwszy tak duży konflikt zbrojny od czasów II wojny światowej w granicach Europy – wszystkie te procesy miały i będą mieć wpływ na rynek pracy”¹², dlatego ważne jest, aby na ów rynek trafiały osoby odpowiednio przygotowane, których rozwój (w tym rozwój zawodowy) na różnych etapach życia przebiegał w odpowiednich warunkach, a podejmowane decyzje edukacyjno-

¹² E. Flaszynska, *Interwencyjna polityka państwa na rynku pracy po 2004 r.*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2022, s. 11.

-zawodowe konsultowane były ze specjalistami zarówno z instytucji edukacyjnych, jak i pozaedukacyjnych np. nauczycielami, doradcami zawodowymi, psychologami, pedagogami, czy też lekarzami różnych specjalności, w tym medycyny pracy.

Analiza zgromadzonego materiału badawczego umożliwiła zrealizowanie założonego celu oraz udzielenie odpowiedzi na postawiony problem badawczy, który koncentrował się na uwarunkowaniach rozwoju zawodowego przedstawicieli generacji BB, X, Y, Z, aktywnych na rynku pracy. Okazało się, że pomimo różnic pokoleniowych związanych chociażby ze zmianami gospodarczymi, politycznymi, społecznymi, kulturowymi, edukacyjnymi itp., niektóre problemy z zakresu czynników warunkujących rozwój zawodowy pozostają podobne. Z badań wynika, że największy wpływ na dokonywane wybory edukacyjno-zawodowe wywarły, co jest zadziwiające, uwarunkowania przedmiotowe, związane z czynnikami zewnętrznymi. Wydaje się, że wynika to z faktu, iż respondenci: 1) nie mieli jakichś poważnych problemów zdrowotnych; 2) nie byli diagnozowani pod kątem posiadanych predyspozycji psychofizycznych do wykonywania określonych zawodów; 3) nie mieli zagwarantowanych odpowiednich warunków do rozwoju własnych talentów czy zainteresowań (szczególnie starsze generacje). Największą rolę w rozwoju zawodowym oraz dokonywanych wyborach przez przedstawicieli wszystkich pokoleń na różnych etapach życia odegrały czynniki ekonomiczne – to sytuacja finansowa rodziny warunkowała wybór kierunku kształcenia/szkoły (a raczej długość procesu kształcenia oraz odległość od miasta, w którym usytuowana była szkoła). Kolejnym istotnym czynnikiem, który wpłynął szczególnie na wybory edukacyjno-zawodowe najmłodszych generacji (Y i Z) były uwarunkowania techniczne. Dostęp do nowych technologii zarówno w szeroko pojętym życiu społecznym, szkolnym, jak i rodzinnym oraz pojawianie się nowych zawodów związanych z branżą IT czy zmiany w zawodach już istniejących stymulowały podejmowanie decyzji dotyczących wyboru zawodu, szkoły. Nie bez znaczenie były też warunki społeczne, w szczególności społeczno-polityczne (wszystkie pokolenia), które w naszym kraju spowodowały otwarcie granic, wymianę zagraniczną w ramach instytucji edukacyjnych, migracje zarobkowe, których efektem była wymiana doświadczeń oraz wzrost zainteresowania różnymi formami dokośztalania i doskonalenia zawodowego. W rozwoju zawodowym przedstawicieli wszystkich diagnozowanych generacji ogromną rolę odegrało zarówno środowisko rodzinne, jak i rówieśnicze, które było motywatorem do podejmowania określonych decyzji edukacyjnych, czy też zawodowych. Istotne były również zmiany wprowadzane, na przestrzeni wielu lat, do zakładów pracy w gospodarce rynkowej, które spowodowały konieczność inwestowania we własny rozwój zawodowy w celu otrzymania lub utrzymania zatrudnienia. Niestety analizując zgromadzone informacje, można odnieść wrażenie, że zawiodła szkoła (szczególnie podstawowa/gimnazjalna), w której (pomimo współczesnych regulacji prawnych) wsparcie z zakresu doradztwa zawodowego miało charakter incydentalny, często kompletnie niedostosowany do planów, oczekiwań i potrzeb zawodowych uczniów.

Reasumując można stwierdzić, że zachodzące zmiany ustrojowe oraz postęp techniczno-technologiczny wpłynęły na uwarunkowania rozwoju zawodowego przedstawicieli pokoleń aktywnych na rynku pracy, jednakże pewne czynniki są kluczowe dla wszystkich generacji, chodzi tu o warunki ekonomiczne, techniczne i społeczne (w bardzo szerokim tego słowa znaczeniu). W związku z tym należy wypracować i/lub wprowadzić w życie pewne praktyczne rozwiązania (gdyż w teorii często one już od dawna funkcjonują), których celem będzie szeroko rozumiane profesjonalne wsparcie rozwoju zawodowego, na różnych etapach życia człowieka.

Bibliografia

1. Czarnecki, K.M. (2016). *Profesjologia. Nauka o profesjonalnym rozwoju człowieka*. Sosnowiec: Humanitas.
2. Czarnecki, K.M. (2010). *Profesjologia. Nauka o zawodowym rozwoju człowieka*. Sosnowiec: Humanitas.
3. Flaszynska, E. (2022). *Interwencyjna polityka państwa na rynku pracy po 2004 r.* Warszawa: Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR.
4. Klementowska, A., Flaszynska, E. (2018). *Rynek pracy a zmiany pokoleniowe (stan i prognozy)*. Zielona Góra: Wyd. UZ-IIBNP, PTP.
5. Komuda, Ł., *Współczynnik aktywności zawodowej*, <https://rynekpracy.org/statystyki/wspolczynnik-aktywnosci-zawodowej-2/> (dostęp: 14.04.2023).
6. Łobocki, M. (2009). *Metody i techniki badań pedagogicznych*. Kraków: Impuls.
7. *Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej*, <https://www.gov.pl/web/rodzina/stopa-bezrobocia-w-grudniu-na-poziomie-52> (dostęp: 14.04.2023).
8. Pilch, T., Bauman, T. (2010). *Zasady badań pedagogicznych: strategię ilościowe i jakościowe*. Warszawa: Żak.
9. Plewka, Cz. (2016). *Człowiek w całościowym rozwoju zawodowym. Zarys monograficzny wzbogacony ilustracją własnych badań empirycznych*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.
10. Plewka, Cz. (2015). *Kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Studium teoretyczne i egzemplifikacje praktyczne*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.

dr Aneta KLEMENTOWSKA

Uniwersytet Zielonogórski

Paweł Religa

<https://orcid.org/0000-0003-1603-6000>

Grzegorz Szałas

<https://orcid.org/0009-0007-4417-604X>

Jolanta Religa

<https://orcid.org/0000-0001-9569-6634>

Jagoda Nowikow

<https://orcid.org/0009-0000-3204-1040>

DOI: 10.34866/p6yc-4a63

Analiza potrzeb szkoleniowych nauczycieli radomskich placówek oświatowych w zakresie świadomości ekologicznej

Analysis of the training needs of teachers from Radom educational institutions in the field of environmental awareness

Key words: ecological awareness, teachers, ecological education

Abstract: A relatively new, but extremely important area of teachers' influence on the attitudes and competences of young generations is broadly understood environmental education. When carrying out environmental education, it should first and foremost be remembered that it cannot be limited to education, i.e. the transmission of knowledge, but should also include upbringing, i.e. shaping ecological awareness. However, the effectiveness of this process is guaranteed by the high level of ecological awareness of its promoters. The study, based on the results of a survey conducted by teachers from educational institutions in Radom, attempted to assess their current level of awareness and knowledge in the field of pro-ecological behaviour and to determine their training needs in this area.

Słowa kluczowe: świadomość ekologiczna, nauczyciel, edukacja ekologiczna.

Streszczenie: Stosunkowo nowym, ale niezwykle ważnym obszarem oddziaływania nauczycieli na postawy i kompetencje młodych pokoleń jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna. Prowadząc edukację ekologiczną, należy przede wszystkim pamiętać, że nie może ona ograniczać się tylko do kształcenia, czyli przekazywania wiedzy, ale powinna również obejmować wychowanie, czyli kształtowanie świadomości ekologicznej. Gwarantem efektywności tego procesu jest jednak wysoki poziom świadomości ekologicznej jej propagatorów. W pracy na podstawie wyników badań ankietowych nauczycieli z radomskich placówek oświatowych podjęto próbę oceny ich aktualnego poziomu świadomości i wiedzy w zakresie zachowań proekologicznych oraz określenia ich potrzeb szkoleniowych w tym zakresie.

Wprowadzenie

W związku z szybkim rozwojem technologicznym i przemianami społeczeństwa, stałe podnoszenie kompetencji jest w dzisiejszych czasach nieuniknione w każdym zawodzie. W sposób szczególny dotyczy to zawodu nauczyciela, przed którym stawiane są coraz bardziej złożone wyzwania.

Jednym z istotniejszych czynników generujących wymóg ustawicznego rozwoju zawodowego nauczycieli jest rosnąca złożoność systemu edukacji, w którym funkcjonuje nauczyciel oraz złożoność środowiska jego pracy, a także rosnące oczekiwania wobec przedstawicieli tego zawodu. Zmienia się postrzeganie roli nauczyciela: jego zadaniem jest dziś już nie tylko przekazywanie wiedzy, ale też różnego rodzaju umiejętności dotyczących między innymi sposobów uczenia się, pracy czy współdziałania z innymi, wykształcenie w uczniach potrzeby uczenia się przez całe życie, jak również stworzenie im warunków umożliwiających elastyczne rozwijanie swoich zainteresowań i talentów [1].

Ostatnie lata przyniosły jeszcze jeden niezwykle ważny obszar oddziaływania nauczycieli na postawy i kompetencje młodych pokoleń. Jest to szeroko rozumiana edukacja ekologiczna. Prowadząc edukację ekologiczną, należy przede wszystkim pamiętać, że nie może ona ograniczać się tylko do kształcenia, czyli przekazywania wiedzy, ale powinna również obejmować wychowanie, czyli kształtowanie świadomości ekologicznej [2, 3]. Świadomość ekologiczna człowieka jest wyrazem wiedzy o środowisku przyrodniczym oraz umiejętności dostrzegania zjawisk, ich wzajemnych zależności, przyczyn i ewentualnych skutków. Jest to także indywidualna gotowość do podjęcia działań na rzecz ochrony środowiska. Im wyższa świadomość ekologiczna jednostki, tym częściej w życiu codziennym podejmuje ona działania, przyczyniające się do świadomej ochrony środowiska naturalnego [4, 5].

Świadomość ekologiczna nauczycieli, przekładająca się w znacznym stopniu na świadomość i zachowania proekologiczne dzieci i młodzieży, jest zagadnieniem stosunkowo nowym w przestrzeni badawczej i w stosunkowo niewielkim stopniu rozpoznany.

Podstawą kształtowania świadomości jest wiedza dotycząca obiektu czy zjawiska, którego ta świadomość dotyczy. Wśród wielu form zdobywania wiedzy, kursy i szkolenia tematyczne są jednymi z najpopularniejszych. Wyniki badań TALIS (Teaching and Learning International Survey) największego międzynarodowego badania dotyczącego środowisk nauczania oraz warunków pracy nauczycieli i kadry kierowniczej szkół pokazują, że w Polsce ponad 90% nauczycieli uczestniczy w różnorodnych szkoleniach. Dotyczą one głównie wiedzy przedmiotowej, kompetencji pedagogicznych, pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, oceny i programu nauczania. Problemem, na jaki często zwracają uwagę badani, jest niedostosowanie formy i treści szkoleń proponowanych w ramach doskonalenia zawodowego do ich oczekiwań. Ponadto prawie połowa nauczycieli zgłasza,

że wśród propozycji szkoleń nie znajduje odpowiednich dla siebie ofert, w tym dotyczących kompetencji ekologicznych [6]. Taki stan potwierdzają również inne wyniki badań świadomości ekologicznej nauczycieli [7–10]. Wskazują one, że jedynie niewiele ponad 50% nauczycieli deklaruje, że otrzymało szkolenie w zakresie zmian klimatu. Jednocześnie tylko 40% z nich czuje się pewnie, nauczając o zmianie klimatu, a zaledwie 20% nauczycieli potrafi wskazać działania, jakie można podjąć na rzecz poprawy klimatu.

Zatem czy polscy nauczyciele są przygotowani do wypełnienia roli nauczyciela w kształtowaniu postaw ekologicznych młodych pokoleń? Przedstawione rezultaty badań mogą budzić uzasadniony sprzeciw wobec tak postawionego pytania. Jednocześnie jednak prowokują do szukania propozycji efektywnego rodzaju i zakresu wsparcia nauczycieli w obszarze świadomości ekologicznej.

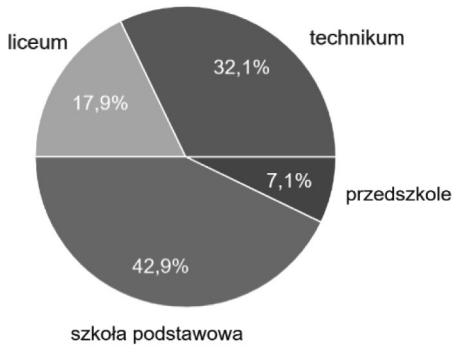
W pracy przedstawiono wyniki badań ankietowych nauczycieli z radomskich placówek oświatowych. Celem badań była ocena aktualnego poziomu świadomości i wiedzy nauczycieli w zakresie zachowań proekologicznych oraz określenie ich potrzeb szkoleniowych, które mogą przyczynić się do podjęcia odpowiednich aktywności ekologicznych w przyszłości.

Metodyka pracy badawczej

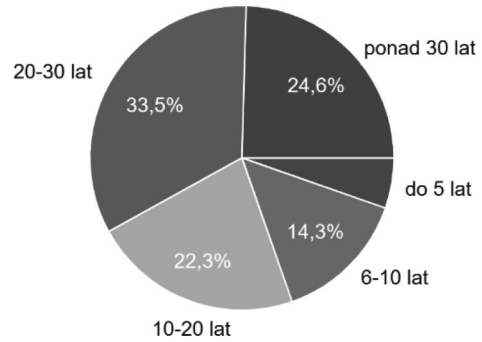
Praca badawcza została przeprowadzona w formie internetowych badań ankietowych. Badanie miało charakter ilościowy. W badaniach wzięli udział nauczyciele z radomskich placówek oświatowych. Ankieta składała się z 12 pytań dotyczących zagadnień związanych ze stanem środowiska naturalnego i jego przyczyn oraz działań ograniczających negatywny wpływ człowieka na środowisko. Przed rozesłaniem ankiety do całej grupy badawczej została ona poddana weryfikacji mającej na celu potwierdzenie zrozumiałości pytań przez respondentów. Weryfikacja ankiety polegała na jej wypełnieniu przez trzech losowo wybranych nauczycieli w obecności ankietera. W trakcie wypełniania ankiety respondent przedstawiał swoje wątpliwości dotyczące zrozumienia istoty pytań. Wątpliwości te były na bieżąco weryfikowane przez ankietera. Po weryfikacji formularz ankiety został wysłany do kilkunastu placówek oświatowych w Radomiu. Dyrektorzy tych placówek wyrazili zgodę na udział pracowników w badaniu. Odpowiedzi, w postaci wypełnionej ankiety, otrzymano od 224 osób. Ankieter nie był obecny przy wypełnianiu ankiety na etapie badań.

Oprócz pytań o tematyce ekologicznej każda wysłana ankieta zawierała kwestionariusz osobowy. Odpowiedzi na pytania w tej części ankiety pozwoliły scharakteryzować sylwetkę obiektu badań – nauczyciela. W zdecydowanej większości (79%) badani nauczyciele to kobiety. Największą grupę nauczycieli reprezentowały osoby pracujące w szkole podstawowej (43%). 32% nauczycieli to pracownicy techników, a 18% nauczycieli to pracownicy liceów. Najmniej liczną grupę ankietowanych (7%) stanowili pracownicy przedszkoli (rys. 1). Zwraca uwagę w charakterystyce nauczycieli radomskich placówek oświatowych z jednej strony przeważający udział nauczy-

cieli z dużym, ponad 20-letnim, stażem pracy – stanowią oni prawie 60% wszystkich nauczycieli, z drugiej zaś niewielki (5%) udział młodej kadry nauczycielskiej.



Rys. 1. Miejsce pracy ankietowanych nauczycieli



Rys. 2. Staż pracy ankietowanych nauczycieli

Źródło: opracowanie własne.

Świadomość ekologiczna nauczycieli radomskich placówek oświatowych

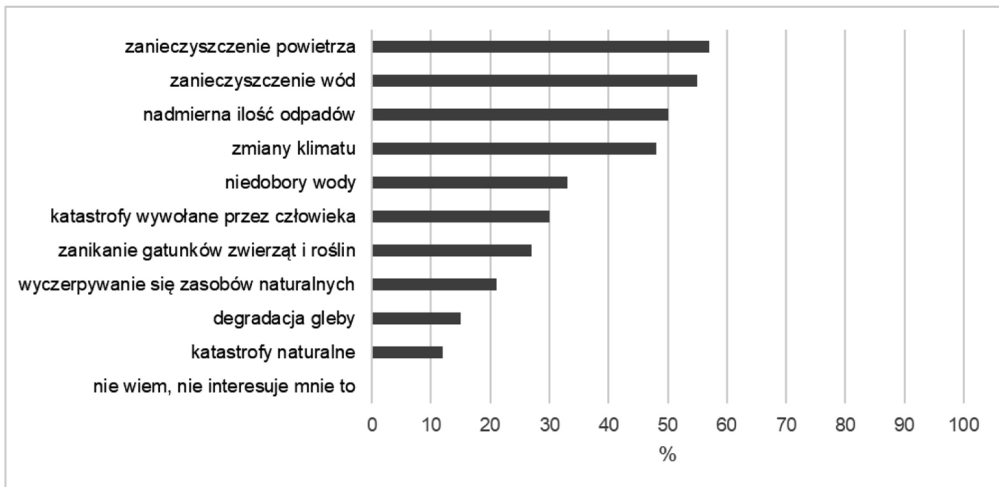
Na rysunku 3 przedstawiono wyniki odpowiedzi ankietowanych nauczycieli na pytanie: Co myślisz na temat doniesień medialnych dotyczących stanu środowiska naturalnego? Ankietowani nauczyciele pytani o opinię na temat stanu środowiska naturalnego w większości (83%) przyznają, że stan środowiska ulega pogorszeniu, przy czym aż 28% z nich jest przerażona tym, co się dzieje ze środowiskiem. Tylko 17% ankietowanych uważa, że informacje o złym stanie środowiska są przesadzone. Jednak aż 11% z tej grupy nauczycieli w ogóle nie wierzy w takie informacje. Wynik ten jest zaskakujący w kontekście kolejnego pytania.



Rys. 3. Opinia nauczycieli radomskich placówek oświatowych na temat stanu środowiska naturalnego

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu poproszono nauczycieli o wskazanie maksymalnie trzech największych, ich zdaniem, problemów ekologicznych, z jakimi zmagają się świat. Wyniki tego badania przedstawiono na rysunku poniżej (rys. 4). Odpowiedzi na to pytanie udzielili wszyscy ankietowani. Zatem nauczyciele mają świadomość niekorzystnych przemian środowiska naturalnego. Prawdopodobnie wielu z nich osobiście ich doświadcza. Skąd więc brak wiary wobec informacji o złym stanie środowiska u pewnej grupy ankietowanych?

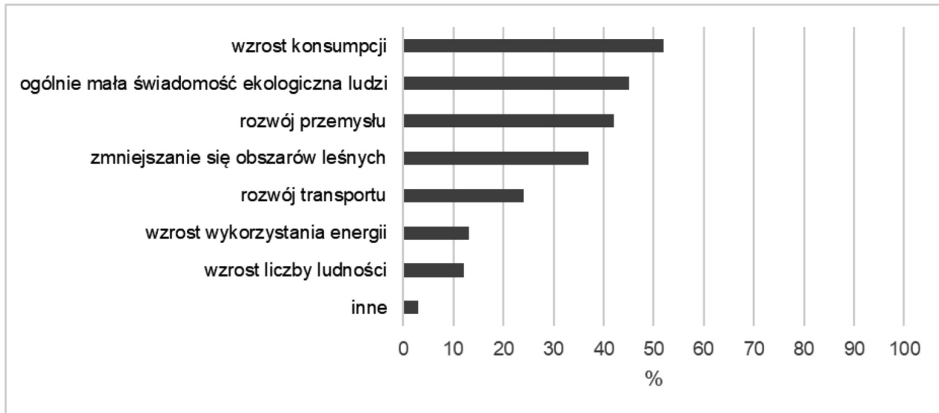


Rys. 4. Największe problemy ekologiczne w opinii nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Źródło: opracowanie własne.

Jako główne problemy ekologiczne nauczyciele najczęściej wskazywali: zanieczyszczenie powietrza (57%), zanieczyszczenie wód (55%), nadmierną ilość odpadów (50%) oraz zmiany klimatu (48%). Ranking problemów ekologicznych jest zatem zbliżony do światowego. Podane przez nauczycieli odpowiedzi wskazują, że co prawda posiadają oni wiedzę związaną z degradacją środowiska naturalnego, ale ich opinie odzwierciedla w dużym stopniu obraz tworzony przez media. Potwierdzać to może również założenie, że spora część respondentów ma świadomość, że świat stoi w obliczu globalnego kryzysu ekologicznego. Z drugiej strony rezultaty rankingu wskazują jednak, że z perspektywy lokalnej znacznie mniej ważne wydają się badanym katastrofy naturalne oraz te wywołane przez człowieka, wyczerpywanie się zasobów naturalnych czy zanik bioróżnorodności.

Na kolejnym rysunku (rys. 5) przedstawiono wyniki, które odzwierciedlają opinię nauczycieli radomskich placówek oświatowych na temat czynników w największym stopniu odpowiedzialnych za obecne problemy ekologiczne. Ankietowani mogli wybrać dwie odpowiedzi spośród proponowanych.

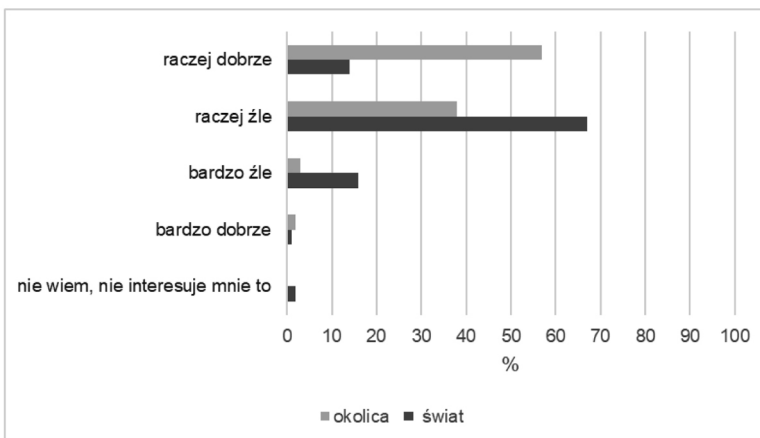


Rys. 5. Czynniki, które w opinii nauczycieli radomskich placówek oświatowych są w największym stopniu odpowiedzialne za obecne problemy ekologiczne

Źródło: opracowanie własne.

Zdaniem ankietowanych nauczycieli czynnikami, które w największym stopniu odpowiadają za obecne problemy ekologiczne, są wzrost konsumpcji, tak odpowiadało 52% badanych oraz ogólnie mała świadomość ekologiczna ludzi – 45% badanych. Co dziwne, rozwój przemysłu i transportu czy wzrost wykorzystania energii, czynniki, które powszechnie wskazywane są jako przyczyny największych globalnych problemów ekologicznych: efektu cieplarnianego, dziury ozonowej, w opinii respondentów zajmują niższą pozycję w tym rankingu.

Analizując poziom świadomości ekologicznej nauczycieli radomskich placówek oświatowych, poproszono ich również o ocenę stanu środowiska naturalnego w najbliższej okolicy oraz na świecie. Odpowiedzi, jakie udzielili ankietowani, przedstawiono na rysunku 6.

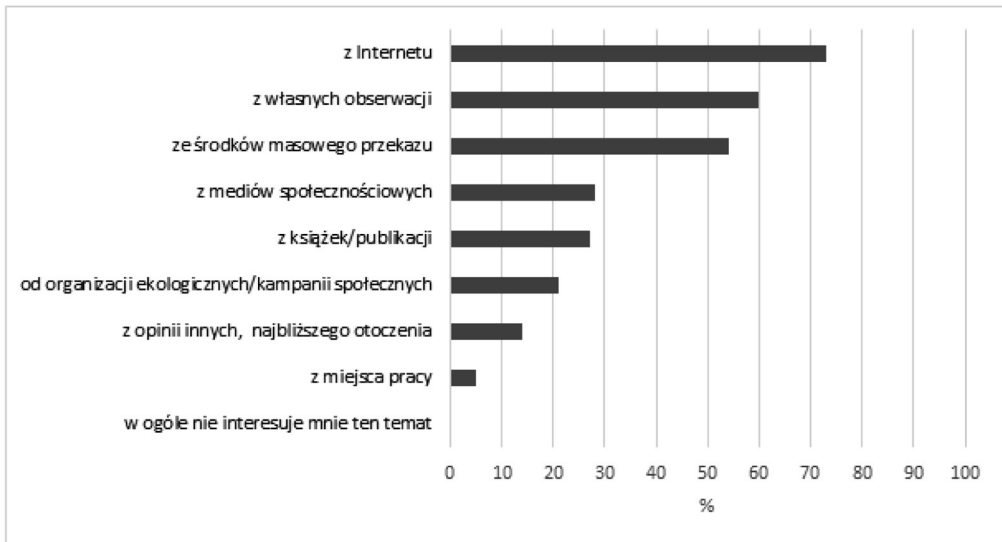


Rys. 6. Ocena stanu środowiska naturalnego w najbliższej okolicy oraz na świecie w opinii nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Źródło: opracowanie własne.

Porównując odpowiedzi nauczycieli, należy zwrócić uwagę, że zdecydowanie bardziej optymistycznie postrzegają oni obecny stan środowiska naturalnego w swojej okolicy niż na świecie. Tylko 41% badanych ocenia jako „źle” lub „bardzo źle” swoje lokalne środowisko, podczas gdy aż 83% respondentów ma takie zdanie na temat środowiska naturalnego na świecie. Skąd taka rozbieżność?

Pomocne w zrozumieniu tych opinii mogą być wyniki przedstawione na kolejnym rysunku (rys. 7), który przedstawia odpowiedzi nauczycieli na pytanie: Skąd czerpiesz wiedzę o ochronie środowiska naturalnego? Ankietowani mogli wybrać maksymalnie trzy odpowiedzi.



Rys. 7. Źródła wiedzy nauczycieli radomskich placówek oświatowych o stanie i ochronie środowiska naturalnego

Źródło: opracowanie własne.

Największa liczba respondentów (73%) twierdzi, że swoją wiedzę na temat ekologii, czy ochrony środowiska naturalnego czerpie z Internetu. Należy jednak pamiętać, że Internet nie jest najbardziej rzetelnym miejscem uzyskiwania informacji. Wiadomości nierzadko umieszczane są bez weryfikacji specjalistycznej oraz cechują się dużym poziomem emocji. Z tego powodu ważne jest, aby korzystający mieli możliwość konfrontacji tych informacji z ekspertami i aby wspólnie z nimi interpretowali oraz weryfikowali wcześniej pozyskane informacje. Kolejnym, mało rzetelnym źródłem informacji, niestety również często wskazywanym przez respondentów, są „media społecznościowe” (28%). Przymuszczać nie należy, że w dużej mierze w oparciu o informacje z tych źródeł nauczyciele tworzą własne opinie na temat stanu środowiska na świecie.

Drugim, najczęściej wymienianym przez badanych nauczycieli źródłem informacji są własne obserwacje (60% badanych). Prawdopodobnie przyczyną dobrej oceny stanu lokalnego środowiska jest właśnie opinia wynikająca z własnych obserwacji. Niestety

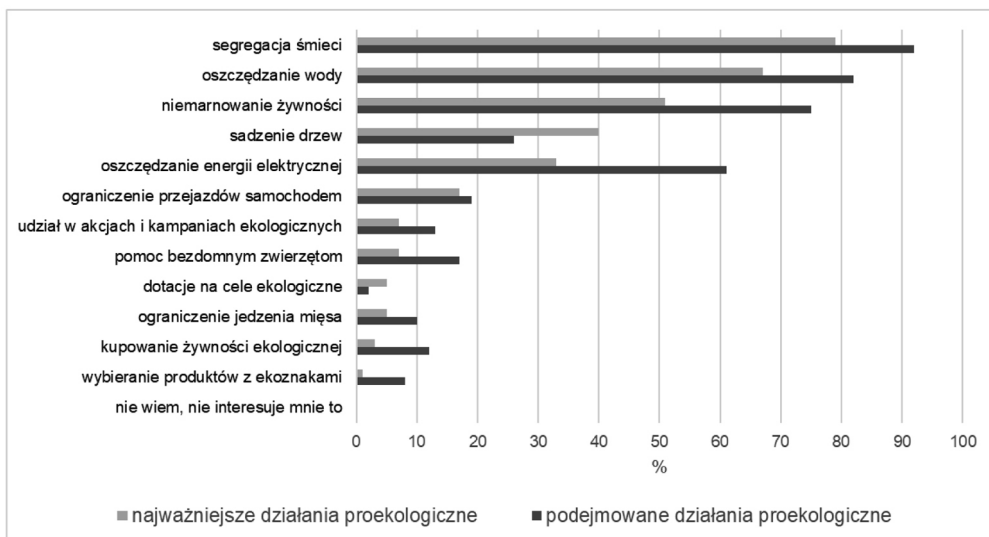
często obserwacje takie dotyczą stosunkowo niewielkiego obszaru oraz przy niedostatecznej, fachowej wiedzy o środowisku i prawach w nim rządzących uniemożliwiają dostrzeżenie istotnych elementów i prowadzą do mylnych wniosków. Ponadto opinia taka jest często subiektywna.

Na miejscu trzecim spośród źródeł informacji nauczyciele wskazali: „środki masowego przekazu” (54%). „Książki/publikacje” oraz „organizacje ekologiczne/kampanie społeczne” znalazły się dopiero na jednych z ostatnich miejsc popularności. Były one wskazywane odpowiednio przez 27% i 21% badanych nauczycieli. Zatem respondenci rzadko swoją wiedzę o środowisku i jego przemianach pod wpływem działalności człowieka opierają na obiektywnych i rzetelnych źródłach informacji, jakimi są recenzowane wydawnictwa oraz opinie ekspertów.

Zachowania ekologiczne nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Prezentowane powyżej wyniki wskazują na dość dużą ogólną wiedzę nauczycieli radomskich placówek oświatowych na temat pogarszającego się stanu środowiska naturalnego oraz czynników wpływających na to zjawisko. Czy to jest jednak wystarczające, by odpowiedzialnie kształtować ekologiczne kompetencje młodych pokoleń? Nie. Świadomość ekologiczna obejmuje bowiem nie tylko wiedzę na temat środowiska, ale również będące konsekwencją tej wiedzy zachowania i postawy przyczyniające się do świadomej ochrony środowiska naturalnego.

Na rysunku 8 zaprezentowano wyniki rezultatów badania dotyczącego ważności działań proekologicznych oraz hierarchii ich praktykowania przez ankietowanych nauczycieli. Respondenci mogli wybrać maksymalnie trzy działania.

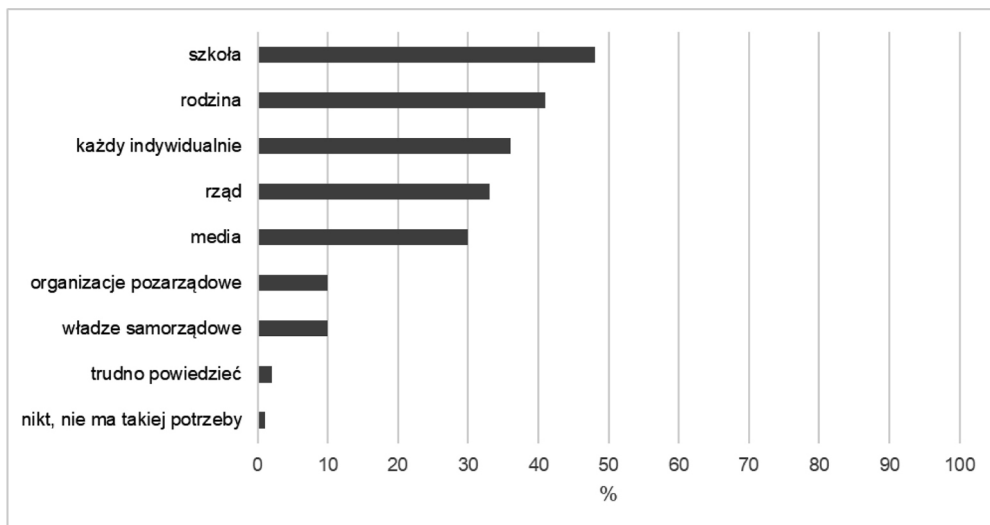


Rys. 8. Najważniejsze działania proekologiczne oraz hierarchia ich realizacji przez nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Źródło: opracowanie własne.

Nauczyciele biorący udział w badaniu jako trzy najważniejsze działania proekologiczne wskazali: segregację śmieci (79%), oszczędzanie wody (67%) oraz niemarnowanie żywności (51%). Te same działania oraz w tej samej kolejności ankietowani wskazali jako te, które praktykują w codziennym życiu. I tak: segreguje śmieci 92% ankietowanych, oszczędza wodę 82% ankietowanych oraz nie marnuje żywności 75% z nich. Działaniem, które również było często wskazywane jako codzienna praktyka, było oszczędzanie energii elektrycznej. Aż 61% ankietowanych udzieliło takiej odpowiedzi. Należy zauważyć, że do priorytetowych działań na rzecz poprawy czy zachowania stanu środowiska naturalnego respondenci zaliczyli w pierwszej kolejności te, które wspierane są systemowo.

Na kolejnym rysunku (rys. 9) przedstawiono wyniki, które odnoszą się do opinii nauczycieli radomskich placówek oświatowych w sprawie: Kto przede wszystkim powinien dbać o kształtowanie postaw i zachowań ekologicznych społeczeństwa? Ankietowani mogli wskazać maksymalnie dwie odpowiedzi.



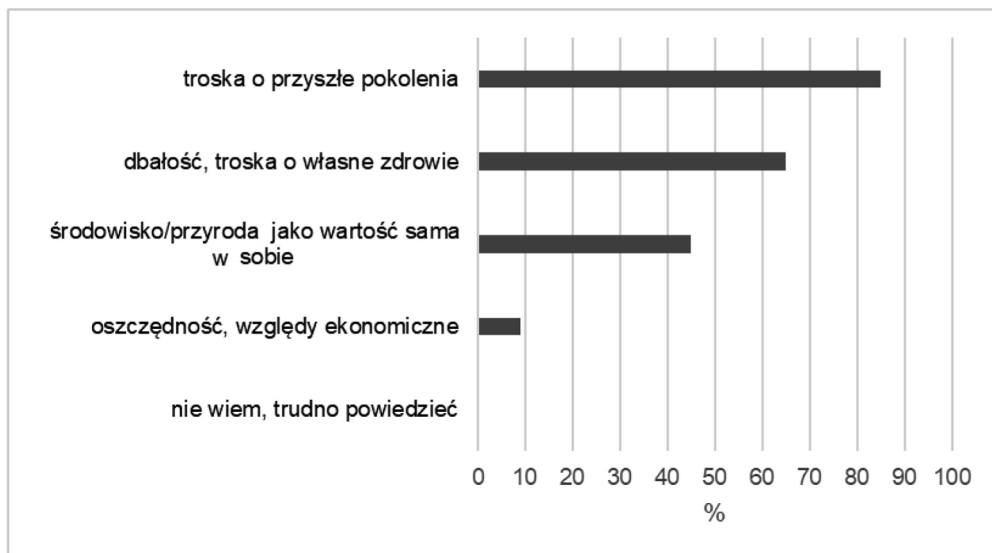
Rys. 9. Ocena odpowiedzialności za kształtowanie postaw i zachowań ekologicznych społeczeństwa w opinii nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że nauczyciele w dużej mierze czują się zobowiązani do odpowiedzialności za edukację ekologiczną społeczeństwa (48%), ale oczekują w tym zakresie wsparcia od rodziców (41%), a także działań władz państwowych (33%) i szeroko rozumianych mediów (30%). Duża grupa respondentów (36%) uważa, że kształtowanie postaw i zachowań ekologicznych to obowiązek każdego indywidualnie. Zaskakujące jest, że tylko 10% nauczycieli uznało, że odpowiedzialność tę powinny ponosić organizacje pozarządowe. Już bowiem w 1990 roku przyjęto, że edukacja ekologiczna, jako element edukacji środowiskowej, będzie realizowana nie tylko poprzez szkolne programy nauczania,

ale będzie również występowała w różnorodnych działaniach edukacyjno-informacyjnych, prowadzonych przez organizacje pozarządowe o profilu ekologiczno-środowiskowym [3].

Nauczyciele biorący udział w ankiecie zostali również zapytani o motywy podejmowanych przez nich działań proekologicznych. Rezultaty badania przedstawiono na rysunku poniżej (rys. 10). Ankietowani mogli wskazać maksymalnie dwa najważniejsze powody.



Rys. 10. Motywy działań proekologicznych nauczycieli radomskich placówek oświatowych

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej ankietowanych wskazało, że głównymi motywami ich działań proekologicznych są: troska o przyszłe pokolenia (85%) oraz dbałość, troska o własne zdrowie – tak odpowiedziało 65% respondentów. 45% badanych uznało, że motywem ich działań jest dbałość o środowisko/przyrodę jako wartość samą w sobie. Natomiast 9% respondentów uznało, że motywują ich względy ekonomiczne. Uzyskane wyniki wskazują na dużą świadomość nauczycieli, jeżeli chodzi o dostrzeżenie zależności między stanem środowiska a ich oraz kolejnych pokoleń samopoczuciem i zdrowiem. Jest to istotny element świadomości ekologicznej.

Podsumowanie

Edukacja ekologiczna to świadoma i zamierzona działalność, której celem jest dostarczenie jej beneficjentom podstawowych i zasadniczych wiadomości o ekosystemach, obiektach i zjawiskach występujących w środowisku, znaczeniu tych obiektów i zjawisk dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów oraz zapewnienie im warunków do kształtowania pożądanych postaw wobec środowiska i postrzegania za-

leżności między stanem środowiska a ich samopoczuciem i zdrowiem. Gwarantem efektywnej edukacji ekologicznej jest wysoki poziom świadomości ekologicznej jej propagatorów. W grupie tej znaczące miejsce zajmują nauczyciele.

Na podstawie analizy wyników ankiety przeprowadzonej wśród nauczycieli radomskich placówek oświatowych stwierdzono, że w zdecydowanej większości dostrzegają oni niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym oraz zdają sobie sprawę z przyczyn tych zmian. Niestety można założyć, że wiedza ta w dużej mierze oparta jest na informacjach zaczerpniętych z Internetu czy z mediów społecznościowych. Są to niestety często mało rzetelne miejsca uzyskiwania informacji. Wiadomości nierzadko umieszczane są bez weryfikacji specjalistycznej oraz cechują się dużym poziomem emocji.

Zwrócono również uwagę, że ankietowani co prawda posiadają wiedzę związaną z degradacją środowiska naturalnego, ale ich opinie odzwierciedla w dużym stopniu obraz tworzony przez media. Wskazuje na to przypisywanie niskiego poziomu ważności między innymi takim problemom ekologicznym jak katastrofy naturalne, wyczerpywanie się zasobów naturalnych, czy zanik bioróżnorodności. Problemy te, w odróżnieniu od na przykład zanieczyszczenia powietrza czy wody rzadko są tematami znajdującymi miejsce w szeroko rozumianej przestrzeni medialnej.

Należy również zauważyć, że do priorytetowych działań na rzecz poprawy czy zachowania stanu środowiska naturalnego respondenci zaliczyli w pierwszej kolejności te, które wspierane są systemowo. Taki wynik może również wskazywać na ograniczenie wiedzy na tematy środowiskowe jedynie do tych, które znajdują miejsce w mediach.

Taki rezultat badań jednoznacznie wskazuje na potrzebę fachowej oferty szkoleniowej z obszaru ekologii i ochrony środowiska. Ważne jest bowiem, aby nauczyciele mieli możliwość konfrontacji posiadanych już informacji z ekspertami i aby wspólnie z nimi mogli je weryfikować.

Należy zadbać również o to, aby nauczyciele mieli możliwość pogłębiania swojej wiedzy w obszarach dotyczących szerokiej gamy zagrożeń stwarzanych przez człowieka dla środowiska naturalnego oraz na temat sposobów działania, które będą przeciwdziałać i/lub nie przyczyniać do potęgowania tych negatywnych zjawisk.

Bibliografia

1. *Raport o stanie edukacji 2013 – Liczą się nauczyciele* (2014), Warszawa: IBE.
2. Jagodzińska, M. (2005). *Kształcenie przyrodnicze w szkole podstawowej – przygotowanie nauczycieli do edukacji przyrodniczej*. Płock: Wydawnictwo ODN.
3. Żeber-Dzikowska, I. (2016). Opinie nauczycieli dotyczące edukacji ekologicznej prowadzonej przez Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku. *Forum Pedagogiczne* nr 2, cz. 2.
4. Paśko, I. (2011). O świadomości ekologicznej. [w:] Gąsiorek K. (red.) *Z teorii i praktyki edukacji dziecka: inspiracje dla nauczycieli przedszkoli i klas I–III szkoły podstawowej*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, ss. 127–142.

5. Jaszczyszyn, E. (red.). (2003). *Ekologiczna edukacja przedszkolna*. Białystok: Stowarzyszenie na rzecz Ekorozwoju Agro – Group
6. Hernik K. (red.). (2015). *Polscy nauczyciele i dyrektorzy w Międzynarodowym Badaniu Nauczania i Uczenia się*. TALIS 2013., Warszawa: IBE.
7. Edukacja Klimatyczna w Polsce 2022- rekomendacje okrągłego stołu. Global Compact Network Poland, Know-How HUB. <http://edukajaklimatyczna.org.pl/wp-content/uploads/2022/06/Edukacja-Klimatyczna-w-Polsce-2022-rekomendacje-Okraglego-Stolu.pdf> [dostęp: 21.12.2023]
8. Kowolik, P. (2016). Problemy świadomości ekologicznej nauczycieli. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych* nr 4.
9. Raport z badania świadomości ekologicznej uczniów i nauczycieli 2022. Fundacja Digital University. https://fundacja.digitaluniversity.pl/wp-content/uploads/2022/09/Be.eco_Raport-z-badania-swiadomosci-eko_2022.pdf [dostęp: 21.12.2023].
10. Program BE.ECO. <https://beeco.edu.pl/> [dostęp: 21.12.2023]

dr hab. inż. Paweł RELIGA prof. URad.

Uniwersytet Radomski im K. Pułaskiego

dr Grzegorz SZĄŁAS

Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP Oddział w Radomiu

dr Jolanta RELIGA

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji

Jagoda NOWIKOW

Uniwersytet Radomski im K. Pułaskiego (studentka)

„Właśnie po roku edukacji nabrałem chęci do kolejnych zmaganiań” – słuchacze policealnych szkół medycznych o swoim udziale w edukacji formalnej

„Having just completed a year of education, I have gained a desire for more struggles”
- post- secondary medical school students on their participation in formal education

Key words: adult education, formal education, lifelong learning concept, middle adulthood.

Abstract: This article presents the results of a study conducted in June 2022 among students (who are in middle adulthood) completing their formal education at medical post-secondary schools. The aim of the research was to find out the respondents' views on their own participation in formal education before the start of their education versus the reality after the end of their education. The research was quantitative in nature, using a categorised (oral, individual) interview method, and the research tool was the author's interview questionnaire. The results of the research put adult learners in a positive light, giving hope that people in the middle of life are aware of the need to participate in lifelong learning and most importantly: valuing the value of education. This may be an optimistic harbinger for the future when confronted with statistics indicating that adult participation in formal education is at its lowest (3%). This issue is becoming increasingly topical and provides an attractive ground for further research and reflection, especially in the context of lifelong learning.

Słowa kluczowe: edukacja dorosłych, edukacja formalna, koncepcja uczenia się przez całe życie, średnia dorosłość.

Streszczenie: Artykuł przedstawia wyniki badań, zrealizowanych w czerwcu 2022 roku wśród słuchaczy (będących w okresie średniej dorosłości) kończących edukację formalną w medycznych szkołach policealnych. Celem badań było poznanie opinii respondentów na temat własnego uczestnictwa w edukacji formalnej przed jej rozpoczęciem w kontrze do rzeczywistości po zakończeniu edukacji. Badania miały charakter ilościowy, wykorzystano w nich metodę wywiadu skategoryzowanego (ustnego, indywidualnego), a narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz wywiadu. Zaprezentowany obraz dorosłych uczniów stawia ich w bardzo pozytywnym świetle, dając nadzieję, że osoby w środku życia mają świadomość potrzeby uczestnictwa w uczeniu się przez całe życie i co najważniejsze: ceniących wartość edukacji. Może to stanowić optymistyczną zapowiedź na przyszłość w konfrontacji ze statystykami wskazującymi, iż udział dorosłych w obszarze edukacji formalnej jest najniższy (3%). Problematyka ta staje się coraz bardziej aktualna i stanowi atrakcyjne podłoże do dalszych badań i rozważań, szczególnie w kontekście kształcenia całościowego.

Wprowadzenie

Podstawową inspirację teoretyczną podjętych badań stanowiła koncepcja uczenia się przez całe życie. Edukacja ma coraz większe znaczenie w przeciwdziałaniu szkodliwym pseudonaukowym mitom, stereotypom, wykluczeniu czy dyskryminacji. Jest niezastąpiona w zaspokajaniu podstawowych i rozwojowych potrzeb jednostkowych oraz społecznych. We współczesnym społeczeństwie koncepcja uczenia się wykracza poza swoją tradycyjną rolę dobrowolnego dążenia do edukacji. Stało się ono raczej nieodzownym aspektem ludzkiej egzystencji, niezbędnym do optymalnego funkcjonowania w coraz bardziej złożonym świecie. Transformacja ta odzwierciedla ewoluujące rozumienie uczenia się jako fundamentalnej wartości i szansy na poprawę jakości życia. W przeszłości uczenie się było często postrzegane jako dobrowolne przedsięwzięcie podejmowane przez jednostki kierujące się osobistymi potrzebami, ambicjami lub zainteresowaniami związanymi z rozwojem osobistym. Jednak to postrzeganie znacznie się zmieniło, a uczenie się jest obecnie uważane za regułę skutecznego uczestnictwa we współczesnym społeczeństwie. Niniejsza percepcja uczenia się wywodzi się z ewolucji społeczeństwa i gospodarki, która coraz bardziej opiera się na wiedzy i umiejętnościach. W dzisiejszym globalnym środowisku, w którym zmiany technologiczne i społeczne zachodzą szybko i dynamicznie, posiadanie stałego apetytu na zdobywanie nowej wiedzy stało się niezbędnym atrybutem sukcesu. Zdolność do ciągłego uczenia się staje się kluczową kompetencją, która pozwala jednostkom adaptować się do zmieniających się warunków i pozostawać konkurencyjnymi na rynku pracy. Całozyciowe uczenie się występuje nie tylko we wszystkich obszarach edukacyjnych (formalnym, nieformalnym i pozaformalnym), ale także skłania do autonomii i podmiotowości, a jednocześnie refleksyjności (Wiza, 2013). Jak zauważa Peter Jarvis: „lifelong learning obejmuje uczenie się społecznie zinstytucjonalizowane, odbywające się w ramach systemu edukacji, jak też to, które ma miejsce poza nim oraz indywidualne uczenie się w toku całego życia” (Jarvis, 1993, s. 65). W tym kontekście Peter Jarvis zwraca uwagę na istotę lifelong learning (uczenia się przez całe życie). W swojej koncepcji autor wykracza poza formalne systemy edukacji, takie jak szkoły, uniwersytety i instytucje szkoleniowe, które oferują strukturalne programy nauki i podnosi rangę nauki, która ma miejsce poza tradycyjnymi instytucjami edukacyjnymi. Może ona obejmować różnego rodzaju kursy online, warsztaty, samouczenie się lub inne formy nauki, które nie są formalnie związane z instytucją edukacyjną. Co oznacza, że ludzie nie przestają się uczyć po zakończeniu edukacji formalnej, ale kontynuują rozwijanie swoich umiejętności i kompetencji oraz swojej wiedzy przez całą egzystencję. Współczesny globalny świat, charakteryzujący się transformacyjnymi zmianami w technologii, ekonomii i strukturach społecznych, rodzi nowe imperatywy ewolucji społeczeństwa wiedzy w kierunku społeczeństwa uczącego się (Pawelska-Skrzypczak i in., 2013). Pojęcie społeczeństwa uczącego się ucieleśnia fundamentalną zmianę w świadomości społecznej, podkreślając ciągłą konieczność edukacji przez całe życie. W takim społeczeństwie jednostki posiadają dogłębne zrozumie-

nie potencjału edukacyjnego nieodłącznie związanego z instytucjami edukacyjnymi i środowiskiem społecznym, które kształtuje ludzką egzystencję. Jednocześnie wysiłki edukacyjne wykraczają poza granice formalnych instytucji, przenikając codzienne życie, a tym samym edukacja całościowa staje się integralną częścią funkcjonowania jednostki, ułatwiając jej adaptację do otaczającej rzeczywistości. Tak więc rozwijający się świat wymaga od społeczeństwa stałej gotowości do uczenia się przez całe życie, co w efekcie przekształca je w społeczeństwo uczące się. To podejście podkreśla znaczenie edukacji całościowej, która integruje proces uczenia się z codziennym życiem, umożliwiając jednostkom skuteczniejsze funkcjonowanie w współczesnych realiach.

Komisja Europejska (2001) stawiając czoła wieloaspektowym wyzwaniom stawianym przez to transformacyjne środowisko, sformułowała kompleksową definicję koncepcji całościowego uczenia się, która uwzględnia różnorodne aspekty rozwoju jednostek. Zgodnie z tą definicją, uczenie się przez całe życie obejmuje spektrum ciągłych działań edukacyjnych, z których każde ma na celu zwiększenie wiedzy, umiejętności, kompetencji osobistych, obywatelskich, społecznych i związanych z zatrudnieniem. Ta holistyczna perspektywa podkreśla wieloaspektowy wymiar uczenia się przez całe życie, uwypuklając jego nieodłączną wartość. Jednocześnie zgodnie z polskimi przepisami (art. 70 ust. 1 Konstytucji RP) nauka jest obowiązkowa do 18 roku życia (podobne rozwiązania są przyjęte w wielu europejskich krajach). Oznacza to, że po 18 roku życia nikogo nie można „przymusić” do uczestnictwa w formalnej edukacji. Edukacja formalna stanowi ustrukturyzowany system instytucji edukacyjnych, które są zorganizowane hierarchicznie. W tych ramach jednostki są wybierane do różnych ról społecznych i są pozycjonowane w różnych warstwach struktury zróżnicowania społecznego poprzez wydawanie świadectw szkolnych i dyplomów (Malewski, 2010). Z danych z Bilansu Kapitału Ludzkiego (BKL) z 2019 roku wynika, iż w edukacji formalnej dorosłych w ostatnich 12 miesiącach poprzedzających badanie uczestniczyło 3% osób w wieku 25–64 lata (2% wybrało studia zaoczne lub podyplomowe, 1% – szkoły dla dorosłych). Liczba prezentująca udział dorosłych w edukacji formalnej jest niska. Podjęcie tematyki osób dorosłych uczestniczących w edukacji formalnej w okresie średniej dorosłości jest więc szczególnie istotne i rozbudziło ciekawość badawczą autorki. Zaznaczyć należy, że w naszym kraju istnieje ograniczona ilość badań poświęconych studentom, którzy osiągnęli już dojrzałość wiekową (Gromadzka, 2014), jak również brak jest badań dotyczących słuchaczy szkół policealnych. Osoby te, już aktywnie zaangażowane na rynku pracy i często radzące sobie z obowiązkami rodzinnymi, rozpoczynają dalsze kształcenie, które wymaga znacznych inwestycji, głównie pod względem zaangażowania czasowego. Decydują się w wieku ponad czterdziestu lat na powrót w „szkolne mury”. Jak zatem dorosły odnalazł się w roli ucznia?

Prezentowany artykuł składa się z trzech integralnie powiązanych ze sobą części: teoretycznej dotyczącej specyfiki okresu średniej dorosłości, metodologicznej oraz prezentującej wyniki badań, których celem było rozpoznanie opinii słuchaczy szkół

policealnych dotyczących własnego udziału w edukacji formalnej oraz zakończenia, w którym próbowano ukazać wnioski sformułowane na podstawie wyników uzyskanych w badaniach.

Specyfika okresu średniej dorosłości

Dorosłość to najbardziej rozległy w czasie kalendarzowym okres życia ludzkiego podlegający najczęstszym wewnętrznym periodyzacji. Średnia dorosłość to okres rozwojowy nazywany w literaturze przedmiotu przez badaczy wiekiem średnim (Olejnik, 2011). Jest zazwyczaj etapem osiągnięcia upragnionego pułapu życiowej stabilizacji. Łączy się z początkami zachowań konformistycznych, których celem jest zachowanie zdobytego *status quo*, w szczególności w obszarze statusu materialnego i zawodowego. Niemniej doświadczenie upływu lat i bilans przeżytej połowy życia może skłaniać dorosłego czterdziestolatka do radykalnych wyborów i zmiany dotychczasowego stylu życia. Stagnacja wcale nie musi być charakterystyczną cechą wieku średniego. Dorosły wciąż ma duże możliwości fizyczne i psychiczne. Istnieje wyjątkowość związana z tym okresem życia, która manifestuje się podwyższonym stopniem autonomii, określanym jako zdolność do dokonywania wyborów i angażowania się w różnorodne działania i aktywności, najczęściej w obszarze społecznym i zawodowym (Dubas, 2009).

Osoby w okresie średniej dorosłości najczęściej osiągnęły już pewien poziom satysfakcji życiowej taki jak stabilne zatrudnienie i założona rodzina. Średnia dorosłość stanowi odrębny etap życia, fazę przejściową, której towarzyszą wyjątkowe wyzwania. Charakteryzuje się po części świadomością, że zbliża się kluczowy moment, ponieważ pozornie niekończący się okres młodości słabnie, a starość pojawia się na odległym horyzoncie. To czas adaptacji, przewartościowań oraz przyzwyczajania się do myśli o własnej starości. Okres średniego wieku jest fazą życia, kolejnym etapem do pokonania, który niesie ze sobą unikalne wyzwania. Charakteryzuje go także świadomość zbliżającego się przełomu, w którym młodość odchodzi, a z nią długi czas, a jednocześnie starość zbliża się na horyzoncie, kładąc przed jednostką perspektywę końca ludzkiej egzystencji. To czas adaptacji, przewartościowań oraz przyzwyczajania się do myśli o własnej starości. Autorka przyjęła zatem, iż dorosły w okresie średniej dorosłości to osoba pomiędzy 40 a 65 rokiem życia (za E. Dubas, 2009).

Osoby w okresie średniej dorosłości żyją w określonej rzeczywistości XXI wieku, która ma konkretne wymagania. Współczesny świat jest areną nieustannych przemian, które wynikają z procesu cywilizacyjnego, globalizacji i postępu naukowo-technicznego. To również czas narastających wymagań dotyczących elastycznego i szybkiego dostosowywania się do dynamicznie ewoluujących potrzeb rynku pracy, nowych zawodów i nowoczesnych technologii. Nieustanne tempo i ciągły napływ innowacji w różnych aspektach życia wymagają ciągłego poszerzania istniejącej wiedzy i zdobywania nowych doświadczeń. Edukacja, zdobywanie nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych stają się kluczowymi środkami zapewniającymi

zatrudnienie, zdobycie lepiej dopasowanej pracy i ułatwiającymi rozwój kariery. Szczególnie istotne jest to w kontekście jednostek znajdujących się w fazie średniej dorosłości. Niemniej impuls stojący za uczeniem się przez całe życie wykracza poza zwykłe względy związane z zatrudnieniem, obejmując spełnienie osobistych aspiracji, potrzeb oraz realizację pasji i zainteresowań. Aby sprostać pełnemu zakresowi swojej roli, edukacja powinna być ukierunkowana na cztery aspekty kształcenia, które stanowią niejako filary wiedzy dla każdej jednostki na przestrzeni całego życia: naukę w celu zdobycia wiedzy, tj. narzędzi do zrozumienia świata; naukę w celu działania, umożliwiającą wpływanie na otaczające środowisko; naukę w celu wspólnego życia, umożliwiającą uczestnictwo i współpracę z innymi w różnych sferach działalności społecznej; oraz naukę w celu bycia, co stanowi kontynuację poprzednich trzech aspektów. Istotne jest, że te cztery sfery wiedzy są ze sobą powiązane, posiadając wiele punktów wspólnych (Raport Delorsa). Wartość całościowego uczenia się jest podkreślana przez Raport Delorsa, który rozpatruje to jako proces złożony, obejmujący różnorodne sfery ludzkiego rozwoju.

Uczenie się w okresie średniej dorosłości stanowi skomplikowany i wieloaspektowy proces charakteryzujący się kilkoma zadaniami rozwojowymi, które są specyficzne dla tego etapu życia. Zadania te obejmują takie obowiązki, jak zapewnianie wsparcia dorosłemu potomstwu, przyjmowanie obowiązków obywatelskich i społecznych, osiąganie i utrzymywanie optymalnej sprawności zawodowej, produktywnie wykorzystywanie czasu wolnego, pielęgnowanie relacji między małżonkami jako partnerami do współpracy, dostosowywanie się do zmian fizjologicznych związanych z wiekiem średnim oraz opieka nad starzejącymi się rodzicami. Zaangażowanie w działania edukacyjne w tym kontekście wymaga rozsądnej i skutecznej alokacji zasobów czasowych (Szostkiewicz, 2019).

Jak więc dorośli w badanej przez autorkę grupie odnaleźli się z powrotem w roli uczniów? Jak przedstawiają się w wypowiedziach osób w średniej dorosłości ich bieżące doświadczenia edukacyjne?

Podstawy metodologiczne badań własnych

Badania zostały przeprowadzone w czerwcu 2022 roku w dwóch szkołach policealnych w województwie opolskim: w Zespole Szkół Medycznych w Prudniku oraz Niepublicznej Policealnej Szkole Medycznej w Nysie. Dobór grupy miał charakter celowy. W badaniu wzięło udział 15 osób między 42 a 55 rokiem życia, kończących edukację. Wywiady przeprowadzono w ostatnim tygodniu nauki, przed przystąpieniem przez badanych do państwowych, zewnętrznych egzaminów przeprowadzanych przez okręgową komisję egzaminacyjną. Zdecydowaną większość grupy badawczej stanowiły kobiety (13 osób). W grupie badanej dominowały osoby posiadające wykształcenie średnie (11 osób). Pozostali respondenci posiadali wyższe wykształcenie. Przedstawiona struktura grupy badanej wynika ze specyfiki szkolnictwa policealnego w polskim systemie edukacyjnym. Wśród słuchaczy szkół policealnych utrzymuje się wysoka przewaga kobiet nad mężczyznami. Znalazło to

swoje odzwierciedlenie również w przypadku badanej grupy. Edukacja policealna jest klasyfikowana jako forma edukacji średniej (ponadpodstawowej) i może być prowadzona przez jednostki administracji centralnej, jednostki samorządu terytorialnego, organizacje społeczne, wyznaniowe, stowarzyszenia oraz osoby fizyczne. Podstawowym warunkiem przyjęcia do szkoły policealnej jest posiadanie co najmniej średniego wykształcenia (świadectwo dojrzałości nie jest wymagane). Natomiast ukończenie szkoły policealnej i zdanie stosownych egzaminów przed okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi pozwala na uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe i uzyskanie nowego zawodu. Nauka w szkołach policealnych trwa od roku do 2,5 roku.

W badaniach sformułowano pytanie główne: ***Jakie opinie na temat własnego udziału w edukacji formalnej wyrażają słuchacze szkół policealnych?*** oraz odpowiadające mu problemy szczegółowe:

- Jakiego były uwarunkowania podjęcia przez osoby badane decyzji o rozpoczęciu edukacji formalnej?
- Jakiego są przekonania badanych na temat edukacji formalnej po jej zakończeniu?
- Jakiego emocje towarzyszyły badanym, gdy rozpoczynali edukację formalną?
- Jakiego emocje odczuwają badani obecnie, po zakończonym procesie edukacji?
- Jakiego są dalsze plany edukacyjne uczestników badań?

Badania miały charakter ilościowy, wykorzystano w nich metodę wywiadu skategoryzowanego: ustnego, indywidualnego (Łobocki, 2004). Narzędzie badawcze – autorski kwestionariusz wywiadu składał się z 5 otwartych pytań. W następnej części zostaną przedstawione uzyskane wyniki uzyskane w badaniach.

Opinie na temat własnego udziału w edukacji formalnej wyrażane przez słuchaczy szkół policealnych. Prezentacja wyników badań własnych

Celem badań było poznanie opinii osób w okresie średniej dorosłości na temat własnego udziału w edukacji formalnej. Przeprowadzono 15 wywiadów ze słuchaczami będącymi w okresie średniej dorosłości, kończącymi edukację formalną. Wszystkie wywiady zostały nagrane na dyktafon, następnie dokonano ich transkrypcji. Uzyskany materiał badawczy poddano kategoryzacji z uwagi na pytania otwarte zawarte w kwestionariuszu wywiadu i swobodne wypowiedzi respondentów odpowiadające na problemy szczegółowe. Odpowiedzi zostały przydzielone do bardziej ogólnych kategorii, w których były podobne znaczeniowo odpowiedzi zgodnie z zasadą kategoryzacji polegającej na przydzieleniu pojawiających się odpowiedzi do pewnych kategorii odpowiedzi (ogólniejszych grup odpowiedzi).

Pierwszy problem szczegółowy był rozwiązywany na podstawie trzech pytań, zawartych w kwestionariuszu wywiadu. Pytanie pierwsze dotyczyło powodów podjęcia przez badanych decyzji o rozpoczęciu edukacji. Uzyskane wypowiedzi zostały pogrupowane w trzy kategorie:

- własny rozwój: badani wskazywali na potrzebę kontaktów międzyludzkich; potrzebę samorealizacji, potrzebę zrobienia czegoś tylko dla siebie, rozwój zainteresowań; spełnienie marzeń, potrzebę zdobycia umiejętności w wykonywaniu obowiązków zawodowych jak również wykorzystaniu tej wiedzy w życiu rodzinnym,
- momenty zwrotne w życiu – przebyte choroby, obraz rzeczywistości wywołanej pandemią, kryzys zawodowy, chęć zmiany zawodu,
- wpływ osób znaczących – badani podkreślili rolę zachęt i mobilizacji znajomych/współpracowników oraz inspirację od nastoletnich uczących się dzieci, a także przymus ze strony pracodawcy.

Warto zaznaczyć, iż tylko jedna osoba badana wskazała jako powód podjęcia formalnej nauki przymus ze strony pracodawcy (wskazując jednocześnie na potrzebę samorealizacji). Większość badanych wskazuje na motywację wewnętrzną jako inspirację do podjęcia edukacji. Te osoby zdecydowały się na podjęcie nauki w dużym stopniu z własnej inicjatywy, nie wiążąc tego z aktualnie zajmowanym stanowiskiem pracy ani przymusem ze strony pracodawcy. Ich aktywność edukacyjna przedstawia się jako skutek ich wewnętrznych potrzeb i własna inicjatywa. Motywacja dorosłych w kontekście andragogiki jest istotnym przedmiotem badań, w którym motywacja wewnętrzna jest głównym czynnikiem napędzającym. Koresponduje to z koncepcją przedstawioną przez Malcolma Knowlesa. Andragogiczny model uczenia się dorosłych tego autora zakłada znaczną rozbieżność czynników motywacyjnych wpływających na uczących się dorosłych. Dorośli wykazują skłonność do zwiększonej motywacji, gdy dostrzegają możliwość sprostania wyzwaniom życiowym lub dostrzegają wewnętrzne korzyści wynikające z procesu uczenia się. Nie zmniejsza to jednak znaczenia bodźców zewnętrznych, takich jak podwyżki wynagrodzeń lub awanse; wręcz przeciwnie, zachowują one znaczną siłę motywacyjną. Niemniej jednak punktem kulminacyjnym bodźców motywacyjnych jest zaspokojenie wewnętrznych potrzeb jednostki, obejmujących aspiracje do zwiększonej satysfakcji z pracy, wzmocnionej samooceny, podwyższonej jakości życia i nie tylko. Opierając się na spostrzeżeniach Malcolma Knowlesa, motywacja dorosłych do angażowania się w naukę zależy od czterech kluczowych czynników: sukcesu, woli, wartości i przyjemności. Zgodnie z tymi ramami koncepcyjnymi, dorosły uczący się jest najbardziej skłonny do wykazywania zwiększonej motywacji, gdy ma przekonanie, że jego wysiłki edukacyjne wyposażą go w środki do sprostania osobistym wyzwaniom i osiągnięcia indywidualnych celów. Jednocześnie sama forma przekazywania wiedzy powinna być przyjemna i oferować możliwości osiągnięcia sukcesu (Knowles, 2009). Z kolei Kathryn Patricia Cross zajmuje stanowisko, że skłonność do osiągania celów życiowych (wartości) i przekonanie, że edukacja służy jako narzędzie do osiągnięcia tych celów, w połączeniu z wiarą w skuteczność zaangażowania edukacyjnego w zaspokajanie osobistych potrzeb, wspólnie stanowią fundamentalne elementy leżące u podstaw silnej ludzkiej motywacji do działań edukacyjnych. Cross podkreśla głęboki wpływ różnych faz rozwojowych charakterystycznych dla

doroboci na dynamikę motywacji. Twierdzi, że doroboci charakteryzuje się dynamiczną grą trwałych faz stabilności i przejściowych faz kryzysowych, podczas których jakość życia jednostki ulega znacznym przemianom (np. utrata pracy, przejście na emeryturę, osiągnięcie niezależności przez dzieci, rozwód). Te wydarzenia życiowe niezmiennie zakłócają ustalone wzorce życia, stawiając jednostkę w nowych okolicznościach i niszcząc wcześniej wyznawane systemy wartości. Paradoksalnie z perspektywy edukacyjnej te momenty wstrząsów przybierają bardzo korzystny charakter. Edukacja w takich przypadkach:

- ułatwia intelektualną asymilację nowej wiedzy, wypełniając psychiczną pustkę,
- przedstawia różnorodne alternatywy i możliwości rozwoju osobistego,
- umożliwia jednostkom ponowną ocenę i rekonfigurację ich celów życiowych,
- pomaga w reorganizacji życia społecznego jednostki,
- wzmacnia i ożywia relacje interpersonalne.

(<http://silverteam.dobrekadry.pl/dokumenty/> Nizińska, A. *Raport modele uczenia się przez całe życie*).

Kolejne pytanie dotyczyło czynników, które przyczyniały się do nie podejmowania wcześniej aktywności edukacyjnej. Uzyskane wypowiedzi można było pogrupować, wyróżniając dwie kategorie:

- **przeszkody/bariery zewnętrzne:** obciążenie obowiązkami zawodowymi i rodzinnymi,
- **przeszkody/bariery wewnętrzne:** negatywne doświadczenia z lat szkolnych; niska samoocena; brak wiary we własne możliwości edukacyjne.

Zdecydowana większość badanych wskazała na obciążenia związane z wychowywaniem w przeszłości małych dzieci i innymi obowiązkami rodzinnymi. Kolejnym obciążeniem, z którym muszą mierzyć się osoby dorosłe, jest zaabsorbowanie pracą zawodową. Trzeba wziąć pod uwagę, iż dorosły uczeń ma na ogół mnóstwo codziennych zobowiązań, które utrudniają mu skupienie na uczeniu się i samym uczestnictwie w zajęciach. Dlatego też jest zobligowany umiejętnie zarządzać swoim czasem przeznaczonym na podejmowanie aktywności edukacyjnych. Zaznaczała się również w wypowiedziach badanych niechęć do edukacji formalnej spowodowana wcześniejszymi negatywnymi doświadczeniami szkolnymi oraz brak wiary we własne możliwości, brak pewności siebie, obawa przed niepowodzeniem edukacyjnym.

Ostatnie pytanie do pierwszego problemu szczegółowego dotyczyło przekonań na temat edukacji formalnej przed podjęciem decyzji o jej rozpoczęciu. Uzyskane wypowiedzi pogrupowano wyróżniając dwie kategorie:

- **formalna wartość edukacji:** badani zaznaczali, iż zdobycie kwalifikacji jest bardzo ważne oraz podkreślali, że edukacja jest potrzebna w każdym wieku,
- **pozaformalna wartość edukacji:** badani podkreślali, iż udział dorosłych w edukacji formalnej poszerza horyzonty, rozwija intelektualnie, stwarza wiele możliwości.

Natomiast drugi problem szczegółowy dotyczył przekonań badanych na temat edukacji formalnej po jej zakończeniu. Uzyskane wypowiedzi pogrupowano wyróżniając następujące kategorie:

- **dobrostan psychiczny:** badani wskazali, iż udział w edukacji formalnej powoduje wzrost samooceny; wywołuje pozytywne emocje; podkreślali, iż decyzja o podjęciu edukacji formalnej była bardzo dobra i zachęcają innych do podjęcia wyzwania, jakim jest edukacja,
- **brak ograniczeń:** badani zaznaczyli, iż dorośli są w stanie efektywnie uczestniczyć w zajęciach edukacyjnych jak młodzież oraz wiek nie stanowi przeszkody w nauce nowych rzeczy.

Warto zatem zauważyć, iż badani dostrzegali wartość edukacji formalnej przed jej rozpoczęciem, a ukończenie szkoły policealnej tylko i aż spotęgowało to nastawienie. Ilustruje to wypowiedź jednego z respondentów: *„w dzisiejszych czasach edukacja jest naturalnym etapem, procesem w życiu zawodowym człowieka i jeżeli mogę jakoś swoją postawę określić to raczej pozytywnie do tego podchodziłam, jako coś naturalnego, coś co rozwija nas i zawodowo ale też prywatnie i czerpiemy z tego w życiu osobistym”*.

Trzeci problem szczegółowy był rozwiązywany na podstawie pytania o emocje towarzyszące badanym, gdy rozpoczynali edukację formalną. Uzyskane wypowiedzi pogrupowano wskazując dwie kategorie:

- **negatywne emocje:** lęk, obawa, niepewność, wstyd,
- **pozytywne emocje:** podekscytowanie, ciekawość, radość.

Zdecydowana większość respondentów zwróciła uwagę na obawy i wątpliwości związane z podjęciem edukacji formalnej, a nawet pojawiło się słowo „wstyd”. Obawy wynikały z wieku, poczucia niskiej sprawczości, zbyt dużej przerwy w nauce. Pojawiły się natomiast trzy wypowiedzi, w których nie było tematu strachu przed podjęciem edukacji formalnej, tylko same pozytywne emocje, takie jak: ciekawość, podekscytowanie, radość.

Z kolei czwarty problem szczegółowy był rozwiązywany na podstawie pytania o emocje towarzyszące badanym przed zakończeniem edukacji formalnej. Uzyskane wypowiedzi pogrupowano, proponując trzy kategorie:

- **doświadczenie spełnienia:** poczucie dumy, szczęścia, satysfakcji, zadowolenia, ale też żalu z powodu końca edukacji;
- **istotność i ważność:** udział w edukacji formalnej podnosi samoocenę, wpływa na dobrostan psychiczny;
- **świadoma pełna postawa:** dorosły ma bardziej dojrzałe nastawienie do nauki; pozytywne nastawienie do udziału w edukacji formalnej, udział w edukacji formalnej motywuje do podjęcia dalszej edukacji.

We wszystkich wypowiedziach badanych wyraźnie wybrzmiewają pozytywne emocje, co widać na przykład w wypowiedzi respondentki: *„jestem zadowolona i spełniona w tym sensie, że udało mi się zrealizować cel ale też jest trochę smutku, że to*

już koniec". Z kolei czworo respondentów wskazało, iż jako dorośli uczniowie mają bardziej dojrzałe nastawienie do nauki. Nie było natomiast przypadku wskazującego na odczuwane negatywne emocje, które badani wskazywali przed rozpoczęciem edukacji. Wypowiedzi trojga z respondentów nawiązują do pozytywnych aspektów edukacji zdalnej jako czynnika ułatwiającego godzenie obowiązków szkolnych z zawodowymi i rodzinnymi (Rodek, Orlińska, 2021).

Ostatni problem szczegółowy dotyczył deklarowanych planów badanych związanych z kontynuowaniem edukacji formalnej. Zdecydowana większość respondentów deklaruje chęć udziału w edukacji formalnej i jej kontynuacji w bliższej czy dalszej przyszłości, a część z nich ma już jasno skonkretyzowane plany. Część osób uzależniała kontynuację edukacji od sprzyjającej sytuacji, pojawiły się również wypowiedzi o potrzebie czasu do podjęcia takiej decyzji. Nie było natomiast wypowiedzi, która powiedziała stanowcze „nie” kontynuowaniu edukacji.

Zakończenie

Uczenie się to proces trwający całe życie. Wiąże się z rozwojem osobistym, społecznym, zawodowym i pokonywaniem własnych słabości. Z przywołanych przeze mnie wcześniej danych statystycznych oraz niektórych badań nad doświadczaniem uczenia się i aktywnością edukacyjną w średniej dorosłości (Szostkiewicz, 2019) wynika, iż dorośli na pierwszym miejscu uczestniczą w edukacji nieformalnej, następnie pozaformalnej, a na końcu formalnej. Zaprezentowany przeze mnie obraz dorosłych uczniów stawia ich w bardzo pozytywnym świetle, dając nadzieję, że osoby w środku życia mają świadomość potrzeby uczestniczenia w uczeniu się przez całe życie i co najważniejsze ceniących wartość edukacji. Niemniej prezentowane w artykule badania z pewnością nie wyczerpują podjętej problematyki. Zostały przeprowadzone wśród słuchaczy szkół policealnych, przy czym dobór grupy miał charakter celowy i liczebność jej była niska. Uzyskanych wyników nie można zatem uogólniać na całość populacji. Dają one jednak pewien obraz, iż osoby będące w okresie średniej dorosłości doskonale wpisują się w konwencję koncepcji całościowego uczenia się. Osoby te przejawiają się jako samodzielni uczniowie, którzy, zgodnie z twierdzeniem Knuda Illerisa, „autonomicznie przyjmują odpowiedzialność za własną edukację, podczas gdy nauczyciel celowo organizuje warunki, aby ułatwić dorosłym uczniom zaangażowanie się w przedsięwzięcia edukacyjne, które osobiście uznają za istotne i znaczące” (Illeris, 2009, s. 94). Podkreślić należy, iż w wypowiedziach badanych pojawiały się wypowiedzi doceniające rolę nauczycieli jako edukatorów dorosłych rozumiejących ich potrzeby, np. łączenie nauki z pracą zawodową i obowiązkami rodzinnymi czy wiekiem. Badanie ujawniło istotną różnicę w emocjach towarzyszących badanym przy podejmowaniu edukacji w kontrze do emocji po zakończeniu edukacji. Rozpoczęcie nauki wiązało się z lękiem, obawami, wątpliwościami, a nawet poczuciem wstydu. Natomiast zakończenie nauki wiązało się z wyłącznie pozytywnymi odczuciami. Jak widać, uczestnictwo dorosłych w edukacji wzbogaca ich osobiste życie, daje poczucie satysfakcji i spełnie-

nia, a jednocześnie nie wyklucza z czynnego udziału w ekonomicznym, socjalnym i kulturalnym rozwoju społeczeństwa. Zaprezentowane wyniki badań zdają się potwierdzać, iż człowiek dorosły nie uczy się tylko w celu zdobycia, zaktualizowania lub poszerzenia horyzontów, ale także, a może właśnie przede wszystkim, aby redefiniować swoją rolę, aby wciąż na nowo budować swoją tożsamość (Giddens, 2012). Jednocześnie badania wskazują, iż respondenci sygnalizują silną wewnętrzną potrzebę edukacji oraz pozytywne emocje wpływające na ich dobrostan psychiczny związany z edukacją formalną. Przedstawiona perspektywa odbiega od dominujących podejść w ramach dyskursu andragogiki, w którym uczenie się jest głównie interpretowane w ramach ekonomicznych i instrumentalnych, ograniczonych przede wszystkim do sfery działalności zawodowej (Kruszelnicki, 2018). Interesujące stanowisko przedstawiły badaczki: Ewa Kurantowicz i Adrianna Nizińska „o uwolnieniu dyskursu uczenia się przez całe życie spod dyktatu myślenia w kategoriach instrumentalnych, związanych z wydajnością ekonomiczną i opłacalnością” (Kurantowicz, Nizińska, 2012, s. 29).

Niewątpliwie dorośli znajdują się w kontekście społecznym, w którym wymaga się od nich proaktywnego i całożyciowego zaangażowania w edukację, ułatwiającego zwinne i kreatywne reagowanie na zmiany, które przynosi otoczenie (Matlakiewicz, Solarczyk-Szwec, 2009). Badanie zaangażowania edukacyjnego w okresie średniej dorosłości nabiera znaczenia z kilku istotnych powodów:

- **dostosowanie do zmian w życiu zawodowym:** w tym okresie życia wiele osób zmienia ścieżkę zawodową, awansuje lub nawet wybiera inny zawód. Uczenie się pozwala na zdobywanie nowych umiejętności i dostosowywanie się do zmieniających się warunków na rynku pracy;
- **rozwój osobisty:** uczenie się pomaga w ciągłym rozwoju osobistym. Osoby w średnim wieku często stawiają przed sobą nowe cele życiowe, jak np. podróżę, pasję czy zdobywanie nowych umiejętności, a edukacja pozwala na ich realizację;
- **zrozumienie zmian społecznych:** w okresie średniej fazy życia dorośli często stykają się z różnymi wyzwaniem, takimi jak opieka nad starzejącymi się rodzicami czy odpowiedzialność wobec swoich dzieci. Uczenie się może pomóc w lepszym zrozumieniu i radzeniu sobie z tymi zmianami;
- **pogłębianie wiedzy:** dla wielu osób okres średniej dorosłości jest czasem, gdy mają one więcej czasu i zasobów na inwestowanie w edukację. To okazja do poszerzenia swojej wiedzy na różne tematy, zarówno zawodowe, jak i osobiste;
- **zwiększenie satysfakcji z życia:** uczenie się może przyczynić się do zwiększenia poczucia własnej wartości i satysfakcji z życia. Osoby, które kontynuują rozwijanie się intelektualnie i zawodowo, często odczuwają większe zadowolenie ze swoich osiągnięć;
- **wsparcie dla innych:** osoby w wieku średnim często pełnią funkcję mentorów lub liderów w swoim środowisku zawodowym lub społecznym. Posiadanie aktualnej wiedzy i umiejętności staje się więc ważne dla udzielania wsparcia innym;

- **aktywność społeczna:** uczenie się może być pretekstem do uczestnictwa w grupach edukacyjnych i aktywnościach społecznych. To może pomóc w nawiązywaniu nowych kontaktów społecznych i budowaniu relacji;
- **rola rodzicielska:** okres średniej dorosłości często zbiega się z przyjmowaniem ról rodzicielskich, co w konsekwencji wywiera głęboki wpływ na trajektorie edukacyjne ich potomstwa.

Tak więc tematyka uczenia się w okresie średniej dorosłości jest istotna, ponieważ pomaga jednostkom dostosowywać się do zmian w życiu zawodowym i osobistym, rozwijać się intelektualnie, zwiększać satysfakcję z życia i odgrywać aktywną rolę w społeczeństwie. Zagadnienie to jest ważne również dla pedagogów, andragogów i wszystkich podmiotów zainteresowanych kształtowaniem społeczeństwa, które aktywnie uczestniczy w procesie uczenia się przez całe życie. Tym samym powinno stanowić atrakcyjne podłoże dla dalszych badań naukowych.

Bibliografia

1. Dubas, E. (2009). Etapy dorosłości i proces kształcenia. W: A.Fabiś, B. Cyboran (red.), *Dorosły w procesie kształcenia* (ss. 115–132). Bielsko-Biała: Wyższa Szkoła Administracji.
2. Giddens, A. (2012). *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*. Warszawa: PWN.
3. Gromadzka, M. (2014). Idę na studia! – łatwo powiedzieć... Badania narracyjne studentek rozpoczynających studia w okresie średniej dorosłości. *Rocznik Andragogiczny*. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/RA.2014.01>
4. Illeris, K. (2009). O specyfice uczenia się ludzi dorosłych. *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja: kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej* nr 1, (45), 85–96.
5. Jarvis, P. (1993). *Adult Education and the State: Towards a Politics of Adult Education*. Routledge: New York – London.
6. Knowles, M., S., III Holton, E., F., Swanson R.A. (2009). *Edukacja dorosłych*. Warszawa: PWN.
7. Kruszelnicki, W. (2018). Edukacja dorosłych i lifelog learning między systemem a światem życia. Interwencje krytyczne. *Edukacja Dorosłych*, nr 1 (78), 41–58.
8. Kurantowicz, E., Nizińska, A. (2012). *Trajektorie uczenia się w instytucjach kształcenia ustawicznego*. Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.
9. Łobocki, M. (2004). *Metody i techniki badań pedagogicznych*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
10. Pawelska-Skrzypek, G., Jałocha, B., Shapira, M., Brogan, J., Lafont, P., Pariać, M., Vranešević-Marinić, N., & Ivošević, V. (2013). *Uznanie efektów uczenia się nabytych poza edukacją formalną (RPL) w szkolnictwie wyższym – wyzwania projektowania systemu*. Zagrzeb: Institute for the Development of Education.
11. Malewski, M. (2010). *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*. Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.
12. Matlakiewicz, A., Solarczyk-Szwec, H. (2009). *Dorośli uczą się inaczej. Andragogiczne podstawy kształcenia ustawicznego*. Toruń: Centrum Kształcenia Ustawicznego w Toruniu.
13. Nizińska, A. *Raport modele uczenia się przez całe życie*. Pobrane z: [http://silverteam.dobrekadry.pl/dokumenty/Raport_modele_uczenia_sie_przez_cale_zycie_raport_\(5\).pdf](http://silverteam.dobrekadry.pl/dokumenty/Raport_modele_uczenia_sie_przez_cale_zycie_raport_(5).pdf) 19.08.2022 r.

14. Olejnik, M. (2011). Średnia dorosłość. Wiek średni. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka* (ss. 234–263). Warszawa: PWN.
15. Raport J. Delorsa, *Edukacja: w niej jest ukryty skarb*. Pobrane z: <https://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/10/id/179>. 19.08.2022 r.
16. Rodek, V., Orlińska, A. (2021). Adult Students' Attitudes Towards Distance Learning During the SARS-Co-V-2 Virus Pandemic. *International Journal of Research in E-learning*, Vol. 7 (2), 2021, pp. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.31261/IJREL.2021.7.2.04>
17. Szostkiewicz, A. (2019). *Doświadczenie uczenia się w średniej dorosłości*. Warszawa: CeDeWu Sp. z o.o.
18. Wiza, A. (2013). *Uczenie się z podróży w narracjach turystów indywidualnych (backpacersów)*. Poznań: Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego.

Anna ORLIŃSKA

Doktorantka, Uniwersytet Śląski

Badanie zmian pracy w przemyśle mody

Exploring work changes in the fashion industry

Key words: work changes, work content, continuing professional education.

Abstract: This article presents a study of work changes using the example of the fashion industry. The current trend of changes in work, work content and work environment was examined. The diagnosis of work content, according to the research methods of work pedagogy, was carried out on real jobs in the fashion industry by identifying professional tasks, professional competences/qualifications and the simulation of forecasting technology changes using the foresight method. The growing role of employers in determining professional competences/qualifications of employees/graduates was considered in the research on work and work content. Based on the research, it was found that economic and social changes, scientific and technological progress influence the demand for new professions, new qualifications/competencies, changes in the graduate model and the system of continuing professional education. The research forms the basis for developing a new model of continuing professional education.

Słowa kluczowe: praca, zmiany pracy, treści pracy, ustawiczna edukacja zawodowa.

Streszczenie: W artykule przedstawiono badanie zmian pracy na przykładzie przemysłu mody. Zbadano aktualną tendencję zmian pracy, treści pracy, środowiska pracy. Diagnozę treści pracy, zgodnie z metodami badawczymi pedagogiki pracy, przeprowadzono na realnych stanowiskach pracy w przemyśle mody poprzez identyfikację zadań zawodowych, kompetencji/kwalifikacji zawodowych oraz symulacji prognozowania zmian technologii metodą foresight. W badaniach pracy, treści pracy uwzględniono rosnącą rolę pracodawców w określaniu kompetencji/kwalifikacji zawodowych pracowników/absolwentów. Na podstawie badań stwierdzono, że przemiany gospodarcze, społeczne, postęp naukowo-techniczny wpływają na zapotrzebowanie na nowe zawody, nowe kwalifikacje/kompetencje, zmiany modelu absolwentów i systemu ustawicznej edukacji zawodowej. Badania stanowią podstawę opracowania nowego modelu ustawicznej edukacji zawodowej.

Wprowadzenie

Praca jako kategoria poznawcza może być definiowana m.in. w ujęciu filozoficznym, pedagogicznym, psychologicznym, ergonomicznym, socjologicznym, ekonomicznym (MacLean, Wilson 2009). T. Nowacki definiuje pracę jako *zbiór wysiłków ludzkich wykonywanych dla utrzymania egzystencji człowieka i podwyższenia jej poziomu (...), prowadzących do produkcji dóbr materialnych, usług i wytworów kultury* (2004, 189). Praca nie tylko służy do zaspokajania potrzeb egzystencjalnych, ma również urzeczywistnić człowieka, stwarzać możliwości zaspokojenia potrzeb wyż-

szego rządu. Można jej nadać przyjemny charakter zwłaszcza w relacjach rodzinnych (Nowacki, 2008). W wymiarze światowym, w badaniach i publikacjach m.in. G. Alessandrini (2018); G. Bertagny (2011); G. Bocca (1998), P. Dehnbostel (2007); D. Dato (2009; 2015); R. Maclean, D. Wilson (2009); D. Morselli (2018); M. Mulder (2017); P. Nardi (2018); C. Pignalberi (2012); K. Pouliakas (2018); F. Rauner, R. Mclean (2008); J. C. Shin (2014), U. Teichler (2014) ukazane są: wartości i szanse edukacyjne pracy (poszukiwanie talentów, uczenie się w oparciu o pracę, promowanie zatrudnienia, uznawalność wcześniejszego uczenia się i kompetencji); wartości rozwoju człowieka poprzez dobro wspólne i społeczną odpowiedzialność; praca jako myśl i formacja; wpływ przemian gospodarczych, społecznych i kulturowych; nowa tożsamość pracy w perspektywie współczesnych przemian. Szczególnie zwraca uwagę pedagogiczna koncepcja pracy (Alessandrini, 2012, 28). W tym ujęciu praca może być interpretowana w dualistycznym wymiarze jako proces wychowawczy i społeczny, związany z przygotowaniem podmiotu do działania i bycia częścią społeczności. Pedagogiczna koncepcja pracy wskazuje na pozytywne przemiany pracy związane m.in. z technologią, cyfryzacją, komputeryzacją oraz negatywne: kryzys pracy, bieda, niesprawiedliwość, pracoholizm. Zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty pracy mają wpływ na jej wymiar globalny.

W artykule praca rozumiana jest jako celowe działanie człowieka skierowane na przetwarzanie dóbr przyrody, przedmiotów i informacji. Jej celem jest zaspokojenie w sposób bezpośredni lub pośredni potrzeb materialnych i niematerialnych. Traktowana jest jako powołanie, źródło zarobkowania, szansa na samorealizację (Jedynak 2013, 188; Meister, Willyerd, 2010; Nowacki, 2008, Wiatrowski, 2005).

Przedmiotem badań opisanym w artykule jest praca w przemyśle mody. Przemysł mody to działalność produkcyjna i usługowa obejmująca branżę odzieżową, skórzaną i włókienniczą (Sektorowa Rama dla Przemysłu Mody, 2018, 14). W niniejszym opracowaniu przemysł mody rozpatrywany będzie w sektorze odzieżowym i włókienniczym. Wybór przemysłu mody uzasadniony jest wysokim tempem zmian wzornictwa, mody, technologii produkcji. Przemysł mody jest reprezentatywny dla pozostałych branż przemysłowych.

Badanie zmian pracy pod wpływem postępu naukowo-technicznego zawiera aktualną diagnozę treści pracy na realnych stanowiskach pracy poprzez identyfikację zadań zawodowych, kwalifikacji/kompetencji zawodowych. Ustalone kwalifikacje/kompetencje potraktowano jako inspirację do określenia treści kształcenia i narzędzi, kryteriów osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Na zmiany pracy oddziałuje wiele czynników, m.in.: technika, technologie materiałowe, organizacje pracy, rynki pracy, co wpływa bezpośrednio na proces edukacji. Wiedza, umiejętności zdobyte w systemie szkolnym szybko dezaktualizują się. Zachodzi potrzeba uczenia się w ciągu całego życia – ustawicznego kształcenia się. Jest to edukacyjna strategia rozwoju człowieka, pracownika, a głównie organizacji, przedsiębiorstw i społeczeństwa (Bednarczyk, Figurski, 2013, 32). Kształcenie w życiu dorosłym stanowi istotną część wprowadzenia w życie idei kształcenia ustawicznego. Kształcenie ustawiczne

rozumiane jest jako ogół procesów edukacyjnych determinujących rozwój zawodowy jednostki, realizowanych w formach szkolnych i pozaszkolnych uszczegółowiając do procesów edukacji formalnej, pozaformalnej i uczenia się nieformalnego (Kowalik, 2020, 110).

Treść artykułu stanowi próbę odpowiedzi na pytania badawcze: Jak zmiany pracy wpływają na zmiany zawodów, kompetencji i kwalifikacji? Jak zmiany pracy wpływają na ustawiczną edukację pracowników/absolwentów? Rozwiązując problemy pedagogiki pracy w badaniach wykorzystano metody i techniki badawcze m.in.: analizy dokumentów, krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego (Pieter, 1967; Cisek, 2010), sondażu, badania foresight (Poper, 2008; Mazurkiewicz, 2010; Poteralska, 2018; Guc i inni, 2023), ekspertyz (Nowacki, 1978; Kwiatkowski, Symela, 2001), badania ewaluacyjne (Bednarczyk, 2005, Figurski, Symela, 2001), statystycznej analizy (Kożuh, 2011).

Wybrane czynniki badania zmian pracy w przemyśle mody

Badając pracę należy wziąć pod uwagę czynniki, które w dużym stopniu oddziałują na zmiany pracy. Zaliczają się do nich m.in. przemiany gospodarcze, społeczne, naukowo-techniczne i technologiczne. Postęp naukowo-techniczny stymuluje rozwój przemysłu i wpływa na rynek pracy. Od XVII wieku i maszyn napędzanych siłą pary oraz wody poprzez XIX wieczną rewolucję przemysłową wprowadzającą produkcję masową z zastosowaniem energii elektrycznej, aż po XX wiek epoki komputerów i XXI wiek sztucznej inteligencji następują kolejne charakterystyczne zmiany cywilizacyjne. Internet Rzeczy, Internet Danych, Przemysłowy Internet Rzeczy, przetwarzanie chmurowe, technologie kognitywne oraz sztuczna inteligencja (Cascio, Montealegre, 2016; Frey, Osborne, 2017) coraz powszechniej zastępują pracę człowieka. Współczesne środowisko pracy zdominowane jest przez algorytmizację maszyn, automatyzację, cyfryzację, sztuczną inteligencję, technologie kognitywne. Wdrażane jest wirtualnie sterowanie stanowiskami technologicznymi przez Internet (Kowalik, Rusyn, 2017). Na rynku pracy istnieje zwiększone zapotrzebowanie na coraz bardziej wykwalifikowanych pracowników wykonujących zadania trudne i skomplikowane. Poszukiwani są pracownicy kreatywni, zdolni do abstrakcyjnego myślenia, samodzielnie podejmujący decyzje, tworzący kapitał intelektualny firmy, zaangażowani w stały proces przyrostu wartości przedsiębiorstwa. Kapitał intelektualny określa się między innymi poprzez kapitały: ludzki, strukturalny, relacyjny i społeczny (Stewart, 1997). Pracownik jako podmiot kapitału intelektualnego dąży do nieustannego doskonalenia się w zawodzie, potrafi niejednokrotnie zmieniać stanowiska pracy, a nawet zawód. Daje to przesłanki do budowy nowego modelu, kształcenia zawodowego. Badanie zmian pracy pod wpływem postępu naukowo-technicznego zawiera aktualną diagnozę treści pracy na realnych stanowiskach pracy poprzez identyfikację zadań zawodowych, kompetencji/kwalifikacji zawodowych. Ustalone kwalifikacje/kompetencje autorka potraktowała jako czynnik do określenia treści kształcenia i narzędzi, kryteriów osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Na zmiany pracy oddziałuje wiele elementów m.in.: technika,

technologie materiałowe, organizacje pracy, rynki pracy, co wpływa bezpośrednio na proces edukacji.

Przemysł mody, opisany poprzez działalność gospodarczą, systematyzuje Polska Klasyfikacja Działalności. Przemysł mody sklasyfikowany jest w Sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe: Dział 13 – Produkcja wyrobów tekstylnych; Dział 14- Produkcja odzieży; Dział 15- Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych oraz w Sekcji S – Pozostała działalność usługowa. W tab. 1 scharakteryzowano wybrane kody PKD w przemyśle mody

Tabela 1. Klasyfikacja wybranych kodów PKD w przemyśle mody

Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe				
Dział	Grupa	Klasa	Symbol	Nazwa PKD
14	14.1	14.11.	14.11.Z	Produkcja odzieży skórzanej
14	14.1	14.12	14.12.Z	Produkcja odzieży roboczej
14	14.1	14.13	14.13.Z	Produkcja pozostałej odzieży wierzchniej
14	14.1	14.14	14.14.Z	Produkcja bielizny
14	14.1	14.19	14.19.Z	Produkcja pozostałej odzieży i dodatków do odzieży
14	14.2	14.20	14.20.Z	Produkcja wyrobów futrzarskich
14	14.3	14.31	14.31.Z	Produkcja wyrobów pończosznicych
14	14.3	14.39	14.39.Z	Produkcja pozostałej odzieży dzianej
Sekcja S – Pozostała indywidualna działalność usługowa				
95	95.0	95.23	95.23.Z	Naprawa obuwia i wyrobów skórzanych
95	95.0	95.29	95.29.Z	Naprawa i przeróbki odzieży
96	96.0	96.01	96.01.Z	Pranie i czyszczenie wyrobów włókienniczych i futrzarskich

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)* <https://klasyfikacje.gofin.pl/pkd/5,2,1446,produkcja-odziezy.html#D14>

Badania przemysłu mody przeprowadzono w sektorze odzieżowym i włókienniczym. Przemysł odzieżowy to prężnie rozwijająca się branża, uzależniona od sezonowych zmian mody. Według danych GUS w 2021 w przemyśle mody zarejestrowano 20 049 podmiotów gospodarczych, zatrudniających 146 200 pracowników (11 561 przedsiębiorstw odzieżowych, zatrudniających 71,7 tys. pracowników, w branży tekstylnej 6 165 firm, zatrudniających 56,0 tys. osób, a w przemyśle skórzany funkcjonowało 2 323. firm, które zatrudniały 18,5 tys. osób. W tabeli 2 przedstawiono liczbę pracujących przy produkcji odzieży w latach 2005–2021, w relacji do wartości produkcji, wielkości importu i eksportu. Od 2005 do 2021 roku zatrudnienie zmniejszało się prawie o połowę przy zdecydowanym wzroście produkcji sprzedanej i lekkim wzroście eksportu. Związane jest to z coraz większym unowocześnieniem technologii produkcji odzieży i organizacji pracy.

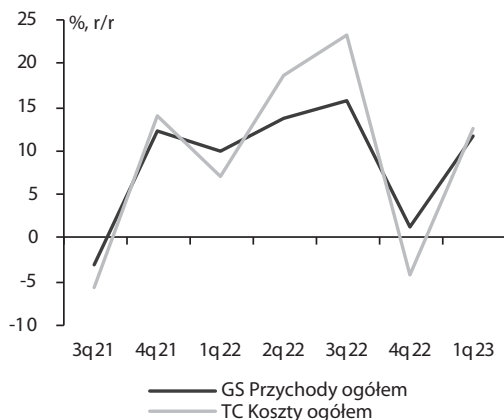
Tabela 2. Pracujący, produkcja sprzedana, import i eksport w przemyśle mody

Produkcja wg działów	2005	2010	2015	2016	2020	2021
Pracujący (produkcji odzieży) (tys.)	171,1	122,4	94,5	94,2	75,8	71,7
Produkcja sprzedana odzieży (mln zł)	9 248,6	7 580,5	9 034,2	9 710,6	11061,4	11933,0
Produkcja sprzedana wyrobów tekstylnych (mln zł)	7 680,1	8 161,3	12 440,0	14 166,3	16909,5	19157,9
Produkcja sprzedana skór i wyrobów skórzanych (mln zł)	2 978,9	3 182,2	4 734,2	5 211,6	4532,1	4651,5
Import (produkcja odzieży) (mln zł)	16 665,0	1 439,2	1 438,3	1 437,2	1144,2	1127,9
Eksport (produkcja odzieży) (mln zł)	11 339,0	3 366,3	3 130,2	3 211,9	2538,4	2744,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie Roczniki Statystyczne GUS, Warszawa 2006–2022

W wyniku znacznych oczekiwań konsumentów firmy odzieżowe oferują krótkie przejściowe kolekcje (*cruise-collection*) nawet do dwunastu w skali roku (Hines, Bruce, 2007, 172–173). Każda kolekcja ma odmienny styl, linię, kolorystykę. Warto wymienić następujące np.: wakacyjna, sportowa, specjalna (między innymi: wizytowa, wieczorowa, sylwestrowa, komunijna, biznesowa, szkolna). Niektóre przedsiębiorstwa odzieżowe adaptują wymagania i potrzeby klientów, oferując kolejne sezony przejściowe zgodne z koncepcją szybkiej mody (*fast fashion*). Inne firmy ograniczają liczbę subsezonów w skali roku, są to przedsiębiorstwa oferujące modę klasyczną. Najczęściej firmy projektują i szyją w trzech głównych kategoriach modowych: basic, premium i marki luksusowe (*Rynek mody w Polsce. Wyzwania. Raport 2019*). Prognozy rynku mody wskazują, że największy zysk zapewnią firmom ubrania casualowe, ubrania sportowe, sportowe obuwie oraz płynne kolekcje pod względem płci (uniseks) (Amed et.al., 2022). Kolekcje znajdują swoje odzwierciedlenie w modzie ulicy. Przenikają do szerokich kręgów ludzi, szyte w produkcji seryjnej, masowej, bez drogich dodatków są osiągalne dla wszystkich. Dało to początek ogromnemu wpływowi mody na rozwój odzieży i indywidualizację zamówień przemysłu odzieżowego. Moda odzieżowa zafascynowała: projektantów, producentów, biznesmenów, ludzi sukcesu, zwykłych obywateli i stała się wielką dziedziną działalności twórczej i gospodarczej, przynoszącą duże zyski.

Światowe prognozy rynku mody wskazują, że firmy będą musiały zmierzyć się z wyzwaniami wynikającymi z inflacji, z kryzysem geopolitycznym i energetycznym. Największy wzrost sprzedaży odnotują marki odzieży luksusowej głównie ze strony Chin i Stanów Zjednoczonych (między 5–10%). Na rynku mody, oprócz sektora luksusowego, trudno będzie osiągnąć znaczący wzrost, z prognozowanym wzrostem sprzedaży między -2% a +3%. Europa odnotuje spadki (między 1% a 4%) (<https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion#/>). Konsumenci dostosują swoje zachowania, wybierając tańsze produkty, ale sektor luksusowy pozostanie silny. Sprzedaż odzieży w 2023 roku ma wzrosnąć w USA i Chinach. W Polsce w 1 kwartale 2023 roku przychody producentów odzieży wzrosły o 11,7%. Niestety zwiększyły się koszty działalności o 12,7% r/r i spadła rentowność sprzedaży netto (-0,5 pp r/r) (rys. 1). Nadal płace w branży odzieżowej zaliczane są do najniższych.



Rys. 1. Zmiana przychodów i kosztów w przemyśle odzieżowym 1 kwartał 2023

Źródło: *Kwartalnik Branżowy 2q23 (222) Analizy Sektorowe (2023)*, PKO PB, Warszawa, s. 9, https://www.pkobp.pl/media_files/ddc7fad2-8164-4f47-a1ee-5c648178eb95.pdf

Branża odzieżowa jest rynkiem trudnym, ale i niezwykle interesującym, opartym na emocjach, uzależnionym od kreatywności pracowników, dynamicznym, niejednorodnym, nieprzewidywalnym oraz elastycznym. Sprawne działanie w warunkach gospodarki rynkowej wymusza na podmiotach przemysłu odzieżowego uwzględnienie najnowszych trendów, do których należą: zastosowanie do produkcji odzieży materiałów najnowszej generacji; unowocześnienie technologii produkcji odzieży i organizacji pracy: uproszczenie struktury odzieży: wprowadzenie nowoczesnego modelu dystrybucji (online, offline): personalizacja produktu i produkcja społeczna (w systemie platformy lub chmury) (Kowalik, 2020, s. 35).

Systemowa analiza zawodów przemysłu mody

Badając zawody przemysłu mody wykorzystano podejście systemowe. Systemowe ujęcie zawodów w Polsce ukazuje Klasyfikacja Zawodów i Specjalności KZiS, a w Europie Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Zawodów ISCO. Polska KZiS obejmuje 2543 zawody i specjalności w 445 grupach elementarnych, które wchodzi w skład bardziej złożonych 134 grup średnich, 43 dużych i 10 grup wielkich (Dz. U. z 2020 r. poz. 226). W oparciu o podejście systemowe dokonano wyboru zawodów przemysłu mody. W grupie wielkiej 2 – Specjalistów KZiS wymienia zawody: inżyniera włókiennika 214919; Kostiumografa 216302; Projektanta mody 216303; Projektanta wzornictwa przemysłowego 216304; Projektanta ekspozycji towarów i usług 216305; Projektanta wyrobów skórzanych 216306.

W grupie wielkiej 3 – Techników i średniego personelu technicznego (tab. 3) sklasyfikowane są zawody: Technika garbarza 311912; Technika obuwnika 311916; Technika technologii odzieży 311924; Technika technologii wyrobów skórzanych 311926; Technika włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 311931; Technika włókiennika 311932; Technika przemysłu mody 311941; Technika stylisty 311946.

Tabela 3. Zawody przemysłu mody w KZiS w grupie Technicy i średni personel techniczny

Numer i nazwa grup w ramach grupy wielkiej			Nr zawodu	Nazwa zawodu
dużej	średniej	elementarnej		
Technicy i inny średni personel				
31	Średni personel nauk fizycznych, chemicznych i technicznych			
	311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych		
		3119	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	
			311912	Technik garbarz S
			311916	Technik obuwnik S
			311924	Technik technologii odzieży
			311926	Technik technologii wyrobów skórzanych S
			311931	Technik technologii wyrobów dekoracyjnych S
			311932	Technik włókiennik S
			311941	Technik przemysłu mody S
			311946	Technik stylisty S

S – zawody kształcone w systemie szkolnictwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie KZiS z 2014 r z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 226).

W grupie wielkiej 7 – Robotników przemysłowych i rzemieślników KZiS zawiera 11 zawodów z grupy średniej Rzemieślnicy: Arkadownik 731801; Dziewiarz 731802; Koronkarz 731803; Plecionkarz 731804; Przędzacz 731805; Przygotowywacz włókna 731806; Renowator wyrobów włókienniczych 731808; Tkacz 731809; Rękodzielnik wyrobów włókienniczych 731808; Tkacz 731809; Rękodzielnik wyrobów skórzanych 731810; Wytwórca galanterii 731902. W grupie elementarnej Krawcy, kapelusznicy i pokrewni KZiS wymienia 35 zawodów z grupy średniej 753 – Robotnicy produkcji odzieży i pokrewni. W grupie dużej 81 – Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych wyróżniono 26 zawodów. Do zawodów z grupy wielkiej 9 – Pracowników wykonujących prace proste zaliczono: Lagowacza 932902; Licarza 932903; Pakowacza ręcznego 93101; Ręcznego znakowacza wyrobów 932102; Pomoc krawiecką 932905; Sortowacza 932013; Wydawcę materiałów 932914; Pracownika pomocniczego krawca 932915.

Analizując obecne zawody przemysłu mody z KZiS i porównując je z zawodami KZiS z 2007 roku, uwagę zwraca zwiększenie liczby grup dużych (73, 75) oraz znacznie wyższa liczba zawodów w grupach elementarnych. Wyekspozowane zostały zawody rzemieślnicze i wprowadzono zawody rękodzielnicze (na przykład: *arkadownik, plecionkarz, renowator tkanin unikatowych*). Szczególnie zmiany dotyczą zawodów

grypy 8 – Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń. *Operatora maszyn do szycia* zastąpiono: *szwaczką maszynową*. Wprowadzono zawody operatorów maszyn do konserwacji (m.in.: *operatorzy urządzeń do prania, prasowania i chemicznego czyszczenia tekstyliów*) oraz wyszczególniono operatorów maszyn do produkcji (m.in.: *operator urządzeń do klejenia elementów odzieży, operator urządzeń wykrawających i nawarstwiających*). Dodane zawody świadczą o zmianach technologicznych w branży modowej, doskonaleniu jakości ubrań poprzez wprowadzenie urządzeń czyszczących, konfekcjonowaniu odzieży wkładami klejowymi, stosowaniu w procesie produkcji urządzeń do klejenia tzw. podklejarek, a w rezultacie o potrzebie zatrudniania pracowników do obsługi tych specjalistycznych urządzeń. Istotną rolę w sektorze mody pełnią zawody związane ze sprzedażą (w tym e-commerce), marketingiem i promocją (kierownik do spraw sprzedaży, marketingu i rozwoju), komunikacją, nowymi technologiami, kreowaniem nowatorskich rozwiązań, organizowaniem pokazów mody, współpracą z mediami. Zawody oraz specjalizacje w przemyśle mody rozwijają się bardzo dynamicznie. Występują pod różnymi nazwami, nie zawsze kojarzonymi z modą, między innymi: visual merchandiser (projektant ekspozycji towarów i usług), blogger/vogel, influencer (osoba wpływająca na innych np. poprzez media społecznościowe).

Zmiany w klasyfikacjach świadczą o zmianach w pracy, którym towarzyszyć powinny zmiany w treściach i formach kształcenia zawodowego.

Badanie i analiza współczesnych zmian treści pracy wybranych zawodów przemysłu mody

Z punktu widzenia pedagogiki pracy wykonywanie zawodu i pracy wiąże się z kompetencjami i kwalifikacjami zawodowymi.

Kompetencje ujawniają się na stanowisku pracy i są zależne od zdobytego doświadczenia. S.M. Kwiatkowski oraz K. Symela definiują kompetencje jako sumę kwalifikacji zawodowych i doświadczenia zawodowego. *Kwalifikacje winny być wzmocnione kompetencjami w wykonywaniu zadań zawodowych, postugiwaniu się wyuczonymi sprawnościami i umiejętnościami oraz zgromadzonym doświadczeniem* (Kwiatkowski, Symela, 2001, 23). W takim ujęciu zostały przez autorów wprowadzone w 2006 roku do polskich standardów kwalifikacji zawodowych. Nowe ujęcie kompetencji zawierają Europejskie Ramy Kwalifikacji, w których kompetencje zawodowe mają wymiar nieformalny i rozumiane są jako udowodniona zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych, okazywana w pracy lub nauce oraz w rozwoju zawodowym i osobistym (*Zalecenia Rady (2017/C 189/03)*, Bruksela, 2017). W takim aspekcie ujęcie to zostało wprowadzone w polskim modelu standardów kompetencji zawodowych. Standard kompetencji zawodowych *opisuje zestawy umiejętności, wiedzy i tzw. kompetencji społecznych, niezbędnych do wykonywania zadań zawodowych, typowych dla określonego zawodu, zgodnie z wymaganiami, jakie stawia gospodarka w postaci wymagań pracodawców* (Bednarczyk, Woźniak, 4(83)/2013). Standard jest kompatybilny z Polską Ramą Kwalifikacji i dostosowany do ośmiu poziomów kwa-

lifikacji. W standardzie kompetencje zawodowe definiowane są jako *wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencjami społecznymi* (H. Bednarczyk i inni, 2014, 159). Standardy odnoszą się również do kompetencji społecznych jako *zdolności autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego* (tamże, 34). Kompetencje społeczne obejmują te formy zachowań, które jednostka musi opanować, aby sprawnie, konstruktywnie uczestniczyć w życiu społecznym i umiejętnie rozwiązać ewentualny konflikt. Są one niezbędne do owocnej interakcji z jednostką i grupą – zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej. Kompetencje społeczne rozpatrywane są w relacji wiedzy, umiejętności, postaw i występują w dwóch podgrupach: kompetencje interpersonalne, międzykulturowe i społeczne oraz kompetencje obywatelskie (Dz.U UE, 2006/962/WE). W standardach wyróżniono również kompetencje kluczowe, które są niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia. Kompetencje kluczowe rozumiane są jako wiedza, umiejętności, postawy odpowiednie do sytuacji.

Kolejny etap standaryzowania kompetencji stanowią informacje o zawodach (Symela, Woźniak, 2018). Zarówno standardy, jak i informacje o zawodach łączą rynek pracy i edukacji, ponieważ mogą być bazą do tworzenia standardów kształcenia, a w konsekwencji programów nauczania oraz wymagań egzaminacyjnych w procesie potwierdzania kwalifikacji lub walidacji kompetencji pozaformalnych i nieformalnych. Jednocześnie zapewniają przejrzystość kwalifikacji, co ułatwia zatrudnienie i umożliwia uznawanie kwalifikacji zdobytych na różnej drodze (szkolnej, pozaszkolnej, wynikającej z doświadczenia). Kompetencje zawodowe powinny być walidowane i potwierdzone certyfikatem, żeby mogły być uznane za kwalifikacje. W ten sposób kwalifikacje zawodowe łączą system zatrudnienia z systemem edukacji. Kompetencje ukształtowane w edukacji formalnej, potwierdzone egzaminem, stają się kwalifikacjami. Natomiast kompetencje nabyte w edukacji pozaformalnej i nieformalnej muszą być walidowane i zgodne z rejestrem kwalifikacji stają się uznanymi kwalifikacjami pracownika/absolwenta (Kwiatkowski, 2018, 17). Uznanie kompetencji za kwalifikacje wymaga odpowiednich procedur, m.in. walidacji i certyfikacji.

Pedagodzy pracy kwalifikacje zawodowe postrzegają jako układy wiedzy i umiejętności warunkujące wykonywanie zadań zawodowych i będące składnikami kwalifikacji pracowniczych. W obecnym ujęciu pedagogiki pracy kwalifikacje decydują o przydatności zawodowej.

Kwalifikacje łączą rynek pracy z systemem edukacji zawodowej. Czytelne i spójne podejście opisujące kwalifikacje, zawarto w Polskiej Ramie Kwalifikacji PRK odniesionej do Europejskiej Ramy Kwalifikacji ERK. Kwalifikacje określono jako *zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się*

nieformalne, zgodnych z ustaleniami dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący (Dz. U. 2016 poz. 64). W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK) wyodrębniono kwalifikacje: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane. PRK systematyzuje pojęcia związane z zawodem i zdobyciem kwalifikacji w zawodzie. Opisuje kwalifikacje za pomocą 8 poziomów. Są one dopasowane do wymagań w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych, które muszą spełniać osoby posiadające kwalifikacje dla danego poziomu ramy. PRK opisana jest poprzez charakterystyki pierwszego stopnia (uniwersalne) oraz charakterystyki drugiego stopnia. Zapisy PRK można rozwijać, tworząc Sektorowe Ramy Kwalifikacji SRK. Dla Przemysłu Mody SRK jest podzielona na dwa obszary na podstawie charakteru powstających efektów pracy: Obszar A – Wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych; Obszar B – Przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych. Charakterystyki poziomów zawierają stwierdzenia dotyczące kwalifikacji zawodowych (wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych) wymaganych dla danego poziomu, odnoszące się do czynności i zadań zawodowych.

Według S.M. Kwiatkowskiego oraz K. Symeli (2001, 24–25) analizę pracy w określonym zawodzie należy przeprowadzać łącznie z jej opisem i wymaganiami kwalifikacyjnymi. *Badając pracę przeprowadza się analizę czynności wykonywanych przez pracownika* (Nowacki, Jeruszka, 2004, 26). Badanie przeprowadza się między innymi na podstawie: teorii czynności ludzkich (Tomaszewski, 1965), psychologicznej teorii czynności i koncepcji katalogowania czynności. Badania treści pracy można prowadzić z wykorzystaniem teorii rozwoju zawodowego (Plewka, 2015). Badając pracę należy również uwzględnić analizę fizycznych, psychicznych i społecznych warunków pracy. W rezultacie bada się również środowisko pracy, a nie tylko samą pracę.

Badanie treści pracy wybranych zawodów przemysłu mody przeprowadzono na podstawie standardów kompetencji/kwalifikacji zawodowych, informacji o zawodach. Badania i analiza współczesnych zmian treści pracy i środowiska pracy przemysłu mody pomogły sformułować zadania zawodowe, kompetencje/kwalifikacje zawodowe realizowane w zawodach przemysłu mody i opisać je w standardach kompetencji/kwalifikacji (Kowalik, 2016, 80–85) oraz w informacjach o zawodach. W grupie zawodów mody został opracowany standard kompetencji zawodowych między innymi dla zawodu projektant wzornictwa przemysłowego oraz informacja o zawodzie, m.in.: inżynier włókiennik i projektant wzornictwa przemysłowego (Kowalik 2018, 136–145).

Na podstawie opisanych teorii przeprowadzono badania zadań i kompetencji/kwalifikacji zawodowych (wybranych zawodów przemysłu mody) na różnych poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji PRK/Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody SRK PM. Częściową analizę badań zawiera tabela 4, w której przedstawiono zestawienie zadań zawodowych wybranych zawodów (krawiec, technik technologii

odzieży, inżynier włókiennik), opisanych w standardach kwalifikacji zawodowych oraz w informacji o zawodzie. W badanych zawodach (standardy kwalifikacji) znajdują się podobne lub zbliżone zadania zawodowe, które wynikają ze specyfiki pracy na danym stanowisku, różnią się jednak złożonością wykonania. Decydują różnice w typowych zadaniach zawodowych dla danego zawodu, których nie ma w sąsiadujących w hierarchii zawodach i są to zadania z większym zakresem projektowania, nadzorowania, organizowania, a w przypadku inżyniera włókiennika prowadzenia prac badawczych.

Powyższe badania i analiza wykazują zmiany dotyczące wykonywania zadań w omawianych zawodach, które są związane z postępowaniem naukowo-technicznym, cyfryzacją, komputeryzacją, informatyzacją. Zawód projektanta wzornictwa przemysłowego opisany jest głównie poprzez zadania związane z: projektowaniem, nadzorowaniem, kierowaniem, ocenianiem i ewaluacją. W badaniu i analizie zmian technicznych i technologicznych w treściach pracy zawodów przemysłu mody główną uwagę zwraca wpływ technologii informatycznych, technologii kognitywnych, zastosowanie procesorów komputerowych i Internetu w procesach technologicznych (projektowania 3D, organizowania i produkcji materiałów włókienniczych i wyrobów odzieżowych). Kompetencje zawodowe w informacji o zawodzie inżynier włókiennik znajdują potwierdzenie w standardach kompetencji/kwalifikacji. Są zgodnie z trendami treści pracy i uszczegółowione.

Na podstawie analizy, badań zmian treści i środowiska pracy zidentyfikowano nowe zadania zawodowe: *Wykonywanie prototypów materiałów i wyrobów w oparciu o techniki komputerowe; Stosowanie innowacyjnych rozwiązań zwiększających komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów; Komputeryzowanie i automatyzowanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych; Tworzenie oprogramowania i obsługiwanie maszyn sterowanych komputerowo.*

Przedstawione główne przeobrażenia gospodarcze, zachodzące pod wpływem postępu naukowo-technicznego, pozwoliły na identyfikację zmian w środowisku pracy, treściach pracy, w dziedzinach gospodarki, branży na współczesnym rynku pracy, przed jakimi stoją przyszli pracownicy przemysłu mody. Przedsiębiorstwa, świadczeniobiorcy, instytucje kształcące, szkolące, uniwersytety stoją przed nowymi wyzwaniem kształcenia pracownika/absolwenta. Preferowany jest model tzw. edukacji biznesowej (Kowalik, 2023, 17), promujący uczenie się praktyczne w pracy i w związku z pracą. Model wymaga uczenia się, które natychmiast odbywa się w trakcie pracy.

Zidentyfikowanie wyzwań współczesnego rynku pracy umożliwia określenie kierunków modyfikacji ustawicznej edukacji zawodowej oraz podstawę do opracowania modelu współczesnej ustawicznej edukacji zawodowej

Tabela 4. Analiza zadań zawodowych wybranych zawodów przemysłu mody

Zadania	Zawód/Standard kwalifikacji zawodowych			Zawód/Informacja o zawodzie
	Krawiec *	Technik technologii odzieży *	Inżynier włókiennik *	
Z-1	Eksploatacja maszyn i urządzeń odzieżowych do produkcji tekstyliów i skór	Eksploatacja maszyn i urządzeń odzieżowych	Nadzorowanie przestrzegania zasad i przepisów bhp, ppoż, ergonomii, ochrony środowiska i prawa pracy w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Inżynier włókiennik** Tworzenie autorskich projektów konwencjonalnych i innowacyjnych wyrobów włókienniczych z materiałów i surowców dostępnych na rynku
Z-2	Rozpoznawanie właściwości i zastosowania materiałów odzieżowych	Dobieranie materiałów włókienniczych i skórzanych oraz dodatków do asortymentu odzieży	Nadzorowanie eksploatacji maszyn i urządzeń włókienniczych i odzieżowych	Projektowanie i opracowywanie dokumentacji procesów wykończania włókien i wyrobów włókienniczych
Z-3	Dobieranie w obszarze usług, fasonu odzieży do typu sylwetki	Konstruowanie i modelowanie form różnych asortymentów odzieży dla wszystkich grup wiekowych	Opracowywanie dokumentacji techniczno-technologicznej produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Wykonywanie prototypów materiałów i wyrobów w oparciu o techniki komputerowe
Z-4	Konstruowanie i modelowanie, w obszarze usług, form odzieży	Projektowanie w obszarze usług wyrobu odzieżowego na różnego typu sylwetki i korygowanie wad figury fasonem odzieży oraz kolorem i wzorem materiału włókienniczego	Projektowanie wyrobów włókienniczych i odzieżowych zgodnie z tendencjami mody i przeznaczenia	Stosowanie innowacyjnych rozwiązań zwiększających komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów
Z-5	Wykonywanie węzłów technologicznych	Opracowanie dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu odzieżowego	Organizowanie procesu techniczno-technologicznego produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Organizowanie procesu techniczno-technologicznego poprzez dobór metod i systemów produkcji w zakładzie
Z-6	Montowanie węzłów technologicznych	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży z materiałów włókienniczych i skórzanych dla wszystkich grup wiekowych i typów figur	Udoskonalenie procesów techniczno-technologicznych i organizacyjnych produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Opracowywanie i wdrażanie rozwiązań optymalizujących koszty produkcji
Z-7	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży z materiałów tekstylnych dla wszystkich grup wiekowych	Organizowanie i obsługa stanowiska pracy wianej oraz zespołu pracowników zgodnie z zasadami ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy	Nadzorowanie i ocenianie przebiegu procesów technologicznych i produkcyjnych w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Nadzorowanie i ocenianie przebiegu procesów technologicznych i produkcyjnych wytwarzanych wyrobów
Z-8	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży ze skóry dla wszystkich grup wiekowych	Organizowanie procesów wytwarzania odzieży	Opracowywanie lub modernizacji zakładów przemysłu włókienniczego i odzieżowego	Organizowanie pracy, przydzielanie zadań zespołom pracowników, nadzorowanie i ocenianie wykonania zadań, sporządzanie raportów z produkcji
Z-9	Organizowanie własnego stanowiska pracy krawca zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Zorganizowanie własnej działalności gospodarczej związanej z odzieżownictwem	Kierowanie zespołami i współpracą z przełożonymi w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Opracowywanie założeń techniczno-technologicznych budowy, rozbudowy i modernizacji zakładu produkcyjnego, przygotowywanie wizualizacji komputerowych
Z-10	Zorganizowanie własnej działalności gospodarczej w zakresie krawiectwa	Współpraca w zespole produkcyjnym i z przełożonymi w procesie wytwarzania odzieży	Utrzymywanie kontaktów zawodowych i konsultowanie się ze specjalistami w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Computerizowanie i automatyzowanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych
Z-11	Współpraca w ramach zespołu produkcyjnego wytwarzania wyrobów odzieżowych	Nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży	Określanie standardów jakości dla surowców, wyrobów włókienniczych i odzieżowych oraz procedur kontroli	Tworzenie oprogramowania i obsługiwanie maszyn sterowanych komputerowo
Z-12	Zapewnienie właściwej jakości pracy własnej oraz wyliczy wianych wyrobów odzieży	Zapewnienie właściwej jakości wyrobów odzieży	Prowadzenie prac badawczych, projektowych, wdrożeniowych i rozwojowych w zakresie włókiennictwa i odzieżownictwa	Prowadzenie prac badawczych, projektowych, wdrożeniowych i rozwojowych w zakresie włókiennictwa
Z-13			Opracowanie założeń techniczno-technologicznych do sporządzenia biznesplanu przedsiębiorstwa włókienniczego i odzieżowego	Opracowywanie założeń techniczno-technologicznych do sporządzenia biznesplanów zakładu włókienniczego
Z-14			Opracowywanie analiz marketingowych w zakresie konkurencyjności wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Opracowywanie analiz marketingowych, śledzenie zmian rynkowych w celu poprawy konkurencyjności produkowanych wyrobów

*2006 rok

**2018 rok

X – zadania zawodowe nowe

Źródło: badania własne.

Podsumowanie

Na podstawie badań pracy określono główne tendencje zmian w technice i technologii: robotyzacja, automatyzacja, cyfryzacja, informatyzacja, sztuczna inteligencja oraz globalizacja, które istotnie wpływają na zmiany pracy i rynek pracy w przemyśle mody. Sprawne działanie w warunkach gospodarki rynkowej wymusza na podmiotach przemysłu mody uwzględnienia najnowszych trendów, do których należą: zastosowanie materiałów najnowszej generacji; unowocześnienie technologii produkcji i organizacji pracy; wprowadzenie nowoczesnego modelu dystrybucji (online, offline), personalizacja produktu i produkcja społeczna. Zawody oraz specjalizacje w przemyśle mody rozwijają się bardzo dynamicznie i powiększa się ich liczba. Powstają nowe zawody i specjalizacje związane ze stylizacją ubioru, rękodzielnictwem, konserwacją, wykańczalnictwem. Istotną rolę w sektorze mody pełnią zawody związane ze sprzedażą, marketingiem i promocją.

Badania kwalifikacji, kompetencji i zadań zawodowych (wybranych zawodów przemysłu mody) wskazują na zmiany w treściach pracy. Główną uwagę zwraca wpływ technologii informatycznych, technologii kognitywnych, zastosowanie procesorów komputerowych i Internetu w procesach technologicznych (projektowania 3D, organizowania i produkcji materiałów włókienniczych i wyrobów odzieżowych).

Zmiany pracy wpływają na ustawiczną edukację pracowników/absolwentów. Wzrasta udział uczenia się nieformalnego i edukacji pozaformalnej w kształtowaniu nowych kwalifikacji zawodowych. Przyszłość uznawalności edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego zależy od tworzenia przejrzystych wymagań oraz procedur oceny i weryfikacji kompetencji otwartych dla wszystkich uczących się niezależnie od miejsca, sposobu i czasu uczenia się.

Systematyczna, ciągła modyfikacja treści i technologii kształcenia zawodowego, aby była skuteczna, odpowiadała zmianom pracy i techniki, winna być poprzedzona analizą zmian pracy i określeniu aktualnych kwalifikacji zawodowych w zawodach.

Bibliografia

1. Alessandrini, G. (eds.) (2018). *Atlante di pedagogia del lavoro*. Milano: Franco Angeli.
2. Alessandrini, G. (2012). *Dalla pedagogia sociale alla pedagogia del lavoro: orizzonti della ricerca*, [in:] Elia G. & Chionna A. (eds.), *Un itinerario di ricerca della pedagogia*. Lecce: Pensa Multimedia, pp. 25–42.
3. Amed, I., Balchandani, A., Andre, S. Berg, A. (2022). *The State of Fashion 2023*. London: McKinsey Company & The Business of Fashion.
4. Bednarczyk, H. (2005). Pedagogika pracy w europejskiej przestrzeni badań edukacji. W: Szlosek F. (red.), *Badanie. Dojrzewanie. Rozwój (na drodze do doktoratu)*. Wybrane aspekty doboru próby badawczej. Radom: ITeE – PIB, ss. 20–23.
5. Bednarczyk, H., Figurski, J. (2013). Idea, organizacja i technologia modułowej, ustawicznej edukacji zawodowej. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 1, s. 30–43.

6. Bednarczyk, H., Koprowska, D., Kupidura, T., Symela, K., Woźniak, I. (2014). *Opracowanie standardów kompetencji zawodowych*. Radom: ITeE – PIB.
7. Bednarczyk, H., Woźniak, I. (2013). Standardy kompetencji zawodowych w aktywizacji rynku pracy, *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 4(83), s. 42–59.
8. Bertagna, G. (2011). *Lavoro e formazione dei giovani*. Brescia: La Scuola.
9. Bocca, G. (1998) *Pedagogia del lavoro*. Brescia: La Scuola.
10. *Branża modowa – znaczenie gospodarcze, analiza czynników sukcesu i dalszych możliwości rozwoju. Raport z badań* (2017). CMW, Łódź, https://cmwl.pl/public/uploads/Marki_Luksu-sowe.pdf (dostęp 21.08.2018)
11. Cascio, W.F., Montealegre, R. (2016). How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 3(1): 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352> (dostęp 21.08.2018)
12. Cisek, S. (2010). Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa w nauce o informacji i bibliotekoznawstwie w XXI wieku. *Przegląd Biblioteczny*, t.78 nr 3, s. 273–284.
13. Dato, D. (2015). *Professionalità in movimento. Riflessioni pedagogiche sul "buon lavoro"*. Milano: Franco Angeli.
14. Dehnbostel, P. (2007). *Lernen im Prozess der Arbeit in Schule und Betrieb*. New York- München – Berlin: Waxmann Verlag Münster.
15. Frey, C. B., Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technical Forecasting and Social Change* 114 C/2017, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019> (dostęp 21.08.2018).
16. Guc, A, Siderska, J., Szpilko, D., Szydło, J., Religa, J., Valevatn, J. (2023). Możliwości zastosowania metod badawczych foresight w kontekście przyszłego rynku pracy. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 1, 157–187.
17. Hines, T., Bruce, M. (2007). *Fashion Marketing. Contemporary Issues*. Oxford: Burlington Elsevier.
18. Jedynek, W. (2013). Wartość pracy ludzkiej w społecznej nauce kościoła katolickiego. *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, 33, s. 188–196. <http://repozytorium.ur.edu.pl/handle/item/6666> (dostęp 21.08.218)
19. Kowalik, D. (2023). Edukacja biznesowa w promowaniu początkujących oraz profesjonalnych projektantów. *Przegląd Włókienniczy WOS*, nr 3/, s. 17–21.
20. Kowalik, D. (2020). *Zmiany pracy i ustawicznej edukacji zawodowej*. Radom: UTH.
21. Kowalik, D. (2018). Projektowanie kwalifikacyjnych kursów zawodowych w aspekcie mobilności i sukcesu na rynku pracy. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 2, s. 136–145.
22. Kowalik, D., Rusyn, B. (2017). Innovative Vocational Didactics Aimed at the Preparation of Staff According to Industry 4.0 and Europe 2020. *DEStech Transactions on Social Science Education and Human Science*, 12–17. https://www.researchgate.net/publication/326791028_Innovative_Vocational_Didactics_Aimed_at_the_Preparation_of_Staff_According_to_Industry_40_and_Europe_2020 (dostęp 21.08.2023)
23. Kowalik, D. (2016). New Vocational Qualification Course as a Tool for the In-crease in the Mobility on the European Labour Market, [in:] Shaw T. (edit.), *3rd International Conference on Education Reform and Modern Management (ERMM)*. Lancaster: DEStech Publication Inc, pp. 80–85.
24. Kożuh, B. (2011). *Statystyka dla pedagogów*. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
25. Kwiatkowski, S.M. (red.) (2018). *Kompetencje przyszłości*, FRSE, Warszawa.
26. Kwiatkowski, S.M., Symela, K. (2001). *Standardy kwalifikacji zawodowych. Teoria. Metodologia*.

27. *Projekty*. Warszawa: IBE.
28. Maclean, R., Wilson, D.N. (eds.) (2009). *International Handbook of Education for the Changing World of Work* (Volume 1). Berlin: Springer.
29. Mazurkiewicz, A. (2010). *Innovative technological solutions for sustainable de-velopment*. Radom: ITeE – PIB.
30. Meister, J.C., Willyerd, K. (2010). *The 2020 Workplace. How Innovative Com-panies Attract, Develop, and Keep Tomorrow's Employees Toda*. New York: Harper Collins.
31. Nowacki, T. (2008). *Praca ludzka. Analiza pojęcia*. Radom: ITeE – PIB.
32. Nowacki, T. (1978). *Metodologia pedagogiki pracy*. Warszawa: WSiP.
33. Nowacki, T., Jeruszka, U. (2004). *Podstawy dydaktyki pracy*. Warszawa: WSP TWP.
34. Pieter, J. (1967). *Ogólna metodologia pracy naukowej*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
35. Pignalberi, C., Alessandrini, G. (eds.) (2012). *Le sfite dell'educazione oggi. Nuovi habitat tecnologici, reti e comunita*. Lecce: Pensa Multimedia.
36. Plewka, Cz. (2015). *Kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Studium teoretyczne i egzemplifikacje praktyczne*. Koszalin: Politechnika Koszalińska.
37. Poper, R. (2008). Foresight Methodology, [in:] Georghiou L., Cassingena J., Keenan M., Miles I., Popeper R. (ed.), *The Handbook of Technology Foresight*. Cheltenham: Edward Elgar., pp. 44–88.
38. Poteralska, B. (2018). *Metodyka wspomagania rozwoju innowacji technologicznych w jednostce badawczej*. Radom: ITeE – PIB.
39. Pouliakas, K. (2018). *Determinants of Automation Risk in the EU Labour Market: A Skill-Needs Approach*, IZA Discussion Papers 11829, Institute For Study of La-bor (IZA) <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp11829.html>, (dostęp 21.08.218).
40. Rauner, F., Maclean, R., (eds.) (2008). *Handbook of technical and vocational education and training research*. Dordrecht: Springer.
41. *Rynek mody w Polsce. Wyzwania* (2019). Raport KPMG; <https://branden.biz/wp-content/uploads/2019/11/pl-raport-kpmg-w-polsce-pt-rynek-mody-w-polsce-2019.pdf> (dostęp 21.08.2023).
42. *Sektorowa Rama dla Przemysłu Mody ZSK* (2018), IBE, Warszawa <https://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-dla-przemyslu-mody-srk-pm/> (dostęp 28.08.2023).
43. Shin, J. C., Teichler, U. (eds.) (2014). *The Future of the Post-Massified Univer-sity at the Crossroads*, Springer Series: *Knowledge Studies in Higher Wsucation*, Vol.1, pp.283–301.
44. Stewart, T. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organization*. New York: Doubleday.
45. Symela, K., Woźniak, I. (2018). *Jak tworzyć informacje o zawodach funkcjonujących na rynku pracy?*. Warszawa: MRPiPS.
46. Tomaszewski, T. (1978). *Praca zawodowa jako centralne pojęcie kształcenia zawodowego*. W: *Kształcenie zawodowe w służbie gospodarki i kultury narodowej*, S. Kaczor, Z. Wiatrowski (red.). Warszawa: WSiP.
47. Wiatrowski, Z. (2005). *Podstawy pedagogiki pracy*. Bydgoszcz: AB.

Akty prawne

1. *Zalecenia Rady* (2017/C 189/03), Bruksela 2017.
2. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (2006) *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE)

3. *Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (Dz. U. 2016, poz. 64, Dz.U. 2020, poz. 226)
4. *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego* (Dz.U. 2019, poz. 316).

dr Dagmara KOWALIK

Uniwersytet Radomski

Joanna Szczyrba-Poroszewska

<https://orcid.org/0000-0003-1740-2113>

Agnieszka Lasota

<https://orcid.org/0000-0001-6128-7859>

DOI: 10.34866/pgtj-c770

Musical competencies of teachers of preschool and school-age children

Kompetencje muzyczne nauczycieli dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym

Słowa kluczowe: kompetencje muzyczne, nauczyciele wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, samoocena, edukacja muzyczna.

Streszczenie: W ogólnoświatowym dyskursie naukowym przygotowanie muzyczne nauczycieli do pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym i szkolnym stanowi istotny problem badawczy. Większość badań potwierdza, że wielu nauczycieli ma ograniczoną wiedzę i niewystarczające umiejętności zawodowe, aby organizować efektywną edukację muzyczną. W literaturze przedmiotu podkreślane jest znaczenie takich elementów przygotowania muzycznego jak wiedza, umiejętności, trening, zdolności, postawy i motywacja. W artykule przedstawiono model kompetencji muzycznych nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, oparty na podziale kompetencji nauczycielskich (merytorycznych, metodycznych i wychowawczych). Autorki koncentrują się m.in. na samoocenie kompetencji muzycznych nauczycieli i podkreślają również potrzebę ciągłego rozwoju kompetencji muzycznych nauczycieli.

Key words: musical competences, kindergarten and primary school teachers, self-assessment, musical education.

Abstract: The musical preparation of teachers to work with preschool and school-age children is an essential issue in the global academic discourse. Most studies confirm that many teachers and caregivers of young children have limited knowledge and poor professional skills to organize effective music education. In the world, there is a lack of good musical education for students and in-service training for teachers to meet the expectations of modern curricula. It pays attention to different elements of musical preparation, such as knowledge, skills, training, abilities, attitudes, and motivation. This paper presents the model of musical competencies of preschool and school teachers, based on the division of teaching competencies (substantive, methodical, and pedagogical). The authors focus on the musical education and self-esteem of the preschool and school teachers. The article also highlights the need for continuous development of teachers' musical competence. The supportive strategies to develop the musical competencies and skills of future teachers are crucial.

Introduction

The musical preparation of teachers to work with preschool and school-age children is a significant problem in the global academic discourse (Andang'o & Mugo, 2007; Bautista et al., 2022; Begic et al., 2017; Benic et al., 2017; Đurđanović, et al., 2017; Elaldı et al., 2020; Russel-Bowie, 2009; Sarrazin, 2016; Sušić, 2018; Weiner, 2010; Welch et al., 2014; 2021; Wilk, 2004; Wilk, 2018). The common denominator of the unsatisfactory situation of universal musical education of children is, among other things, the low social rank given to this subject and the gap between the declared importance of music in the comprehensive and harmonious development of the child and the student and the practical and real possibilities of competent application of music in the educational process by teachers (Bautista et al., 2021; 2022; Đurđanović, et al., 2017; Russell-Bowie, 2009; Szczyrba-Poroszewska, 2020). The repercussions of this problem are serious as children in this period manifest a high sensitivity to the possibility of stimulating their musical development (Sušić, 2018; Welch 2021). The scientific literature confirms that music broadly supports human psychological, social, and emotional development (Apaydin, 2023; Kirby et al., 2022). The paradox of music education, however, is that many teachers and caregivers of young children have somewhat limited knowledge and poor professional skills to organise effective music education (Đurđanović, et al., 2017; Elaldı et al., 2020; Welch, 2021) and apply best teaching practices (Sušić, 2018). In most countries, there is a lack of good musical education for students and in-service training for teachers to meet the expectations of modern curricula (Bautista et al., 2021; 2022; Susić, 2018). For this reason, the question of whether music classes with preschool and younger school-age children should be taught by a music teacher or a teacher of all subjects is still open to debate (Nicolás et al., 2023). Specialists see a way out of the impasse by having teachers participate in additional in-service training in music (Bautista et al., 2021; Đurđanović, et al., 2017) or through self-education (Sarrazin, 2016).

Researchers around the world approach the area of musical preparation for teaching preschool and early school-aged children in a variety of ways. They pay attention to different elements of musical preparation, such as knowledge, skills, training, abilities, attitudes, and motivation. In the pedagogical literature, 'the set including knowledge, skills, dispositions, attitudes, and values necessary for the effective implementation of the tasks imposed' (Benic et al., 2017; Đurđanović, et al., 2017) is associated with competencies. It is an interdisciplinary concept and is therefore also applied to the musical field and results in various particularisations and models of musical competencies. The literature shows that musical competencies can be identified, among other things, with the acquisition of knowledge of musical principles (Koelsch et al., 2003), with the recognition of changes in musical examples in terms of rhythm and melody (Wallentin et al., 2010; Swaminathan et al., 2018), with the person's endowment and its conditions (Weiner, 2010), with musical knowledge and skills, i.e. singing, movement, playing instruments, listening

to music, making music (Begic et al., 2017; Benic et al., 2017), organising various musical activities (Đurđanović, et al., 2017); e.g., with content and methodical preparation in the area of working with children (Begic et al., 2017; Çelikleş et al., 2021, Jiyenbaevich, 2022; Sarrazin, 2016; Sušić, 2018; Weiner, 2010; Wilk 2004; Wilk, 2018). And while many studies pay attention to single elements of competence, i.e. knowledge or skills, they can be viewed more complementarily and in detail as an integrated, complementary possession of a specific body of knowledge about music, developed interests, special abilities, mastery of reproductive, creative, perceptual skills (Wilk 2004). Musical competencies can also be understood as an individual's endowment, encompassing singing skills (vocal competence) and musical perceptual skills, belonging to audition processes (Weiner, 2010). It is worth noting that current research is devoted to the musical competencies of children (Hernández-Bravo et al., 2016; Weiner, 2010), students, i.e. future teachers (Benic et al., 2017; Szczyrba-Poroszewska, 2020; Wilk 200;), teachers working in kindergartens and primary schools (Kataryńczuk-Mania, 2010; Sušić 2018; Szczyrba-Poroszewska 2020; Weiner, 2010; Wilk 2018), specialists, i.e. musicians, music teachers, music therapists (Bautista et al., 2017; Çelikleş et al., 2021; Hansen et al., 2013; Jiyenbaevich, 2022; Kataryńczuk-Mania, 2010), and non-specialists, defined as people without formal musical training (Hansen et al., 2013; Russell-Bowie 2009; Welch, 2021). Developing musical competencies is an extremely long-term process (Sloboda, 1985), as is pedagogical training (Jiyenbaevich, 2022).

The Model of Musical Competencies of Preschool and School-Age Teachers

An analysis of the literature (Begic et al., 2017; Benic et al., 2017; Çelikleş 2021; Đurđanović, et al., 2017; Jiyenbaevich, 2022; Koelsch et al., 2003; Sarrazin, 2016; Sušić, 2018; Swaminathan et al., 2018; Wallentin et al., 2010; Wilk, 2004; Weiner, 2010; Wilk, 2018) confirms that musical competencies are most often combined with musical skills (oscillating around several musical activities) and methodical skills (e.g. knowledge of various methods), knowledge (e.g. of notation, understanding of musical principles), predispositions (musical abilities, interests etc.) and environmental influences (family support and encouragement). Therefore, it is worth considering musical competencies not only in terms of the performance aspect but also more broadly in the context of cultural competence and the reception aspect. It is important to emphasise that acquiring musical competencies is a highly complex, complicated, and lengthy process. Therefore, not only is it the result of education but also the sum of individual predispositions and activities, as well as social and media influences. The teacher, therefore, cannot be content with the musical competencies acquired during university education but must continually enrich and expand them in their own cognitive and professional activities. In developing the own musical competencies model (Szczyrba-Poroszewska, 2020), the classic and common in Polish general pedagogy division of teaching competencies into substantive, methodical, and pedagogical (Strykowski et al., 2003; Taraszkievicz, 2001) was adopted. Each of the above-

mentioned scopes constitutes a general division, which has been made more specific and adapted to the specificity of knowledge, skills, and attitudes related to general music education. Therefore, substantive musical competencies can be either restorative or perceptual-receptive (Weiner, 2010; Wilk, 2004). Methodical-pedagogical competencies have been categorised into organising music teaching-learning (Terhart, 1998) and pedagogical competencies (Taraszkiewicz, 2001).

The substantive musical competencies of future kindergarten and primary school teachers (the first three years of primary general education) provide information on the elementary preparation of students for participation in musical culture, primarily in the role of an informed and active listener and, in a basic extent, as a performer (Szczyrba-Poroszewska, 2020; Weiner, 2010). Knowledge and skills concerning: 1. knowledge of works and composers of music (Polish and foreign), 2. selected elements of music, 3. recognition of the characteristics of Polish dances, 4. speaking about the music listened to, 5. orientation in contemporary cultural events have been identified as particularly important within perceptive-receptive competencies. Reproductive musical competencies allow for reading music and performing it. During music lessons (at various levels of general education), preschool and early education students should master the elementary knowledge that enables them to read and perform simple pieces of music from sheet music with the help of an instrument (flute, keyboard, melodic percussion instruments), voice, movement. In terms of musical performative competence, five issues were identified: knowledge of the arrangement of notes on the flute and keyboard, performance of known pieces (ability to sing and perform pieces chosen by the respondents on the flute and keyboard), and performance of an unknown piece, knowledge of musical notation, knowledge of the principles of music (Sarrazin, 2016; Wilk, 2018).

Methodical and pedagogical competencies are essential for future didactic work in kindergarten and primary school. They facilitate the creation of conditions for children's musical development in a way consistent with the methodical, psychological, and legal foundations of music education for preschool and early primary school children (Đurđanović & Stošić 2017; Szczyrba-Poroszewska, 2020). On the one hand, the basic knowledge and skills concerning the organisation of the music education teaching and learning process become important, while on the other hand, the pedagogical factor is inseparable from the properly understood educational process. These are the competencies for organising the music teaching and learning process in kindergarten and the first years of primary school and the pedagogical competencies. The competencies for organising the music teaching and learning process in kindergarten and school are essential for creating the conditions for an attractive and effective interaction of the preschool and early primary school child with music, and thus for the child's introduction to active participation in musical culture. For such an interaction to be possible and effective, not only knowledge of music education methods and the core curriculum but also

the teacher's sensitivity to the pupil and their individual potential is important. As regards the competencies in the area of organising music teaching and learning in kindergarten and early childhood pedagogy, ten determinants can be identified (Szczyrba-Poroszewska, 2020): knowledge of musical games for preschool and early school children, knowledge of the criteria for the selection of musical pieces (for singing and listening), knowledge of the musical repertoire (at different levels of education), knowledge of the methodical basis for teaching singing, knowledge of the methodical basis for teaching flute playing, knowledge and understanding of the provisions contained in the current core curriculum (rhythm, listening, singing, dancing, creating), knowledge of the music teaching process (including knowledge of the objectives of music education, musical activities, teacher's tasks, music and methodical textbooks, melodic patterns, methods of ear training), knowledge of selected music education systems (C. Orff, J. Dalcroze, Z. Kodály), sequence of introduction of musical material, knowledge of Orff instrumentation (knowledge of names of methodical and non-methodical instruments, ability to give examples of use) (Nite et al., 2015; Sarrazin, 2016; Susić, 2018).

Musical pedagogical competencies help to direct the music education process towards the comprehensive development of the child's potential. They are an expression of the awareness that music education in general education is not an end in itself but serves the individual in various ways, including helping them to become a better person. Therefore, to educate people, it is important to realise that music has pedagogical potential and, moreover, serves various functions. It is also important to properly diagnose the student, particularly their needs and abilities, as well as to prepare them for participation in culture through interaction with various cultural institutions (Kisiel, 2018; Taraszkievicz, 2001). The competencies understood and classified in this way are also part of the catalogue of knowledge and teaching skills described by researchers from other countries (Begic et al., 2017; Benic et al., 2017; Çeliktaş et al., 2021; Đurđanović, et al., 2017; Jiyenbaevich, 2022; Koelsch et al., 2003; Sarrazin, 2016; Swaminathan et al., 2018; Sušić, 2018; Wallentin et al., 2010; Weiner, 2010; Wilk, 2018). It is worth emphasising that experience, knowledge, and skills are components of competencies and are recognised internationally as essential skills in the 21st century.

Musical education of preschool teachers

It seems that success in musical competence requires extremely favourable conditions provided not only by institutions, i.e. kindergarten, school, high school, and university but also by the family home (Gordon, 2016). The Polish results show that the most of the future preschool teachers came from families that largely did not provide rich musical experiences either in terms of performing music or attending music concerts. Most female preschool and early childhood pedagogy students as adults negatively assessed the functioning of music in the family home (Szczyrba-Poroszewska, 2021). The previous research suggests that higher levels

of musical competence are obtained by those who start music training by age seven (Swaminathan et al., 2021). The results of the Polish study confirms a lack of continuity in the acquisition of musical competence in the majority of the preschool and early childhood pedagogy students in our study and are related to the current state education system, in which a marginalisation of the importance of music is perceived (Szczyrba-Poroszewska, 2021). The Turkish study revealed that both preschool and kindergarten teachers had minimal skills or training in teaching music to preschool children (Elaldi et al., 2020). Russell-Bowie (2009), in his study, arrived at similar conclusions – the teachers surveyed had very little or no musical experience, and music in schools is given low priority, little funding, poor subject knowledge and inadequate preparation time. Bautista et al. (2022) also highlight the limited extracurricular, preschool and school-based music education offered to music teachers in many countries. Even behavioural and neuroimaging studies have proven that music is processed differently depending on the level of musical knowledge (Wallentin et al., 2010).

Inadequate preparation of teaching staff translates into poor outcomes for children's music teaching in schools. Therefore, supportive strategies to develop future teachers' musical competencies and skills are critically important.

Self-assessment of musical competence by teachers

The results of a Polish study (Authors, in review) confirmed that future preschool and school-age children teachers overestimated their self-assessment of their musical competence. These results are in line with studies from other nationalities, i.e. chorvatiian. The tendency to overrate one's musical competencies (e.g. musical ability) is characteristic of preschool and early school teachers (Weiner, 2010; Wilk, 2018).

According to the Polish study (Szczyrba-Poroszewska, 2020), after completing the training cycle, most students had a very good command of the elementary skills of performing well-known pieces vocally and playing the melodic and accompanying instruments. Also, Turkish studies show that even music teachers have problems playing accompaniment and using instruments properly in the teaching process (Çelikleş et al., 2021), and students and teachers play instruments rarely or not at all (Elaldi et al., 2020). Research by Hallam and colleagues (2009) showed that primary school teacher candidates who play one or more instruments feel more confident in teaching music. Moreover, professional experience increases perceptions of professional competence (Çelikleş et al., 2021).

The Polish study (Authors, in review) and previous studies show that teachers and students are, to some extent, aware of their substantive and methodical deficits, which they often link to a lack of trust (confidence) in their musicality (Welch & Henley, 2014).

It should be noted that the development of self-assessment skills takes place throughout the entire educational stage. The individual is most sensitive to feedback on their performance during childhood. It is worth emphasising that effective music education performance depends on many learning contexts, including self-esteem, professional skills, self-efficacy, beliefs about the process of teaching and learning music, training experiences, as well as social and interpersonal competence (Concina, 2023). It increases with seniority and experience (Yücesan, 2023).

Need for continuous development of teachers' musical competence

The results of a Turkish study indicate that, among teachers of preschool and school-age children, there is a high awareness of the need for further professional development (Çeliktaş et al., 2021). Music teachers and early childhood and preschool education teachers should have opportunities to participate in programmes, training, in-service courses (Bautista et al., 2017), or professional seminars (Đurđanović, et al., 2017) through which they improve their skills while enhancing their strategies for teaching music to children (Nite et al., 2015). Croatian researchers came to similar conclusions (Begic et al., 2017). Teaching methods teachers emphasised the need for more practical training, primarily in playing instruments and singing. Moreover, they believe that more classes should be devoted to music courses, i.e. they propose reorganising the content of classes by increasing the number of practical and reducing the number of theoretical classes. A study by Đurđanović and Stošić (2017) also confirms that preschool teachers were interested in in-service training in music and that additional professional training resulted in their having greater satisfaction in implementing musical activities.

Bibliography

1. Andang'o, E., & Mugo, J. (2007). Early Childhood Music Education in Kenya: Between Broad National Policies and Local Realities. *Arts Education Policy Review*, 109(2), 43–52, <https://doi.org/10.3200/AEPR.109.2.45-53>
2. Apaydin, Ö. (2023). Dalcroze method and rhythm in music education in Turkey, *International Journal of Curriculum and Instruction*, 15(2) 1180–1196.
3. Bautista, A., Yau, X., & Wong, J. (2017). High-quality music teacher professional development: A review of the literature. *Music Education Research*, 19(4), 455–469. <https://doi.org/10.1080/14613808.2016.1249357>
4. Bautista, A., & Ho, Y.-L. (2021). Music and movement teacher professional development: an interview study with Hong Kong kindergarten teachers. *Australasian Journal of Early Childhood*. <https://doi.org/10.1177/183693912111014759>
5. Bautista, A., Yeung, J., McLaren, M. L., & Ilari, B. (2022). Music in early childhood teacher education: Raising awareness of a worrisome reality and proposing strategies to move forward. *Arts Education Policy Review*, 0(0), 1–11. <https://doi.org/10.1080/10632913.2022.2043969>
6. Begic, J. Š., Begic, A., & Škojo, T. (2017). Opinions of University Music Teachers on the Musical Competencies Necessary for Primary Education Teachers. *International Journal of Higher Education*, 6(1), 197–208.

7. Benic, M. Z., Herzog, J., & Susic, B. B. (2017). Early childhood education students' self-assessment of their teaching competences in the arts. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(6), 066–078.
8. Çelikleş, H., Engür, D., & Ozeke, S. (2021). A Thematic Review of the Studies on the Music Teacher Competencies in Turkey. *International Education Studies*, 15, 1. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n1p1>
9. Concina, E. (2023). Effective Music Teachers and Effective Music Teaching Today: A Systematic Review. *Educ. Sci.*, 13, 107. <https://doi.org/10.3390/educsci13020107>
10. Đurđanović, M., & Stošić, I. (2017). Preschool teachers and their levels of interest in developing musical competencies, *Facta Universitatis*, 3(1), 15–27, doi: 10.22190/FUVAM1701015D
11. Elaldı, Ş., Batdı, V., & Sönmez-ölger, D. (2020). Music Education Competencies of Preschool Teachers and Preservice Preschool Teachers. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(2), 617–636, <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/en/pub/issue/55146/640704>
12. Gordon E. E. (2016), *Teoria uczenia się muzyki. Niemowlęta i małe dzieci, [Music learning theory. Infants and young children]* Gdańsk: Harmonia Universalis.
13. Hallam, S., Robertson, A., Saleh, C., Rogers, L., Burnard, P., Davies, V., & Kokatsaki, D. (2009). Trainee primary-school teachers' perceptions of their effectiveness in teaching music. *Music Education Research*, 11(2), 221–240. <https://doi.org/10.1080/1461380090292450>
14. Jiyenbaevich, M., I. (2022). Competence-based approach in higher musical and professional education, *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 12(4), 42–47. DOI 10.5958/2249-7137.2022.00235.X
15. Kataryńczuk-Mania, L. (2010). *Nauczyciel edukacji muzycznej we współczesnej rzeczywistości kulturalnej, [Music education teacher in contemporary cultural reality]*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski.
16. Kisiel, M. (2018). Musical competences of the teacher of primary education as a challenge for modern education. *Pedagogika*, 27(2), 193–205. doi: 10.16926Zp.2018.27.49
17. Kirby, A. L., Dahbi, M., Rowe, M. L., Surrain, S., & Luk, G. (2022). Music Uses in Preschool Classrooms in the U.S.: A Multiple-Methods Study. *Early Childhood Education Journal*, 51, 515–529. doi:10.1007/s10643-022-01309-2
18. Koelsch, S., Grossmann, T., Gunter, T. C., Hahne, A., Schröger, E., & Friederici, A. D. (2003). Children processing music: electric brain responses reveal musical competence and gender differences. *J Cogn Neurosci*. 15(5), 683–693. doi: 10.1162/089892903322307401.
19. Nicolás, G. V., Rodríguez Lozano, C., & Sánchez Marroquí, J. (2023). Music in Early Childhood Education: generalist teachers versus specialist teachers. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 16(32), 29–38. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.8862>
20. Nite, S., Tacka, P., Houlahan, M., & Moreno, P. (2015). The Effect of Kodály Training on Music Teachers' Sight Singing Skills. *Literacy Information and Computer Education Journal*, 6, 2013–2019. <https://doi.org/10.20533/licej.2040.2589.2015.0269>
21. Russell-Bowie, D. (2009). What me? Teach music to my primary class? Challenges to teaching music in primary schools in five countries. *Music Education Research*, 11(1), 23–36. <https://doi.org/10.1080/14613800802699549>
22. Sarrazin, N. (2016). *Music and the Child, Milne Open Textbooks*. 6. <https://knightscholar.geneseo.edu/oer-ost/6>
23. Sloboda, J. A. (1985). *The Musical Mind. The cognitive psychology of music*, Oxford.
24. Strykowski, W., Strykowska, J., & Pielachowski, J. (2003). *Kompetencje nauczyciela szkoły współczesnej*, Poznań: Wydawnictwo eMPI2.

25. Sušić, B. B. (2018). Preschool Teachers' Music Competencies Based on Preschool Education Students' Self-Assessment. *Croatian Journal of Education*, 20(1), 113–129. <https://doi.org/10.15516/cje.v20i0.3048>
26. Swaminathan, S., & Schellenberg, E. G. (2018). Musical Competence is Predicted by Music Training, Cognitive Abilities, and Personality. *Sci Rep.* 8, 9223 <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27571-2>
27. Swaminathan, S., Kragness, H. E., & Schellenberg, E. G. (2021). The Musical Ear Test: Norms and correlates from a large sample of Canadian undergraduates. *Behavior Research Methods*, 53(5), 2007–2024. <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01528-8>
28. Szczyrba-Poroszevska, J. (2020). *Musical competence of pre-school and early childhood education students*, Unpublished Doctoral Thesis, Kraków: UP.
29. Szczyrba-Poroszevska, J. (2021). Znaczenie muzyki w domach rodzinnych studentów pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej, [The importance of music in pre-school and early childhood education students' family homes], *Wychowanie w Rodzinie*. 25(2), 321–330
30. Taraszkiewicz, M. (2001). *How to teach even better. A school full of people*, Poznań: Wyd. Arka.
31. Terhart, E. (1998). Kompetencje nauczycieli w szkole przyszłości [Teachers' competences in the school of the future], *Tradycje i wyzwania. Edukacja – Niepodległość – Rozwój*, K. Paćławska (ed.), Kraków: Universitas.
32. Wallentin, M., Nielsen, A. H., Friis-Olivarius, M., Vuust, C., & Vuust, P. (2010). The Musical Ear Test, a new reliable test for measuring musical competence: Corrigendum. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 705. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.10.001>
33. Weiner, A. (2010). *Musical competences of children at an early school age*, Lublin: UMCS.
34. Welch, G. F., & Henley, J. (2014). Addressing the challenges of teaching music by generalist Primary school teachers, *International Music Education Research Centre (iMerc)*, Institute of Education, University of London, 22(32), 12–38. <http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/viewFile/459/383>
35. Welch, G. F. (2021). The challenge of ensuring effective early years music education by non-specialists. *Early Child Development and Care*, 191(12), 1972–1984. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1792895>
36. Wilk, A. (2004). *The problem of musical and pedagogical competences of early childhood education students and primary school teachers in the light of research conducted in the years 1992-1999*, Kraków: Wydawnictwo AP.
37. Wilk, K. (2018). *[Postulated versus actual musical competences of kindergarten teachers]*. Doctoral Thesis. Katowice: Uniwersytet Śląski. <https://sbc.org.pl/dlibra/publication/349375/edition/330126/content>
38. Yücesan, E. (2023). Pre-Service Pre-School Teachers' Music Education Self-Efficacy Levels: A Case Study, *Kastamonu Education Journal*, 31(1), 97–106. doi: 10.24106/kefdergi.1246438

Joanna SZCZYRBA-POROSZEWSKA

Institute of Preschool and Early-School Pedagogy
Pedagogical University in Krakow

Agnieszka LASOTA

Pedagogical University in Krakow
Institute of Psychology,

Koordinator rodzinnej pieczy zastępczej w roli tutora

Family foster care coordinator in the role of tutor

Key words: tutoring, personalism, holism, meeting, dialogue, foster care coordinator.

Abstract: Monitoring the functioning of the foster family is entrusted to the foster care coordinator. The foster care coordinator, in addition to his statutory duties, often performs tasks similar in essence to tutoring. His meetings in the community bring to mind tutorials, while the coordinator himself becomes a tutor for his pupils. Qualitative methods were used to indicate the relationship between the issues of tutoring and the practice of the coordinator of family foster care: analysis of archives (analysis of sources: literature on the subject, documents prepared by coordinators of family foster care: "Report in the effects of the work of the coordinator of family foster care" - point: "Successes, achievements in work with foster family and adult foster care") and non-standardized interview with foster families, minors placed in them, and adult wards.

Słowa kluczowe: tutoring, personalizm, holizm, spotkanie, dialog, koordinator rodzinnej pieczy zastępczej.

Streszczenie: Monitorowanie funkcjonowania rodziny zastępczej powierzono koordinatorowi pieczy zastępczej. Koordinator rodzinnej pieczy zastępczej, prócz ustawowych obowiązków, częstokroć realizuje również zadania zbliżone w swej istocie do tutoringu. Jego spotkania w środowisku przywodzą na myśl tutoriala, zaś sam koordinator staje się tutorem dla swoich podopiecznych. Do wskazania zależności pomiędzy zagadnieniami tutoringu i praktyką koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej wykorzystano metody jakościowe: analizę archiwów (analiza źródeł: literatura przedmiotu, dokumenty sporządzane przez koordynatorów rodzinnej pieczy zastępczej: „Sprawozdanie w efektów pracy koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej” – punkt: „Sukcesy, osiągnięcia w pracy z rodziną zastępczą i pełnoletnim wychowankiem rodzinnej pieczy zastępczej”) oraz wywiad niestandardowy z rodzinami zastępczymi, małoletnimi w nich umieszczonymi i pełnoletnimi wychowankami.

Wprowadzenie

Tutoring (www. 1.) to metoda pracy z uczniem, podopiecznym, młodym człowiekiem, która polega na cyklu spotkań i rozmów jeden na jeden. Celem tych spotkań jest rozwój ucznia lub młodego człowieka w wielu obszarach jego życia (osobistym, społecznym: rówieśniczym, edukacyjnym, zawodowym), w wielu różnych zakresach (intelektualnym, emocjonalnym, motywacyjnym, działaniowym) – tak by stawał się odpowiedzialnym, samodzielnym, niezależnym, dojrzałym, bardziej doświadczonym i bardziej wartościowym człowiekiem.

Proces ten zazwyczaj osadzony jest w realiach szkolnych, ale równie dobrze może występować w domu, pracy lub innych obszarach życia. Dzięki holistycznemu ujęciu, w centrum którego stoi podopieczny wraz ze swoim potencjałem, proces ten ma charakter spersonalizowany i może mieć swoje miejsce w różnych obszarach życia.

Tutoring to relacja, która rodzi się w trakcie towarzyszenia młodej osobie na jakimś odcinku jego życia. Relacja ta w oparciu o proces odkrywania jego mocnych stron oraz proces przekazywania wiedzy i doświadczenia staje się gruntem do bezpiecznego rozwoju i wzrostu w różnych obszarach życia.

Tutoring narodził się w XVII wieku w Anglii i był odpowiedzią na brak powszechnego systemu szkolnictwa w tym państwie. Pierwszymi tutorami byli prywatni nauczyciele, zajmujący się edukacją synów szlachty o niższym statusie, której nie było stać na sfinansowanie swoim potomkom nauki na uniwersytetach. Tutoring okazał się bardzo efektywną metodą nauczania, uczniowie korzystający z tutoringu uzyskiwali bowiem wyniki równie dobre, co uczestnicy wykładów uniwersyteckich. Pomimo tak doskonałych efektów nauczania dopiero w 1870 roku tutoring stał się powszechną metodą kształcenia. Obecnie zaś jest najważniejszą formą pracy i nauki na angielskich uniwersytetach, głównie Oxford i Cambridge.

Tutoring nie jest w Polsce nowością – jest częstokroć podejmowany, zwłaszcza w środowisku edukacyjnym. Stanowi wyzwanie dla nauczycieli, proponuje inne spojrzenie na edukację, a przede wszystkim – inne podejście do ucznia i do nauczania. W szkołach, w których stosowano metodę tutoringu, zauważono spadek problemów wychowawczych i jednocześnie wzrost autorytetu nauczyciela.

Tutoring nie jest przeciwieństwem edukacji masowej – jest raczej jej kontynuacją, dopełnieniem. Dzięki naciskowi na samodzielną pracę, na pobudzanie ciekawości i kreatywności, tutoring może w efekcie powodować głębsze i bardziej celne korzystanie z różnych form edukacji masowej, która realizuje się w czasie lekcji, wykładów i seminariów. Problemem dzisiejszej edukacji nie jest to, że jest ona masowa, lecz to, że została ona, praktycznie całkowicie, do tego poziomu zredukowana.

Tutoring łączy nauczanie z wychowaniem. Tutoring to nie tylko przekazanie i weryfikacja wiedzy, tutoring to kształtowanie umiejętności samodzielnego myślenia, budowania opinii opartych na wiedzy i publicznej ich obrony. Tutoriale zaś to okazja do dialogu o planach, celach, marzeniach, sukcesach, ale i obawach, porażkach czy problemach w szkole lub na uczelni.

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej powołany jest do monitorowania funkcjonowania rodziny zastępczej. Praca z rodziną prowadzona jest metodą indywidualnego przypadku poprzez systematyczne wizyty w środowisku; wykorzystywana jest: rozmowa wspierająca, poradnictwo, obserwacja, monitorowanie bieżącej sytuacji szkolnej dziecka, kontakty z wychowawcą, monitorowanie sytuacji zdrowotnej, analiza dokumentów. W pewnych zakresach swoich oddziaływań (zwłaszcza

gdy koordynator podejmuje działania dążące do lepszego poznania siebie przez podopiecznych, zauważenia przez podopiecznych swoich mocnych i słabych stron, uzmysławiania przez podopiecznych swojego potencjału, kształtowania zdolności do podejmowania odpowiedzialnych decyzji, świadomych wyborów, osiągnięcia samodzielności) praca koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej zbliża się do idei tutoringu, zaś osoba koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej – tutora. Systematyczne spotkania w środowisku przywodzą na myśl tutoriale.

W niniejszym artykule zrealizowano cele:

- teoretyczny: opisując, wyjaśniając zakres znaczeniowy tutoringu i praktyki koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej;
- poznawczy: wskazując zależności pomiędzy zagadnieniami tutoringu i praktyki koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej;
- praktyczny: formułując uwagi dotyczące szkoleń w zakresie tutoringu dla koordynatorów rodzinnej pieczy zastępczej i rodzin zastępczych.

Do zrealizowania powyższych celów wykorzystano metody jakościowe: analizę archiwów (analiza źródeł: literatura przedmiotu, dokumenty sporządzone przez koordynatorów rodzinnej pieczy zastępczej: „Sprawozdanie w efektów pracy koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej” – punkt: „Sukcesy, osiągnięcia w pracy z rodziną zastępczą i pełnoletnim wychowankiem rodzinnej pieczy zastępczej”) oraz wywiad niestandardyzowany z rodzinami zastępczymi, małoletnimi w nich umieszczonymi i pełnoletnimi wychowankami.

Fundamenty tutoringu

Tutoring (Czekierda, Budzyński, Traczyński, Zalewski, Zembrzuska, 2009) to jedna z metod edukacji zindywidualizowanej i edukacji spersonalizowanej, której celem jest wspieranie ucznia/studenta w rozwoju zgodnym z jego talentami, zainteresowaniami, predyspozycjami i możliwościami. W praktyce polega na długotrwałej, systematycznej i regularnej, indywidualnej pracy ucznia/studenta z tutorem, realizowanej w formie spotkań (tzw. tutoriali).

Tutor (łac. – opiekun) to ktoś, kto potrafi pokierować rozwojem ucznia/studenta, trafnie rozpoznać jego potencjał, wspólnie z podopiecznym wyznaczyć ścieżkę rozwoju naukowego, osobistego i społecznego, zmotywować go do długotrwałej współpracy i znajdować w niej obopólną radość. Tutor daje to, czego zwykle nie może zapewnić masowy system edukacji: indywidualne podejście do konkretnego podopiecznego i możliwość dostosowania ścieżki edukacyjnej do jego specyficznej sytuacji.

Celem tutoringu jest rozwinięcie w uczniu/studentcie dojrzałości oraz umiejętności i śmiałości podejmowania adekwatnych do sytuacji wyborów – edukacyjnych, zawodowych i życiowych. Główną strategią staje się odkrywanie własnych talentów, mocnych stron oraz nauczenie się wykorzystywania ich, również dla dobra innych (Fingas, Szala, Czekierda, 2015).

W wyniku oddziaływań tutorskich podopieczny:

- poznaje siebie, swoje mocne i słabe strony, talenty,
- rozwija zainteresowania,
- kształtuje motywację do wytężonej pracy,
- samodzielnie planuje własną ścieżkę edukacyjno-zawodową,

co przekłada się na osiąganie lepszych wyników w nauce i pracy. Tutoringu nie należy jednak mylić z doradztwem zawodowym czy ograniczać go do celów zawodowych. Co prawda tutoring sprawia, że podopieczny będzie lepiej sobie radził na rynku pracy, jednakże istotą tutoringu jest odnalezienie własnej pasji przez podopiecznego, oparcia na niej własnych, świadomych wyborów, również życiowych, i tym sposobem przygotowania go do dojrzałego, samodzielnego i odpowiedzialnego życia.

Cele tutoringu wypływają z idei personalizmu.

Personalizm jest nie tylko jednym z kierunków we współczesnej filozofii europejskiej akcentującym znaczenie osoby w analizie rzeczywistości i bytu ludzkiego, ale również radykalnym nurtem w naukach o wychowaniu, który afirmuje każdy podmiot (zaangażowany w proces socjalizacji, kształcenia i wychowania) jako osobę. Elementem konstruktywnym dla personalizmu jest afirmacja zdolności osoby do samoświadomości (oraz do miłości) jako podstawy jej aktów rozumnych i wolnych. Osoba ludzka posiada w sobie walor niepowtarzalny i nadrzędny wobec wartości materialnych, struktur ekonomicznych czy społeczno-politycznych.

Osoba – w wymiarze strukturalnym – posiada ontologiczną dwupłaszczyznowość, tzn. jest jednością dwóch bytów: materialnego i duchowego; wymiarze społecznym osoba jest nie tylko członkiem jakiejś społeczności, ale i istotą społeczną, tzn. z natury relacyjną; w wymiarze transcendentnym osoba kieruje się w stronę absolutu.

W praktyce tutoringu oznacza to, że podopiecznego traktuje się jako osobę całkowicie wolną i autonomiczną, dążącą do samorozwoju, tworzącą swój własny wartości, decydującą o sensie własnego istnienia, ponoszącą również odpowiedzialność moralną za swoje czyny.

U podstaw celów tutoringu można odnaleźć również idee holizmu.

Idea holizmu głosi, że całości nie da się sprowadzić do sumy części, a świat podlega ewolucji, w toku której wyłaniają się coraz to nowe całości. Holizm jest nie tylko poglądem o całościowym ujmowaniu świata w jego różnorodności, ale także współczesnym kierunkiem pedagogicznym o charakterze multidyscyplinarnym. Holizm pedagogiczny oznacza pojmowanie człowieka jako konglomeratu ciała, psychiki i ducha, żyjącego w nierozzerwalnym związku ze środowiskiem społecznym i ekologicznym. Człowiek wchodząc w interakcje z tym środowiskiem zdobywa swoją tożsamość.

Głównym założeniem pedagogiki holistycznej jest oddziaływanie edukacyjno-wychowawcze w ścisłej relacji do całokształtu przemian humanistycznych, rzeczywi-

stości społeczno-ekonomicznej i kulturowej, zarówno ziemi ojczystej, jak i całego globu, przy wykorzystaniu badań o charakterze multidyscyplinarnym. Pedagogika holistyczna kładzie nacisk m.in. na:

- edukację dla rozwoju (rozwijanie wrodzonych potencjałów ucznia/studenta),
- edukację holistyczną (wszechstronność, wielość dróg poznania, zmienność punktów widzenia rzeczywistości),
- szacunek dla ucznia/studenta jako osoby (każdy uczeń/student uważany jest za osobę wyjątkową i cenną. Oznacza to: poszanowanie różnic osobistych i wzmacnianie w każdym uczniu/studentcie tolerancji, szacunku i uznania dla różnorodności ludzi; uznanie, że każda jednostka jest z natury swojej twórcza, ma jedyne w swoim rodzaju potrzeby i zdolności fizyczne, emocjonalne, intelektualne i duchowe, posiada nieograniczone możliwości uczenia się),
- swobodę wyboru dociekań, wyrazu, indywidualnego rozwoju i atmosferę wolności,
- naczelną rolę doświadczenia (uczenie się jest procesem wymagającym aktywności, zaangażowania wszystkich zmysłów, procesem przebiegającym między jednostką i otaczającym ją światem).

W praktyce tutoringu oznacza to postrzeganie podopiecznego jako całości. Chodzi o próbę zintegrowania i brania pod uwagę w oddziaływaniach wszystkich obszarów jego życia (fizycznej, intelektualnej, emocjonalno-motywacyjnej, działaniowej, duchowej).

U podstaw tutoringu stoi – jak się wydaje – także filozoficzne ujęcie dialogu i spotkania.

Termin „dialog” pochodzi z języka greckiego i oznacza rozmowę. Dialog jest wymianą myśli poprzez wzajemną prezentację poglądów i postaw. Uczestnikom rozmowy zależy przede wszystkim na wzajemnym poznaniu się i przekazaniu posiadanych wartości intelektualnych i moralnych. Celem dialogu jest wspólne zbliżenie się do prawdy lub wspólne działanie (Podsiad, Więckowski, 1983, s. 68). Dialog jest czymś innym niż polemiką lub bezpośrednią i jednostronną próbą nawrócenia. Zakłada, że obydwie strony oczekują i chcą nauczyć się czegoś od siebie nawzajem (Rahner, Vorgrimler, 1987, s. 82). J. Tischner twierdzi, że nie każda rozmowa człowieka z człowiekiem jest rzetelnym dialogiem. Rzetelny dialog odsłania prawdę: „przywraca rzeczom i sprawom ich właściwy wygląd” (Tischner, 1981, s. 17). Siłą dialogu jest nie tylko możliwość dania i otrzymania od drugiej osoby czegoś: lepszej informacji o postawach i praktykach partnera, lecz przekazanie doświadczeń, których brakuje jednej ze stron.

Dialog wskazuje na podwójność ról: mówienie i słuchanie, przekazywanie i odbieranie, dawanie i branie. Dialog wyłania jakości, których nie ma nigdzie indziej, jak tylko w przestrzeni między Ja i Ty. Dialog konstytuuje jednocześnie Ja i Ty. Odkrywa egzystencjalne współistnienie i współtworzenie. Dialog jest więc otwarciem się na Drugiego, przełamaniem anonimowości, wychodzeniem naprzeciw.

Dialog w tutoringach traktowany jest jako:

- metoda – komunikacja podmiotów dążących do wzajemnego zrozumienia i współdziałania,
- proces – mający miejsce i swój czas,
- postawa – gotowość otwierania się obu stron na wzajemne zrozumienie, zbliżenie, współpracę.
- Warunkami zaistnienia dialogu są:
 - obustronna autentyczność,
 - zaangażowanie rozumiane jako wolny wybór,
 - doświadczenie, przeżywanie nie wykluczające aktywności rozumu, spekulacji myślowych.

Zagadnienie dialogu powiązane jest ściśle z kategorią spotkania (Ryk, 2006). Autentyczny dialog warunkuje zaistnienie spotkania, nadaje mu głębszy, egzystencjalny sens.

J. Tischner spotkanie z drugim człowiekiem nazywa wydarzeniem, bo spotykając drugiego „czujemy: jesteśmy w poszukiwaniu innej, nowej płaszczyzny bycia” (Tischner, 1978, s. 75–76). „Ten tylko, kto doświadczył spotkania, może mówić, że doświadczył źródłowo jakiegoś konkretnego dobra i zła, jakiejś tragiczności, jakiejś wolności oraz głosu imperatywu kategorycznego, który do drugiego doszedł ku niemu. Tylko ten, kto spotkał, może szczerze poświęcić siebie” (Tischner, 1982, s. 499).

Autentyczne spotkanie odsłania człowieka, pokazuje jego prawdziwe oblicze. Życie człowieka nabiera nowego znaczenia, otaczający świat zyskuje nową zasadę organizacji. Spotkanie człowieka z człowiekiem „niesie za sobą taką siłę perswazji, że zdolna jest zmienić radykalnie stosunek człowieka do otaczającego świata, ukształtować na nowo sposób bycia w tym świecie, zakwestionować uznawaną dotychczas hierarchię wartości. Spotkanie wprowadza człowieka w głąb wielkich tajemnic istnienia, gdzie rodzą się pytania o sens i bezsens wszystkiego co jest” (Tischner, 1980, s. 142).

Autentyczne spotkanie zmienia człowieka, człowiek nie może być sobą nie otwierając się na innego. Autentyczne spotkanie budzi w człowieku dobro; niestety nie wie on, co budzi w innym. Dlatego spotkanie niesie z sobą tajemnicę. Jest także niedoskonałe, istnienie człowieka jest bowiem nieprzejryste. Spotkanie nie jest również ostateczne, raz to dlatego, że nigdy do końca nie zdejmujemy maski, by zdobyć się na całkowitą bezpośredniość, raz to dlatego, że odpowiedź na wezwanie drugiego nigdy nie jest na miarę tego wyzwania (Gadacz, 2003).

Tutoring przyjmuje, iż spotkanie jest:

- wydarzeniem wyjątkowym,
- wydarzającym się tylko pomiędzy osobami,
- opartym na wzajemności, nie wymianie,
- wymagającym poświęcenia obu stron,

- angażującym całkowicie,
- pobudzającym psychikę poprzez silne bodźce emocjonalne i intelektualne,
- formującym partnerów, zmienia percepcję własnego życia i świata,
- w którym przenikają się wartości,
- mającym swój czas i przestrzeń.

Wskazane paradygmaty tutoringu implikują kolejny, a mianowicie ten, że relacja pomiędzy podopiecznym a tutorem jest relacją mistrz – uczeń.

Mistrz jest osobą przewyższającą innych umiejętnością i biegłością działania, a to dlatego, że wykazuje się pasją, posiada siłę umysłu, intuicji, doświadczenia, jak również siłą fizyczną niezbędną do skuteczności działań, umiejętnie planuje, dostrzega różnorodność zadań, z uporem i wytrwałością realizuje założone cele, zdolny jest stawiać czoło trudnościom i przeciwnościom, uczy się na błędach, z odwagą dostrzega nowe perspektywy i sięga po nie, jest przyjazny wobec siebie samego (Góralski, 1998, s. 68).

Mistrz jest wysoko kwalifikowanym rzemieślnikiem, co znaczy, że jego zdolności zostały właściwie rozwinięte, że jest silnie zaangażowany w dokonania, ma rozległą wiedzę i nadzwyczaj dobre opanowanie rzemiosła twórczego, ma też dodatni stosunek do świata i miłuje to, co czyni (tamże, s. 68).

Mistrz jest wzorem osobowym – posiada wiedzę i umie się nią dzielić, z namysłem i umiejętnie uzewnętrznia swoje doświadczenia, wierzy w swoją misję, umiejętnie realizuje relację uczeń – mistrz, łączy w sobie ogół cech dojrzałego człowieczeństwa (tamże, s. 68–69).

Mistrza charakteryzują pewne własności: jasno określony cel życia; wiara w siebie i grupę odniesienia, jej wartość, odpowiedzialność i wyjątkowość; wyobraźnia i intuicja; zdolność postrzegania rzeczy, osób, zdarzeń, zjawisk, procesów z wielu perspektyw; wielka i pojemna pamięć, dobrze zorganizowana; nastawienie na poszukiwanie i urzeczywistnianie nowych sfer wyobraźni, myślenia, wyrazu i działania; dystans wobec sądów powszechnych i ugruntowanych, umiejętność znajdowania własnych punktów widzenia i płaszczyzn działania; otwarty, elastyczny i dociekliwy umysł – otwarty na twórczość świata i na twórczość innych, czujny, szybki i gotowy na odzew wobec nowych idei, zdolny zadziwiać się i zachwycać się światem; uczciwy i prawdziwy wobec siebie, innych, świata (tamże, s. 69–70).

Ze względu na podopiecznego i jego potrzeby oraz w zależności od warunków w jakich tutoring przebiega, daje się wyróżnić kilka rodzajów tutoringu (www. 2).

Tutoring rozwojowy polega na pracy z podopiecznym w obszarze rozwoju jego zainteresowań, talentów, mocnych stron, potencjału, wartości, przekonań oraz charakteru. Tutor wytycza szlak poszukiwań oraz ukierunkowuje rozwój poprzez prace na celach, planowanie, monitorowanie i motywowanie do wykonania ustalonych zadań, które zmierzają do osiągnięcia celu.

Tutoring wychowawczy odnosi się do pracy z uczniem w obszarze rozwoju jego postaw życiowych i wychowania w ramach tak zwanego szkolnego wychowawstwa. Tutor w ramach pracy wychowawczej przepracowuje z uczniem różne sytuacje, poprzez różne symulacje lub na podstawie rzeczywistych historii, żeby pokazać i wyrobić umiejętność radzenia sobie z trudnościami oraz żeby pomóc w pracy nad postawami, które są szkodliwe i nie przynoszą rozwoju. Tutor w ramach tutoringu wychowawczego zachęca ucznia do wyborów dobrych i proaktywnych postaw.

W tutoring naukowym położony jest nacisk na pracę z uczniem w obszarze jego zdolności intelektualnych i wiedzy w zakresie jakiegoś działu naukowego. Tutor jest osobą, która podobnie jak nauczyciel, ale w warunkach jeden na jeden lub jeden na dwa, wpływa na rozwój ucznia poprzez przepracowywanie jakiegoś materiału, używając różnych form przekazu i narzędzi.

Jedną z nietypowych odmian tutoringu poza szkołą jest tutoring zawodowy. Polega on na pracy z młodym pracownikiem w obszarze jego umiejętności zawodowych w celu przekazania mu niezbędnej wiedzy, kompetencji i doświadczenia oraz cech charakteru, obycia i etykiety zawodowej. Tutor jest osobą bardziej doświadczoną i z większym zasobem wiedzy w danym obszarze. Poprzez umiejętne wytyczanie celów, dobieranie zadań i odkrywanie mocnych stron młodego pracownika oraz ukazywanie pożądanых cech charakteru, wpływa na jego rozwój tak, by stał się ekspertem w danej dziedzinie.

Tutoring rodzinny polega na pracy z młodym człowiekiem przy dużej współpracy z rodzicami. Taki tutoring dotyczy głównie edukacji wczesnoszkolnej, uczeń nie ma bowiem jeszcze wyrobionej świadomości rzeczy ważnych i rodzice są niezbędni w procesie wyznaczenia celów rozwoju i stymulowania jego poczynań i zachowań.

Nietypową formą tutoringu w środowisku pozaszkolnym jest tutoring w domu lub tutoring domowy. Polega na pracy z podopiecznym w szerokim zakresie jego rozwoju w oparciu o poszukiwanie mocnych stron, wytyczanie celów i motywowanie podopiecznego.

Naturalnym tutoringiem wydaje się być tutoring rówieśniczy, który polega na samoistnym uczeniu się młodszych dzieci od starszych poprzez obserwację i naśladowanie zachowań, reakcji, postaw itp.

Praktyka „tutorska” koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej

Rodzinna piecza zastępcza jest sprawowana w przypadku niemożności zapewnienia dziecku opieki i wychowania przez rodziców biologicznych. Jest to przejściowa – okresowa forma opieki nad dzieckiem. W rodzinach zastępczych umieszcza się dzieci, których rodzice zostali trwale lub czasowo pozbawieni praw rodzicielskich lub gdy władza ta została im ograniczona. Umieszczenie dziecka w rodzinie zastępczej następuje na podstawie orzeczenia sądu i po uzyskaniu zgody rodziców zastępczych.

Rodzina zastępcza przyjmując dziecko pod swoją opiekę, dba o jego rozwój fizyczny i intelektualny, zaspakaja potrzeby zarówno w sferze materialno-bytowej, jak i emocjonalnej, angażuje się w proces kształcenia, stymuluje i pogłębia zainteresowania, organizuje czas wolny i wypoczynek w okresie wolnym od nauki. Pokazuje – choćby na swoim przykładzie – jak tworzyć więzi społeczne, dbać o innych i o siebie.

Monitorowanie funkcjonowania rodziny zastępczej powierzono koordynatorowi pieczy zastępczej. „Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej jest swego rodzaju pracownikiem pierwszego kontaktu dla każdej rodziny zastępczej” (Gebel, 2017a, s. 261).

„W projektowaniu obowiązków koordynatorów skupiono się przede wszystkim na wspieraniu rodziny zastępczej w jej naturalnym środowisku, a także na podniesieniu jakości świadczonej pomocy” (Gebel, 2017, s. 226). W myśl Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy (art. 77, pkt. 3) zadaniami stojącymi przed koordynatorem są:

- udzielanie pomocy rodzinom zastępczym i prowadzącym rodzinne domy dziecka w wykonywaniu zadań wynikających z pieczy zastępczej;
- przygotowanie, we współpracy z odpowiednią rodziną zastępczą lub prowadzącym rodzinny dom dziecka oraz asystentem rodziny, a w przypadku gdy rodzinie dziecka nie został przydzielony asystent rodziny – we współpracy z podmiotem organizującym pracę z rodziną, planu pomocy dziecku;
- pomoc rodzinom zastępczym oraz prowadzącym rodzinne domy dziecka w nawiązaniu wzajemnego kontaktu;
- zapewnianie rodzinom zastępczym oraz prowadzącym rodzinne domy dziecka dostępu do specjalistycznej pomocy dla dzieci, w tym psychologicznej, reedukacyjnej i rehabilitacyjnej;
- zgłaszanie do ośrodków adopcyjnych informacji o dzieciach z uregulowaną sytuacją prawną w celu poszukiwania dla nich rodzin przysposabiających;
- udzielanie wsparcia pełnoletnim wychowankom rodzinnych form pieczy zastępczej;
- przedstawianie corocznego sprawozdania z efektów pracy organizatorowi rodzinnej pieczy zastępczej (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy, art. 77, pkt. 3).

Praca koordynatora z rodziną zastępczą prowadzona jest metodą indywidualnego przypadku poprzez systematyczne wizyty w środowisku; wykorzystywana jest: rozmowa wspierająca, poradnictwo, obserwacja relacji panujących w rodzinie, monitorowanie bieżącej sytuacji edukacyjnej, zdrowotnej, emocjonalnej dziecka oraz analiza dokumentów. Koordynator jest też osobą bezpośrednio odpowiedzialną za właściwą współpracę z takimi instytucjami, jak wszelkie ośrodki edukacyjne, przedszkola i szkoły, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, sądy rodzinne, zespoły kuratorskiej służby sądowej, placówki służby zdrowia, instytucje opiekuńczo-wychowawcze (np. ognisko wychowawcze, młodzieżowy ośrodek socjoterapeutyczny, specjalny ośrodek szkolno-wychowawczy czy schronisko dla nieletnich), komornik

sądowy itd. Na drodze współpracy koordynator pozyskuje informacje, wspólnie projektuje zmiany w rodzinach.

Pod opieką koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej pozostają także wychowankowie – osoby pełnoletnie, które pozostały w środowisku rodziny zastępczej lub usamodzielniały się. Monitoring funkcjonowania wychowanka w środowisku społecznym jest sprawowany do 25 roku życia podopiecznego.

Praktyka koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej zdaje się być zbieżna z ideami tutoringu.

(1) Wizyty koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej w środowisku są swego rodzaju spotkaniem z rodziną zastępczą, małoletnimi umieszczonymi w rodzinie zastępczej, pełnoletnimi wychowankami.

Celem tego spotkania jest:

- najczęściej rozwiązywanie bieżących problemów rodziny zastępczej, małoletnich, wychowanków,
- jednakże niejednokrotnie także:
 - wzmocnienie ich potencjału,
 - odkrywanie wspólnie z podopiecznymi ich talentów, mocnych stron,
 - inspirowanie do rozwoju i samokształcenia,
 - zachęcanie do samodzielności.

Treścią spotkania wydają się być:

- (najogólniej ujmując) wartości, wśród których bodaj najważniejszymi są: poznanie siebie, swoich mocnych i słabych stron, rozwój zainteresowań i talentów, kształtowanie motywacji do działania, planowanie własnej ścieżki edukacyjno-zawodowej.

Przyświecają spotkaniu zasady:

- uznania podmiotowości podopiecznego (rodziny zastępczej, małoletnich, wychowanków) uzyskiwanej przez niego w drodze dorabiania się autonomii, poprzez przekraczanie kolejno etapów anonii i heteronomii;
- budowania w trakcie spotkania wspólnoty, „sfery pomiędzy” dla wydarzania/pojawienia/ujawnienia się wartości;
- kształtowania relacji Ja – Ty, partnerstwa, unikania „obokistnienia”;
- dążenia do harmonijnego rozwoju podopiecznego (rodziny zastępczej, małoletnich, wychowanków) na drodze wolności (nienarzucania wzorów i interpretacji) i swobody (ograniczonej odpowiedzialnością za nieprzekraczanie granic wolności innego), wyzwalania twórczości, kształtowania kompetencji emancypacyjnych;
- kreowania wzajemności, zaangażowania, autentyczności, otwartości, zrozumienia, zaufania, szacunku poprzez stwarzanie warunków bezpieczeństwa i dobrowolności.

Organizacja spotkania podporządkowana jest:

- „wolności od...”: przemocy strukturalnej, przemocy symbolicznej;
- „wolności do...”: swobody pozytywnej, emancypacji.

(2) Spotkanie realizuje się przez dialog, w którym dochodzi do porozumienia, zrozumienia drugiego (rodziny zastępczej, małoletnich umieszczonych w rodzinie zastępczej, pełnoletnich wychowanków, środkiem zaś jest język – język przeżyć, emocji; język pozbawiony dualności.

(3) Rodzina zastępcza, małoletni umieszczeni w rodzinie zastępczej, pełnoletnimi wychowankowie zachowują status osoby (personalizm), traktowani są jak podmioty. Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej stosuje indywidualne podejście do rodziny zastępczej, małoletnich umieszczonych w rodzinie zastępczej, pełnoletnich wychowanków, nierzadko odkrywa talenty, pomaga ujrzeć dobre strony małoletnich i wychowanków.

Podejście podmiotowe pozwala uznać każdą osobę jako ważną. Działania, jakie obaj partnerzy interakcji podejmują, stają się ich wspólnym przedsięwzięciem, wspólnym zadaniem. „Kontakt obu stron interakcji to współpraca i dialog, wymiana wiedzy i doświadczeń, wzajemne korzystanie ze swych kompetencji i wzajemne uczenie się od siebie. Naturalna różnica kompetencji (...) tworzy napięcie stymulujące do podejmowania i wspólnych, i samodzielnych wysiłków zmierzających do opanowania czegoś” (Brzezińska, 2000, s. 249).

Istota owych dwu- i wielopodmiotowych interakcji sprowadza się do tego, że partnerzy dzielą wspólny system znaczeń. To „podzielanie znaczeń” nie zostało narzucone czy nadane jako gotowe przez żadną ze stron, ale wspólnie w toku długotrwałego procesu negocjowania wypracowane. Wspólny system znaczeń stanowi układ odniesienia dla działań podejmowanych przez uczestników procesu tworzenia systemu. Nigdy nie pokrywa się on całkowicie z prywatnym systemem znaczeń poszczególnych osób. Zatem „w interakcji podmiotowej uczestniczą osoby dysponujące jednocześnie nie tylko swymi prywatnymi systemami znaczeń, ale i systemem znaczeń podzielanym z partnerem (partnerami) wspólnie wynegocjowanym i stanowiącym podstawę wspólnych działań” (tamże, s. 251).

Ustanawiając podmiotowość celem oddziaływań, koordynator sprowadza tenże proces do świadomego kształtowania orientacji podmiotowej. Orientacja podmiotowa to taki styl regulacji zachowania, który cechuje przyczynowość osobista i sprawczość (Kofta, 1985). O interakcji podmiotowej mówimy wtedy, gdy przyczynowość osobista i sprawczość odnoszą się do wszystkich partnerów relacji.

Orientacja podmiotowa, nastawiona na aktywność sprawczą rodziny zastępczej, małoletniego umieszczonego w rodzinie zastępczej, wychowanka, obejmuje:

- generatywność, czyli spontaniczną emisję zachowań rodziny zastępczej, małoletniego umieszczonego w rodzinie zastępczej, wychowanka, próbowanie przez niego nowych schematów zachowań i działania;

- optymizm, czyli nastawienie na zdarzenia pozytywne, oczekiwanie przez rodzinę zastępczą, małoletniego umieszczonego w rodzinie zastępczej, wychowanka powodzenia, sukcesu;
- zaufanie do siebie, czyli świadomość własnych możliwości i preferencji, pomysłów i inteligencji;
- selektywność, wyrażająca się jasnym, zdecydowanym wartościowaniem, ukierunkowaniem uwagi tylko na pewne aspekty otoczenia, selektywnym odbiorem i przetwarzaniem informacji;
- poszukiwanie przyczynowości, czyli nastawienie na wykrywanie związków przyczynowo-skutkowych między zjawiskami, zwłaszcza związków między własnym zachowaniem a możliwymi następstwami (Tchorzewski, 1993).

Kształtowanie orientacji podmiotowej jest procesem długotrwałym i trudnym, trzeba bowiem wielu sytuacji wychowawczych, aby składniki orientacji podmiotowej wytworzyły się i utrwaliły. Niemniej efektem takiego działania jest ukształtowanie się w rodzinie zastępczej, u małoletniego umieszczonego w rodzinie zastępczej, u wychowanka poczucia podmiotowości, czyli sprawowania kontroli poznawczej i sprawczej rzeczywistości, opartej na własnych kategoriach (celach, standardach, wartościach).

Człowiek (w omawianym tu przypadku: rodzina zastępcza, małoletni, wychowanek) przekonany o własnej podmiotowości spostrzega siebie samego jako element dający się wyodrębnić z otoczenia, ale nie przeciwstawny jemu, potrafi określić granice między Ja i Nie-Ja, wskazać związki między Ja i światem.

(4) Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej ujmuje holistycznie rodzinę zastępczą, małoletnich umieszczonych w rodzinie zastępczej, pełnoletnich wychowanków.

Celem spotkań koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej z podopiecznymi jest wszak rozwój osób tworzących rodzinę zastępczą (niekiedy będących w młodym wieku), małoletnich, wychowanków w wielu obszarach ich życia, takich jak: umiejętności, zainteresowania, intelekt, potencjał (talenty, zdolności, mocne strony), kompetencje interpersonalne, zawodowe, osobowość, charakter, postawy, wartości i przekonania, by stawali się odpowiedzialnymi, samodzielnymi, niezależnymi, dojrzałymi, bardziej doświadczonymi i bardziej wartościowymi osobami. Dzięki holistycznemu ujęciu, w centrum którego stoi podopieczny wraz ze swoim potencjałem, spotkania te mają charakter spersonalizowany (www. 1.).

(5) Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej jest (powinien być) swego rodzaju mistrzem. Spotkanie z rodziną zastępczą, umieszczonymi w rodzinie zastępczej małoletnimi, pełnoletnimi wychowankami urzeczywistni się, gdy koordynator rodzinnej pieczy zastępczej – mistrz będzie:

- odpowiednio przygotowany do spotkania,
- reprezentował wysoki poziom intelektualny (na który składają się: wykształcenie, dociekliwość badawcza, kultura osobista),
- posiadał i przekazujący własne poglądy poparte doświadczeniem,

- w umiejętny sposób przekazywał wiedzę i hierarchię wartości,
- mądry, z wyobraźnią pedagogiczną i talentem pedagogicznym, o ukształtowanej osobowości,
- umiejętnie współpracował z rodziną zastępczą, umieszczonymi w rodzinie zastępczej małoletnimi, pełnoletnimi wychowankami w naukowym poznaniu i przekształcaniu rzeczywistości,
- dbał o podmiotowe traktowanie rodziny zastępczej, umieszczonych w rodzinie zastępczej małoletnich, pełnoletnich wychowanków, okazując im szacunek, tworząc postawę wzajemnego otwarcia,
- nieustannie aktywny w wielu dziedzinach i twórczy (dbający o własny rozwój intelektualny i duchowy).

Od przymiotów, umiejętności i dyspozycji koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej – mistrza zależy bowiem rezultat jego oddziaływań – stopień gotowości rodziny zastępczej, małoletnich, wychowanków do poddania się owemu oddziaływaniu.

(6) Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej podejmując aktywność o charakterze tutorskim, prowadzi głównie tutoring rozwojowy, wychowawczy, domowy, rodzinny.

Wnioski

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej monitoruje funkcjonowanie rodziny zastępczej, udziela pomocy rodzicom zastępczym w wykonywaniu przez nich zadań wynikających z pieczy zastępczej, wspiera ją w nawiązaniu wzajemnego kontaktu, zapewnia rodzinom zastępczym dostęp do specjalistycznej pomocy psychologicznej, reedukacyjnej i rehabilitacyjnej dla małoletnich, udziela wsparcia pełnoletnim wychowankom rodzinnych form pieczy zastępczej.

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej podejmuje niejednokrotnie działania mające na celu wydobycie umiejętności, zainteresowań, potencjału podopiecznych, odkrycie ich talentów, mocnych strony, formowanie kompetencji interpersonalnych, a przez to kształtowanie osobowości, charakteru, postaw, systemu wartości i przekonań. Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej występuje więc w roli tutora.

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej – tutor staje się partnerem, który dysponując większym doświadczeniem, wiedzą, dojrzałością, w sposób partnerski dzieli się tym z podopiecznymi.

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej – tutor przyjmuje również rolę towarzysza, który wspiera podopiecznego w jego rozwoju stawiając wyzwania, zadając trudne pytania, wytyczając szlak poszukiwań, motywując do osiągnięcia celów.

Koordynator rodzinnej pieczy zastępczej – tutor jest swego rodzaju trenerem, ćwiczącym podczas spotkań i w dialogu wszelkie zasoby umiejętności podopiecznego.

Indywidualne i spersonalizowane podejście do podopiecznego stawia koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej w roli mentora czy coacha, który skłania do samodzielnego myślenia, doradza.

Intencją autorki było:

- wykazanie zbliżenia praktyki koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej (praktyki wykraczającej poza ustawowe aktywności koordynatora) i tutoring,
- wskazanie potrzeby szkolenia koordynatorów w zakresie tutoring, by:
 - mogli jeszcze pełniej udzielać wsparcia swoim podopiecznym – rodzicom zastępczym, małoletnim umieszczonym w rodzinach zastępczych, pełnoletnim wychowankom pieczy zastępczej,
 - byli pewni profesjonalnej wiedzy i umiejętności tutora,
 - zyskali satysfakcję z sukcesów w pracy z rodzicami zastępczymi, małoletnimi umieszczonymi w rodzinach zastępczych, pełnoletnimi wychowankami pieczy zastępczej.

Przeprowadzona przez autorkę analiza dokumentów sporządzanych przez koordynatorów rodzinnej pieczy zastępczej: „Sprawozdanie z efektów pracy koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej” – punkt: „Sukcesy, osiągnięcia w pracy z rodziną zastępczą i pełnoletnim wychowankiem rodzinnej pieczy zastępczej)” oraz wywiady niestandardyzowane z rodzinami zastępczymi, małoletnimi w nich umieszczonymi i pełnoletnimi wychowankami dowodzi, że aktywność tutorska koordynatora rodzinnej pieczy zastępczej jest niedostateczna, niepełna, częstokroć odbierana przez koordynatorów jako niepewna; gdy zaś zaistnieje – jest niedoceniana przez organizatorów pieczy zastępczej.

Bibliografia

1. Brzezińska, A. (2000). *Psychologia wychowania*. W: *Psychologia*, (red.) J. Strelau, t. 3. Gdańsk: GWP.
2. Czekierda, P., Budzyński, M., Traczyński, J., Zalewski, Z., Zembrzuska, A. (red.). (2009). *Tutoring w szkole. Między teorią a praktyką zmiany edukacyjnej*. Wrocław: Towarzystwo Edukacji Otwartej.
3. Fingas, B., Szala, M., Czekierda, P. (2015). *Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków*. Gdańsk: Wolters Kluwer Polska SA.
4. Gadacz, T. (2003). *O umiejętności życia*. Kraków: Wydawnictwo ZNAK.
5. Gebel, T. (2017). *Koordinator rodzinnej pieczy zastępczej i jego rola w systemie pieczy zastępczej*. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, T. XXXVI, z. 3 – 2017, s. 225–232.
6. Gebel, T. (2017a). *Koordinatorzy rodzinnej pieczy zastępczej wobec zawodowych zagrożeń*. *Lublin-Polonia: Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, vol. XXX, 4, 2017, s. 259–268.
7. Góralski, A. (1998). *Wzorce twórczości*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR
8. Kofta, M. (1985). *Orientacja podmiotowa: zarys modelu*. W: *Podmiotowość w wychowawczych doświadczeniach dzieci i młodzieży, t.1.*, (red.) A. Gurycka, Warszawa: Wydawnictwo UW.
9. Podsiad, A., Więckowski, Z. (1983). *Mały słownik pojęć i terminów filozoficznych*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.
10. Rahner, K., Vorgrimler, H. (1987). *Mały słownik teologiczny*. Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX.
11. Ryk, A. (2006). *(Po)nowoczesny podmiot w doświadczeniu spotkania*. Kraków: Oficyna Wydawnicza IMPULS.

12. Tchorzewski, A. (1993). *Wychowanie w kontekście teoretycznym*. Bydgoszcz: Wydawnictwo WSP.
13. Tischner, J. (1978). *Fenomenologia spotkania*. *Analecta Cracoviensia*, t. X. s. 73–98
14. Tischner, J. (1980). *Bezdroża spotkań*. *Analecta Cracoviensia*, t. XII. s. 137–172
15. Tischner, J. (1981). *Etyka solidarności*. Kraków: Wydawnictwo ZNAK.
16. Tischner, J. (1982). *Myślenie według wartości*. Kraków: Wydawnictwo ZNAK.
17. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy, art. 77, pkt. 3.
18. [www.1. Tutoring \(tutoring24.pl\)](http://www.1.tutoring(tutoring24.pl)) – dostęp: 24.03.2023 r.
19. [www.2. Odmiany tutoringu \(tutoring24.pl\)](http://www.2.Odmiany_tutoringu(tutoring24.pl)) – dostęp: 24.03.2023 r.

dr Małgorzata FRANC

Centrum Administracyjne Pieczy Zastępczej w Łodzi

Czynniki organizacyjne a syndrom wypalenia akademickiego studentów

Organizational factors and the syndrome of academic burnout among students

Key words: students' academic burnout, pedagogy, areas of academic fit, organizational factors.

Abstract: The article discusses the results of research aimed at determining the level of academic burnout among students of pedagogical faculties, characterizing the phenomenon and understanding the factors that contribute to its development. The research was conducted using a quantitative research strategy using the diagnostic survey method on a representative group of 261 students. The research results did not indicate a high level of academic burnout among students, but individual variables differentiated the study groups in terms of burnout. Excessive workload, high exhaustion and high tension turned out to be the factors that contribute most to the development of academic burnout in the study population, and women and third-year undergraduate students were at the highest risk of burnout. Women, third-year students and working people very often had a feeling of reduced value of studies and a cynical perception of them. At the same time, the assessment of the quality of studies depended on the level of tension felt by students and the value they assigned to the knowledge provided to them. Research results can be a source of knowledge and inspiration for academic teachers and higher education managers.

Słowa kluczowe: wypalenie akademickie studentów, pedagogika, obszary dopasowania akademickiego, czynniki organizacyjne.

Streszczenie: W artykule omówione zostały wyniki badań, których celem było określenie poziomu wypalenia akademickiego wśród studentów kierunków pedagogicznych oraz dokonanie charakterystyki zjawiska i poznanie czynników, które przyczyniają się do jego rozwoju. Badania przeprowadzone zostały w strategii badań ilościowych metodą sondażu diagnostycznego na reprezentatywnej grupie 261 studentów. Wyniki badań nie wykazały wysokiego poziomu wypalenia akademickiego studentów, jednak poszczególne zmienne różnicowały grupy badanych pod względem wypalenia. Nadmierne obciążenie, duże wyczerpanie i silne napięcie okazały się czynnikami, które w największym stopniu przyczyniają się do rozwoju wypalenia akademickiego badanej populacji, a kobiety i studenci trzeciego roku studiów licencjackich byli nim najbardziej zagrożeni. Kobiety, studenci trzeciego roku oraz osoby pracujące wyjątkowo często miały poczucie obniżonej wartości studiów i cyniczny ich odbiór. Jednocześnie ocena jakości studiów była uzależniona od poziomu napięcia odczuwanego przez studentów oraz wartości, jakie przypisywali przekazywanej im wiedzy. Wyniki badań mogą stanowić źródło wiedzy i inspiracji dla nauczycieli akademickich oraz osób zarządzających kształceniem na poziomie wyższym.

Wprowadzenie

Zdrowie psychiczne, dobrostan, work-life balance to tematy, które od kilku lat, również ze względu na konsekwencje związane z pandemią, z większą intensywnością podejmowane są zarówno w publicystyce, jak i w opracowaniach naukowych (Wolor i in., 2020, Irawanto i in. 2021, Van de Velde i in., 2021, Chan i in., 2021, Capone i in., 2023). Kondycja psychiczna ma znaczenie dla efektywnej pracy, uczenia się, codziennego egzystowania, na co wskazują badania poświęcone wypaleniu zawodowemu i akademickiemu (Huo i in., 2021, Pereira i in., 2021, Chirkowska-Smolak i in., 2022, Brent i in., 2023). O istotności i aktualności tematu świadczy fakt, że syndrom wypalenia zawodowego 1 stycznia 2022 r. został wpisany do Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-11 (<https://icd.who.int/en>).

Najbardziej uznanym badaczem zjawiska wypalenia zawodowego jest Christina Maslach, która początkowo definiowała je jako zespół wyczerpania emocjonalnego depersonalizacji i obniżonego poczucia dokonań osobistych, który może wystąpić u osób pracujących z innymi ludźmi w pewien określony sposób (Maslach, Jackson, Leiter, 1986, s. 1). Z czasem uzupełniła swoją koncepcję doprecyzowując, że najbardziej narażone na wypalenie zawodowe są osoby pracujące w systemie opieki zdrowotnej oraz w zawodach świadczących usługi dla ludzi i stworzyła narzędzie do jego pomiaru MBI-Human Services (MBI-HSS) (Maslach i in., 1996). Autorka kontynuowała swoje badania i stworzyła kolejną wersję kwestionariusza dedykowaną osobom pracującym w systemie edukacji, ale także osobom wykonującym jakąś zorganizowaną formę aktywności, do których należą m.in. uczniowie czy studenci. Do badania tej grupy powstało narzędzie MBI-Educators Survey lub MBI-ES, oba formularze były przeznaczone dla osób wykonujących pracę wymagającą intensywnej interakcji z innymi ludźmi, m.in. z klientami, pacjentami czy studentami. Zjawisko wypalenia zawodowego stało się również obiektem zainteresowania osób wykonujących pracę o mniejszej intensywności kontaktu z ludźmi, dlatego Maslach opracowała trzecią, ogólną wersję MBI (MBI-General Survey lub MBI-GS), która miała bardziej uniwersalne zastosowanie.

Maslach opisuje wypalenie jako składowe trzech czynników: wyczerpania, cynizmu oraz zmniejszonej efektywności zawodowej. Wyczerpanie jest główną cechą wypalenia i najbardziej oczywistym jego przejawem. Dotyczy zarówno kondycji fizycznej, jak i emocjonalnej, prowadzi do poznawczego i emocjonalnego dystansowania się do swojej pracy, prawdopodobnie jako sposób radzenia sobie z przemęczeniem. Jest subiektywnym poczuciem nadmiernego zmęczenia i wyczerpania zasobów, poczuciem braku energii, wyeksploatowania i braku możliwości regeneracji sił (Maslach, 2001, s. 403). Bezpośrednią reakcją na wyczerpanie jest cynizm. Jest to drugi czynnik wypalenia, określanej wcześniej przez Maslach jako depersonalizacja. Charakteryzuje się postawą widocznego zdystansowania się do pracy, podopiecznych, klientów, współpracowników, usługobiorców poprzez ich ignorowanie, przyjmowanie obojętnej lub cynicznej postawy. Trzecim czynnikiem wypalenia

jest nieskuteczność rozumiana jako poczucie obniżonej efektywności zawodowej, zmniejszonych osobistych osiągnięć (Maslach, Leiter, 2008). Według Maslach brak poczucia skuteczności wynika z braku odpowiednich zasobów, podczas gdy wyczerpanie i cynizm wynikają z przeciążenia pracą i z konfliktów społecznych (Maslach 2001, s. 403).

W celu lepszej identyfikacji zjawiska wypalenia Maslach i Leiter opracowały sześć obszarów pracy wyjaśniających przyczyny wypalenia zawodowego (Six Areas of Worklife, Maslach, Leiter, 1999). Należą do nich: 1) obciążenie pracą, oznaczające nadmierne wymagania związane z pracą, 2) kontrola, oznaczająca zdolność ludzi do wywierania wpływu i podejmowania decyzji dotyczących ich pracy, bycie autonomicznym oraz posiadanie dostępu do zasobów np. wsparcia społecznego, nagród, 3) nagradzanie i docenianie będące formą pozytywnego wzmocnienia za wykonywaną pracę, wskazuje, w jakim stopniu nagrody (pieniężne, społeczne i wewnętrzne) są spójne z indywidualnymi oczekiwaniami, 4) relacje z innymi współpracownikami i kadrą oznaczają jakość interakcji społecznych, poczucie wspólnotowości, 5) sprawiedliwość, oznacza postrzeganie podejmowanych decyzji w pracy jako sprawiedliwe oraz 6) wartości, czyli ideały i wartości, które przyciągają ludzi do pracy (Brom, Buruck i in., 2015, s. 61).

Na temat wypalenia akademickiego prowadzone były liczne badania na całym świecie m.in. w Stanach Zjednoczonych, we Francji, Australii, w Chinach (Maslach, Faye-Dumanget MSci, 2017, Pérez Mármola, Brown, 2019, Qiao Hu Yongkang, Schaufeli, 2009). Dla przykładu, badania międzynarodowe przeprowadzone w Hiszpanii, Portugalii i Holandii wykazały, że wypalenie i zaangażowanie studentów w studia były skorelowane ujemnie, a wśród studentów wszystkich badanych krajów poczucie wysokiej skuteczności oraz wigor (energiczność) były skorelowane z pozytywnymi wynikami w nauce (Schaufeli, 2002). Inne badania przeprowadzone wśród irańskich studentów, sprawdzające, czy posiadanie konkretnych zainteresowań może mieć związek z pojawianiem się wypalenia akademickiego, wykazały korelację zainteresowań badawczych i zainteresowań społecznych z podskalą cynizmu (Zeinab, 2017). Polscy badacze również podejmowali temat wypalenia akademickiego badając m.in. zależności pomiędzy zaangażowaniem w studiowanie i wypaleniem studiami a osiągnięciami akademickimi (Kulikowski, 2016), porównując poziom wypalenia studentów dwóch różnych wydziałów medycznych (Łoza, 2015), czy też wskazując, że właściwości osobowościowe (sumienność, neurotyczność, wspólnotowość) mogą być czynnikiem ochronnym lub czynnikiem ryzyka pojawiania się wypalenia akademickiego w sytuacji stresowej związanej z kryzysową edukacją zdalną (Goral, Zdun-Ryżewska, 2022). W prowadzonych dotychczas badaniach brakuje jednak badań i analiz dotyczących wypalenia akademickiego studentów nauk pedagogicznych.

Opis badania

Głównym celem prezentowanego badania było określenie poziomu wypalenia akademickiego wśród studentów kierunków pedagogicznych. Dodatkowo określone zostały dwa cele szczegółowe:

- 1) dokonanie charakterystyki zjawiska oraz poznanie czynników, które przyczyniają się do jego rozwoju;
- 2) rozpoznanie sposobu postrzegania przez studentów swojej nauki i uczelni oraz czynników, które traktują jako potencjalne źródło zagrożeń dla swojej aktywności akademickiej.

Badanie przeprowadzone zostało na reprezentatywnej próbie 261 studentów. Zaproszenia do udziału w badaniu zostały wysłane do wszystkich 746 studentów kierunków studiów pedagogicznych tj. pedagogiki, pedagogiki specjalnej, pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej, pierwszego i drugiego stopnia, studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych. Badania przeprowadzone zostały w strategii badań ilościowych metodą sondażu diagnostycznego, za pomocą kwestionariusza ankiety on-line na platformie MS Forms. Wybór badania internetowego był uzasadniony czasem, w którym zostały one przeprowadzone tj. między majem a lipcem 2021 roku, kiedy to z powodu pandemii Covid-19 studenci odbywali zajęcia w formie zdalnej.

Zwrotność ankiet wyniosła 35% i była wysoka we wszystkich podanych kategoriach studentów. Wśród badanych 93% stanowiły kobiety, 89% studenci studiów stacjonarnych, 64% studenci kierunku pedagogika, 21% to studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej, 10% pedagogiki specjalnej, 3,8% studentów oprócz pedagogicznych studiowała również inne kierunki studiów, a 5% nie podała odpowiedzi, choć zakłada się, że są to studenci nauk pedagogicznych, gdyż tylko tym studentom został rozesłany kwestionariusz ankiety. W badaniu wzięło udział 16% studentów pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich, 31% drugiego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich, 26% trzeciego roku studiów licencjackich (w chwili badania w badanym Instytucie nie studiowali studenci trzeciego, czwartego i piątego roku jednolitych studiów magisterskich), 16% pierwszego roku II stopnia oraz 11% studentów drugiego roku II stopnia. Wśród badanych studentów 70% stanowili studenci niepracujący. Wśród pracujących 40% pracowało na pełen etat, a 60% na niepełny etat. W chwili badania 59% studentów było w formalnym bądź pozaformalnym związku, a 3% posiadała dzieci. Różnice pomiędzy dwiema ostatnimi zmiennymi okazały się nieistotne statystycznie, w związku z czym nie zostały uwzględnione w wynikach badań.

Narzędzia badawcze

Narzędziami badawczymi wykorzystanymi w badaniu był Kwestionariusz Wypalenia Maslach – wersja studencka (MBI-SS, The Maslach Burnout Inventory – General Scale for Students – Maslach, Jackson i Leiter, 2016) w polskiej adaptacji

Chirkowskiej-Smolak, Metzger i Klakusa (2021), Skala Napięcia Psychicznego na Studiach oraz Skala Obszarów Dopasowania Akademickiego ODA.

Kwestionariusz Wypalenia Maslach składał się z 16 pozycji, które były przypisane do trzech podskal: wyczerpania (5 pozycji), cynizmu (5 pozycji) oraz skuteczności (6 pozycji). Rzetelność podskal zarówno w oryginalnej, jak i polskiej adaptacji jest dobra. Dla całego badania alfa Cronbacha dla wyczerpania wynosiła 0,84, dla cynizmu 0,90, a dla skuteczności 0,81. Odpowiedzi zaznaczane były przez respondentów na siedmiostopniowej skali Likerta od 0 (nigdy) do 6 (codziennie). Poziom istotności testu wyniósł 0,05. Ogólny poziom wypalenia nie był obliczany jako średnia wszystkich pozycji testowych, wyniki każdej podskali były obliczane i analizowane oddzielnie. Skala wyczerpania związana jest z wymogami na studiach i oznacza poczucie wyczerpania emocjonalnego, poznawczego i fizycznego, spowodowanego m.in. nadmiernym obciążeniem wynikającym z pracy związanej ze studiowaniem czy presją osiągnąć wysokich wyników. Cynizm, badający postawę cyniczną, poziom identyfikacji ze studiami i uczelnią, oznacza stopniową utratę zainteresowania studiami, entuzjazmu studiowaniem, poczuciem, że to, czego się uczą studenci, nie ma większego sensu. Skuteczność, określająca poczucie bycia kompetentnym studentem, oznacza wysoką efektywność swoich działań jako studenta, wysokie poczucie osiągnięć akademickich, pozytywną ocenę własnej pracy i kompetencji jako studenta.

Skala Napięcia Psychicznego na Studiach składała się z czterech pozycji testowych: Mam problemy z oddawaniem prac zaliczeniowych w wyznaczonych terminach; Nie otrzymuję wystarczającego wsparcia ze strony mojej uczelni w związku z koniecznością zdalnego uczenia się; Czuję, że ciąży na mnie presja osiągnąć ze strony uczelni, rodziny; Odczuwam lęk i negatywne emocje w kontakcie z prowadzącymi zajęcia. Napięcie związane ze studiowaniem miało na celu zbadać poczucie presji osiągnięć studentów ze strony uczelni, rodziny, poziom lęku w kontakcie z wykładowcami, poziom wsparcia ze strony uczelni, w tym wsparcia w związku z koniecznością zdalnego uczenia się. Pomiar napięcia badany był na 5-stopniowej skali Likerta od 1 (zdecydowanie się nie zgadzam) do 5 (zdecydowanie się zgadzam). Rzetelność skali alfa Cronbacha wynosiła 0,62.

Skala Obszarów Dopasowania Akademickiego ODA autorstwa T. Chirkowskiej-Smolak, Ż. Garbacik i M. Piorunek (w opracowaniu) służyła do pomiaru dopasowania akademickiego w sześciu obszarach. Narzędzie składa się z 25 pozycji testowych, które pozwalają mierzyć doświadczenia akademickie studentów w sześciu obszarach: obciążenia zadaniami, kontroli (autonomii), wspólnotowości, jakości dydaktyki, wartości i administracji. Obciążenie pracą oznacza nadmierne obciążenie pracą na uczelni, trudności ze zrozumieniem i opanowaniem wykładanego materiału, brakiem czasu na zajęcia niezwiązane ze studiowaniem. Im wyższy wynik został odnotowany na tej skali, tym poczucie przeciążenia pracą badanego było wyższe. Autonomia oznacza poczucie samodzielności myślenia i działania w kontekście uczenia się nowych treści, swobodę w konstruowaniu indywidualnego przebiegu

swojej nauki na studiach, poczucie wpływu na decyzje podejmowane na uczelni, możliwość modyfikacji czy dostosowania planu zajęć do innych obowiązków. Niski wskaźnik autonomii sygnalizuje małe poczucie swobody działania, a wysoki poczucie kontroli. Wspólnotowość w polskiej wersji narzędzia dotyczy jedynie relacji z innymi studentami. Oznacza dobre relacje z koleżankami i kolegami ze studiów, wzajemne wsparcie, brak rywalizacji w stosunku do osiągnięć, ocen czy popularności. Jakość dydaktyki to skala utworzona z pytań dotyczących sprawiedliwości i doceniania oraz relacji z nauczycielami. Oznacza zrozumienie i wsparcie ze strony wykładowców, transparentność kryteriów oceniania i zaliczania przedmiotów, otrzymywanie informacji zwrotnych na temat pracy studenta, docenianie przez wykładowców aktywności studentów na zajęciach, osiągnięć i wysiłku wkładanego przez badanych w studiowanie. Następną skalą są wartości dotyczące głównie wiedzy przekazywanej studentom podczas zajęć. Skala ta oznacza wiarę w sens swoich studiów, ich praktyczny wymiar, istotność i aktualność oraz możliwość wykorzystania w przyszłości wiedzy zdobytej na studiach w pracy zawodowej. Dodatkowo utworzoną skalą, która nie występuje w klasyfikacji Maslach, jest administracja badająca jakość zarządzania uczelnią, tj. przepływ informacji związany z formalnymi aspektami studiowania, jakość obsługi studenta w dziekanacie, relacje studentów z pracownikami administracji. Badani udzielali odpowiedzi na 5-stopniowej skali Likerta od 1 (zdecydowanie się nie zgadzam) do 5 (zdecydowanie się zgadzam). Wartość współczynnika spójności wewnętrznej alfa Cronbacha dla poszczególnych podskal jest co najmniej zadowalająca: obciążenie $\alpha = 0,73$; autonomia $\alpha = 0,62$; wspólnotowość $\alpha=0,63$; jakość dydaktyki $\alpha = 0,79$; wartości: $\alpha=0,83$; administracja: $\alpha = 0,75$. Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej (metoda rotacji Varimax) potwierdziła 6-czynnikową strukturę narzędzia, wartości ładunków czynnikowych pozycji wchodzących w skład poszczególnych czynników była $>0,45$. Całkowity procent wyjaśnionej wariancji = 55,73.

Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z zaleceniami lokalnej komisji etycznej. Obejmowało ono ankiety niekliniczne i zastosowane pomiary nieinwazyjne (samoceny). Badani otrzymali pismo przewodnie gwarantujące poufność i wyjaśniające cel badania. Udział w badaniu był dobrowolny, ankietowani wyrażali online pisemną świadomą zgodę na udział w badaniu i mieli możliwość rezygnacji w dowolnym momencie bez negatywnych konsekwencji.

Wyniki badań

Średni poziom wyczerpania badanych wyniósł 3,2 przy odchyleniu standardowym 1,49, poziom cynizmu znalazł się zdecydowanie poniżej środka skali i wyniósł 2,6 przy odchyleniu standardowym 1,64, natomiast poziom skuteczności studentów wyniósł powyżej środka skali 3,67 przy odchyleniu standardowym 1,03 (tabela 1).

Tabela 1. Poziom wypalenia akademickiego studentów

	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchylenie standardowe
WYCZERPANIE	260	0,00	6,00	3,20	1,49
CYNIZM	261	0,00	6,00	2,61	1,64
SKUTECZNOŚĆ	261	1,00	6,00	3,67	1,03

Źródło: opracowanie własne.

Poziom wyczerpania ogółem wyniósł 3,2, występowały jednak różnice pomiędzy grupami badanych. W artykule opisane zostały jedynie różnice istotne statystycznie. Wyczerpanie dużo bardziej odczuwały kobiety (3,28) niż mężczyźni, których poziom wyczerpania był relatywnie niski (2,08). Wyczerpanie zdecydowanie bardziej odczuwali studenci trzeciego roku studiów licencjackich (3,67) niż pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (2,57) (tabela 2).

Tabela 2. Poziom wypalenia akademickiego studentów – zestawienie szczegółowe

	Płeć			Typ studiów		Rok studiów					Kierunek studiów			Czy pracujesz zawodowo?	
	Ogółem	K	M	Stacjonarne	Niestac.	1 lic/Mgr	2 lic/mgr	3 lic.	1 II st.	2 II st.	P	PS	PP iW	Nie	Tak
n=	261	242	19	232	29	44	80	66	43	28	167	26	55	184	77
WYCZERPANIE	3,20	3,28	2,08	3,16	3,46	2,57	3,12	3,67	3,13	3,20	3,18	3,67	3,05	3,09	3,50
CYNIZM	2,61	2,66	1,88	2,56	2,97	1,93	2,24	3,16	2,86	2,84	2,69	2,86	2,22	2,44	3,13
SKUTECZNOŚĆ	3,67	3,66	3,87	3,69	3,51	3,86	3,62	3,54	3,61	3,87	3,67	3,38	3,87	3,70	3,60

Różnice istotne statystycznie (na poziomie 0,05)

Źródło: opracowanie własne.

Poziom cynizmu wśród badanych studentów był niewielki i wyniósł średnio 2,61. Mniej cyniczni okazali się mężczyźni (1,88) niż kobiety (2,66), studenci pierwszego roku (1,93) i drugiego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (2,24) niż trzeciego roku studiów licencjackich (3,16). Poziom cynizmu był wyższy u osób pracujących zawodowo (3,13) niż u osób niepracujących (2,44) (tabela 2).

Odczuwalna skuteczność badanych studentów znalazła się powyżej środka skali i wyniosła 3,67. Analiza nie wykazała istotnych różnic w wynikach pomiędzy poszczególnymi zmiennymi (tabela 2).

Wyniki dla podskal obszarów dopasowania akademickiego wyniosły: obciążenie 3,34 przy odchyleniu standardowym 0,74, poczucie autonomii 2,73 przy odchyleniu standardowym 0,71, relacje ze studentami 3,58 przy odchyleniu standardowym 0,80, podobnie jakość dydaktyki 3,57 przy odchyleniu standardowym 0,56. Najwyższe wartości odnotowano przy podskali relacji ze studentami (3,58) oraz jakość dydaktyki (3,57). Najmniej wyniósł poziom napięcia (2,68) oraz autonomii (2,73). Zestawienie wyników przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Obszary dopasowania akademickiego studentów

	Płeć			Typ studiów		Rok studiów					Kierunek studiów			Czy pracujesz zawodowo?	
	Ogółem	K	M	Stac.	Niestac.	1 lic/ Mgr	2 lic/ Mgr	3 lic.	1 II st.	2 II st.	P	PS	PW iP	Nie	Tak
n=	261	242	19	232	29	44	80	66	43	28	167	26	55	184	77
OBCIĄŻENIE	3,34	3,38	2,83	3,31	3,57	2,98	3,33	3,55	3,33	3,40	3,36	3,51	3,28	3,32	3,39
AUTONOMIA	2,73	3,72	2,81	2,74	2,67	2,81	2,80	2,64	2,74	2,58	2,66	2,85	2,84	2,74	2,66
RELACJE STUDENCI	3,58	3,57	3,79	3,59	3,56	3,94	3,73	3,36	3,53	3,32	3,51	3,27	3,86	3,59	3,56
JAKOŚĆ DYDAKTYKI	3,57	3,55	3,78	3,58	3,52	3,64	3,63	3,44	3,58	3,59	3,52	3,27	3,79	3,59	3,52
WARTOŚCI	3,09	3,06	3,46	3,09	3,04	3,44	3,26	2,79	2,94	3,00	2,97	2,97	3,43	3,16	2,86
ADMINISTRACJA	3,09	3,03	3,79	3,08	3,15	3,14	3,13	2,87	3,21	3,21	3,09	2,77	3,20	3,06	3,21
NAPIĘCIE	2,68	2,71	2,29	2,67	2,83	2,46	2,64	2,86	2,70	2,67	2,68	3,13	2,45	2,64	2,82
Różnice istotne statystycznie (na poziomie 0,05)															

Źródło: opracowanie własne.

Obciążenie znacznie silniej odczuwały badane kobiety (3,38) niż mężczyźni (2,83), studenci trzeciego roku studiów licencjackich (3,55) niż studenci pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich, (2,98) (tabela 3).

Studenci pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (2,80) oraz drugiego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (2,81) czuli się bardziej autonomiczni niż studenci trzeciego roku studiów licencjackich (2,64) i drugiego studiów magisterskich (2,58). Bardziej niezależni czuli się studenci pedagogiki specjalnej (2,85) oraz pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej (2,84), aniżeli studenci pedagogiki (2,66), co może świadczyć o dawaniu studentom na

tych kierunkach istotnie większej autonomii lub na tych kierunkach rozpoczyna studia bardziej autonomiczna młodzież (tabela 3).

Co ciekawe, dużo lepsze relacje między sobą mieli studenci pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (3,94) oraz drugiego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (3,73) aniżeli studenci trzeciego roku studiów licencjackich (3,36) i drugiego roku studiów drugiego stopnia (3,32). Najlepsze relacje pomiędzy studentami były na kierunku pedagogika wczesnoszkolna i przedszkolna (3,86), a najgorsze wśród studentów pedagogiki specjalnej (3,27) (tabela 3). Studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej ocenili jakość dydaktyki wyżej (3,79) niż studenci pedagogiki specjalnej (3,27) i pedagogiki (3,52) (tabela 3).

Silniejsze przekonanie o wartości swoich studiów mieli mężczyźni (3,46) niż kobiety (3,06), studenci pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (3,44) aniżeli trzeciego roku studiów licencjackich (2,79) i studenci pierwszego roku drugiego stopnia (2,94). Studenci drugiego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (3,26) mieli większą wiarę w przydatność studiów aniżeli studenci trzeciego roku studiów licencjackich (2,79). Studia stanowiły większą wartość dla studentów pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej (3,43) aniżeli dla studentów pedagogiki (2,97) oraz większą dla studentów niepracujących (3,16) niż pracujących zawodowo (2,86) (tabela 3). Pracę administracji zdecydowanie wyżej ocenili mężczyźni (3,79) niż kobiety (3,03) (tabela 3).

Ostatnią badaną skalą było napięcie związane ze studiowaniem, którego średnia wartość wyniosła jedynie 2,68. Większą presję i poczucie braku wsparcia ze strony uczelni i lęku w kontakcie z wykładowcami odczuwały kobiety (2,71) niż mężczyźni (2,29). Większe napięcie odczuwali studenci trzeciego roku studiów licencjackich (2,86) aniżeli pierwszego roku studiów licencjackich i jednolitych magisterskich (2,46). Mniejszą presję odczuwali studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej (2,45) niż studenci pedagogiki (2,68) i pedagogiki specjalnej (3,13) (tabela 3).

Na podstawie uzyskanych danych została przeprowadzona analiza korelacji pomiędzy zmiennymi (tabela 4).

Korelacje występują pomiędzy wszystkimi wskaźnikami (tabela 4). Zgodnie z modelem teoretycznym:

- pozytywnie są ze sobą skorelowane wszystkie czynniki związane ze zjawiskami niepożądanymi: wyczerpanie, cynizm, obciążenie, napięcie. Najsilniej – wyczerpanie z cynizmem (0,711) i wyczerpanie z obciążeniem (0,600),
- pozytywnie są ze sobą skorelowane czynniki pożądane: skuteczność, relacje ze studentami, jakość dydaktyki, wartości, administracja. Spośród nich najsilniej skorelowana para to wartości i jakość dydaktyki (0,481). Warto zwrócić uwagę na to, że korelacje pomiędzy czynnikami pożądanymi są słabsze niż korelacje pomiędzy czynnikami niepożądanymi,
- negatywnie są ze sobą skorelowane wszystkie pary czynników pożądanych i niepożądanych. Najsilniejsza negatywna korelacja zachodzi pomiędzy wartościami i cynizmem (-643) oraz jakością dydaktyki i napięciem (-0,524).

Tabela 4. Korelacje pomiędzy zmiennymi

Korelacja		Wyczerpanie	Cynizm	Skuteczność	Obciążenie	Autonomia	Relacje studenci	Jakość dydaktyki	Wartości	Administracja	Napięcie
Wyczerpanie	K. Pearsona	1	.711**	-.299**	.600**	-.165**	-.324**	-.374**	-.450**	-.276**	.549**
	ist.2		.000	.000	.000	0,008	.000	.000	.000	.000	.000
	N	260	260	260	258	257	258	259	258	258	259
Cynizm	K. Pearsona	.711**	1	-.370**	.502**	-.160**	-.341**	-.395**	-.643**	-.196**	.546**
	ist.2	.000		.000	.000	0,010	.000	.000	.000	.002	.000
	N	260	261	261	259	258	259	260	259	259	260
Skuteczność	K. Pearsona	-.299**	-.370**	1	-.262**	0,089	.235**	.363**	.315**	.139*	-.420**
	ist.2	.000	.000		.000	0,156	.000	.000	.000	.026	.000
	N	260	261	261	259	258	259	260	259	259	260
Obciążenie	K. Pearsona	.600**	.502**	-.262**	1	-.207**	-.287**	-.435**	-.459**	-.235**	.541**
	ist.2	.000	.000	.000		0,001	.000	.000	.000	.000	.000
	N	258	259	259	259	256	258	259	258	258	259
Autonomia	K. Pearsona	-.165**	-.160*	0,089	-.207**	1	0,083	.225**	.201**	0,076	-.162**
	ist.2	0,008	0,010	0,156	0,001		0,185	0,000	0,001	0,225	0,009
	N	257	258	258	256	258	256	257	256	256	257
Relacje – studenci	K. Pearsona	-.324**	-.341**	.235**	-.287**	0,083	1	.379**	.254**	.283**	-.353**
	ist.2	.000	.000	.000	.000	0,185		.000	.000	.000	.000
	N	258	259	259	258	256	259	259	258	259	259
Jakość dydaktyki	K. Pearsona	-.374**	-.395**	.363**	-.435**	.225**	.379**	1	.481**	.374**	-.542**
	ist.2	.000	.000	.000	.000	0,000	.000		.000	.000	.000
	N	259	260	260	259	257	259	260	259	259	260
Wartości	K. Pearsona	-.450**	-.643**	.315**	-.459**	.201**	.254**	.481**	1	.279**	-.367**
	ist.2	.000	.000	.000	.000	0,001	.000	.000		.000	.000
	N	258	259	259	258	256	258	259	259	258	259
Administracja	K. Pearsona	-.276**	-.196**	.139*	-.235**	0,076	.283**	.374**	.279**	1	-.353**
	ist.2	.000	.002	.026	.000	0,225	.000	.000	.000		.000
	N	258	259	259	258	256	259	259	258	259	259
Napięcie	K. Pearsona	.549**	.546**	-.420**	.541**	-.162**	-.353**	-.542**	-.367**	-.353**	1
	ist.2	.000	.000	.000	.000	0,009	.000	.000	.000	.000	
	N	259	260	260	259	257	259	260	259	259	260

** Korelacja jest istotna na poziomie 0,01 (istotność dwustronna)

* Korelacja jest istotna na poziomie 0,05 (istotność dwustronna)

Źródło: opracowanie własne.

Dyskusja

Głównym celem badania było określenie poziomu wypalenia akademickiego studentów kierunków pedagogicznych oraz wskazanie jego potencjalnej przyczyny. W celu interpretacji wyników przyjęto za Maslach, iż na wysoki poziom wypalenia wskazują wysokie wyniki na podskalach wyczerpania i cynizmu, natomiast niskie na podskali skuteczności (Maslach, 2010). W przeprowadzonych badaniach poziom

wyczerpania badanych na skali 0–6 wyniósł 3,2, poziom cynizmu 2,6, natomiast poziom skuteczności 3,67. Z uwagi na relatywnie niską wartość cynizmu, relatywnie wysoką wartość skuteczności i oscylujący wokół środka skali poziom wyczerpania, wyniki przeprowadzonych badań nie wykazały wysokiego poziomu wypalenia akademickiego badanych studentów, jednak została potwierdzona hipoteza, iż poszczególne zmienne różnicują grupy studentów pod względem zagrożenia wypaleniem.

Kobiety okazały się bardziej od mężczyzn wyczerpane, cyniczne, obciążone pracą, odczuwające większe napięcie oraz niżej oceniały wartości swoich studiów. Być może widoczne przeciążenie jest spowodowane tym, że są one również bardziej obciążone obowiązkami pozauczelnianymi, co może być uwarunkowane różnicami kulturowymi. Ponadto studentki mogą być bardziej niż ich koledzy zaangażowane w studiowanie (Piorunek, Werner, 2011), przez co odczuwają większe obciążenie, a nawet wyczerpanie. Trzeba wziąć również pod uwagę, że kobiety stanowią większość studiujących nauki pedagogiczne, przez co mężczyźni, stanowiący niewielki procent wszystkich studentów, mogą być faworyzowani przez wykładowców, traktowani z większą pobłażliwością, przez co mogą mieć mniejsze poczucie przeciążenia pracą i wyższe poczucie zadowolenia ze studiów. Dodatkowo ze względu na swój przywilej pozostawania w mniejszości mogą liczyć ze strony swoich pilnych koleżanek na większą pomoc w nauce, w przygotowaniu się do zajęć. Pozostawanie w mniejszości może również mieć pozytywne znaczenie dla relacji z innymi studentami i studentkami. Kobiety wymagają zatem większej uważności ze strony wykładowców, zwrócenia szczególnej uwagi na równy podział delegowania obowiązków w stosunku do mężczyzn, stawiania tych samych wymagań i równego traktowania. Być może jednak różnice w podejściu kobiet nie wynikają z przyczyn zewnętrznych, spowodowanych zachowaniem kadry, ale są wynikiem mentalności i naleciałości kulturowych kobiet, jednak sprawdzenie tego aspektu wymagałoby przeprowadzenia dodatkowych badań.

Drugą grupą, która wyróżnia się na tle wyników przeprowadzonych badań, są studenci trzeciego roku studiów licencjackich. W porównaniu z pozostałymi rocznikami są grupą, która jest najbardziej wyczerpana, cyniczna, obciążona pracą na studiach, najgorzej oceniającą wartość swoich studiów, ale także mająca złe relacje między sobą. Obserwację tę potwierdzają wyniki badań wśród chińskich studentów, których reprezentanci pierwszego roku, w stosunku do swoich kolegów z drugiego roku studiów, reprezentowali niższe wyniki wyczerpania emocjonalnego i cynizmu, a tym samym wykazywali się większym entuzjazmem do nauki (Liu i in., 2023).

Eskalacja negatywnych odczuć pod koniec pierwszego etapu edukacji skłania do przyjrzenia się proporcjom przekazywanego materiału w toku całych studiów. Okazuje się, że najwięcej zajęć, a tym samym egzaminów i zaliczeń, przez trzy lata studiów przypada na ich ostatni semestr, czyli czas, w którym prowadzone były badania. Z punktu widzenia obciążeń, związanych z finalizacją pracy dyplomowej, w większym stopniu należy zwracać uwagę na rozkład zajęć, praktyk i wymagań

w stosunku do studentów trzeciego roku, którzy przede wszystkim powinny w tym czasie skupić się na opracowywaniu prac dyplomowych, natomiast część zajęć z szóstego semestru studiów mogłaby być realizowana we wcześniejszych semestrach. Pomimo nie najlepszych relacji ze studentami to właśnie jakość edukacji ma większe znaczenie i wymaga większych środków zaradczych dla oceny studiów aniżeli relacje.

Kolejną grupą wyróżniającą się na tle wyników badań są osoby pracujące, które stanowiły 30% ogółu badanych i okazały się grupą bardziej niż pracujący cyniczną i gorzej określającą wartość swoich studiów. Ponadto studenci niepracujący bardziej identyfikują się ze studiami i uczelnią niż studenci pracujący, co wynikać może z większej ilości czasu poświęcanego na studiowanie, skupianie się głównie na studiach, a nie na pracy, a przez to większe zaangażowanie w studiowanie.

Warto zauważyć, że wiara w studia maleje wraz z wyższymi rocznikami oraz jest wyższa u osób niepracujących niż u pracujących. Może to wynikać z tego, że wraz ze stażem studiów więcej osób podejmuje pracę i po zetknięciu się z rynkiem pracy dostrzega nieadekwatność treści przekazywanych na studiach do wymogów stawianych przez pracodawców. Obserwacja ta może sugerować potrzebę większego dostosowania programu studiów do wymogów rynku pracy, co jest zbieżne z oczekiwaniami studentów, a także przyjrzenia się aktualności przekazywanych treści.

Jednocześnie studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej wyżej ocenili wartość studiów niż studenci pedagogiki. Trzeba zaznaczyć, że studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej od pierwszego roku są sprofilowani, czyli od chwili rekrutacji na studia bardziej niż studenci pedagogiki skoncentrowani na zawodzie i charakterze wykonywanej w przyszłości pracy. Studenci pedagogiki swoją specjalność wybierają dopiero po pierwszym roku studiów. Dodatkowo w programie studiów pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej znajduje się więcej zajęć o charakterze praktycznym i metodycznym i są one realizowane od pierwszego semestru studiów. Studenci pedagogiki wczesnoszkolnej i przedszkolnej uczą się konkretnych metod, technik pracy z dziećmi, co również może mieć znaczenie dla poczucia większej wartości swoich studiów, natomiast w programie studiów studentów pedagogiki na pierwszym roku realizowane są w większości zajęcia o charakterze teoretycznym, wprowadzającym do poszczególnych subdyscyplin pedagogiki, a także na kolejnych latach studiów więcej jest realizowanych przedmiotów teoretycznych niż praktycznych.

Wraz z latami spędzonym na studiach pogarszają się relacje pomiędzy studentami. Należy jednak zauważyć, że ze względu na pandemię, od marca 2020 roku z krótkimi przerwami, studia realizowane były w formie zdalnej. Studenci trzeciego roku w chwili badania kończyli swoje studia licencjackie i większość czasu studiów nie mieli bezpośredniego kontaktu ze swoimi koleżankami i kolegami, natomiast młodsze roczniki krócej doświadczały tej sytuacji. Jednak w celach profilaktycznych należałoby zadbać o integrację studentów nie tylko na początku toku studiów, ale

także w późniejszych latach studiów organizować warsztaty rozwijające umiejętności społeczne, w tym pracę w zespołach, włączyć, zachęcać studentów do wspólnych projektów, dać możliwość lepszego poznania się i integracji poprzez wspólną pracę i proponowane działania.

Spośród wszystkich badanych do najbardziej obciążonych, wyczerpanych, odczuwający wysokie napięcie oraz cynicznych należeli studenci trzeciego roku studiów licencjackich i kobiety. Na tej podstawie można wysunąć hipotezę, że te grupy są bardziej obciążone, przez co odczuwają większe napięcie, co prowadzi do większego wyczerpania i cynizmu. Tym samym nadmierne obciążenie, duże wyczerpanie i silne napięcie wydają się czynnikami, które w największym stopniu przyczyniają się do rozwoju wypalenia akademickiego badanej populacji, a kobiety i studenci trzeciego roku studiów licencjackich są nim najbardziej zagrożone.

Większą autonomię, czyli poczucie samodzielności myślenia i działania w kontekście uczenia się nowych treści, swobodę w konstruowaniu indywidualnego przebiegu swojej nauki na studiach, poczucie wpływu na decyzje podejmowane na uczelni, możliwość modyfikacji czy dostosowania planu zajęć do innych obowiązków, mają studenci pierwszych lat studiów, co może być związane z mniejszą ilością godzin w programie nauczania na początku studiów, nierozpoczętego jeszcze seminarium licencjackiego oraz magisterskiego, które wiążą się z koniecznością przygotowywania prac dyplomowych, a to z kolei związane jest z mniejszą ilością czasu. Niski wskaźnik autonomii na wyższych rocznikach studiów sygnalizuje także małe poczucie swobody działania, a wysokie poczucie kontroli, co może być związane z nadmiarem prac zaliczeniowych i egzaminów na końcowym etapie studiów oraz koniecznością przygotowania prac dyplomowych, które być może są przedmiotem nadmiernej kontroli i dyrektywnego podejścia ze strony wykładowców, czego sprawdzenie mogłoby stanowić odrębny przedmiot badania. Poczucie wyższej autonomii mają również studenci sprofilowanych studiów pedagogicznych, tj. pedagogiki specjalnej i pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej aniżeli studenci pedagogiki.

Spośród wyszczególnionych w badaniu pożądaných czynników organizacyjnych pozytywnie są ze sobą skorelowane skuteczność, relacje ze studentami, jakość dydaktyki, wartości i administracja. Spośród nich najsilniej skorelowana para to wartości i jakość dydaktyki, a zatem im wyższe u studentów występuje przekonanie, że przekazywana przez akademików wiedza jest dla nich wartościowa, tj. istotna, aktualna oraz możliwa do wykorzystania w pracy zawodowej, tym wyżej oceniają jakość dydaktyki. Ocena jakości studiów jest zatem uzależniona od wartości, jaką przypisują studenci przekazywanej im wiedzy.

Pozytywnie skorelowane były ze sobą również wszystkie czynniki związane ze zjawiskami niepożądanymi, tj. wyczerpanie, cynizm, obciążenie i napięcie, jednak najsilniej – wyczerpanie z cynizmem oraz wyczerpanie z obciążeniem. Oznacza to, iż studenci wraz z utratą entuzjazmu i zainteresowania studiami, poczuciem, że

to, czego uczą się, nie ma większego sensu, będą bardziej wyczerpani emocjonalnie, poznawczo i fizycznie, a im mniej będą wyczerpani, tym również mniej cyniczni, tj. bardziej entuzjastycznie nastawieni do studiowania.

Negatywnie są ze sobą skorelowane wszystkie pary czynników pożądaných i niepożądaných, z których najsilniejsza negatywna korelacja zachodzi pomiędzy wartościami i cynizmem oraz jakością dydaktyki i napięciem. Studenci będą bardziej identyfikowali się ze studiami i uczelnią, będzie rósł ich entuzjazm, poczucie sensu i zainteresowanie studiami, im wyżej oceniali będą wartość studiów, tj. ich praktyczny wymiar, istotność i aktualność oraz możliwość wykorzystania zdobytej wiedzy w pracy zawodowej.

Kolejna korelacja dotyczy napięcia z jakością dydaktyki. Im gorzej studenci oceniają jakość dydaktyki, tj. transparentność kryteriów oceniania i zaliczania przedmiotów, otrzymywanie informacji zwrotnych na temat swojej pracy, docenianie przez wykładowców aktywności na zajęciach, osiągnięć i wysiłku wkładanego przez badanych w studiowanie, ale i rozumienie oraz wsparcie ze strony wykładowców, tym większe odczuwają napięcie związane ze studiowaniem, tj. poczucie presji osiągnięć, wysoki poziom lęku w kontaktach z wykładowcami, niski poziom wsparcia ze strony uczelni. I tym samym im większe odczuwają napięcie, tym niżej oceniają jakość dydaktyki.

Ograniczenie badań

Przedstawione wyniki badań są reprezentacją odpowiedzi różnych kierunków nauk pedagogicznych, roczników i trybów studiów, jednak pochodzą z tego samego uniwersytetu. Badani studenci podlegali tym samym zarządzeniom uczelni, a także niejednokrotnie mieli tych samych wykładowców, dlatego ważne byłoby porównanie przedstawionych wyników z podobnymi badaniami przeprowadzonymi na innych uniwersytetach. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę, że prezentowane badania odbywały się w specyficznych warunkach kształcenia w formie zdalnej, co również może mieć znaczenie dla uzyskanych wyników badań. Ciekawe mogłyby okazać się badania porównawcze w warunkach studiowania całego cyklu studiów w trybie stacjonarnym. Nie bez znaczenia dla badania mógł mieć również czas ich przeprowadzenia, tj. maj–lipiec, w którym to studenci przeważnie poświęcają więcej czasu na naukę, z uwagi na przypadającą w tych miesiącach sesję oraz w przypadku roczników kończących studia – na finalizowanie przygotowywanych prac dyplomowych i ich obron.

Podsumowanie

Wynik badań pokazują, że wypalenie akademickie studentów uzależnione jest nie tylko od zmiennych indywidualnych, na co wskazują liczne badania, ale także od złożonego kontekstu środowiska akademickiego, w którym funkcjonują, różnicującego grupy studentów pod względem wypalenia. Nadmierne obciążenie, duże wyczerpanie i silne napięcie, w szczególności kobiet i studentów III roku studiów

licencjackich, a także poczucie obniżonej wartości studiów i cyniczny ich odbiór wśród studentów trzeciego roku oraz osób pracujących okazały się czynnikami, które w największym stopniu przyczyniają się do rozwoju wypalenia akademickiego badanej populacji. Jednocześnie ocena jakości studiów jest uzależniona od poziomu napięcia odczuwanego przez studentów oraz wartości, jakie przypisują przekazywanej im wiedzy. W celu zapobiegania występowania wypalenia akademickiego warto zadbać m.in. o sposób zarządzania kształceniem, tj. odpowiednią organizację studiów, w szczególności studentów finalizujących studia, dostosowywanie programu nauczania do wymogów zmieniającej się rzeczywistości, aktualizowanie przekazywanej wiedzy i uwzględnianie w niej jej praktycznego wymiaru, transparentność kryteriów oceniania i zaliczania przedmiotów, przekazywanie studentom informacji zwrotnych na temat postępów ich pracy, docenianie aktywności na zajęciach, osiągnięć i wysiłku wkładanego w studiowanie, ale i zapewnienie wsparcia merytorycznego, organizacyjnego i emocjonalnego, co w dużej mierze uzależnione jest od przyjętej postawy wykładowców.

Bibliografia

1. Brent, N. Reed, Lebovitz, L., Cherokee, Layson-Wolf, (2023). How Resilience and Wellness Behaviors Affected Burnout and Academic Performance of First-Year Pharmacy Students During COVID-19. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 87 (2) ajpe9022; DOI: <https://doi.org/10.5688/ajpe9022> (dostępne: 20.09.2023).
2. Brom, S.S, Buruck, G., Horváth, I., Richter, P., Leiter, M. (2015). Areas of worklife as predictors of occupational health. A validation study in two German samples. *Burnout Research* [online], 2 (2–3), 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2015.05.001>(dostępne: 20.09.2023).
3. Capone, V., Joshanloo, M., Sang-Ah Park, M. (2023). Job Satisfaction Mediates the Relationship between Psychosocial and Organization Factors and Mental Well-Being in Schoolteachers. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20, 593. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010593> (dostępne: 20.09.2023).
4. Chan, M., Sharkey, J. D., Lawrie, S. I., Arch, D. A. N., & Nylund-Gibson, K. (2021). Elementary school teacher well-being and supportive measures amid COVID-19: An exploratory study. *School Psychology*, 36(6), 533–545. <https://doi.org/10.1037/spq0000441> (dostępne: 20.09.2023).
5. Chirkowska-Smolak, T., Garbacik, Ž., Piorunek, M. (2022). Syndrom wypalenia wśród studentów a obszary dopasowania akademickiego. *Studia z Teorii Wychowania*, XIII (3 (40)): 197–217, DOI: 10.5604/01.3001.0016.1133
6. Chirkowska-Smolak, T. M. Metzger, W. Klakus (2021). Poster pt. „Polska adaptacja Kwestionariusza Wypalenia Akademickiego [MBI-GS(S)], III Ogólnopolska Konferencja PSYCHOZJUM, UAM, Poznań, 5–6.03.2021.
7. Faye-Dumanget, Ch., Carré, J., Le Borgne, M., Boudoukha, A. H. (2017). French validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS). *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [online], 23(6), 1247–1251, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jep.12771> (dostępne: 20.09.2023).
8. Goral, A., Zdun-Ryżewska, A. (2022). Cechy osobowości, orientacja sprawcza i wspólnotowa a wypalenie w nauce zdalnej studentów różnych lat. *PsyArXiv Preprints* [online] 3, doi:10.31234/osf.io/nkmgh. doi:10.31234/osf.io/nkmgh

9. Hu, G., Schaufeli, W.B. (2009). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory–Student Survey in China. *Psychological Reports* [online], 105, 394–408, <https://doi.org/10.2466/PRO.105.2.394-408>, (dostępne: 20.09.2023).
10. Huo, L., Zhou, Y., Li, S., Ning, Y., Zeng, L., Liu, Z., Qian, W., Yang, J., Zhou, X., Liu, T. and Zhang, X.Y. (2021). Burnout and Its Relationship With Depressive Symptoms in Medical Staff During the COVID-19 Epidemic in China. *Front. Psychol.* 12:616369. doi: 10.3389/fpsyg.2021.616369.
11. ICD-11. International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information (2022), <https://icd.who.int/en>, (dostępne: 20.09.2023).
12. Irawanto, D., Novianti, K., Roz, K. (2021). Work from Home: Measuring Satisfaction between Work–Life Balance and Work Stress during the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Economies* 9: 96, <https://doi.org/10.3390/economies9030096> (dostępne: 20.09.2023).
13. Kulikowski, K. (2016). Związek zaangażowania w studiowanie i wypalenia studiami z osiągnięciami akademickimi. *Kultura i Edukacja*, nr 1 (111), s. 180–196, <https://doi.org/10.15804/kie.2016.01.1> (dostępne: 20.09.2023).
14. Leiter, M., Maslach, Ch., (1999). Six Areas of Worklife. A model of the organizational context of burnout. *Journal of Health and Human Services Administration*, [online], 21(4):472–89, https://www.researchgate.net/publication/12693291_Six_areas_of_worklife_A_model_of_the_organizational_context_of_burnout (dostępne: 20.09.2023).
15. Liu, Z., Xie, Y., Sun, Z., Liu, D., Yin, H., Shi, L. (2023). Factors associated with academic burnout and its prevalence among university students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* May 6;23(1):317. doi: 10.1186/s12909-023-04316-y. PMID: 37149602; PMCID: PMC10163855.
16. Łoza, O. (2015). Porównanie zespołu wypalenia u studentów dwóch uniwersytetów medycznych (Warszawa, Koszyce). *Psychiatria*, [online], 12(2), 108–112, <https://journals.viamedica.pl/psychiatria/article/view/42211/28769>, (dostępne: 20.09.2023).
17. Maslach, Ch., Leiter, M.P. (2011). *Pokonać wypalenie zawodowe: sześć strategii poprawienia relacji z pracą*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
18. Maslach, Ch., Jackson, S., Leiter, M., Schaufeli, W., Schwab, R. (1996). MBI – General Survey for Students – MBI-GS (S), Technical Report, Research Gate, https://www.researchgate.net/publication/263809956_Maslach_Burnout_Inventory_-_General_Survey_GS (dostępne: 20.09.2023).
19. Maslach, Ch., Jackson, S.E. & Leiter M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory. Test manual (3rd ed.)*, Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
20. Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology* 52, 397–422, <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.52.1.397>, (dostępne: 20.09.2023).
21. Pereira, H., Feher, G., Tibold, A., Costa, V., Monteiro, S., Esgalhado, G. (2021). Mediating Effect of Burnout on the Association between Work-Related Quality of Life and Mental Health Symptoms. *Brain Sci.*, 11, 813. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060813>, (dostępne: 20.09.2023).
22. Pérez-Mármola, J.M., Brown, T. (2019). An Examination of the Structural Validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) Using the Rasch Measurement Model. *Health Professions Education* [online], Vol. 5, Issue 3, 259–274, <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.05.004>, (dostępne: 20.09.2023).
23. Piorunek, M., Werner, I. (2011). Płeć jako faktor różnicujący praktykę studiowania – opinie, oceny, plany. Raport z badań. *Studia Edukacyjne* nr 15, Poznań, s. 143–163.

24. Rostami, Z., Abedi, M.R., Schaufeli, W.B. (2012). Dose interest predicts academic burnout? *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, Vol. 3, NO 9, 877–885, <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/370.pdf>, (dostępne: 20.09.2023).
25. Rużycka-Wilczek, E. (2014). *Wypalenie zawodowe pracowników medycznych*. Warszawa: Wolters Kluwer Bussines.
26. Schaufeli, W.B., Martínez, I.M. Pinto, A.M., Salanova, M., Bakker, A.B. (2002). Burnout and Engagement in University Students a Cross-National Study, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, vol. 33, Issue 5, <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>, (dostępne: 20.09.2023).
27. Van de Velde, S., Buffel, V., Bracke, P., et al. (2021). The COVID-19 International Student Well-being Study. *Scandinavian Journal of Public Health*; 49(1): 114–122. doi:10.1177/1403494820981186
28. Wolor, W., Solikhah, Ch., Fadillah, N., Puji, L. (2020). Effectiveness of E-Training, E-Leadership, and Work Life Balance on Employee Performance during COVID-19, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 7, No. 10, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3717406>, (dostępne: 20.09.2023).

dr Anna KŁAWSIŪC-ZDUŃCZYK

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Konferencje, recenzje, informacje

VI Międzynarodowy Kongres Edukacji i Szkolnictwa Zawodowego Europejski Rok Umiejętności

7 września 2023 r., Gdańsk

7 września odbył się VI Międzynarodowy Kongres Edukacji i Szkolnictwa Zawodowego w Gdańsku – jako wydarzenie towarzyszące zawodom EuroSkills Gdańsk 2023. Podczas paneli i dyskusji kongresowych poruszone zostały tematy odnoszące się do globalnych trendów w edukacji. Z kolei motto tegorocznej edycji kongresu „Skills are the Future” podkreślało synergię pomiędzy programem Erasmus+ a standardami edukacyjnymi WorldSkills. Ze względu na obecność przedstawicieli Komisji Europejskiej i narodowych agencji Erasmus+ z różnych krajów dyskusje miały wymiar międzynarodowy i łączyły kluczowe założenia unijnych inicjatyw z zawodami EuroSkills Gdańsk 2023.

Rok 2023 jest Europejskim Rokiem Umiejętności. Dlatego też każdy z zaplanowanych paneli kongresu poświęcony był tworzeniu fundamentów pod przyszłe skuteczne systemy kształcenia, które zagwarantują rozwój oraz wzmacnianie wiedzy i kompetencji w tak kluczowych obszarach jak cyfryzacja, ochrona klimatu, dostępność i umiędzynarodowienie instytucji szkolnictwa wyższego i zawodowego czy kreowanie dobrych postaw obywatelskich.

Głównym wątkiem sesji inauguracyjnej Kongresu były standardy kształcenia WorldSkills. Nicolas Schmit, Komisarz ds. Zatrudnienia i Praw Socjalnych, mówił o niekwestionowanym edukacyjnym walorze zawodów EuroSkills i narzędziach finansowych Unii Europejskiej, które wspólnie mogą podnieść atrakcyjność kształcenia zawodowego oraz umożliwić wsparcie reform całych systemów szkolnictwa branżowego.

Druga sesja kongresowa poświęcona była kompetencjom cyfrowym, które są kluczowe dla rozwoju zawodowego, wolności pracy, eksploracji i realizacji pasji oraz komunikacji, a coraz szersze wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji i szkolnictwie zawodowym to jedno z największych cyfrowych wyzwań XXI wieku. W dyskusji wziął udział m.in. prof. dr hab. Grzegorz Mazurek, rektor Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie.

Trzecia sesja Kongresu koncentrowała się na dwóch międzynarodowych inicjatywach edukacyjnych. Pierwsza z nich to Uniwersytety Europejskie (EUI), stanowiące ważny element nowej europejskiej przestrzeni edukacyjnej, która powstać ma do 2025 r. Drugą zaś są Centra Doskonałości Zawodowej (CoVEs). Sesja służyła znalezieniu odpowiedzi na pytania o korzyści płynące z tych inicjatyw dla osób uczących się, doktorantów i młodych naukowców. Swoim doświadczeniem w tej kwestii podzieliła się m.in. Pani Anna Zalewska, była minister edukacji narodowej.

Czwarta sesja kongresowa poświęcona była ochronie klimatu, przeciwdziałaniu negatywnym skutkom globalnego ocieplenia, przejściu na gospodarkę niskoemisyjną, a wszystko z uwzględnieniem koncepcji sprawiedliwej transformacji. Dyskusje dotyczyły próby zdefiniowania europejskich i globalnych trendów w obrębie transformacji edukacji klimatycznej – w szczególności nastawionej na rozwój tzw. zielonych kompetencji.

Uczestnicy piątej sesji omawiali zagadnienia, takie jak przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz bezrobociu, kształtowanie empatii oraz rola tolerancji w edukacji. Vladyslav Yatsuk, wiceminister Ministerstwa Młodzieży i Sportu Ukrainy, wskazał że istotne dla tej tematyki są m.in. programy europejskie wsparcia dla młodzieży, polityki dostępności i systemy prawne bazujące na interdyscyplinarności i szacunku dla różnorodności.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji reprezentowany był przez mgr Małgorzatę Kowalską, koordynatora międzynarodowych projektów edukacyjnych.

*dr Małgorzata Kowalska
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji*

Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Biznesowa „W kierunku Gospodarki o Obiegu Zamkniętym: Możliwości i Wyzwania”, 6.10.2023 r., Radom

W dniu 6 października 2023 r. w Radomiu odbyła się Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Biznesowa „W kierunku Gospodarki o Obiegu Zamkniętym: Możliwości i Wyzwania”, której organizatorem było Centrum Biogospodarki i Ekoinnowacji Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Technologii Eksploatacji (Łukasiewicz – ITEE). Miejszem konferencji była siedziba organizatora. Wydarzenie zostało dofinansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego „Edukacja ekologiczna na lata 2021–2025”, a jego organizację honorowym patronatem objął Prezydent Miasta Radomia. Konferencję zaszczylicili swoją obecnością przedstawiciele kierownictwa Sieci Badawczej Łukasiewicz – Remigiusz Kopoczek (Wiceprezes ds. badawczych) i Krystian Saks (Wiceprezes ds. prawnych i nadzoru właścicielskiego) oraz Dyrektorzy instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Celem wydarzenia było podniesienie świadomości społecznej przez edukację oraz zwiększenie dostępu do wiedzy ekologicznej. W ramach konferencji odbyły się cztery sesje (dwie referatowe, posterowa i demonstracyjna), które poprzedzone były uroczystym otwarciem dokonany przez dr. Tomasza Dąbrowskiego – Dyrektora Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Technologii Eksploatacji i wykładem wprowadzającym wygłoszonym przez dr. hab. inż. Krzysztofa Szczepańskiego – Dyrektora Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego.



Podczas sesji referatowych zaprezentowanych zostało 14 wystąpień, które umożliwiły wymianę doświadczeń oraz dyskusję w obszarach związanych ze zrównoważoną gospodarką wodno-ściekową i efektywnymi metodami zagospodarowania biomasy odpadowej pomiędzy nauką a biznesem.

Z kolei podczas sesji posterowej zaprezentowanych zostało 39 plakatów tematycznie związanych z nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi i produktowymi służącymi transformacji przemysłu w kierunku modelu GOZ. Komisja konkursowa, w składzie dr hab. Elżbieta Wilk-Woźniak, prof. IOP PAN; dr hab. inż. Maciej Szwasz, prof. PW oraz dr hab. inż. Andrzej Zbrowski z Ł – ITEE, wyróżniła troje młodych adeptów nauki:

I miejsce – Kamila Molik (Uniwersytet Radomski) za pracę „Właściwości fizyczne zapraw modyfikowanych produktami pochodzącymi z recyklingu odpadów”;

II miejsce – Magdalena Zarębska (Łukasiewicz – ICSO) za pracę „Profilowanie chemiczne wyłoków winogronowych: nowe kierunki badań”;

III miejsce – Artur Kozera (Politechnika Warszawska) za pracę „Wielofunkcyjne sfery nanokompozytowe oparte na dwuwymiarowych Ti_3C_2 do oczyszczania wody”.

W ostatniej sesji demonstracyjnej uczestnicy konferencji brali udział w pokazach demonstracyjnych przygotowanych po kierownictwem dr inż. Anna Kowalik-Klimczak. Celem tej części konferencji było zaprezentowanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych zgodnych z modelem GOZ, opracowanych przez zespół specjalistów z Centrum Biogospodarki i Ekoinnowacji Łukasiewicz – ITEE.



W konferencji uczestniczyły łącznie 373 osoby, z czego 141 w formie stacjonarnej. Wśród uczestników konferencji byli przedstawiciele uczelni (Politechnika Warszawska, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Radomski, Politechnika Łódzka, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Politechnika Świętokrzyska), instytutów naukowych i badawczych (Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Instytut Ochrony Środowiska – PIB), instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz (Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych, Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Błachownia”, Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny, Łukasiewicz – Instytut Nowych Syntez Chemicznych, Łukasiewicz – Instytut Elektrotechniki, Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny, Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG), instytucji otoczenia biznesu (Stowarzyszenie Klaster Biogospodarki, Polskie Towarzystwo Membranowe, Fundacja Platforma Przemysłu Przyszłości, Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej, Business Centre Club, WFOŚiGW) oraz przedsiębiorstw (Wodociągi Miejskie, Deltima, EcoBean, PolymemTech, Pro-mill, Biovalley, Enea).

Wszystkim uczestnikom konferencji bardzo dziękujemy za czynny udział i zapraszamy do współpracy z Siecią Badawczą Łukasiewicz – Instytutem Technologii Eksploatacji.

*dr inż. Anna Kowalik-Klimczak
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji*

Dzień Mistrza Nauczyciela Zawodu w Rzemiośle, 7.11.2023 r.

7 listopada 2023 roku w siedzibie Związku Rzemiosła Polskiego odbyła się uroczysta gala Dzień Mistrza Nauczyciela Zawodu w Rzemiośle. Wydarzenie zostało sfinansowane z rządowego Programu Polski Inkubator Rzemiosła na lata 2021–2030 przez Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego.

Galę otworzył Prezes Związku Rzemiosła Polskiego, Pan Jan Gogolewski, podkreślając rolę mistrzów w kształceniu i wychowaniu młodego pokolenia, w tym rolę mistrzów w przygotowaniu zawodowym uczniów.

Podczas wydarzenia dwudziestu trzech mistrzów szkolących uczniów, reprezentujących izby rzemieślnicze z całego kraju, zostało uhonorowanych Medalem Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania. Ceremonii wręczenia dokonał Pan Sławomir Adamiec, Dyrektor Generalny Ministerstwa Edukacji i Nauki. Dyrektorzy Izb Rzemieślniczych z sieci Związku Rzemiosła Polskiego oraz przedstawiciele szkół rzemiosła odebrali szczególne podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie w rozwój dualnego kształcenia zawodowego w rzemiośle.

Gala została objęta Patronatem Honorowym Ministra Edukacji i Nauki.

Wydarzenie to miało dodatkowy cel w roku Jubileuszu 90-lecia Związku Rzemiosła Polskiego – podkreślenie ogromnego znaczenia samorządu gospodarczego rzemiosła oraz ludzi, którzy go tworzą, w edukacji kolejnych pokoleń fachowców.

Więcej informacji pod adresem:

<https://zrp.pl/dzien-mistrza-nauczyciela-zawodu-w-rzemiosle-2/> (dostęp 15.11.2023).

*dr Krzysztof Franciszek Symela
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji*

Raport – Porównanie wybranych kwalifikacji z edukacji formalnej funkcjonujących w systemie kształcenia zawodowego w Ukrainie z kwalifikacjami z polskiego systemu szkolnictwa branżowego/zawodowego wpisanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

„Raport z porównania wybranych kwalifikacji z edukacji formalnej funkcjonujących w systemie kształcenia zawodowego w Ukrainie z kwalifikacjami z polskiego systemu szkolnictwa branżowego/zawodowego wpisanymi do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji” został opracowany na zamówienie Instytutu Badań Edukacyjnych (IBE/247/2023) w ramach realizacji projektu systemowego „Wspieranie funkcjonowania i doskonalenie ZSK na rzecz wykorzystania oferowanych w nim rozwiązań do realizacji celów strategii rozwoju kraju” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.



W przygotowaniu Raportu brał udział zespół polsko-ukraiński w składzie: Krzysztof Symela (kierownik zamówienia), Mirosław Żurek, Tomasz Sułkowski, Jolanta Religa, Małgorzata Sołtysiak, Edyta Kozieł, Wojciech Oparcik, Tomasz Kupidura, Ireneusz Woźniak, Joanna Tomczyńska, Larysa Lukianova, Larysa Petrenko, Olga Banit, Irena Androszczuk.

Raport został sporządzony (w języku polskim i ukraińskim) na potrzeby realizacji szeroko rozumianych działań mających na celu umożliwienie ukraińskim uczniom kontynuowanie nauki w szkołach branżowych oraz usprawnienie procesu wchodzenia obywateli Ukrainy na polski rynek pracy.

W strukturze Raportu wyodrębniono cztery rozdziały, które są komplementarne i opisują zagadnienia kluczowe dla wprowadzenia ustrukturyzowanego metodycznie, opartego na sprawdzonych w ramach zamówienia zasadach, procedurach i narzędziach wymaganych do prowadzenia wieloetapowego procesu porównania kwalifikacji (zawodów) właściwych dla szkolnictwa branżowego w Polsce i kształcenia zawodowego (zawodowo-technicznego) w Ukrainie.

Rozdział 1 dostarcza informacji na temat podobieństw i różnic polskiego i ukraińskiego systemu kształcenia zawodowego w zakresie porównania: Krajowych Ram Kwalifikacji, struktury szkolnictwa zawodowego, uwarunkowań legislacyjnych, reform kształcenia zawodowego, systemu egzaminów zawodowych oraz możliwych do uzyskania tytułów zawodowych.

Rozdział 2 ma wymiar praktyczny i koncentruje się na opracowaniu, na podstawie przyjętych procedur, trzech tabel: tabela 1 – zestawienie wszystkich zawodów szkolnictwa branżowego kształconych w polskim systemie edukacji (238 zawodów) z zawodami kształconymi w ukraińskim systemie kształcenia zawodowego (400 zawodów), tabela 2 – zestawienie zawodów w systemie szkolnictwa branżowego w Polsce, które nie posiadają odpowiedników w systemie kształcenia zawodowego w Ukrainie, tabela 3 – zestawienie zawodów w systemie ukraińskim kształcenia zawodowego, które nie posiadają odpowiedników w polskim systemie szkolnictwa branżowego.

Rozdział 3 przedstawia oryginalną (pilotażowo zweryfikowaną) metodykę porównania zawodów polskiego i ukraińskiego systemu kształcenia zawodowego, która umożliwi przeprowadzenie pogłębionej analizy porównawczej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w Polsce oraz państwowego standardu edukacyjnego dla zawodu w ukraińskim systemie edukacji formalnej. Przyjęte w metodyce kluczowe kryteria analizy porównawczej odnoszą się

w szczególności do analizy zadań zawodowych oraz zestawów efektów kształcenia, których podobieństwo w relacji Polska – Ukraina jest określane z wykorzystaniem przyjętej pięciostopniowej skali podobieństwa (od braku podobieństwa – 1 do pełnego podobieństwa – 5) oraz z wykorzystaniem narzędzia wspomagającego ocenę poziomu podobieństwa zawodów polskich i ukraińskich.

Rozdział 4 ilustruje efekty przeprowadzenia pogłębionej analizy porównawczej dla 3 wybranych zawodów szkoleniwa branżowego (operator obrabiarek skrawających, technik elektryk, technik programista) z ich odpowiednikami ukraińskimi, z wykorzystaniem metodyki opisanej w rozdziale 3, co może być przykładem dobrej praktyki porównania zawodów na użytek edukacji i rynku pracy.

Raport zawiera wnioski i rekomendacje, które pokazują złożoność i uwarunkowania dla prawidłowego (opartego na przyjętej metodyce) porównania polskiego systemu kształcenia zawodowego z systemem edukacji zawodowej Ukrainy. Potrzebna jest szczególna staranność w wyborze podlegających analizie dokumentów ukraińskich, głównie ze względu na fakt funkcjonujących aktualnie czterech generacji standardów edukacji zawodowej (zawodowo-technicznej), ale i trwających w tym kraju reform systemu kształcenia zawodowego, w tym programu naprawczego w związku ze skutkami działań wojennych.

Docelowo Raport będzie stanowić źródło informacji na temat „przekładalności” kwalifikacji funkcjonujących w polskim systemie szkolnictwa branżowego, w relacji do kwalifikacji występujących w ukraińskim systemie kształcenia zawodowego (zawodowo-technicznego). Przedstawione w Raporcie analizy porównawcze, zestawienia tabelaryczne, metodyka porównania kwalifikacji pełnych (zawodów) polskiego szkolnictwa branżowego z kwalifikacjami (zawodami) kształconymi w ukraińskim systemie oświaty, mogą być wykorzystane do dalszych przedsięwzięć podejmowanych na szczeblu krajowym, wspierających procesy aktywizacji zawodowo-edukacyjnej obywateli Ukrainy, a w szerszej perspektywie – działania na rzecz integracji.

*dr Krzysztof Franciszek Symela
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji*

Wyzwania w nauczaniu przedmiotów ścisłych. Jak zainteresować nimi młodzież?

Nauczanie przedmiotów ścisłych stanowi niekwestionowane wyzwanie dla nauczycieli, zwłaszcza w kontekście zmieniających się oczekiwań młodzieży i dynamicznego rozwoju technologii. Jak skutecznie zainteresować uczniów matematyką, fizyką czy chemią, aby wzbudzić ich pasję do odkrywania tajemnic nauki? Jak zwiększyć udział uczennic w edukacji z zakresu przedmiotów STEM? Na te i inne pytania postanowili odpowiedzieć naukowcy i eksperci z pięciu krajów Europy, łącząc siły w projekcie finansowanym w ramach Programu Erasmus+ „Metoda STEM w kształceniu włączającym (STEMinSCH)”.

Chociaż umiejętności STEM (ang. *science, technology, engineering, mathematics* – nauka, technologia, inżynieria, matematyka) dziewcząt w młodym wieku są podobne do umiejętności chłopców, w późniejszym okresie zainteresowanie to znacznie się zmniejsza. W raporcie „She Figures 2021” (KE, 2021) podkreślono, że w Europie kobiety stanowią zaledwie 32% absolwentek studiów doktoranckich w dziedzinie nauk fizycznych i matematyki. Według tego samego badania kobiety stanowią zaledwie 20% absolwentów ICT, a tylko 17% pracuje w sektorze technologii. Kobiety stanowią także jedynie 24% osób prowadzących własną działalność w zawodach technicznych, takich jak nauka, inżynieria czy ICT. Jak stwierdzono w planie działania Unii Europejskiej w zakresie edukacji cyfrowej, szybka cyfryzacja zmienia pracę i życie codzienne oraz zwiększa zapotrzebowanie na młodsze pokolenia, które posiadają wysokie kwalifikacje w zakresie technologii cyfrowych i mogą się przekwalifikować. Aby zwiększyć udział kobiet w STEM, nauczyciele, rodzice i specjaliści STEM muszą angażować, motywować i inspirować uczennice, ponieważ większe włączenie kobiet w gospodarkę cyfrową i większa różnorodność na rynku pracy mogą przynieść wartość społeczną i gospodarczą dla konkurencyjności, wzrostu i innowacji w Europie.

Głównym celem projektu STEMInSCH jest zrównoważenie reprezentacji płci w STEM poprzez opracowanie rezultatów, które pomogą zwiększyć zainteresowanie i uczestnictwo uczennic, uwzględniając złożoność problemu obejmującego wiele aspektów, takich jak kontekst krajowy, wiek, stereotypy dotyczące płci i różnice kulturowe oraz szersze wykorzystanie technologii cyfrowych w STEM.

W ramach projektu partnerzy utworzą otwarte zasoby edukacyjne (OER), które zapewnią możliwości dostosowania nauczania STEM i działań STEM za pomocą treści cyfrowych w różnych modelach uczenia się. Zapewnią one również wymianę wiedzy i doświadczeń pomiędzy organizacjami partnerskimi. Ponadto opracowany zostanie zestaw narzędzi do wykorzystania przez grupy docelowe (nauczyciele przedmiotów STEM) w ocenie i ewaluacji efektów uczenia się w obszarze STEM. Partnerzy przedstawiają również sposoby, w jakie szkoły mogą zwiększyć udział w STEM oraz stworzą przewodnik skupiający się na praktykach włączających.

Projekt STEMInSCH rozpoczął się we wrześniu 2023 i realizowany będzie przez 30 miesięcy, do marca 2026. Liderem projektu jest Universität Paderborn z Niemiec, a partnerami Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați oraz Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galati z Rumunii, Inovatif ve Girisimci Toplum Dernegi z Turcji i Sucessos Criativos z Portugalii.

Więcej informacji na temat STEMInSCH udziela koordynator projektu z Łukasiewicz – ITEE Remigiusz Mazur (remigiusz.mazur@itee.lukasiewicz.gov.pl).

Remigiusz Mazur
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji

Contents

Commentary

- Krzysztof Franciszek Symela:** The use of artificial intelligence in education – opportunities and threats 7
-

Problems of adult education in Poland and in the world

- Aleksander Piecuch:** Artificial intelligence in a social perspective 13
- Joanna Krzyżak, Jolanta Walas-Trębacz, Agnieszka Herdan, Anish Nair:** Online learning versus practical skills: the role of engagement in distance learning 27
- Maciej Ciepela, Oksana Nagorniuk, Wiktoria Sobczyk:** Challenges of environmental education towards different generations of adults: strategies and social consequences 53
- Weronika Karaś, Daniel Kukła:** Youth and global educational and career choices 65
- Oksana Ovcharuk, Tomasz Dąbrowski:** Modern strategies for the implementation of Education for Democratic Citizenship in the Council of Europe countries 79
-

Education for innovative economy

- Beata Poteralska:** Future-oriented Innovative Practices for Human Resources Development 89
- Joanna Łabędzka, Mariusz Siczek:** E-learning in logistics of production – business process management perspective 103
- Hanna Spasowska:** Development of technological skills in the legal professions in the digital economy 117
- Emilia Musiał:** Algorithms – digital power technology and its impact on contemporary educational reality 133
- Elżbieta Sałata, Maria Gagacka:** Teachers' methodological competences and crisis situations 147
- Monika Mazur-Mitrowska:** Social competences in education-related professions. A meta-analysis of professional resources 165
- Tomasz Sułkowski, Krzysztof Franciszek Symela:** Methodological aspects of the evaluation of the validation and certification process of market qualifications in the Integrated Qualifications System 181
- Stefan M. Kwiatkowski:** Lifelong Education in Industry Skills Centres 195
- Justyna Bojanowicz:** The constant need to develop social competences – academic context 201
- Michał Ślusarczyk:** Competences of public administration employees in the face of the challenges of the Green Deal 215

Educational and vocational needs of adults

Norbert G. Pikuła: Life passions of seniors in the context of personal resource management	223
Aneta Klementowska: Professional development conditions of the representatives of generations active in the labour market– a qualitative analysis.....	235
Paweł Religa, Grzegorz Szalas, Jolanta Religa, Jagoda Nowikow: Analysis of the training needs of teachers from Radom educational institutions in the field of environmental awareness	253
Anna Orlińska: „Having just completed a year of education, I have gained a desire for more struggles” - post- secondary medical school students on their participation in formal education	265
Dagmara Kowalik: Exploring work changes in the fashion industry	279
Joanna Szczyrba-Poroszewska, Agnieszka Lasota: Musical competencies of teachers of preschool and school-age children	295
Małgorzata Franc: Family foster care coordinator in the role of tutor	305
Anna Kławsiuć-Zduńczyk: Organizational factors and the syndrome of academic burnout among students	321

Conferences, reviews, information	339
--	------------

Wskazówki dla autorów/Guidelines for authors

Publikujemy tylko recenzowane, oryginalne artykuły podejmujące problemy badawcze ustawicznej edukacji zawodowej w zakresie andragogiki, pedagogiki pracy, pedagogiki porównawczej z odniesieniem do stanu wiedzy w świecie. Przeciwdziałamy przypadkom ghostwriting i guest authorship.

We publish only peer-reviewed, original articles dealing with research problems of continuing vocational education in the field of andragogy, work pedagogy, comparative pedagogy with reference to the state of knowledge in the world. We counteract cases of ghost-writing and guest authorship as they are examples of scientific dishonesty. All such cases will be reported to the authorities.

Wytyczne przygotowania tekstu artykułu do druku:

- 1) Prosimy o zastosowanie edytora MS WORD, czcionka Times New Roman 11 pkt oraz pojedynczej interlinii między wierszami. Prosimy nie formatować tekstu pod kątem redakcyjnym (nie stosować np. twardej spacji, nie łamać tekstu itp.).
- 2) Redakcja przyjmuje artykuły w języku polskim lub angielskim o objętości od 8 do 12 stron tekstu (format A4) wraz z bibliografią.
- 3) Do artykułu prosimy dołączyć streszczenie (max. 15 wierszy) w języku polskim i angielskim.
- 4) W sekcji „Słowa kluczowe” prosimy o podanie ok. 4–6 słów kluczowych zarówno w języku polskim, jak i angielskim.
- 5) Wszystkie tabele, rysunki i wykresy powinny być ponumerowane i opatrzone odpowiednią informacją dotyczącą źródła. Nad tabelą, rysunkiem, wykresem prosimy o podanie tytułu. Do każdego rysunku/wykresu/tabeli wymagane jest odwołanie w treści.
- 6) Teksty prosimy przekazać na adres redakcji e-mail: reud@itee.lukasiewicz.gov.pl

Authors are asked to adjust their articles to the following requirements.

Articles that do not meet the following criteria will not be accepted for publication:

1. Use Word software. Font format: Times New Roman 11. Single line spacing. Please do not format the text in editorial terms (do not use hard spaces, do not break the text, etc.);
2. The editorial board accepts articles of 8 to 12 pages long (including Bibliography);
3. Articles should include an abstract in Polish and English (max. 15 lines);
4. Provide 4-6 keywords in Polish and English.
5. All tables, figures and charts should be numbered and titled. A reference in the text and information about the source are required for each drawing, graph or table.
6. Articles should be sent to the editorial office by email reud@itee.lukasiewicz.gov.pl

Autorzy

Autorzy podają tytuł/stopień naukowy, imię, nazwisko, miejsce pracy, adres do korespondencji, telefon, e-mail, numer ORCID oraz afiliację. Zgłaszając artykuł do publikacji, akceptują ogólne warunki (przedstawione w informacjach dla autorów i procedurze recenzowania oraz umowie wydawniczej) i formy współpracy z recenzentami i redakcją. Autorzy nie otrzymują honorariów z wyjątkiem artykułów zamawianych przez Redakcję. Artykuły są drukowane w działach problemowych. Autor po wstępnej kwalifikacji w ciągu 30 dni jest informowany pocztą elektroniczną o orientacyjnym terminie publikacji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmiany tytułów bez porozumienia z Autorem. Autorzy składają w Redakcji oświadczenie, że praca nie była i nie będzie w takiej postaci publikowana w innym wydawnictwie, a także informują o wkładzie poszczególnych autorów w przygotowanie publikacji.

Authors

The authors provide details of their title/academic degree, ORCID number and affiliation. By submitting the article for publication, they accept the general terms and conditions (included in the guidelines for authors, the journal's review procedure as well as the publishing agreement) and the forms of cooperation with reviewers and the editorial board. The authors do not receive remuneration, except for articles ordered by the editorial board. Articles are printed in sections and are subject to preliminary approval. The author is informed by e-mail about the approximate date of publication of the article within 30 days from the submission of the article. The editorial board reserves the right to make abbreviations and change titles without consulting the authors. The authors submit statements to the editorial board that the work has not been and will not be published in this form elsewhere. Additionally, they inform the editorial board about the contribution of individual authors to the preparation of the publication, provide the sources of financing and the authors' data (name, surname, place of work, correspondence address, telephone, fax, e-mail).

Wydawca/Editor: ŁUKASIEWICZ – Instytut Technologii Eksploatacji/ ŁUKASIEWICZ – Institute for Sustainable Technologies
www.edukacjaustawicznadoroslych.eu

Kontakt/Contact person: Joanna Tomczyńska, e-mail: joanna.tomczynska@itee.lukasiewicz.gov.pl, tel. 48 364 42 41 wew. 245.

Edukacja Ustawiczna Dorosłych
Journal of Continuing Education



Łukasiewicz
ITEE



EUROPEAN ASSOCIATION FOR
THE EDUCATION OF ADULTS



stowarzyszenie
DORADCÓW SZKOLNYCH I ZAWODOWYCH RP

ISSN 1507-6563



0 4 >

9 771507 656304



Wydawca, współpraca, patronat
Publisher, cooperation, auspices

ŁUKASIEWICZ – Instytut Technologii Eksploatacji
ŁUKASIEWICZ – Institute for Sustainable Technologies

Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami
Centre for Vocational Education Research and Innovation Management

ul. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom

www.itee.radom.pl

www.lukasiewicz.gov.pl

www.edukacjaustawicznadoroslych.eu

European Association
for the Education of Adults

International Society
for Engineering Education

Europäischer Verband
Beruflicher Bildungsträger

National Academy of Educational
Sciences of Ukraine
Institute of Pedagogical and Adult Education

Sekcja „Pedagogiki Pracy”
Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN

Stowarzyszenie Doradców Szkolnych
i Zawodowych Rzeczypospolitej Polskiej

facebook.com/lukasiewiczitee

pl.linkedin.com/company/lukasiewicz-itee

twitter.com/LukasiewiczITEE