

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

3(118)/2022

O czasopiśmie

Kwartalnik naukowy wydawany jest od 1993 r. Łącznie ukazało się 118 tomów, w formie drukowanej 88 400 egz., format B5, objętość 120–200 s.

The scientific-research quarterly has been published since 1993. Altogether 118 volumes, 88 400 copies in B5 format of 120–200 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 – 40 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: 40 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:

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

w formie elektronicznej lub papierowej, cena 1 egz. 20 zł, prenumerata roczna 80 zł

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

3(118)/2022

EDUKACJA USTAWICZNA DOROSŁYCH

3(118)/2022

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); prof. Tadeusz Aleksander – Wszelchnica 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 – UTH (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 naukowcy – 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

Adres Redakcji/Editorial office address

ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom

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

ISSN 1507-6563

eISSN 2391-8020

MIĘDZYNARODOWY KWARTALNIK NAUKOWY

International Scientific Quarterly

punktacja MEiN – 40 punktów (www.nauka.gov.pl)

ukazuje się od 1993 r., nakład – 400 egz. łącznie 88 400 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

dr Dorota Koprowska, mgr Tomasz Sułkowski (Łukasiewicz – ITEE): andragogika, edukacja ustawiczna dorosłych

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

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

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

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

Redaktorzy językowi

dr Małgorzata Szpilska – j. polski, j. angielski (Łukasiewicz – ITEE)

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

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

Redaktor statystyczny

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

© Copyright by Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2022

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: Uczestnictwo dorosłych w formalnych i pozaformalnych działaniach edukacyjnych	7
---	---

Problemy edukacji dorosłych w Polsce i na świecie

Andrzej Wojciech Stępnikowski, Michał Ślusarczyk: ENCORE – model edukacji ekologicznej mistrzów w budownictwie i renowacji	11
Anna Pogorzelska: Globalne i lokalne scenariusze dla edukacji ze zmianą społeczną w tle	23
Małgorzata Kowalska, Mirosław Żurek, Maria Knais, Zoltán Pete: WeRskills project recommendations: quality of VET, improving the skills of young professionals, professional development of trainers.....	33
Katarzyna Pardej: Zmiany społeczno-kulturowe jako kontekst działań edukacyjnych nauczyciela	49

Cyfrowe i metodyczne wspomaganie uczenia się dorosłych

Szymon Łagosz, Sebastian Iwaszenko: Analiza możliwości zastosowania systemów obliczeniowych dużej skali (HPC) do tworzenia aplikacji VR wykorzystywanych w kształceniu ustawicznym	63
Jacek Liwiński, Benjamin Seifert: Czy kompetencje cyfrowe pomagają zachować pracę w okresie pandemii COVID-19?	73
Marta Koch-Kozioł: Jakie kompetencje powinien posiadać nowoczesny doradca zawodowy w systemie oświaty w świetle zmieniającej się rzeczywistości?	85
Henryk Noga, Paweł Nawojski, Stanisław Suchodolski, Agnieszka Gajewska, Tomasz Piotrowski: Metody skutecznego uczenia się	95
Agnieszka Bojarska-Sokołowska: Interaktywna forma zajęć wspomagająca motywację studentów kierunku edukacja wczesnoszkolna do rozwiązywania problemów matematycznych.....	103

Rynek pracy a edukacja dorosłych

Lidia Domańska: Krajowy Fundusz Szkoleniowy wsparciem kształcenia ustawicznego pracodawców i pracowników	117
Marian Piekarski: Ocena przydatności zawodowej studiów inżynierskich w opiniach pracujących studentów Politechniki Krakowskiej	133

Marcin Rojek: Ocena trafności kwestionariusza pomiaru właściwości uczenia się dorosłych w hybrydowym modelu pracy.....	147
Renata Miszczuk: Wewnętrzne i zewnętrzne aspekty pracy zawodowej jako wartości	163
Katarzyna Nowak: Psychospołeczne uwarunkowania aktywności zawodowej byłych więźniów na rynku pracy	173

Konferencje, recenzje, informacje

XI Ogólnopolski Zjazd Pedagogiczny – podziękowanie Organizatorów	191
I Świętokrzyski Kongres Uniwersytetów Trzeciego Wieku, 8 września 2022, Kielce – Renata Miszczuk	193
Schemat zmiany. Inspiracje z lektury książki: Chip Heath, Dan Heath, <i>Pstryk. Jak zmieniać, żeby zmienić</i> – Bożena Tołwińska	196
Konferencja <i>Nowe kompetencje na nowe czasy</i> , 15 września 2022 r. – Jarosław Sitek ..	201
XXXII Konferencja Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP <i>Razem możemy więcej – osieciowani w doradztwie</i> , Warszawa 23–24 września 2022 r. – komunikat – Monika Mazur-Mitrowska	202
Ogólnopolska konferencja <i>Innowacje w edukacji. Rozwój – Bezpieczeństwo – Efektywność</i> , 30 września 2022 r. – Edyta Kozieł	205

Contents	207
-----------------------	-----

Krzysztof Franciszek Symela



Uczestnictwo dorosłych w formalnych i pozaformalnych działaniach edukacyjnych

Niekorzystne trendy demograficzne i zmiany technologiczne zwiększają potrzebę uczenia się i zmuszają dorosłych do dostosowywania się do zmiany zakresu umiejętności pracownika oraz warunków pracy. Mimo to większość państw członkowskich UE, w tym również Polska, konsekwentnie nie osiąga zadowalających wyników w zakresie realizacji celów dotyczących udziału dorosłych w programach uczenia się przez całe życie.

Nowe cele UE na rok 2025 zawarte w „Europejskim Programie na rzecz Umiejętności” zakładają, że 50% dorosłych ma uczestniczyć w określonych formalnych i pozaformalnych działaniach edukacyjnych w okresie 12 miesięcy.

W badaniu CEDEFOP¹ wykazano, że dorośli w każdym wieku, pracujący w różnych zawodach i posiadający wymagane kwalifikacje, dostrzegają potrzebę posiadania nowych umiejętności. Potrzeba ta wydaje się jednak niewystarczająca, by zmotywować dorosłych do uczestnictwa w kształceniu i szkoleniu zawodowym na pożądanym poziomie. Zwiększenie zaangażowania dorosłych może wymagać nowego, bardziej skoncentrowanego na uczącym się podejścia do polityki, której celem powinna być pomoc ludziom w radzeniu sobie z przemianami na rynku pracy. Zmiany

¹ Nota Informacyjna CEDEFOP, luty 2022, ISSN 1977-8007.

zachodzą w pracy, na przykład w postaci nowych zadań lub postaw, awansu zawodowego lub zmiany miejsca zatrudnienia. Takie zmiany są charakterystyczne dla poszczególnych osób, podobnie jak ich wymagania dotyczące nauki i potrzeby w zakresie wsparcia. Polityka kształcenia i szkolenia zawodowego (VET) zwykle rozwija się w odpowiedzi na potrzeby konkretnych grup, często tych dotkniętych wysokim poziomem bezrobocia. Każda zmiana ma jednak swoje unikalne okoliczności, a wraz z postępującą cyfryzacją i ekologizacją gospodarek europejskich oczekuje się, że ludzie będą doświadczać więcej zmian w trakcie swojego życia zawodowego. W związku z tym zachęcanie do udziału w uczeniu się dorosłych oraz ustawicznym kształceniu i szkoleniu zawodowym sugeruje podejmowanie wysiłków, inicjatyw i projektów bardziej skoncentrowanych na uczącym się, aby wzbudzić motywację do uczestnictwa w nauce.

W trzecim tomie czasopisma prezentujemy wyniki badań o interdyscyplinarnym charakterze z obszaru edukacji dorosłych w Polsce i na świecie, cyfrowego i metodycznego wspomaganie uczenia się dorosłych oraz rozwoju zawodowego i rynku pracy.

Naszym czytelnikom polecam m.in. artykuły: A. Pogorzelskiej *Globalne i lokalne scenariusze dla edukacji ze zmianą społeczną w tle*, M. Piekarskiego *Ocena przydatności zawodowej studiów inżynierskich w opiniach pracujących studentów Politechniki Krakowskiej*, S. Łagosza i S. Iwaszenko *Analiza możliwości zastosowania systemów obliczeniowych dużej skali (HPC) do tworzenia aplikacji VR wykorzystywanych w kształceniu ustawicznym*, M. Rojka *Ocena trafność kwestionariusza pomiaru właściwości uczenia się dorosłych w hybrydowym modelu pracy*.

W rozdziale informacyjnym zwracamy uwagę na ważne wydarzenia, jakie odbyły się w Polsce w trzecim kwartale bieżącego roku, m.in. XI Ogólnopolski Zjazd Pedagogiczny. Proponujemy również omówienie B. Tołwińskiej zawierające refleksje z lektury książki: Chip Heath, Dan Heath, *Pstryk. Jak zmieniać, żeby zmienić*.

Adult participation in formal and non-formal education

Unfavorable demographic trends and technological changes increase the need for learning and force adults to adapt their skills to new working conditions. Nevertheless, most EU Member States, including Poland, consistently fall short of achieving the targets for adult participation in lifelong learning.

Increasing the involvement of adults in lifelong learning may require a new, more learner-centred approach to policies that should aim to help people cope with changes in the labour market. Vocational education and training (VET) policies tend to develop in response to the needs of specific groups, most often the unemployed. Encouraging adults to participate in continuing vocational education and training therefore focuses on more learner-centred efforts, initiatives and projects to motivate them to participate in learning.

In the third volume of the journal, we present the results of interdisciplinary research in the field of adult education in Poland and in the world, digital and methodical support for adult learning as well as professional development and the labour market.

Problemy edukacji dorosłych w Polsce i na świecie

Andrzej Wojciech Stępnikowski

<https://orcid.org/0000-0001-7584-3449>

Michał Jan Ślusarczyk

<https://orcid.org/0000-0001-8537-5191>

DOI: 10.34866/sz0d-kc89

ENCORE – model edukacji ekologicznej mistrzów w budownictwie i renowacji

ENCORE Model of environmental education of construction and renovation craftmasters and VET instructors

Key words: lifelong learning, green deal, renovation wave, examination standard, MOOC.

Abstract: The year 2022 is the year of the announcement by Poland of the Long-term Building Renovation Strategy, resulting directly from the European Green Deal (EGD) doctrine and the Renovation Wave. The aim of the article is to show that the introduction of the model of environmental education of construction stakeholders, especially building craftsmen and instructors of practical vocational training – on the basis of open on-line courses, can contribute to a change in the ways of thinking. The ENCORE model takes into account both the EGD and the Renovation Wave modules, as well as innovative pedagogical solutions as well as the basics of strategy and foresight. The contents of the proposed modules will be verified by industry masters and will contribute to the development of a draft modification of the standard examination requirements for craft masters and, consequently, to the improvement of the quality of the education process of young workers. Along with the Green Deal, remote education and MOOC courses, new perspectives and opportunities for the masters of crafts to acquire green competences in a quick and convenient way, and thus change the examination standard, appear.

Słowa kluczowe: uczenie się przez całe życie, Zielony Ład, Fala Renowacji, standard egzaminacyjny, MOOC.

Streszczenie: Rok 2022 to rok ogłoszenia przez Polskę Długoterminowej Strategii Renowacji Budynków, wynikającej bezpośrednio z doktryny Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ) oraz Fali Renowacji. Celem artykułu jest wykazanie, iż wprowadzenie modelu edukacji ekologicznej interesariuszy budownictwa, w tym szczególnie mistrzów rzemiosł budowlanych i instruktorów praktycznej nauki zawodu – na zasadach otwartych kursów on-line, może przyczynić się do zmiany sposobów myślenia. Model ENCORE uwzględnia zarówno moduły dotyczące EZŁ i Fali Renowacji, jak i nowatorskie rozwiązania pedagogiczne, a także podstawy strategii oraz foresight. Treści zaproponowanych modułów zostaną zweryfikowane przez mistrzów z branży i przyczynią się do wypracowania projektu modyfikacji standardu wymagań egzaminacyjnych dla mistrzów w rzemiośle, a w konsekwencji do poprawy jakości procesu kształcenia młodocianych pracowników. Wraz z Zielonym Ładem, edukacją zdalną oraz kursami MOOC, pojawiają

się dla instruktorów praktycznej nauki zawodu, szczególnie dla mistrzów rzemiosła, stanowiących większość w tej grupie, nowe perspektywy i możliwości nabywania zielonych kompetencji w szybki i wygodny sposób, a co za tym idzie zmiany standardu egzaminacyjnego.

Wprowadzenie – Zielony Ład i Fala Renowacji

Europejski Zielony Ład (EZŁ) to doktryna tej polityki mająca przekształcić Europę w rejon świata neutralny klimatycznie. Według założeń EZŁ, Unia Europejska ma stać się w perspektywie roku 2050 społeczeństwem neutralnym klimatycznie i z gospodarką, która jest energo- i zasobooszczędna¹. W oparciu o te założenia w ramach polityki EZŁ trwają prace nad Europejskim Prawem Klimatycznym. Oznacza to ambitny plan przejście na gospodarkę niskoemisyjną i odejście od gospodarki opartej na pochłanianiu nieodnawialnych surowców naturalnych. W tym celu, według badań Komisji Europejskiej, należało będzie zwiększyć inwestycje do roku 2030 o ponad 520 miliardów euro rocznie w porównaniu z poprzednią dekadą². W Polsce transformacja energetyczna skupić powinna się na takich obszarach, jak system energetyczny, przemysł, budownictwo przyjazne środowisku.

W ramach Zielonego Ładu kluczową dla budownictwa strategią jest tak zwana Fala Renowacji dla Europy (ang. Renovation Wave for Europe). Projekt ten został uruchomiony w 2020 r. i ogłoszony w komunikacie Komisji Europejskiej pt. „Europejska fala renowacji – ekologizacja budynków, tworzenie miejsc pracy, poprawa jakości życia”³. Zgodnie z założeniami projektu, jego zadaniem jest co najmniej podwojenie wskaźników renowacji budynków w ciągu dziesięciu lat od ogłoszenia tej strategii. Jak wskazuje już jej nazwa, planowane renowacje, zwane również u nas jako remonty lub przebudowy, mają przyczynić się do zwiększenia efektywności energetycznej i oszczędniejszego gospodarowania zasobami naturalnymi. Ma to spowodować poprawę jakości życia Europejczyków, zmniejszenie poziomu emisji gazów cieplarnianych oraz eskalację poziomu recyklingu materiałów. Według założeń UE, w ramach perspektywy tej strategii do roku 2030 można by odnowić około 35 milionów budynków i stworzyć około 160 tysięcy miejsc pracy związanych z zieloną technologią w sektorze budowlanym⁴.

W ramach tych inwestycji kwota 390 mld EUR rocznie przypada na dekarbonizację gospodarki, w szczególności sektora energetycznego, w tym na innowacje związane z energią w sektorach budowlanych⁵.

¹ Zob.: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl (dostęp: 14.09.2022).

² Komunikat pt. „Gospodarka UE po pandemii COVID-19: wpływ na zarządzanie gospodarcze”, COM(2021) 662 final, s. 17.

³ Zob.: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP_20_1835 (dostęp: 14.09.2022)

⁴ *A Renovation Wave for Europe – greening our buildings, creating jobs, improving lives*, 2020 r., EU Commission, COM (2020) 662 final.

⁵ *W kierunku zielonej, cyfrowej i odpornej gospodarki: nasz europejski model wzrostu*, Komunikat Komisji Europejskiej COM(2022) 83 final.

Renowacja budynków oferuje potencjalnie wysokie zyski społeczne w kilku wymiarach: wydajności energetycznej oraz ciepłownictwa; odporności na zmiany klimatu; w kwestii gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), maksymalizację udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w życiu codziennym, redukcji zanieczyszczeń, lepszego zdrowia, poprawy jakości życia obywateli, e-mobilności, e-rozwiązań dla zdrowia, edukacji i pracy.

Potencjał wiedzy

Szczególną uwagę w kontekście Fali Renowacji należy poświęcić budownictwu, które według założeń, wskazanych w pełnej nazwie projektu, jest kluczem do tworzenia nowych miejsc pracy związanych z zieloną transformacją oraz w efekcie poprawy jakości życia. W obecnych czasach kryzysu energetycznego spowodowanego trudną sytuacją geopolityczną należy obrać szczególnie dalekosiężną drogę dojścia do tych celów. Należy zadać pytanie, czy rozwój technologii i zmiany klimatyczne będą miały wpływ na kreowanie nowych modeli kompetencji i jaką drogą przystosować się do tych zmian.

Taką drogą jest zapewne edukacja i poszerzanie wiedzy. Wiedzy, która jest uważana za klucz do sukcesu każdego przedsiębiorstwa⁶. Jak ze szczególną wagą podkreślono w Deklaracji z Porto, edukacja i umiejętności muszą w związku z planami transformacji energetycznej pozostawać w centrum wszelakich działań z nią związanych⁷. Nowy Zielony Ład i idąca za nim cyfrowa transformacja tworzą ogromne szanse, ale również wyzwania wymagające inwestycji w edukację i szkolenia zawodowe w sektorach z rosnącym zapotrzebowaniem na świadomą siłę roboczą. Edukacja ekologiczna w obecnej dobie zmian klimatycznych winna być priorytetem wykształcenia współczesnego człowieka. Zgodnie z ideą kształcenia ustawicznego i uczenia się przez całe życie. Jest to nadrzędny cel dla zdających sobie sprawę z jakości środowiska oraz jego wpływu na życie i zdrowie. Edukację można zdefiniować jako specyficzny system kształcenia, nabywania postaw, umiejętności i wiedzy.

Edukacja ekologiczna jest obecnie rozumiana coraz częściej jako kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki o obiegu zamkniętym GOZ. Z biegiem czasu edukacja ta ewoluowała z ukierunkowanej głównie na wiedzę ekologiczną przekazywaną na wczesnych etapach kształcenia – w kierunku całościowej edukacji transformacyjnej zorientowanej na zmiany postaw i świadomości. Wobec zmian klimatycznych i środowiska jest nieuniknionym efektem kroków podejmowanych w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej, takich jak kolejne dyrektywy i rozporządzenia środowiskowe wdrażane w UE i krajach członkowskich. Ochrona środowiska i świadomość kosztów energetycznych nie ogranicza się już tylko do szkół podstawowych, ale z całą mocą stała się problemem kadry i pracowników branży budowlanej. Z racji wykonywanych przez nich prac najlepszą formą kształ-

⁶ J. Lichtarski, *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Wrocław 2007, s. 374.

⁷ Zob.: <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2021/05/08/the-porto-declaration/> (dostęp: 15.09.2022).

cenia jest edukacja nieformalna i incydentalna. Inna elastyczną formą, która może być popularna, stanowią krótkie kursy realizowane tematycznie, kończące się tzw. mikropoświadczeniami, np. kursy MOOC. W budowaniu między innymi tej świadomości ekologicznej oraz podejściu proenergetycznemu pomagają narzędzia nieformalnej edukacji ekologicznej, stają się nimi instytucje, fundacje, stowarzyszenia pozarządowe i rządowe oraz organizacje społeczne⁸.

Z szeroko dostępnych badań i wywiadów wynika jasno, że w większości przypadków dopiero w momencie, kiedy wskazało się firmom ewentualne korzyści lub ścieżki uzyskania pomocy czy zysku z wdrożeń działań proekologicznych, wykazywały one większe zainteresowanie ekologią⁹. W chwili obecnej inwestycja w edukację ekologiczną w perspektywie Zielonego Ładu jest niezbędna w celu zwalczania barier stojących na drodze renowacji. Chodzi między innymi o bariery informacyjne, takie jak niezrozumienie cyklu zużycia energii w budynku i ewentualne jej oszczędności, uwzględnienie OZE oraz efektywnych odnawialnych systemów ogrzewania i chłodzenia, wątpliwe dane o zasobach budowlanych, niedostateczna znajomość zakresu finansowania, brak świadomości na temat szerszych przysmotów remontu budynku. Widoczny jest również brak wiedzy specjalistycznej związanej z proekologiczną polityką podmiotów zajmujących się usługami remontowymi, co powoduje konieczność zwiększenia liczby szkoleń nakierowanych na nabywanie umiejętności zielone i cyfrowe związanych z ekogospodarką.

W sytuacji gdy świadomość społeczeństwa jako ogółu w kwestiach przystosowania do zmieniających się warunków klimatycznych i polityki ekologicznej jest wysoka, niezbędnym jest dążenie do ustawicznego kształcenia kadr zarządzających i pracowników rzemiosł budowlanych, aby ich firmy spełniały warunki konkurencyjności na coraz bardziej wymagającym i technologicznie galopującym, zmieniającym się rynku usług. Nie tylko w zakresie edukacji formalnej, ale również rozszerzając jej zasięg, wykorzystując nowoczesne i dedykowane temu celowi narzędzia.

ENCORE – model edukacji ekologicznej dla interesariuszy budownictwa

Od ponad trzech dekad istotne jest zagadnienie wykorzystania nowoczesnych technologii komputerowych w nauczaniu. Kwestie dotyczące wykorzystania w edukacji narzędzi informatycznych, w tym multimediów, są tematem wielu opracowań¹⁰. Narzędzia multimedialne służące edukacji przeszły długą drogę przemian od tego czasu. Ewolowały od narzędzi biernego udziału o ograniczonym terytorialnie zasięgu do interaktywnych sieci edukacyjnych dostępnych z każdego miejsca.

⁸ S. Kondracki, J. Udała, *Edukacja ekologiczna. Quo vadis zootechniko – Monografia*, Siedlce 2022, s. 211.

⁹ A. Stępnikowski, *Edukacja ustawiczna mistrzów w rzemiośle na przykładzie ochrony środowiska*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych 2015, nr 4.

¹⁰ J. Angiel, P. Pokojska, W. Pokojski, *Szanse, cele i możliwości edukacji ekologicznej nauczycieli z wykorzystaniem mediów i webGIS*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych 2017, nr 2.

Jednym z takich narzędzi jest model edukacji ekologicznej dla interesariuszy zaangażowanych w budownictwo i renowacje ENCORE¹¹.

Kursy MOOC to popularne narzędzie¹². Wspierają wdrażanie celów i zasad planu na rzecz europejskiego filaru praw socjalnych, na rzecz umiejętności¹³ i zaleceń Rady Europy w sprawie kształcenia i szkolenia zawodowego¹⁴.

Kursy MOOC są oparte na aktywnym oraz interaktywnym nauczaniu z użyciem platform e-learningowych dla nieograniczonej liczby użytkowników¹⁵. Wykorzystują one różne techniki nauczania: od multimedialnych wykładów po quizy sprawdzające wiedzę uczestników, skupiając się na najważniejszych swoich atutach, czyli elastyczności oraz przystępności. W przestrzeni edukacyjnej kursy tego typu pojawiły się w roku 2012 i zrewolucjonizowały sposoby nauczania na odległość¹⁶.

Takie rozwiązania odpowiadają współczesnym studentom, które są stałym elementem oferty edukacyjnej takich uczelni jak Harvard czy Oxford. Wytworzone w modelu ENCORE kursy w modelu MOOC będą weryfikowane przez mistrzów z branży budowlanej pod kątem ich praktycznej użyteczności w prowadzonej działalności, m.in. w zakresie EZŁ, Fali Renowacji, nowoczesnych praktyk pedagogicznych oraz podstaw strategii i foresight. Są to dziedziny, które w czasach ponowoczesności i niepewności powinny być uwzględnione w procesie kształcenia mistrzów w rzemiosłach budowlanych.

Podstawowym dokumentem, na podstawie którego nadaje się tytuł zawodowy mistrza w rzemiośle, jest standard wymagań egzaminacyjnych dla mistrzów zatwierdzany przez Związek Rzemiosła Polskiego (ZRP) na podstawie uprawnień nadanych przez ministra właściwego do spraw edukacji¹⁷.

Zmiana standardu wymagań egzaminacyjnych dla mistrzów

Obecnie, w czasach postępujących zmian cywilizacyjnych, ważna jest ustawiczna edukacja osób związanych z branżą budowlaną tym rzemieślników. Są oni zmuszeni aby dotrzymać kroku zmianom prawnym i środowiskowym, wymuszonym przez EZŁ oraz wytyczne Fali Renowacji, wkraczającą w każdą dziedzinę życia. Internetowe kursy typu MOOC są rozwiązaniem umożliwiającym uzyskanie nieodpłatnie certyfikacji w jednym miejscu w Internecie, w zakresie tematów aktualnych dla branży.

¹¹ ang. European Network for Catalysing Open Resources in Education.

¹² ang. Massive Open Online Courses.

¹³ Zob.: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29> (dostęp: 23.08.2022).

¹⁴ Zob.: https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabruock_declaration_eu2020.pdf (dostęp: 23.08.2022).

¹⁵ Haenlein M., *Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster*, Business Horizons 2016, Volume 59.

¹⁶ L. Pappano, *The year of the MOOC*, The New York Times (dostęp: 23.08.2022).

¹⁷ Zob.: Ustawa o rzemiośle: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200002159/O/D20202159.pdf> (dostęp: 22.09.2022).

Szkolenia pracodawców, pracowników, instruktorów i mistrzów w zawodzie, zwłaszcza w zakresie budownictwa i remontów, powinny uzupełniać formalne rozwiązania edukacyjne¹⁸. Instruktorzy nauki zawodu, w tym również mistrzowie rzemiosła muszą być skoncentrowani na szukaniu nowych sposobów i metod, które „pchną” ich firmy naprzód wraz z nieuniknioną falą zmian dostosowujących rynek branżowy do zmian klimatycznych. W tym celu muszą adaptować się, wprowadzać zmiany w działaniu i świadomości, generować wartość także w kontekście zrównoważonego rozwoju. Mając na uwadze, że przyczynami ograniczającymi przyszły wzrost gospodarczy są zasoby naturalne i społeczne, muszą ukierunkować wysiłki na osiągnięcie dobrostanu poprzez odpowiednią edukację („Kompas edukacyjny OECD 2030”, wskazuje na dobrostan zarówno środowiska jak i jednostki)¹⁹.

Jak wynika z najnowszego raportu Polskiego Instytutu Ekonomicznego, największy wpływ na rozwój rynku pracy w perspektywie do 2035 r. będą miały bodźce technologiczne²⁰. Z kolei aż 72% badanych przez wyżej wymieniony Instytut firm nie inwestowało w kapitał ludzki, a 91 procent z nich ma trudności z pozyskaniem pracowników o odpowiednich kompetencjach²¹. Dane te nabierają jeszcze większego znaczenia w świetle nowych zaleceń i planowanych projektów UE związanych z GOZ, dotyczących zwiększenia żywotności wszystkich stosowanych na rynku produktów²². Regulacje dotyczą wszystkich dziedzin gospodarki, nie pomijają oczywiście również wyrobów i materiałów budowlanych²³. W związku z wszystkimi tymi następującymi w sposób lawinowy zmianami zasadnym wydaje się twierdzenie, że należy kolejny raz dostosować i zmodyfikować standardy wymagań egzaminacyjnych w rzemiosłach budowlanych, wykorzystując do jego aktualizacji weryfikację zagadnień dokonaną za pośrednictwem kursu MOOC oraz konsultacji branżowych.

Treści ujęte w kursie ENCORE pomogą zweryfikować obszary kompetencji do wprowadzenia w przykładowy standard wymagań egzaminacyjnych dla mistrza z branży budowlanej. Standard wymagań egzaminacyjnych to zestaw zamkniętych zbiorów wiedzy branżowej, kompetencji i umiejętności wymaganych odpowiednio od czeladników i mistrzów w rzemiosle. Ostatnia systemowa aktualizacja standardu jako profilu wymagań kompetencyjnych dla mistrzów miała miejsce w 2012 roku²⁴.

¹⁸ E.I. Szczepankiewicz, J. Fazlagić, W. Loopesko, *A Conceptual Model for Developing Climate Education in Sustainability Management Education System 2021, Sustainability*, 13, s. 1241.

¹⁹ Zob.: https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning-compass-2030/in_brief_Learning_Compas.pdf (dostęp: 15.09.2022).

²⁰ Zob.: <https://pie.net.pl/wirtualizacja-ryнку-oraz-praca-w-rozproszonych-zespolach-to-najwazniejsze-obszary-dla-rozwoju-ryнку-pracy/> (dostęp: 15.09.2022).

²¹ Zob.: <https://pie.net.pl/9-na-10-polskich-firm-ma-trudnosci-w-pozyskaniu-pracownikow-o-odpowiednich-kompetencjach/> (dostęp: 15.09.2022).

²² *Green Deal. New proposals to make sustainable products the norm and boost Europe's resource independence*, Bruksela, 30.03.2022.

²³ *Revised Construction Products Regulation*, Bruksela 30.03.2022.

²⁴ A. Stępnikowski, *Mistrz w rzemieślniczym przygotowaniu zawodowym*, Radom 2020, s. 90.

W obecnych czasach wiedza i kompetencje muszą być w ciągły sposób uzupełniane, zwłaszcza w zawodach mających bezpośredni styk z odnawialnymi źródłami energii (OZE) oraz gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ). Standardy te są cennym źródłem informacji dla kandydatów mających możliwość poznania zakresu wymagań egzaminacyjnych i przygotowania się do egzaminu²⁵. Z kolei dla podmiotów szkolących są wytycznymi do tworzenia programów szkoleń, a dla pracodawców są wiarygodnym i sprawdzonym źródłem informacji na temat zakresu wiedzy, jakiej można spodziewać się po pracowniku z daną kwalifikacją na podstawie dyplomu. Mistrzowie rzemiosł są niejako z racji filozofii swojego tytułu zobowiązani do kształcenia się ustawicznego, od wieków ich działalność podlegała specjalnym regulacjom i wymagała ciągłego uczenia się²⁶. Mistrzostwo obliguje więc do ciągłego doskonalenia się. Aby należycie ocenić edukację ustawiczną mistrzów rzemieślniczych w obszarze ochrony środowiska, należy poznać specyfikę osób posługujących się takim tytułem zawodowym na tle świadomości współobywateli w tej dziedzinie. Zagadnienia z tym związane stanowią problem dla wszystkich podmiotów użytkujących środowisko – od „zwykłych” obywateli poczynając, po jednostki samorządu terytorialnego czy przedsiębiorców, zwłaszcza tych małych, którzy nie dostrzegają swojego wpływu na środowisko²⁷. Wspólny raport CEDEFOP, Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego i OECD, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Green skills and innovation for inclusive growth²⁸, zwracają uwagę, że jednym z najważniejszych wyzwań przyszłości jest ochrona środowiska, a w szczególności kwestie efektywności energetycznej, stosowania odnawialnych źródeł energii czy energetyczne budownictwo. Wykorzystując innowacyjność ENCORE, wspieramy budowanie społeczności szkolącej się i wymieniającej się wiedzą poprzez tematyczne koła i fora systemów MOOC. Efektem projektu ma być również powołanie społeczności trenerów ENCORE, która ma skupiać rzemieślników i praktyków w celu rozszerzania i rozpowszechniania przykładów najlepszych praktyk między innymi w zakresie renowacji, termomodernizacji i budownictwa modułowego. Działania edukacyjne MOOC w sieci ENCORE przyczyniają się do ulepszeń w systemie edukacyjnym branży budowlanej, który z kolei wspiera innowacje proekologiczne w edukacji, tworząc tym sposobem właśnie rodzaj GOZ z korzyścią dla otaczającego go środowiska. Kursy takie mogą być idealnym narzędziem do modyfikacji struktury standardu egzaminacyjnego, szczególnie w zakresie kompetencji społecznych, wiedzy i umiejętności. Rewolucja przemysłowa związana z cyfryzacją i ekologią wymaga nowych i nieszablonowych kroków w zakresie edukacji. W przypadku wypracowania takich standardów najnowsze metody edukacji i standardy

²⁵ Zob.: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych/>, Wykaz standardów edukacyjnych (dostęp: 10.09.2022).

²⁶ A. Stępnikowski, *Edukacja ustawiczna mistrzów w rzemiośle na przykładzie ochrony środowiska*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych 2015, nr 4.

²⁷ Op. cit.

²⁸ Zob.: https://www.cedefop.europa.eu/files/3069_en.pdf (dostęp: 24.09.2022).

egzaminacyjne pozwolą mistrzom rzemieślnikom pozostać autorytetami wiedzy i umiejętności również w XXI wieku²⁹.

Luki kompetencyjne

Według Polskiego Instytutu Ekonomicznego głównym problemem środowiskowym jest ogromna ilość odpadów przemysłowych, które stanowią 78% wszystkich odpadów wytwarzanych w Polsce oraz niski poziom ich recyklingu – tylko 51%³⁰. Budownictwo według Eurostatu generuje 34,7% odpadów i wykorzystuje 50% wydobywanych zasobów³¹. W związku z obowiązkami wynikającymi z opisywanego wyżej Zielonego Ładu, Fali Renowacji oraz planowanego zaostrzenia kursu gospodarki o obiegu zamkniętym, istnieje stała potrzeba ciągłego rozwoju edukacji ekologicznej o wpływie parametrów cieplnych budynków, instalacji i źródeł ciepła we współpracy z pracodawcami, placówkami oświatowymi i naukowcami. Konieczny jest dalszy rozwój edukacji ekologicznej w zakresie wpływu branży budowlanej na środowisko, szczególnie w obszarach energii i emisji. Jednocześnie obserwuje się wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników budowlanych świadomych efektywności energetycznej. Brakuje 20 000 takich specjalistów w perspektywie 5 lat, z około 16 000 absolwentów kształconych rocznie na tych kierunkach³². Kwalifikacje zawodowe w budownictwie są społeczną gwarancją kompetencji osoby, która je posiada. Zawody zmieniają się pod wpływem rozwoju technologicznego, gospodarczego czy społecznego, a aby pozostać gwarancją, kwalifikacje powinny nadążać za tymi wszystkimi zmianami. Im szybsze i głębsze zmiany technologiczne i gospodarcze, tym bardziej zwiększona i częstsza potrzeba rewizji kwalifikacji i wymaganych standardów egzaminacyjnych rzemieślników³³. Firmy rzemieślnicze to 35% całego sektora Małych i Średnich Przedsiębiorstw w Polsce, natomiast 10,4% z nich to firmy branży budowlanej³⁴. Aby wpłynąć na proekologiczne zachowanie tych specjalistów i lokalnych oraz regionalnych izb rzemieślniczych i branżowych zajmujących się budową i renowacjami, należy sięgnąć po swobodę szkoleń, jaką daje dostęp do kursów MOOC. Swoboda dysponowania czasem jest świętym Gralem wszelkich specjalistów ceniących sobie brak ograniczeń czasowych w dostępie do szkoleń. Ważnym jest, aby zwiększać liczbę kursów dostępnych w języku polskim, ponieważ bariera językowa dla mistrzów w zawodzie i specjalistów budowlano-remontowych jest bardzo istotna. Obserwuje się coraz większą liczbę „Masowych otwartych kursów online” MOOC oraz coraz szerszy zakres przekazy-

²⁹ A. Stępnikowski, *Mistrz w rzemieślniczym przygotowaniu zawodowym*, Radom 2020, s. 201.

³⁰ Zob.: <https://pie.net.pl/raporty/> (dostęp: 14.09.2022).

³¹ Zob.: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Statystyka_odpad%C3%B3w&oldid=364754 (dostęp: 21.09.2022).

³² Krajowa Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków 2022, s. 89.

³³ *Mikroświadczania – Wielka sprawa*. CEDEFOP 2022, https://www.cedefop.europa.eu/files/9171_pl.pdf (dostęp: 21.09.2022).

³⁴ Zob.: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-niefinansowe/statystyka-strukturalna-przedsiębiorstw-w-2020-roku,38,2.html> (dostęp: 20.09.2022).

wanej przez nich wiedzy. Kursy do prowadzenia wymagają od ich twórców praktyki i doświadczenia pedagogicznego, natomiast od uczestników konsekwencji w działaniu, gdyż jako kursanci internetowi są narażeni na zwykłe w tej metodzie nauczania zagrożenia, polegające głównie na odkładaniu nauki w czasie.

W 2020 roku odbyło się około 16 300 kursów MOOC z 1180 mikropoświadczeniami, które umożliwiają wiarygodne potwierdzenie wyników kursów³⁵. Z tych kursów skorzystało 180 mln użytkowników na 950 uczelniach³⁶. Znamiennym jest, iż kursy MOOC istnieją od 2012 roku, a jedna trzecia ich obecnych użytkowników dołączyła do nich od roku 2020³⁷. Kursy tego typu są upowszechniane w UE również dzięki zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń dla uczenia się przez całe życie³⁸ oraz zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie uczenia się na rzecz zielonej transformacji i zrównoważonego rozwoju³⁹.

Szkolenia MOOC w ramach ENCORE pozwalają wykształcić „agentów zielonej zmiany”, którzy poprzez rozwój swoich kompetencji w tym zakresie zaprowadzą zmiany behawioralne w otoczeniu swojej firmy oraz swojej społeczności. W celu przygotowania odpowiedniego typu szkoleń należy dostosować ich program edukacyjny z wykorzystaniem metodyki ENCORE, zaprojektować z myślą o działaniach ekosystemowych, transformujących i łatwych do rozpowszechniania, a uczestników wyposażyć w interdyscyplinarne umiejętności związane z zieloną transformacją, falą renowacji, gospodarką o obiegu zamkniętym, learncoachingu i strategiami foresight. Taką filozofię postanowił wesprzeć finansowo Europejski Instytut Technologii i Innowacji (EIT – Climate KIC) ze środków programu Horyzont Europa.

Perspektywy rozwoju modelu

Po analizie teoretycznej dostępnych danych i strategii nasuwa się refleksja dotycząca poziomu gotowości instruktorów nauki zawodów i mistrzów rzemiosł budowlanych do wyzwań dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości w odniesieniu do zmian ekologicznych i idących za nimi zmian technologicznych.

Absolwenci kursów MOOC powinni po ich zakończeniu móc wyzwolić nowe sposoby myślenia o swojej roli w branży i jej otoczeniu, tworząc społeczności praktyków, która może później wpływać na innych. Mistrzowie rzemieślnicy i instruktorzy nauki

³⁵ Zob.: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> (dostęp: 20.09.2022).

³⁶ A. Kościńska, A. Sendar, *Kursy MOOC jako nowoczesna forma samokształcenia i doskonalenia zawodowego*, [w:] Współczesna glottodydaktyka wobec zmian edukacyjnych. Nowe wyzwania i innowacyjne rozwiązania (red.) Danuta Gabryś-Barker, Ryszard Kalamarz, s. 135–154, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2022.

³⁷ Zob.: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> (dostęp: 23.09.2022).

³⁸ Zob.: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=en) (dostęp: 15.09.2022).

³⁹ Zob.: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/zalecenie-rady-z-dnia-16-czerwca-2022-r-w-sprawie-uczenia-sie-na-rzecz-69584603> (dostęp: 15.09.2022).

zawodów są na ogół świadomi kluczowej roli informacji i wiedzy jako czynnika przewagi konkurencyjnej – dążą do poszerzania swojej wiedzy i świadomości w sposób bardziej zorganizowany niż inni przedstawiciele biznesu⁴⁰. Największą motywacją pozostaje jednak czynnik ekonomiczny. W raporcie CEDEFOP i OECD wskazano, iż samo odniesienie do zrównoważonego rozwoju czy zielonej gospodarki jest niewystarczające bez uwidocznienia korzyści ekonomicznych⁴¹. Transformacja w kierunku zielonej gospodarki tworzy popyt na nieznane dotąd kwalifikacje i wiedzę w rzadko występujących dziedzinach, np.: wiedza o materiałach ekologicznych, zdolności oceniania śladu węglowego, wpływ użytych materiałów na środowisko. Często tego typu miejsca pracy będą powoływać się na istniejące już na rynku kompetencje, co oznacza konieczność dostarczenia na rynek większej liczby osób z tradycyjnymi umiejętnościami jak mistrzowie rzemiosła⁴², ale z wiedzą poszerzoną o zagadnienia stworzone przez wyzwania klimatyczne i akty prawne w obszarze zielonej transformacji. Zapraszając mistrzów w rzemiośle na kurs MOOC w ramach programu ENCORE, uruchomiamy nowe sposoby myślenia o roli ich firmy i otoczenia. Angażujemy te osoby w budowanie społeczności praktyków uczących się, którzy mogą później wpłynąć na innych w swoim otoczeniu, np.: kształcąc młodocianych pracowników, których w budownictwie jest około 10000⁴³.

Wraz z Zielonym Ładem, edukacją zdalną oraz kursami MOOC, pojawiają się dla mistrzów rzemiosła nowe perspektywy i możliwości nabywania zielonych kompetencji w szybki i wygodny sposób. Jednocześnie mistrzowie, biorąc udział w tego typu elastycznych i przystępnych formach edukacji (MOOC, fora, społeczność praktyków), będą mogli płynnie przystosować się do wymagań nowej, zielonej gospodarki. Wyzwania EZŁ wraz z przewidywanym rozwojem kwalifikacji i profili kompetencyjnych powinny objąć również zmiany standardów wymagań egzaminacyjnych mistrzów. Uczestnicy kursu ENCORE weryfikują przydatność zagadnień, które następnie mogą zostać ujęte w modyfikacji standardu wymagań egzaminacyjnych dla mistrzów w rzemiośle, a w konsekwencji przyczynią się również do opracowania nowych zadań egzaminacyjnych, dostosowanych do wymogów zmieniającego się świata. Mistrzowie – trenerzy ENCORE staną się liderami zielonej zmiany w środowisku rzemieślniczym, inspirując w przyszłości zmiany standardów także w innych branżach.

Więcej informacji wraz z kursem znajdziecie Państwo na stronie www.encore.itee.radom.pl

⁴⁰ A. Stępnikowski, *Edukacja ustawiczna mistrzów w rzemiośle na przykładzie ochrony środowiska*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych 2015, nr 4.

⁴¹ Green skills and innovation for inclusive growth, CEDEFOP, OECD, Luxembourg 2015, s. 59–60.

⁴² P. Drucker, *Zarządzanie XXI wieku – wyzwania*, Wydawnictwo Rzeczpospolita, New Media s.r.l. 2010, s. 74, 170–171.

⁴³ A. Stępnikowski, op. cit., s. 90.

BIBLIOGRAFIA

1. Angiel J., Pokojaska P., Pokojski W. (2017), *Szanse, cele i możliwości edukacji ekologicznej nauczycieli z wykorzystaniem mediów i webGIS*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, nr 2.
2. Derda I. (2014), *Informator ekologiczny dla małych i średnich przedsiębiorstw. Branża drzewna*, ZRP, Warszawa.
3. Długokęcka J. (2014), *Raport badawczy. Badanie stopnia świadomości ekologicznej przedsiębiorców z MSP przed rozpoczęciem kampanii informacyjnej w projekcie*, TRANSFER, Warszawa
4. Drucker P. (2010), *Zarządzanie XXI wieku – wyzwania*, New Media s.r.l., Warszawa.
5. Haenlein M. (2016), *Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster*, Business Horizons, Volume 59.
6. Hausner J. red. (2020). *Poza horyzont – Kurs na edukację. Przyszłość rozwoju systemu kompetencji w Polsce*. Kraków: Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
7. Kondracki S., Udała J. (2022), *Edukacja ekologiczna. Quo vadis zootechniko – Monografia Siedlce*.
8. Kościńska A., Sendar A. (2022), *Kursy MOOC jako nowoczesna forma samokształcenia i doskonalenia zawodowego*, [w:] *Współczesna glottodydaktyka wobec zmian edukacyjnych. Nowe wyzwania i innowacyjne rozwiązania* (red.) Danuta Gabryś-Barker, Ryszard Kalamarz. WUŚ, Katowice.
9. Lichtarski J. (2007), *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, WUE, Wrocław.
10. Okuszek W. (1978), *Kształcenie rzemieślników*, WSiP, Biblioteka Kształcenia Zawodowego, Warszawa.
11. Ostrowska K. (2012), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 3, ŻAK Wydawnictwo Akademickie, Warszawa.
12. Pappano L., *The year of the MOOC*, The New York Times (dostęp: 23.08.2022).
13. Stępnikowski A. (2015), *Edukacja ustawiczna mistrzów w rzemiośle na przykładzie ochrony środowiska*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, nr 4.
14. Stępnikowski A. (2020), *Mistrz w rzemieślniczym przygotowaniu zawodowym*, Radom.
15. Szczepankiewicz E.I., Fazlagić J, Loopesko W.A. (2021), *Conceptual Model for Developing Climate Education in Sustainability Management Education System*, Sustainability.

Literatura pomocnicza/akty prawne

1. Green skills and innovation for inclusive growth, CEDEFOP, OECD, Luxemburg 2015.
2. Krajowa Długoterminowa Strategia Renowacji Budyneków 2022.
3. Ustawa o rzemiośle, Dz.U. 1989 nr 17.
4. *Mikropoświadczenia – Wielka sprawa*. CEDEFOP 2022.
5. *Gospodarka UE po pandemii COVID-19: wpływ na zarządzanie gospodarcze*, COM(2021) 662 final.
6. *A Renovation Wave for Europe – greening our buildings, creating jobs, improving lives*, 2020 r., EU Commission, COM (2020) 662 final.
7. *W kierunku zielonej, cyfrowej i odpornej gospodarki: nasz europejski model wzrostu*, Komunikat Komisji Europejskiej COM(2022) 83 final.
8. Green Deal. New proposals to make sustainable products the norm and boost Europe's resource independence, Bruksela, 30 marzec 2022.

Źródła URL

1. <https://horyzontywychowania.ignatianum.edu.pl/HW/article/view/1646/1677> (dostęp: 14.09.2022); https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl (dostęp: 14.09.2022); https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP_20_1835 (dostęp: 14.09.2022); <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2021/05/08/the-porto-declaration/> (dostęp: 15.09.2022); https://www.researchgate.net/profile/Stanislaw-Kondracki/publication/359520166_Edukacja_ekologiczna/links/6242b98057084c718b72f2b9/Edukacja-ekologiczna.pdf (dostęp: 15.09.2022).
2. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/in_brief_Learning_Compass.pdf (dostęp: 15.09.2022).
3. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29> (dostęp: 23.08.2022).
4. https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf (dostęp: 23.08.2022).
5. <https://pie.net.pl/wirtualizacja-ryнку-oraz-praca-w-rozproszonych-zespolach-to-najwazniejsze-obszary-dla-rozwoju-ryнку-pracy/> (dostęp: 15.09.2022).
6. <https://pie.net.pl/9-na-10-polskich-firm-ma-trudnosci-w-pozyskaniu-pracownikow-o-odpowiednich-kompetencjach/> (dostęp: 15.09.2022).
7. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200002159/O/D20202159.pdf> (dostęp: 22.09.2022) https://www.cedefop.europa.eu/files/3069_en.pdf (dostęp: 24.09.2022).
8. https://www.cedefop.europa.eu/files/9171_pl.pdf (dostęp: 21.09.2022).
9. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-niefinansowe/statystyka-strukturalna-przedsiębiorstw-w-2020-roku,38,2.html> (dostęp: 20.09.2022).
10. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Statystyka_odpad%C3%B3w&oldid=364754 (dostęp: 21.09.2022).
11. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> (dostęp: 23.09.2022).
12. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=en), (dostęp: 15.09.2022).
13. <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/zalecenie-rady-z-dnia-16-czerwca-2022-r-w-sprawie-uczenia-sie-na-rzecz-69584603> (dostęp: 15.09.2022).
14. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/> (dostęp: 20.09.2022).
15. <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych/>, Wykaz standardów edukacyjnych (dostęp: 10.09.2022).
16. <https://pie.net.pl/raporty/> (dostęp: 14.09.2022).

dr Andrzej Wojciech Stępnikowski

Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom

Michał Jan Ślusarczyk

Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom

Globalne i lokalne scenariusze dla edukacji ze zmianą społeczną w tle

Global and local scenarios for education with social change in the background

Key words: social change, school, young generation.

Abstract: The changes that affect almost all areas of modern man's life mean that he is faced with challenges that no one has experienced before. Hence, great hopes are placed on education and its institutions, where young generations will be prepared for changes in the future. Unfortunately, as stated by a large group of educational experts, the Polish school remains in the old pattern of functioning and does not meet the needs of young generations. Therefore, the necessary and urgent task of Polish education is to search for new educational models in which the student will not only be able to use their creative potential and their strengths, but also overcome their own limitations and weaknesses.

The educational scenarios presented in the text were inspired by the following reports: OECD Schooling Scenarios in Brief 2007; Poland 2030, 2009; Education of the Future, 2020, et al.

Słowa kluczowe: zmiana społeczna, szkoła, młode pokolenie.

Streszczenie: Szybkie tempo zmian, jakie dotyka niemalże wszystkich obszarów życia współczesnego człowieka, sprawia, że stawiany jest on przed wyzwaniem, których nikt wcześniej nie doświadczał. Stąd też wielkie nadzieje pokładane są w edukacji, w jej instytucjach, gdzie młode pokolenia będą przygotowywane na zmiany w przyszłości. Niestety, jak twierdzi szerokie grono ekspertów oświatowych, szkoła w naszym kraju pozostaje nadal w starym schemacie funkcjonowania, nie przystając tym samym do możliwości i potrzeb młodych pokoleń. Dlatego koniecznym i pilnym zadaniem polskiego szkolnictwa jest poszukiwanie nowych modeli edukacyjnych, w których uczeń będzie mógł nie tylko wykorzystywać swój twórczy potencjał, drzeмиące w nim siły, ale również pokonywać własne ograniczenia i słabości.

Inspiracją do omówienia prezentowanych w tekście scenariuszy dla edukacji były raporty: OECD Schooling Scenarios in Brief 2007; Polska 2030, 2009; Edukacja Przyszłości, 2020 i in.

Wprowadzenie

Prognozowanie przyszłości nie jest obecnie przedsięwzięciem szczególnie wiarygodnym. Zwłaszcza jeśli chodzi o jeden z ważniejszych systemów funkcjonowania społeczeństwa, jakim jest system edukacji. Spotykane w piśmiennictwie na ten temat gotowe scenariusze dla edukacji skupiają się głównie na szkole jako instytucji odpowiedzialnej za edukację młodych pokoleń. *A priori* zakłada się, że szkoła

również w przyszłości pozostanie głównym miejscem, gdzie odbywa się proces kształcenia. Jednak współczesność daje dość dowodów na to, że duża część naszej nauki przebiega już poza kontekstem systemów edukacyjnych, w sytuacjach nieformalnych, w procesach samokształceniowych. Może więc należy raczej koncentrować się na procesie uczenia się w przyszłości? Poza tym, jak się zdaje, w kontekście prognoz dla edukacji najistotniejsze jest pytanie o współczesnego i przyszłego ucznia. Kim on jest? Jakie są jego potrzeby i oczekiwania? Co stanowi dla niego źródło wartości? Czy proponowana formuła edukacyjna „skrojona” została na jego, tj. ucznia, miarę?

Do opisu fenomenu nowych pokoleń badacze i komentatorzy chętnie używają barwnych metafor. Nie jest to nic złego, tylko że tak popularne w przekazie obrazy zniekształcają nieco obraz tej generacji i utrwalają stereotypy. Przywołać tu można m.in. metaforę „pokolenia truskawek”, czyli osób niezwykle delikatnych, które łatwo urazić czy „pokolenie płatków śniegu” odnoszące się do ludzi uważających się za wyjątkowych, jednostkowych i niepowtarzalnych. Pomimo wyraźnie lepszego startu, niż mieli ich rodzice, w pokoleniu tym jest wielu samotników, osób pełnych obaw i lęków, niespokojnych. Ich spojrzenie na świat cechuje realizm, który skierowany jest raczej w stronę pesymizmu. Krzysztof Zalewski w znanej piosence śpiewa, że jest to „... generacja nic, generacja nie, nic nie może się udać, wszystko skończy się źle”. Jest w tej frazie coś niepokojącego. Ale też nie może nas to specjalnie dziwić, bowiem jest to generacja odarta z poczucia bezpieczeństwa, wystawiana na nieustanne kryzysy i wstrząsy czasów współczesnych. Dom rodzinny i szkoła przestały być ich podstawowymi miejscami socjalizacji. Nie jest nim też tradycyjnie rozumiana grupa rówieśnicza czy przykładowe „podwórko”. Inicjacje socjalizacyjne bardzo często zachodzą w przestrzeni facebookowej czy innego portalu społecznościowego, w różnego rodzaju przestrzeniach symbolicznych, a nawet w galeriach handlowych. Pokolenie to nie chce ścigać się ani poświęcać dla kariery – chce pożyć w zgodzie z sobą i światem, wolnym od uprzedzeń, katastrof klimatycznych, z zachowaną równowagą ekologiczną.

Od wielu lat w przestrzeni publicznej pojawiają się hasła nawołujące do przygotowania się szkół do zmiany. Mijają dekady, a ta „praca domowa” nie jest odrabiana przez system oświaty. Młody człowiek, skate, chuligan podwórkowy, fan gier komputerowych, wrażliwa introwertyczka, wchodząc w mury szkoły stają się odtwórcami jednej sztywnej roli – ucznia. Człowieczeństwo tych młodych ludzi zamyka się w ciasnych ramach przestarzałych już dziś struktur. Uczestnicząc w tych samych lekcjach, w tej samej klasie stają się mimowolnymi uczestnikami systemu, nazwanego przez Pablo Freire edukacją bankową, w której wiedza rozumiana jest jako dar składany przez tych, którzy uważają się za wiedzących, tym, których uważają za nic-nie-wiedzących.

Potrzeby i możliwości młodych pokoleń wydają się dalekie od tego, co im szkoła w obecnej formule może zaoferować. Stąd też realna może być sytuacja, że szko-

ła jako instytucja określonego systemu, może być młodym ludziom niepotrzebna. Natomiast szkoła bez uczniów – nie ma racji bytu.

Rozmijanie się tej instytucji z potrzebami nowych generacji może skutkować bezpowrotną utratą ich zaangażowania w edukację. Czyżby zatem rewolucyjne programy typu „społeczeństwo bez szkoły” nie będą już tylko przewodnim hasłem radykalnych działaczy oświatowych?

Krótką charakterystyką zmiany społecznej

Zmiana społeczna jest domeną cywilizacji ludzkiej od zarania dziejów. Jednak jej powolny charakter miał niewielki wpływ na jakość i sposób bieżącego funkcjonowania ludzi. Ale w ostatnich dekadach przybrała ona wręcz gwałtowny charakter. Jak zauważa Piotr Sztompka, w tkance społecznej zachodzą nieustanne zmiany. Zaobserwować można ciągłe formułowanie, utrwalanie się lub przeformatowanie idei, pojawianie się i zanikanie ideologii, systemów wartości, doktryn i teorii; ciągłą instytualizację, przestrzeganie lub odrzucanie norm, wartości i reguł, powstawanie bądź zanikanie kodeksów etycznych i prawnych; ciągłe powstawanie, różnicowanie się i zmianę kanałów interakcji; ciągłą krystalizację, petryfikację i redystrybucję możliwości, interesów, szans życiowych (Sztompka, 2007).

O rewolucyjnym charakterze zmiany społecznej wspomina też Anthony Giddens, pisząc, że „sposób życia i instytucje społeczne w świecie nowoczesnym i bliskiej nawet przeszłości zasadniczo różnią się od siebie. Tylko w ciągu ostatnich dwustu-trzystu lat – minutowym wycinkiem historii ludzkości życie społeczne człowieka zostało wyrwane z koleiny, jaką toczyło się od tysięcy lat” (Giddens, 2004). Zdaniem badacza można wskazać jedynie trzy zasadnicze źródła zmiany społecznej. Chodzi o środowisko fizyczne, które często kształtuje rozwój organizacji społecznych. Kolejnym są organizacje polityczne. W każdym społeczeństwie istnieją bowiem instytucje polityczne, które w znacznym stopniu decydują o przebiegu rozwoju społeczeństwa. Trzecim są czynniki kulturowe, do których A. Giddens zalicza oddziaływania religijne, systemy komunikacji i przywództwa.

Reasumując, żeby mówić o zmianie społecznej, to musi to być trwała modyfikacja całej organizacji społecznej lub niektórych jej części, powinna być „zjawiskiem zbiorowym, które odnosi się do wartości i praktyki danego społeczeństwa” (Brémond, Coulet, Davie, 2006). Ponadto liczne analizy zmiany społecznej zakładają działanie wielu lub jednego dominującego czynnika.

Mając na uwadze tezy zawarte w książce Patricka Bearta i Filipe Carreira da Silva pt. *Teorie społeczne w XX wieku i dzisiaj* (Beart, Carreira da Silva, 2013), we współczesnej teorii społecznej zauważyć można dwa wyraźnie przeciwstawne nurty. Pierwszy z nich rysuje dość pesymistyczną wizję życia współczesnego człowieka. Stawiane są w nim tezy o zagubieniu się ludzi we współczesności, o ich alienacji, braku trwałych punktów odniesienia, braku poczucia bezpieczeństwa i zatracaniu się w łatwych wzorcach zachowań, np. w konsumeryzmie itp. W takim duchu odczytywać moż-

na m.in. prace Zygmunta Baumana, Ulricha Becka, Anthony'go Giddensa, Richarda Sennetta czy Ericha Fromma. Zdaniem tych badaczy, trudne życie społeczne bierze się m.in. z przemian gospodarczych, w tym ze sposobu zatrudniania i zwalniania pracowników, procesów globalizacyjnych, z rezygnacji wielu państw z rzeczywistej opieki nad swoimi obywatelami, np. poprzez prawodawstwo związane z rynkiem pracy oraz nieprzystosowaniem systemów edukacji do zachodzących przemian społeczno-gospodarczych i do związanych z tym potrzeb środowisk społecznych. W tym pesymistycznym nurcie zmian społecznych zwraca się m.in. uwagę na następujące zjawiska: **uprzedmiotowienie człowieka** na przykład poprzez urynkowanie wielu obszarów jego życia i **„śmierć” człowieka publicznego** oraz **wszechobecność ryzyka** w życiu społecznym i jednostkowym.

Spośród wielu stanowisk teoretycznych dotyczących wspomnianych wyżej kwestii warto przywołać opinię Zygmunta Baumana, który zaakcentował fakt, że w przeważającej większości ludzie nie rozporządzają zasobami nieodzownymi do podnoszenia się ze statusu „jednostek zadekretowanych” do rangi „jednostki *de facto*”. Brak im zarówno potrzebnej wiedzy, jak i koniecznych kompetencji. Niewiedza i bezsila towarzyszące w poszukiwaniu indywidualnych rozwiązań, wytwarzanych w skali społecznej problemów, skutkują zaturacją poczucia własnej wartości, zawstyżeniem, własną ułomnością i zadrą poniżenia. Wszystko to nakłada się na siebie w doświadczaniu chronicznego i nieuleczalnego stanu potęgowanej niepewnością, „niemożności”, niezdolności do wzięcia życia we własne ręce, bycia miotanym przez fale nadciągające nie wiadomo skąd (Bauman, 2012). Jest to prosta droga do uprzedmiotawiania jednostki ludzkiej. Proces ten uwidacznia się m.in. w powszechnym urynkowaniu wielu obszarów jego życia. Socjolog A. Giddens pisze, że w gospodarce opartej przede wszystkim na rynku podstawowego znaczenia w większości sfer życia nabierają pieniądze, cena i zysk. Innymi słowy, ludzkie wytwory i ludzka siła robocza są towarami podlegającymi procesowi kupna i sprzedaży (Giddens, 2014). Wynikiem tego jest konsumenckie nastawienie do życia i do własnej osoby. Problem ten Erich Fromm rozwinął w twierdzeniu, że człowiek przekształca się w towar i traktuje własne życie jak kapitał do zainwestowania z zyskiem. Jeśli mu się powiedzie, wówczas odnosi „sukces”. Jeśli nie – staje się „porażką”. Jego „wartość” zawiera się w jego atrakcyjności rynkowej, a nie wartości humanistycznej. Na atrofie więzi społecznych zwrócił uwagę m.in. Richard Sennett pisząc, że we współczesnym społeczeństwie rodzi się specyficzny typ charakteru: osobowość niezdolna do radzenia sobie z wymagającymi, złożonymi formami życia społecznego zaangażowania, wycofana, pozbawiona pragnienia współpracy z innymi – „Ja” niekooperacyjne”. Prowadzi to do tzw. „erozji charakteru”, gdzie człowiek pozbywa się niepokoju związanego z odgrywaniem ról społecznych. Brak współpracy nie wzbudza w ludziach poczucia, że dzieje się coś niedobrego. Tym samym Richard Sennett zapowiada koniec „człowieka publicznego” (Sennett, 2013).

Kolejnym szeroko dyskutowanym problemem jest pojawianie się ryzyka we wszystkich sferach życia człowieka. Jak stwierdza Piotr Sztompka (Sztompka, 2007), ryzyko

we współczesnym znaczeniu oznacza niepewność co do skutków podejmowanych działań lub niemożliwe do określenia prawdopodobieństwo negatywnych skutków niezależnych od woli jednostki. Problem ten Ulrich Beck rozwinął w teorii „społeczeństwa ryzyka”. Ryzyko w życiu współczesnego człowieka zajmuje centralną pozycję przynajmniej z kilku powodów, na przykład poprzez to, że nauka i technika tworzą nowe, odmienne od tradycyjnych formy ryzyka. Nauka i technika bez wątpienia przynoszą liczne korzyści. Ale ryzyko, jakie przy tym niosą, trudno nawet ocenić.

W drugim nurcie teoretycznych rozważań na temat stanu współczesnego społeczeństwa widać pozytywną obietnicę postępu. Są to stanowiska, które uzasadniają konieczność dokonujących się zmian techniczno-technologicznych i ich pozytywnych konsekwencji dla jakości życia społecznego. W tej perspektywie Manuel Castells sformułował pojęcie „społeczeństwa sieciowego, które cechuje transgraniczność, wielotożsamość czy kosmopolityzm. Jego istotą jest natomiast sieć relacji społecznych oraz swobodny dostęp do uczestniczenia w różnych organizacjach i grupach społecznych czy kręgach zainteresowań przez jednostkę. W korespondencji do powyższego modelu społeczeństwa powstało „społeczeństwo informacyjne”, w którym dominuje sektor informacyjny. Zakłada się w nim, że ludzie mają powszechny dostęp do informacji, ich dyfuzja dotyczy wszystkich sektorów i sfer życia społeczności. Ponadto zakłada się, że systemy informatyczne „dodają mocy” ludzkim umysłom, umożliwiają wszechstronną analizę wszelkich problemów. Przyjmuje się że społeczeństwo wiedzy powstaje na podłożu nowych technik informatycznych po to, by mądrze wykorzystywać narastające pokłady informacji do realizowanych celów, które ludzie uznają za pożądane, umożliwiają właściwe kształtowanie czynnika ludzkiego” (Piątek, Florek, 2009). Społeczeństwo wiedzy charakteryzuje się tym, że podstawowym kapitałem staje się kapitał ludzki [...]. W procesach edukacyjnych zostaje on wykorzystany do odpowiedniego kształcenia ludzi. [...] Nie oznacza to, że czynniki ekonomiczne nie odgrywają w nim żadnej roli. Znaczą jedynie, że wiedza, czyli niemal nieograniczone zasoby umysłowe, wysuwają się na plan pierwszy, przed zasobami materialnymi i dobrami ekonomicznymi (Piątek, Florek, 2009). Pojęcie „społeczeństwo wiedzy” sformułowane zostało zgodnie z pragmatyką Rady Unii Europejskiej na potrzeby dokumentu pn. Agenda Lizbońska i szybko rozposzechniło się w przestrzeni społecznej oraz gospodarczej przyjmując formę „gospodarki opartej na wiedzy”.

Jak wynika z zarysowanych wyżej koncepcji i nurtów teorii społecznych, współczesny świat oferuje zarówno szereg możliwości, jak i strat. Problem polega jedynie na tym, czy obecne i przyszłe młode pokolenia będą przygotowane na to, by właściwie kalkulować zyski i minimalizować straty.

Globalne scenariusze dla edukacji

Yuval Noah Harari, profesor Uniwersytetu Hebrajskiego w Jerozolimie, swoją książkę pt. *21 lekcji na XXI wiek* rozpoczyna od pytania, jak możemy przygotować sa-

mych siebie i młode pokolenie do życia w świecie, który cechują niespotykane nigdy dotąd przemiany. Zauważa, że dziecko, które rodzi się obecnie, w roku 2050 osiągnie 35 lat, a w roku 2100 jeszcze może być aktywnym obywatelem. Pyta więc, jakie umiejętności będą mu potrzebne w tych latach. Pytanie to zostawia bez odpowiedzi. „Dzisiaj jednak – pisze Yuval Noah Harari – jest to trudniejsze niż kiedykolwiek wcześniej, ponieważ z chwilą, gdy technika umożliwia nam konstruowanie ciał, mózgow i umysłów, nie możemy już być pewni niczego – także rzeczy, które dotychczas wydawały się trwałe i odwieczne” (Harari, 2018). Wielu ekspertów zajmujących się pedagogiką twierdzi, że szkoły powinny przestawić się na uczenie »czterech K« – krytycznego myślenia, komunikacji, kooperacji i kreatywności. Ujmując to szerzej szkoły powinny kłaść mniejszy nacisk na umiejętności techniczne, a szerzej akcentować umiejętności życiowe. Najważniejsza będzie zdolność radzenia sobie ze zmianą, uczenia się nowych rzeczy i zachowywania równowagi psychicznej w nieznanym sytuacjach. Aby nadążyć za tempem świata [...], trzeba będzie nie tylko tworzyć nowe pomysły i produkty, lecz także, a może przede wszystkim, raz po raz tworzyć samego siebie (Harari, 2018).

Istotą scenariuszy dla edukacji przyszłości powinno być nie tylko prezentowanie pozytywnych wizji. Aby obszar edukacji przygotować do zmian, należy brać pod uwagę różne opcje. Zarówno te, których oczekujemy i pożądamy, jak i te, których się obawiamy. Warto zauważyć, że scenariusz to nie precyzyjna prognoza, to głównie punkt wyjścia do dalszych rozważań nad stanem obecnej edukacji i niezbędnych w niej zmian oraz jej przyszłości.

Analizując scenariusze przygotowane zarówno przez międzynarodowe organizacje (jak np. OECD z 2011 roku) czy ekspertów oświatowych, zauważyć można kilka dominujących nurtów, do których wizja edukacji jest sprowadzana.

1. Scenariusze oparte na cyfrowym porządku – cyfrowy uczeń, cyfrowy nauczyciel, cyfrowy obywatel, cyfrowa mądrość. Do szkół wkroczyło pokolenie nazywane „pokoleniem sieci”. Domaga się ono zmian w metodach nauczania, próbuje narzucić dorosłym własną wizję zachowania. Dlatego pilnie potrzebni są „cyfrowi” nauczyciele, którzy nie tyle będą źródłem wiedzy dla swoich uczniów, a raczej będą czuwać nad rozwojem potencjału zawartego w pokoleniu sieci. Natomiast pojęcie cyfrowej mądrości sformułowane zostało przez Marca Prensky’ego w 2001 roku (ang. *digital wisdom*) i oznacza z jednej strony przekraczanie swoich wrodzonych możliwości i sił poznawczych dzięki wykorzystaniu technologii IT oraz umiejętne dobieranie i stosowanie zdobyczy tej technologii do doskonalenia umiejętności. Wspomniany wcześniej M. Castells pisał o społeczeństwie sieci i alfabetyzmie cyfrowym. W tym scenariuszu przyszłością edukacji są elektroniczne materiały edukacyjne. Ich zaletą jest łatwa dostępność, interaktywność, wielokanałowy przekaz. Taka edukacja wymaga przededefiniowania celów, metodyki i treści kształcenia. W tej szkole należy zapomnieć o starym systemie klasowo-lekcyjnym, o podziale wiedzy na przedmioty i o klasycznej roli nauczyciela. Ich miejsce zajmą rozwinięte „uczące się sieci”, a zarządzanie wiedzą

wysunie się na plan pierwszy. Nowi profesjonalni edukatorzy zatrudniani będą, by uczyć bądź by pełnić rolę konsultantów.

2. Scenariusze oparte na indywidualizacji i personalizacji. Nurt ten określany jest też mianem hiperindywidualizmu. Jeśli szkoła ma sprostać wymaganiom przyszłości, musi dostrzec, że klasa złożona jest z wielu indywidualności, mających różne potrzeby i oczekiwania, zróżnicowane predyspozycje czy słabości. Jeśli przełom ten nie dokona się, młodzi ludzie znajdą możliwość własnej realizacji poza instytucją szkolną. W omawianym nurcie proponowane są różnorodne wizje. Przykładem tego jest model edukacji w wersji „zrób to sam”. Proponuje się w nim rodzaj edukacyjnego „szwedzkiego stołu”. Edukacja taka będzie miała charakter „patchworkowy”, złożona z wielu elementów tworzyć będzie wielowymiarową całość, proces kształcenia będzie odbywał się w oparciu o jasno sprecyzowane wybory uczniów. W koncepcji tej mieści się idea *my-university* – realizowana również w formule edukacyjnej określanej jako „*adaptive learning*”, która polega na dostosowywaniu procesu nauczania do potrzeb, kompetencji i możliwości uczniów. W modelu *adaptive learning* nie chodzi o to, że uczestnik procesu edukacyjnego musi dostosować się do programu nauczania, ale to program nauczania dostosowany jest do możliwości uczestnika. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii (głównie algorytmów sztucznej inteligencji i platform e-learningowych), które ułatwiają personalizowanie treści i sposób dostarczania wiedzy. Punkt wyjścia jest ten sam dla wszystkich uczniów, a różnicowanie kształcenia następuje w późniejszym okresie i zależy od nich samych. Celem tego modelu uczenia się jest dostarczanie konkretnej wiedzy, zwiększenie atrakcyjności procesu edukacyjnego oraz spersonalizowanie treści i sposobów uczenia (Wasyluk, Kucner, Pacewicz, 2020). W ramach omawianego scenariusza wskazać jeszcze można na model nazywany „mozaiką możliwości”. Postrzega się w nim ucznia jako kreatywny i autonomiczny podmiot nauczania. Młodzi ludzie traktowani są jako badacze i odkrywcy samodzielnie poznający świat. Nauczyciel natomiast staje się dla nich trenerem osobistym, facylitatorem, przewodnikiem.
3. Scenariusze oparte na traktowaniu edukacji jako spoiwa społecznego, szkoły jako huby społeczne. W tym ujęciu głównym zadaniem edukacji będzie silne włącznie i zespalanie się z otoczeniem społecznym i gospodarczym. Szkoła stanie się centrum działań na rzecz szeroko rozumianego społeczeństwa, zarówno w wymiarze lokalnym, jak i globalnym. Ponadto edukacja będzie punktem odniesienia dla szerokiego spektrum wyborów społecznych, różnorodnych strategii życia, zarówno w ujęciu jednostkowym, jak i grupowym. W szkole szczególną rolę będzie odgrywało kształcenie kompetencji społecznych. Szkoła jako hub społeczny pracować będzie według modelu *service learning* (uczenie dzięki usługom), która scala zdobywanie wiedzy z aktywnością społeczną i budowaniem społecznej odpowiedzialności.
4. Scenariusz społeczeństwo bez szkoły. Wydawałoby się, że ta wizja jest absolutnie niewiarygodna. Szkoła bowiem, w różnych formułach, istnieje od zarania

cywilizacji. Jednak obecnie ta perspektywa nie wydaje się z gruntu fałszywa. Pierwsze jej oznaki doświadczyliśmy w czasie pandemii. Niestłychany rozwój neurobiologii, coraz głębsze rozpoznawanie procesu uczenia się, nanotechnologie, gęste sieci technologii IT i wiedza na temat zachowań generacji sieci sprawiają, że pojawiają się nowe idee pedagogiczne, a wraz z nimi modele społeczeństwa bez szkoły. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, koncepcja ta nie oznacza, że młodzi ludzie przestaną się uczyć.

Poza wspomnianymi scenariuszami w literaturze przedmiotu pojawiają się też wizje szkoły jako „fabryki komponentów”, której organizacja przypomina nowoczesną fabrykę, gdzie następuje proces jednolitego „formatowania” jednostek. Są też modele „edukacji instant”, czyli łatwej, kompleksowej i szybkiej obsługi (takie trzy w jednym).

Bez względu na to, która z prognoz edukacyjnych może się ziszczyć, musi ona posiadać racjonalne uzasadnienie i nieść ze sobą treści bogate w troskę o teraźniejszość i przyszłość młodych pokoleń.

Lokalne scenariusze dla edukacji

Pojęcie lokalności w naszym kraju ciągle niesie ze sobą jakiś rodzaj negatywnego zabarwienia. Nie oznacza ono tylko pozostawanie poza *mainstreamem*, ale na ogół łączone jest z zapóźnieniem gospodarczym, niską jakością życia mieszkańców czy wręcz biedą. Niniejsze rozważania odnoszą się nie tylko do tak rozumianej lokalności, ale również mającej wymiar geograficzny. Położone w północno-wschodnich części Polski miasta Augustów, Sejny czy Suwałki łączy ze sobą dość konserwatywne społeczeństwo, przywiązane do tradycji, religijne, nastawione na ogół negatywnie do inności. W tych miastach jednak, pomimo braku wsparcia ze strony władz oświatowych, bierności społecznej, udało się stworzyć wspaniałe miejsca edukacji alternatywnej, nawiązujących do pąjdocentryzmu i innych teorii, akcentujących wyraźnie podmiotowość dziecka. Mowa tu o przedszkolu i szkole, które realizuje ideę pedagogiczną Marii Montessori w Augustowie, przedszkolu pracującym według założeń pedagogiki Rudolfa Stainera w Suwałkach czy leśnym przedszkolu w Sejnach. Dokonały tego osoby prywatne, które jak stwierdziły w przeprowadzonym wywiadzie, nie godziły się na edukację własnych dzieci, proponowaną przez państwo. Wśród wielu celów, jakie osoby te chciałyby osiągnąć, prowadząc swoje placówki, na szczególną uwagę zasługują cele wymienione przez założycielkę przedszkola i szkoły w Augustowie: „W mojej placówce chcę, przede wszystkim, żeby dzieci miały zapewniony dobrostan emocjonalny, żeby były akceptowane takimi, jakimi są i wspierane w taki sposób, jaki jest dla nich najbardziej odpowiedni. Stawiamy najpierw na komfort psychiczny, relacje, a dopiero później na edukację” oraz założycielkę przedszkola w Suwałkach: „Naszym celem jest, aby dziecko wychodzące z przedszkola miało silne poczucie własnej wartości. [...] Aby opuszczało przedszkole z poczuciem, że świat jest DOBRY i PIĘKNY”. Trudno nie zauważyć, że powyższe cele nie pełnią pierwszoplanowej roli w edukacji publicznej, nastawionej głównie na kształcenie, realizację podstawy pro-

gramowej i osiągnięcie wymiernych efektów. Zapytane w trakcie wywiadu o odbiór społeczny, jaki towarzyszył im w czasie zakładania i pierwszego okresu działalności ich placówek, udzieliły podobnych odpowiedzi w swej treści: „nieufność ze strony rodziców”, „brak zrozumienia dla takich metod pracy z dziećmi”, „pojawiające się w sieci złośliwe, krzywdzące komentarze”. Obecnie placówki cieszą się dość dużym zainteresowaniem, wskazuje na to m.in. ich rozwój, pojawiających się w mediach społecznościowych wiele pozytywnych opinii, ale jak zauważyła jedna z respondentek: „Przychodzą do nas świadomi rodzice, którzy wiedzą, dlaczego chcą, aby ich dziecko kształciło się w systemie Montessori”. Podczas wywiadu zapytano o otrzymane wsparcie od instytucji odpowiedzialnych za oświatę w regionie. Odpowiedzi były również bardzo podobne: „Największe wsparcie otrzymałam od innych placówek Montessori w Polsce”, „Mamy ogromne wsparcie ze środowisk szkół i przedszkoli waldorfskich. Jesteśmy zapraszani na warsztaty i konferencje, które podnoszą nasze kwalifikacje”. Natomiast założycielka przedszkola leśnego w Sejnach wskazała, że otrzymała wsparcie ze strony miejskiej władzy oświatowej, natomiast napotkała duży opór środowiska społecznego, które nie rozumiało idei tego rodzaju placówki i wydawało na jej temat bardzo negatywne opinie. Jak z tego wynika, pomoc w prowadzeniu placówek edukacji alternatywnej płynie najczęściej ze strony innych tego typu ośrodków, a nie ze strony instytucji powołanych do tego, by dbać o jakość i poziom edukacji w naszym kraju. Perspektywa omawianych placówek jest różna. W Augustowie i w Suwałkach postawiono na rozwój, ponieważ: „edukacja alternatywna jest jednym ze sposobów przygotowania dzieci i młodzieży do życia we współczesnym świecie”, a także: „jestem przekonana, że dawanie dziecku możliwości i stworzenia warunków ku temu, by mogło z pewnością w ciebie i umyśle doświadczać świata, daje podstawy i buduje fundamenty młodemu człowiekowi do radzenia sobie w świecie”. Przyszłość przedszkola leśnego w Sejnach jest bardzo niepewna. Wynika to głównie z nastawień rodziców, którzy w dużej mierze nie rozumieli jeszcze, że są inne, przyjazne dziecku metody wychowania i edukacji.

Prezentowane wyżej placówki, jak i wypowiedzi ich założycielek, określić można jako „wyspy innowacyjności” na tle morza schematycznych instytucji oświatowych. Być może opisane inicjatywy nie są żadnym osiągnięciem w perspektywie wielkomięskiej, natomiast w kontekście lokalnym są niezwykle cenne i potrzebne. Omawiany region szczególnie cierpi na brak aktywności społecznej, otwartości na „inność i innego” oraz dość niski poziom wykształcenia mieszkańców.

Refleksja końcowa

Przedstawiono wyżej scenariusze przyszłości edukacji pisane na miarę globalną czy krajową. Pomimo że prognozowanie na tę skalę niesie ze sobą dość duży współczynnik błędny, to jednak myślenie o przyszłości tego systemu społecznego nie jest czasem straconym. Scenariusze te biorą pod uwagę obecny stan funkcjonowania społeczeństw, jak i określają potencjalne kierunki zmian, możliwości rozwojowe, niepewności czy błędy. Ale są też scenariusze skrojone na miarę lokalnej społecz-

ności, powstałe głównie dzięki aktywności jednostek, które zauważają mankamenty i niedogodności funkcjonującego systemu oświatowego, nie godzą się na to oraz „zarażają” swoją postawą coraz większe grono rodziców. Jak wielokrotnie w swoich publikacjach akcentował Zbigniew Kwieciński, to głównie inicjatywy oddolne, podejmowane przez pojedynczych nauczycieli czy szkoły, zmieniają obraz edukacji w naszym kraju.

Zaprezentowane w tekście wypowiedzi PAŃ, które odważyły się podjąć trud organizacji placówek oświatowych opartych na odmiennych celach i metodach edukacyjnych, świadczą o tym, że i w trudnych lokalnych środowiskach są wizjonerzy, którzy chcą zmieniać edukację, bo zmienia się świat wokół. Aby tego rodzaju lokalne inicjatywy nie były tylko ciekawostką oświatową, trzeba większej wrażliwości i uwagi ze strony instytucji edukacyjnych, działaczy oświatowych czy środowisk naukowych. Na razie jednak pozytywne scenariusze przyszłości edukacji na poziomie lokalnym pisze wąskie grono entuzjastów oświatowych wspieranych przez rodziców chcących dać swoim dzieciom przyjazną edukację.

Bibliografia

1. Bauman Z. (2012), *Nierówności społeczne w epoce globalnej*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
2. Baert P., Carreira da Silva F. (2013), *Teorie społeczne w XX wieku i dzisiaj*. Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.
3. Bremond A., Coulet J.F., Davie A. (2006), *Kompendium wiedzy z socjologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
4. Castells M. (2013), *Spoteczeństwo sieci*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
5. Giddens A. (2014), *Europa: burzliwy i potężny kontynent*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
6. Harari Y.N. (2018), *21 lekcji na XXI wiek*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
7. Piątek Z., Florek S. (2009), *Wpływ zmian w systemach wartości na kształtowanie się społeczeństwa wiedzy*, [w:] *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy* (red.), Podskrobko B., Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej.
8. OECD. (2007), *Raport Schooling Scenarios in Brief*. Opracowanie Centrum Badań Edukacyjnych i Innowacji OECD Warszawa. Pozyskano z: <https://ww.edunews.pl/aktualności22-system-edukacji/35-scenariusze-szkolne-oecd>, dostęp 27.05.2022.
9. Sennett R. (2013), *Razem: rytuały, zalety i zasady współpracy*. Warszawa: Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza.
10. Sztompka P. (2007), *Socjologia zmian społecznych*, Kraków: Wydawnictwo Znak.
11. Wasyluk P., Kucner A., Pacewicz G. (2020), *Edukacja przyszłości Raport*. Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.
12. *Raport Polska 2030. Wyzwania Rozwojowe*. (2009), Warszawa: Wydział Wydawnictw. Centrum Obsługi KPRM.

dr Anna Pogorzelska

Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach

Małgorzata Kowalska

<https://orcid.org/0000-0001-9826-1660>

Mirostaw Żurek

<https://orcid.org/0000-0003-1081-588X>

Maria Knais

<https://orcid.org/0000-0002-9174-0682>

Zoltán Pete

<https://orcid.org/0000-0003-4600-8967>

DOI: 10.34866/0vtp-wd60

WeRskills project recommendations: quality of VET, improving the skills of young professionals, professional development of trainers

Zalecenia projektu WeRskills: jakość kształcenia i szkolenia zawodowego, doskonalenie umiejętności młodych fachowców, rozwój zawodowy trenerów

Key words: skills competitions, vocational education programs, young professionals, cooperation among sectors.

Abstract: In the following publication we propose an enhancement strategy to support the process of acquiring talents to participate in skills competitions at the national and European level and raise the attractiveness of VET. We would like to inspire vocational teachers and trainers as well as training providers and employers to use skills competitions as a means to boost the structural development of talents and excellence in VET. The set of recommendations included in the article is a result of the project entitled *WeRskills – informational and consulting platform supporting the process of acquiring talents to participate in skills competitions at national and European level*. The project was run in the international partnership of Polish, Hungarian and Cyprian institutions which advocated skills competitions as instruments to innovate vocational education programs in order to meet the European needs of today.

WeRskills Project Recommendations include different aspects of vocational education and focus on five areas of expertise. The article will be published in two installments the first of which introduces the following recommendations: Skills Competitions enhance the quality of VET, Skills Competitions inspire skills excellence in youth, Skills Competitions may be a hub for the professional development of trainers.

Słowa kluczowe: konkursy umiejętności, programy kształcenia i szkolenia zawodowego, młodzi profesjonaliści, współpraca międzysektorowa.

Streszczenie: W poniższej publikacji proponujemy strategię doskonalenia wspierającą proces pozyskiwania talentów do udziału w konkursach umiejętności zawodowych na poziomie krajowym i europejskim. Chcielibyśmy zainspirować szkoły zawodowe, centra szkoleniowe i pracodawców do wykorzystywania konkursów umiejętności zawodowych jako sposobu na rozwój młodych talentów. Zawarty w artykule zestaw rekomendacji jest wynikiem projektu *WeRskills – platforma informacyjno-doradcza wspierająca proces pozyskiwania talentów do udziału w konkursach umiejętności na poziomie krajowym i europejskim*. Projekt ten był realizowany w międzynarodowym partnerstwie instytucji polskich, węgierskich i cypryjskich, które proponują, by konkursy umiejętności zawodowych stały się stałym elementem programów kształcenia i szkolenia zawodowego.

Rekomendacje projektu WeRskills obejmują różne aspekty kształcenia zawodowego i koncentrują się na pięciu obszarach. Artykuł ukaże się w dwóch częściach, z których pierwsza dotyczy jakości kształcenia i szkolenia zawodowego, doskonalenia umiejętności wśród młodych fachowców oraz rozwoju zawodowego trenerów.

Introduction

Raising the attractiveness of vocational education and training (VET) has been on the European agenda for some time, primarily for economic and social development reasons. However, little is still known about the role of skills competitions in improving the attractiveness of VET. One of the WeRskills project intentions was to examine the potential contributions of skills competitions to revitalize VET in Poland, Hungary and Cyprus.

Further growth and development of national and international skills competitions depends very much on the willingness, capabilities and enthusiasm of VET providers and teachers, as they form an important channel to stimulate, support and guide students to competition activities.

Helping colleges and teachers to have a better understanding of the perspectives, possibilities and added value of skills competitions in the overall quality of VET will strengthen the competitions in individual countries and over Europe and accelerate the use of the power of skills. Not only for those who participate in the competitions, but also for 'regular' VET-students. This can be done by using skills competitions methods and instruments 'within' VET-curricula, assessments and exams.

In the following publication we propose an enhancement strategy to support the process of acquiring talents to participate in skills competitions at the national and European level and raise the attractiveness of VET. We would like to inspire vocational teachers and trainers in colleges, training providers and employers to use skills competitions as a means to boost the structural development of talents and excellence in VET.

WeRskills project recommendations are grouped under five main headings:

1. Skills Competitions enhance the quality of VET
2. Skills Competitions inspire skills excellence in youth

3. Skills Competitions may be a hub for the professional development of trainers
4. Industry benefits from Skills Competitions
5. Skills Competitions deliver value for money

Consistent policy efforts oriented on spreading excellence throughout the entire VET sector is necessary to raise its attractiveness.

WorldSkills and EuroSkills are international biennial skills competitions aimed at promoting professional skills. They are organized on a grand scale. You can compare those events to the sports Olympics where above-average skills matter. Competitors who represent their countries must demonstrate a higher level of professionalization than their competitors. National teams are supported by coaches and sponsors. If we keep the sports metaphor, WorldSkills will be the equivalent of the world championships, EuroSkills – the European championships, and i.e. Skills Poland – the national championships.

The analogy to sports competitions is obvious, but this system does not translate into industry competitions either in Poland, Hungary or Cyprus. Why? What is missing?

The idea of **WorldSkills** has been developed for almost 70 years. It was initiated in Spain (M. Kowalska, 2021). By 2021, 45 WorldSkills competitions had been organized, with the first WorldSkills competition held in 1950 at the Vocational Training Institute "Virgen de la Paloma" in Madrid, Spain. At the moment WorldSkills International counts 85 Member states around the world (worldskills.org/members, accessed: 23/03/2022).

WorldSkills initiative inspires young people to develop their passions and pursue excellence by preparing and participating in international skills competitions, which are the main goal of WorldSkills International. WorldSkills events are held every 2 years. The next competition will be held October 12–17, 2022 in Shanghai.

European countries are associated in **WorldSkills Europe**, which is a part of the global WorldSkills movement. According to the data on the association's website, 31 countries currently support this initiative (worldskillseurope.org/index.php/about/members, accessed: 23/03/2022). It should be emphasized that each country can be represented by one Member organization. Membership in the association allows to register teams to participate in the EuroSkills competitions which are organized every two years. The next 8th edition of the EuroSkills competition will take place in 2023 in Poland.

Thousands of young people meet during biennial WorldSkills and EuroSkills events to compete for several days in skills of their choice. The best in Europe receive gold, silver or bronze medals, or special awards like the "Best of Nation" and "Jos de Goey" Best in Europe Award.

WorldSkills Europe Members are represented by designated national institutions. Usually those are institutions closely related to VET. In Poland, the institution



responsible for organizing competitions at the national level is the Foundation for the Development of the Education System (www.frse.org.pl), in Hungary – the Hungarian Chamber of Commerce & Industry (www.mkik.hu), in Cyprus – the Cyprus Productivity Center (www.kepa.gov.cy/skillscyprus).

Skills Competitions enhance the quality of VET

Recommendation 1.

Developing an integrated and multi-level Model of organizing skills competitions

WorldSkills raises the profile and recognition of skilled people, and shows how important skills are in achieving economic growth and personal success.

HOWEVER

Meeting the excellence standards required at WorldSkills competitions depends primarily on the quality of each Member's national VET system, which in turn is shaped by the currency and quality of their VET curriculum, the capability of highly skilled teachers and trainers, and assessment methodologies that ensure reliable and consistent standards.

To be successful, Worldskills Members need to support their national VET systems.

Skills competitions are a great opportunity to do it.

We believe that organization of skills competitions according to an integrated multi-level model proposed by the WeRskills project will make WorldSkills formula popular among VET students and their teachers. The model will support institutions from the VET ecosystem to organize vocational skills competitions based on WorldSkills format. By sharing and implementing WorldSkills models of best practice in VET system design, we will meet UNESCO's goals for the international recognition of qualifications and convince VET providers and experts from various industries that it is worth investing in young people.

Skills competitions at different levels will improve the quality of VET.

WeRskills project proposes a bottom-up approach for leveraging skills competitions for the development of national VET systems. The bottom-up approach is focused on VET schools as individual entities that have the potential to plan and deliver skills competitions. From EU policy level perspective, this bottom-up approach is aligned with "Osnabrück Declaration on vocational education and training as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies" signed by all Ministers of Education of the EU countries in November 2020. The declaration states that all the EU countries must use skills competitions to raise the attractiveness and image of VET, promote VET excellence in Europe and to achieve champion status in the global WorldSkills competitions.

The ideal model for the organization of skills competitions is multi-level and integrated. It fits into the bottom-up approach and predicts organization of skills competitions at different levels:

- 1) school level
- 2) local level
- 3) regional level
- 4) national level (e.g. SkillsPoland, Szakma Sztár Fesztivál)
- 5) European level (EuroSkills)
- 6) world level (WorldSkills)

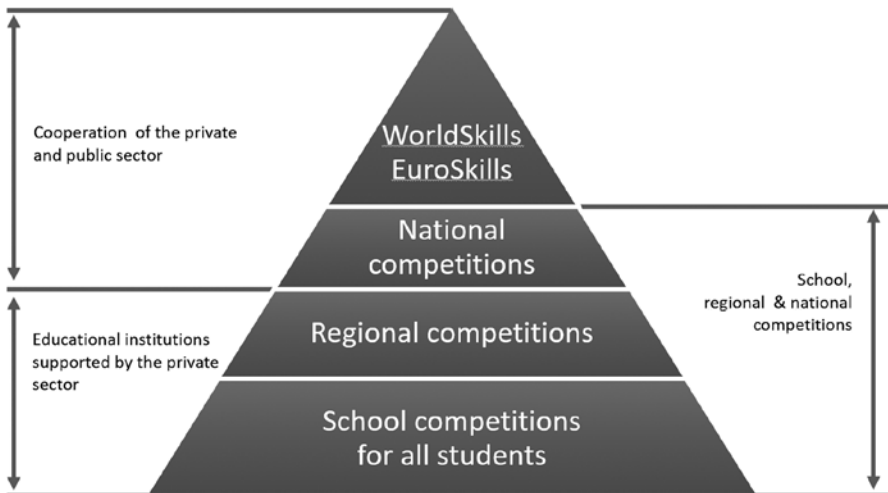
Justification:

We have observed that there is a need to develop a network of cooperation at the lower levels of the proposed Model in order to increase the awareness

about the importance and relevance of skills competitions. VET stakeholders like VET schools; entrepreneurs; trainers and job coaches from various industries; professional organizations; guilds; regional and national VET institutions; local and central authorities; VET teachers, students have to be encouraged to organize skills competitions if we want to achieve excellence and champion status as a nation and a Member state in the global WorldSkills competitions.

According to the bottom-up approach, it is necessary to prepare school staff for cooperating with entrepreneurs and organizing skills competitions at local and regional levels. Local and regional events will unquestionably increase the popularity of VET and they will be the qualifying rounds for skills competitions at the top level of our Model.

In most WorldSkills Member states, the process begins with skills competitions at the school level, and ends with the national finals. Medal winners become national champions in the skills of their choice and compete internationally. The pyramid below illustrates the process of creating excellence through WorldSkills competitions with solid foundations in VET.



Recommendation 2.

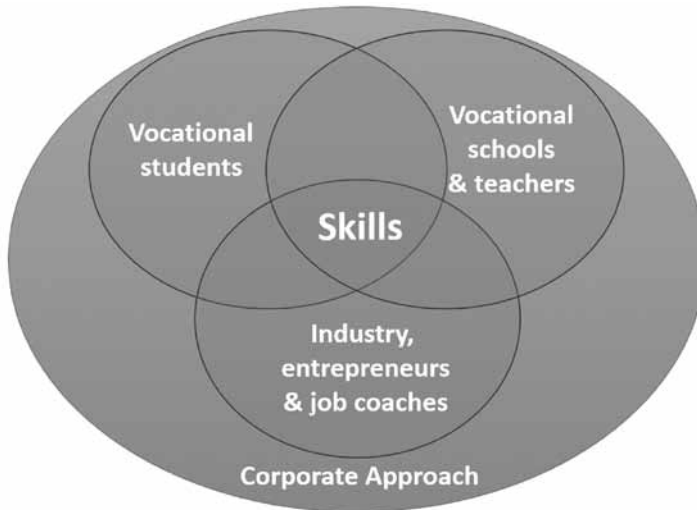
Developing vocational excellence through Corporate Approach

Success is not a random occurrence, but rather a series of right decisions taken at the right instances. Meticulous planning, preparation, and execution determines success for most organizations and initiatives. All this starts with defining the right approach.

By Corporate Approach we mean a constant effort to engage all kind of VET stakeholders in the competition activity which provides a range of benefits. It is

a strategic plan which defines the overall goals and directions of skills competitions at different levels.

The aim of the Corporate Approach is to encourage VET schools, entrepreneurs, trainers and job coaches from various industries, professional associations, training providers and employers, local and central authorities to work together and use skills competitions to improve the quality of their provision and the quality of VET in general.



1. Corporate Approach at the school level involves:
 - a. **Local authorities** that support schools in organizing skills competitions. They may promote skills competitions and provide a venue for the competition.
 - b. **School management and teaching staff** that provide competitors with their professional knowledge and experience by becoming Test project authors, trainers, jurors. Keeping the principle of impartiality of course (Test project author cannot be a trainer, but he can join the jury).
 - c. **Employers and industry** who could support competitions financially or by providing necessary materials or give access to machinery and equipment. Job coaches from industry can be jurors and co-authors of the Test projects.
 - d. **VET students** as competitors.
2. Corporate Approach at the local level involves:
 - a. **Local authorities, management of VET schools and teaching staff, employers and industry representatives** who are encouraged to sign agreements to organize local competitions on a regular basis.
 - b. **VET schools** as organizers of local skills competitions supported by local authorities, employers and industry.
 - c. **VET students** who were the best at the school level.
 - d. **Apprentices or young employees from an industry**
 - e. **VET teachers and trainers**

- f. **Job coaches** from an industry
 - g. **Entrepreneurs** from an industry
 - h. **Local media** as an instrument to promote the idea of a skills competitions.
3. Corporate Approach at the regional level involves:
- a. **Institutions organizing national skills competitions, regional and local authorities, management of VET schools, employers and industry representatives** who are encouraged to sign agreements to organize regional competitions.
 - b. **VET schools** as organisers of regional skills competitions supported by regional and local authorities, employers and industry.
 - c. **VET students, apprentices or young employees** who were the best at the local level.
 - d. **VET teachers and trainers**
 - e. **Job coaches** from an industry
 - f. **Entrepreneurs** from an industry
 - g. **Local and regional media** as an important instrument to promote the idea of skills competitions at the regional level.

Benefits from training for and competing in skills competitions can accrue to the individual competitor or to other individuals and organizations with whom that competitor is associated at the time of competing or subsequently. The table below highlights the benefits for each of those groups and the ways of enhancing quality in VET.

Recommendation 3.

Preparing vocational school staff and professionals from industries to become Skills Competitions Coordinators

We have observed that organization of vocational skills competitions requires engagement of many people performing different roles such as the role of a team leader, a manager, a skills expert, a technical assistant, a workshop manager, or a health and safety officer. When it comes to skills competitions at the lower levels: school, local and regional, it often happens that those roles are combined into one person who is a sort of a middle manager – a contact person among vocational schools, industries and WorldSkills institutions in particular countries.

WeRskills project showed that it is not easy to find skill enthusiasts who have formal or recognized qualifications, practical or industrial experience in their specialization and communicate well in English and convince them to be part of the WorldSkills initiative. We have observed that it is very difficult for VET teachers to give up on the traditional type of skills competitions and use the new format of multi-staged practical events introduced by WorldSkills. Competitions based on WorldSkills format are very demanding in terms of organisation, proficiency of tasks and training of competitors. They also require cooperation with entrepreneurs. Consequently, not

many people are interested in taking up the challenge and becoming coordinators of such events. Few people have time to do it and even fewer of them are empathetic enough to build deep relationships with the competitors. A combination of those features is rare nowadays. In fact, it is easier to find sponsors to support skills competitions than experts of that sort.

We imagine the Skills Competitions Coordinator to be a person who is willing to invest his knowledge, training skills and time in the process of organization of skills competitions at school, local and regional levels. A real skills enthusiast!

Skills Competitions Coordinators:

- initiate a competition activity
- run an informative campaign
- search for business partners
- integrate Test projects authors and jurors
- organize materials and equipment
- organize venue and accommodation
- cooperate with national WorldSkills institutions
- cooperate with local and regional authorities

The list of Skills Competitions Coordinators' responsibilities is open and ongoing. That is why, it is so important to make skills competitions based on the WorldSkills format popular and encourage people associated with VET (not only teachers and trainers) to become the skills leaders for the young. With this recommendation we would like to convince all skills enthusiasts that it is worth investing in young people and organize practical skills competitions.

VET students benefits

- Dramatically boost skills, confidence and performance at work
- Raising level of technical skills
- Enhancing employability skills including:
 - ✓ Time management prioritization
 - ✓ Pace
 - ✓ Networking and communication skills
 - ✓ Commitment and responsibility
 - ✓ Resilience
 - ✓ Problem-solving skills
 - ✓ Working to specific standards
- Establishing relationships with other students and the teacher
- Identification your strengths and weaknesses
- Professional motivation
- Extra training for vocational exams
- Access to potential employers

VET schools benefits

- Competitions add value to the organization by:
- Increasing learners' motivation, progression and achievement
 - Providing opportunities for self-assessment reports
 - Preparing candidates for vocational exams
 - Enriching the offer to future students
 - Raising the profile of the organization
 - Providing marketing and promotional opportunities
- To individual teachers and trainers by:
- Enhancing teaching and training techniques
 - Increasing job satisfaction
 - Providing networking and opportunities to learn from others
 - Introducing competences based assessment

Employers benefits

- Boosting your business performance
- Teaching learners to work efficiently under pressure
- Increasing learners' productivity e.g. by improving their time management
- Learners being more aware of leading-edge practice and more able to work to exacting standards
- Raising the profile and reputation of your business
- Adjusting education to the needs of the labor market

Benefits at the national level

- Exchanging teaching and training methods internationally
- Promoting new technologies and international know-how
- Analyzing new professions and skills of the future
- Developing innovative teaching and training methods

Skills Competitions inspire skills excellence in youth

Recommendation 1.

The experiences of young people who have been internationally recognized for excellence in their respective vocations are inspiring for others.

At the top of the mountain!



Yes! That's how inspiring it can be when you enter a competition! Not necessarily because you have won, but because you pushed yourself to the limits and made it. You completed a project! You have been given an opportunity to see how well you can be prepared, how well you can manage your time and how rewarding it can be! And I repeat. Not necessarily because

you won. But because you took the challenge, you tried and you competed in a worldwide setting. That alone is rewarding.

Measuring your strength...

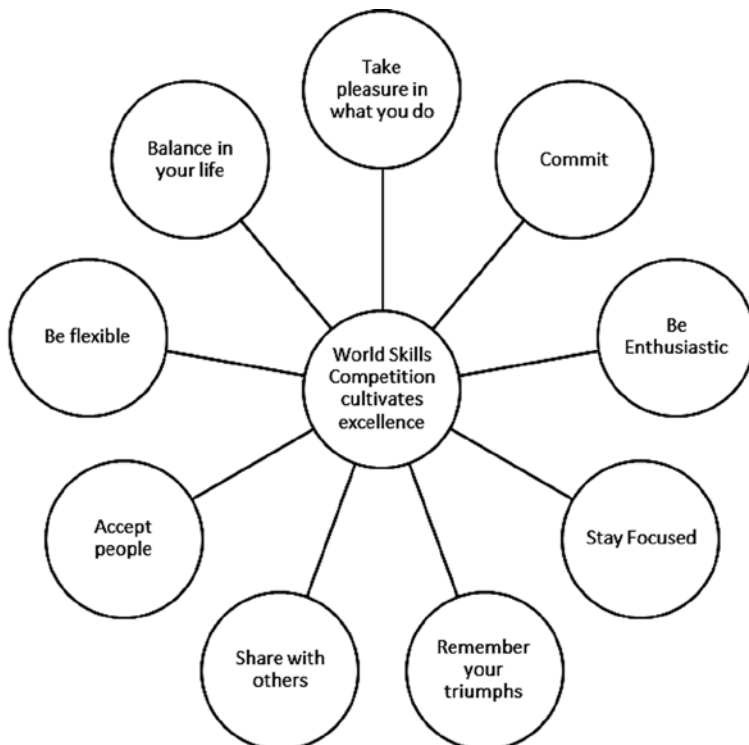
Be entering a worldwide competition is a challenge on its own. It requires preparation, self-management, goal setting, tutoring, practice, hours from your leisure time. And then you go to compete. And a whole new world opens up. You get to meet other young people from various countries with different, maybe approaches and methods of doing things, you learn new things, unavoidably you make your comparisons (why were they better, what were my weaknesses and my strengths, how can I be better) and you become even more motivated to become better at what you do, to learn more, to reach excellence.

To become better at what you do first you need to identify what your weaknesses are and then your strengths. Competitions like the WorldSkills competition, give you an opportunity to do exactly that. Not in the narrow setting of your home country, where the standards are set by the market, the employers or the customers. The standards in a WorldSkills competition are world class standards. Being able to measure your weaknesses and strengths in a worldwide setting is strict and very competitive. So, imagine if you have the strictest teacher evaluating you! Isn't that rewarding? It may sound scary but in fact if you truly know your strengths and weaknesses, that is the first step to success. Because you now know where to put

Aiming for Excellence...

WorldSkills competition is not just another competition. Is a competition that measures your skills on your chosen (or dream) job and promotes excellence. Work is a defining factor in people's lives. Aiming at excellence will be a decisive factor in your career. Remember that people who excel at their jobs they come to love their jobs. How you do better? By excellence.

Excellence is performing at your highest level. Whether it's raising your self-esteem, doing well at your job or having satisfying relationships engaging in excellence means you carefully think through your goal and make logical plans, you take the time to do your best, and you work hard at achieving what you desire. World Skills Competition cultivates excellence. WSC cultivates those elements that you need to succeed.



Pursuing excellence begins with a decision you make, an ideal you envision. Once that vision is in place, you do whatever is necessary to make it a reality. Aiming for excellence does not happen by chance. You need a strategy and discipline to attain excellence in your life.

First and foremost you need to take pleasure in what you do to do it well. Remember that your job and how well you do it is your vehicle to achieve your dreams. Imagine reaching your full potential by becoming your best self. Imagine being happy and living the life of your dreams, growing and achieving in all aspects of your life. There are two types of people: those who succeed because they do the things that help them realize their highest potential, and those who are disappointed because they neglect to do what is required for success. Striving for self-improvement and the desire to continue to grow and develop are often natural for people with healthy self-esteem.

Then, you need to commit to doing what is required to excel. After you make a plan to reach your goal, your commitment to do everything that's required to reach it is essential. This commitment involves having a high level of dedication and self-discipline. Being committed is persevering through all the ups and downs that happen, persisting in the face of any obstacles that appear before you, and continuously striving to do your best.

Know yourself! Personal excellence requires that you evaluate your strengths and weaknesses. Your strengths are those things that are easy for you to do and what you do best. They are your natural talents and skills. You may not even notice them because they're so instinctive to you. Your strengths may or may not be what you like to do. They can be, but that's not always the case.

Have enthusiastic feelings that lead to creativity. In order to achieve excellence, you need to have a keen interest in accomplishing what you desire. Without these deep feelings of enthusiasm, you won't have much motivation and you'll stop partway through without completing what you started. Your enthusiasm about your goal engenders creativity, and this creativity then generates even more enthusiasm. As you inspire yourself and others to take the steps that are needed to reach your goals, your passion increases even more.

Stay focused on what you want. Maintaining a constructive focus on your goal keeps you applying your efforts in a positive direction. If you get frustrated because your goal isn't turning out as you first imagined, don't let yourself fall into the trap of being a victim. Think about exactly what has gone wrong and gain from it. Reflect on what you did well as well as how you can improve in the future. Concentrate on working on those particular points. Consider different options to overcome these obstacles and choose one or more that make the most sense.

To attain excellence remind yourself of past triumphs. Congratulate yourself on what you've accomplished and the good you've already done. Remind yourself that

any important goal takes a lot of work and that most things are possible if you try hard enough.

Be willing to share your feelings with others. Everyone experiences obstacles reaching goals, and these setbacks can lead to annoyance and frustration. It is normal to feel that way when things don't go the way you planned. Sharing your feelings helps to overcome your failures and proceed with reaching your goal.

Accept people for who they are and look for the good in them. In order to live a life of excellence with more happiness, it's better to accept people for who they are rather than try to change them. This includes people who are involved with you in meeting your goals.

Have flexibility and balance in your life. Don't be a slave to your goal and feel that you have to accomplish it a certain way. Flexibility is having the willingness to adapt and try something different if something isn't working as you thought it would. Be very aware of your environment and the people in it. If things aren't going as you originally planned, make changes until you find what works. Along with flexibility, it's vital to have balance in your life to allow time for the other important people and activities in your life. Although you may need to devote extra time to your project, it's best not to totally immerse yourself in one area of your life to the exclusion of all others.

Stick with your goal until it's completed. To truly reach excellence, it's crucial to persist with any project until it's completed. Giving up halfway through will diminish your self-esteem quickly. If you're unsure which direction to go, spell out exactly what steps need to be taken to finish your goal and brainstorm all the possibilities you can think of to move you through these steps.

World Skills Competition creates the perfect environment for young achievers to aim at excellence. Setting up your goal, committing to it, interacting with peers, sharing successes and failures, accepting people are a few of the traits that are offered in a world skills competition setting.

As Jeff Bezos said

"In the end, we are our choices. Build yourself a great story."

Be inspired...

WSC has been an inspiration to many over the years. WSC has opened up new opportunities and has offered new perspectives to contestants. Here is the story of Amelia Addis, who was doing her floristry apprenticeship in Palmerston North when she 'caught the WorldSkills bug'¹.

¹ <https://www.worldskills.org.nz/amelia-business-owner-and-floral-designer/>



"WorldSkills changed my perspective on floristry from being a job to becoming a career. When I went to my first WorldSkills Competition everyone was really into what they were doing, whether they were a plumber, electrician, florist or someone else. They were really all into their work. It was an electric atmosphere."

"The introduction to competition floristry was very different to what I had experienced in retail. It made me think of flowers in a different way, think about design and process differently too. I loved it."

"When you are young, you worry about what other people think. You might think 'where is this going to lead me?' Competing changed my perspective about the opportunities available to me as a florist and set me up with a really good base as a floral designer. It made me confident in my own decision, knowing floristry was what I really loved, and then helped me step up the way I pursued it."

"Now, as a business owner, I see the broader benefits of competing. Resilience, endurance, going over things until they are right, and being in a high pressure situation. All those things which I experienced during training and competition have better prepared me and made me more equipped for what else I have chosen to do."

This is one of the many stories of youngsters who competed in the competition which was a life changing experience. As some have quoted:

"WorldSkills is the ultimate test – against yourself, your skills, and others in the industry. WorldSkills has given me the confidence to know I can make the next step."

"WorldSkills enables trainees to benchmark skills with other trainees in a competitive environment."

"My employer was willing to help and give me new opportunities – my other friends from WorldSkills have had significant job offers on the basis of showing the initiative to compete and having proven their ability."

"WorldSkills is a measure of how we are performing against other companies and provides a major boost in the competence and confidence of our participating employees. This also yields a massive gain to the company through improved teamwork and employees developing way above the norm."

Skills Competitions may be a hub for the professional development of trainers

Recommendation 1.

Professional competitions are a challenge not only for the competitors, but also for the VET experts and trainers who prepare them.

This is particularly relevant in those countries that have only joined the international competition movement recently and they do not yet have adequate experience in this regard. In some countries, the requirements for national skills competitions are not as strict as for international competitions. In this case, it is extremely important that the professional requirements of international competitions be presented to an ever-widening range of VET teachers and trainer.

The professional requirements and assessment criteria of international competitions are generally much stricter than the day-to-day general requirements of a given profession. There are trainers who have a hard time accepting this. Therefore, special care must be taken to convince them to accept these expectations. This is a prerequisite for trainers themselves to be able to motivate their trainees to apply for competitions and participate in preparation. To do this, trainers should be given the opportunity to learn about the test projects of the previous competitions, the availability of working time and the assessment criteria. This knowledge is essential to improve the competitors' quality of work, develop their technical skills and boost their confidence and ability to take the initiative under pressure. This supports training providers wanting to embed competitions in their teaching practice and it will offer an overview of the benefits of embedding competition activities, how these can be easily implemented in the curriculum.

International skill competitions support young people across the world via competitions-based training, assessment and benchmarking, with members' national teams ultimately testing their ability to achieve world-class standards in the biennial skills competitions. The knowledge gained through training as part of an international network will help raise standards in the newly acceded countries. Sharing international best practices will help train trainers to provide high quality training and assessment.

References

1. Allen J., James S., Mayhew K. (2015), *Further education college participation in WorldSkills and other skills competitions*, University of Oxford Research Brief, March.
2. Chankseliani M., Laczik A., James Relly S. (2016), *Overcoming vocational prejudice: How can skills competitions improve the attractiveness of vocational education and training in the UK?*, British Educational Research Journal, DOI: <https://doi.org/10.1002/berj.3218>.
3. Kowalska M., Pete Z., Vidovszky I. (2021), *National and European skills competitions – the experience of Cyprus*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, nr 2, s. 35–52, DOI: <https://doi.org/10.34866/mnyv-2d56>.
4. Kowalska M., Knais M. (2020), *National and European skills competitions – Hungarian experience*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, nr 2, s. 23–34, DOI: [10.34866/qc72-hz95](https://doi.org/10.34866/qc72-hz95).
5. Mayhew K., James S., Chankseliani M., Laczik A. (2013), *Benefits of Developing Vocational Excellence through Skills Competitions*, University of Oxford Research Brief, September
6. *Taking a whole of government approach to skills development*, (2018), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/.
7. William Leigh N. (2014), *Skills competitions: a winning formula for enhancing the quality of vocational education?* The University of Birmingham Research Brief, October.

8. Foundation for the Development of the Education System www.frse.org.pl of 8.09.2022.
9. Hungarian Chamber of Commerce & Industry www.mkik.hu of 8.09.2022.
10. Cyprus Productivity Center www.kepa.gov.cy/skillscyprus of 8.09.2022.
11. WorldSkills International www.worldskills.org of 8.09.2022.
12. WorldSkills Europe www.worldskillseurope.org of 8.09.2022.
13. WorldSkills Poland www.worldskillspoland.org.pl of 8.09.2022.

Małgorzata Kowalska

Łukasiewicz – Institute for Sustainable Technologies, Radom, Poland
malgorzata.kowalska@itee.lukasiewicz.gov.pl

dr Mirosław Żurek

Łukasiewicz – Institute for Sustainable Technologies, Radom, Poland

Maria Knais

Education and Information Technology Centre, Nicosia, Cyprus

Zoltán Pete

National Federation of Hungarian Building Contractors (ÉVOSZ), Budapest, Hungary

Zmiany społeczno-kulturowe jako kontekst działań edukacyjnych nauczyciela

Socio-cultural changes as the context of educational activities of the modern teacher

Key words: emancipation, identity, information society, time and space, work, interpersonal relations, education.

Abstract: The purpose of the article is to show the socio-cultural changes affecting education. Based on the analysis of domestic and foreign literature, the issues of emancipation, the model of civilization, the identity of the individual, time and space, as well as work and interpersonal relations are shown. They are relevant to educational activities aimed at shaping a student ready to function in a constantly changing reality. The repercussions of socio-cultural changes make it necessary for students to be able to form their own identity and to develop a sense of civic identity, to be accepted, to have the opportunity to externalize their own values, to seek and discover their own individuality. In the course of education, a student should be prepared to overcome imposed limitations, and eventually improve the reality in which he has come to live. All this requires constant activity, lifelong learning and conscious self-improvement.

Słowa kluczowe: emancypacja, tożsamość, społeczeństwo informacyjne, czas i przestrzeń, praca, relacje interpersonalne, edukacja.

Streszczenie: Celem artykułu jest ukazanie zmian społeczno-kulturowych oddziałujących na edukację. Na podstawie analizy literatury rodzimej i zagranicznej przybliżono zagadnienia emancypacji, modelu cywilizacji, tożsamości jednostki, czasu i przestrzeni oraz pracy i relacji interpersonalnych. Mają one znaczenie na działania edukacyjne zmierzające do kształtowania ucznia gotowego do funkcjonowania w nieustannie zmieniającej się rzeczywistości. Następstwa zmian społeczno-kulturowych sprawiły, że uczeń w szkole powinien mieć możliwość kształtowania własnej tożsamości oraz kształtowania poczucia tożsamości obywatelskiej, być akceptowany, mieć możliwość uzewnętrzniania własnych wartości, poszukiwania i odkrywania własnej odrębności. W trakcie edukacji powinien być przygotowywany do pokonywania narzucanych ograniczeń, podejmowania walki ulepszania rzeczywistości, w której przyszło mu żyć. Wszystko to wymaga od niego nieustannej aktywności, uczenia się przez całe życie i świadomej pracy nad samym sobą.

Nowoczesność i ponowoczesność – wyjaśnienie terminologiczne

Początek *nowoczesności* sięga drugiej połowy XVIII wieku. Istnieją dwie możliwości definiowania tego terminu, pierwszy historyczny nawiązuje do momentów przełomowych, czyli wojny secesyjnej i konstytucyjnej rewolucji amerykańskiej oraz

Wielkiej Rewolucji Francuskiej wyznaczających polityczne i instytucjonalne ramy nowoczesności, tj. demokrację konstytucyjną, ideę rządów prawa oraz zasadę suwerenności państw narodowych. Drugi z kolei zwany analitycznym odnosi się do cech charakterystycznych właściwych nowoczesności (Sztompka, 2012). W oparciu o koncepcję stworzoną przez A. Comte'a, M. Webera, uwzględniając idee T. Parsona i współczesnych socjologów K. Kumar zaproponował zestaw najważniejszych cech nowoczesności. Wyróżnił pięć konstytutywnych zasad, a mianowicie *zasadę indywidualizmu* – jednostka zostaje oswobodzona z narzucanych jej więzi grupowych i uzależnień, staje się obywatelem i decydem w kształtowaniu własnej tożsamości; *zasadę dyferencjacji*, inaczej różnorodności i wielości opcji z zakresu wszystkich dziedzin życia, głównie pracy, w sferze konsumpcji, ofert edukacyjnych, ścieżek kariery zawodowej, poglądów naukowych i pozanaukowych dotyczących różnych kwestii, wzorów życia, stylów i gustów, co czyni jednostkę wolną, autonomiczną, wzbogaca jej szanse życiowe kosztem podejmowania decyzji, wyborów i ponoszenia za nie konsekwencji; *zasadę racjonalności* – apoteza rozumu, sekularyzacja, obiektywność, legalna legitymizacja organizacji i instytucji, respektowanie prawnych reguł i procedur; *zasada ekonomizacji* – dominuje wartość dóbr materialnych; *zasada ekspansywności*, inaczej proces globalizacji przenikający wszystkie sfery życia, tworzący nowe formy życia rodzinnego, formy rekreacji i rozrywki, kształtującą edukację (Kumar, 1987, 1988, 1995).

Początki okresu historycznego, w jakim współcześnie żyjemy, określanego mianem ponowoczesności, umownie przypadają natomiast na pierwszą połowę lat osiemdziesiątych XX wieku. W literaturze przedmiotu można spotkać się z synonimami tego terminu, m.in.: późna, druga, lekka, płynna, refleksyjna czy wysoko rozwinięta nowoczesność (Beck, 2002; Bauman, 2006). Niektórzy socjologowie uważają jednak, że nie wchodzimy w okres ponowoczesności, lecz późną nowoczesność przeciwstawiającą się negatywnym walorom nowoczesności (Giddens, 2008). Późną nowoczesność cechuje: *nowa forma zaufania* – do abstrakcyjnych systemów organizacji, podtrzymywania, regulacji życia zbiorowego, np. systemów transportowych, telekomunikacyjnych, energetycznych, finansowych, organizacji międzynarodowych; *nowe formy ryzyka* – ryzyko wynikające z kontaktu z otoczeniem cywilizacyjnym i technicznym, trudne do oszacowania, którego następstwa wykraczają poza kontrolę jednostki oraz całej organizacji, np. zanieczyszczenie środowiska, katastrofa nuklearna, terroryzm; *nieprzejrzystość*, płynność oraz niepewność sytuacji społecznych, relatywizm; *globalizacja* (Beck, 2002; Giddens, 2008; Sztompka, 2012).

Zmiany związane z przejściem nowoczesności w ponowoczesność unaocznily się w kulturze i sztuce poprzez nowy styl w architekturze, filmie i innych dziedzinach polegający na mieszaniu i zestawianiu ze sobą różnych stylów i gatunków (Giddens, Sutton, 2014). Trendowi temu nadano miano postmodernizmu. Zmiany historyczne zwiastowała utrata centralnej pozycji przez część dotychczasowych filarów społeczeństwa nowoczesnego, np. dominacja nauki. Nastąpił zwrot ku lokalnym formom wiedzy, tj. dawnej wiedzy ludowej, wiedzy religijnej czy przekonaniom potocznym

(Loytard 1997). Osłabło zaufanie do nauki, polityków i historycznego postępu ludzkości w wyniku obaw przed katastrofami. Nasiliło się oddziaływanie mediów na postrzeganie przez ludzi rzeczywistości i interpretowanie świata społecznego, a także nastąpił rozwój nowych technologii informacyjnych i zanik tożsamości klasowych. Powstały społeczeństwa wielokulturowe, zwiększyła się mobilność ludzi między krajami oraz niechęć do podporządkowania życia państwu narodowemu (Giddens, Sutton, 2014).

Celem artykułu jest ukazanie zmian społeczno-kulturowych oddziałujących na edukację. Omówiono zagadnienie emancypacji, modelu cywilizacji, tożsamości jednostki, czasu i przestrzeni oraz pracy i relacji interpersonalnych. Przybliżono sylwetkę ucznia przygotowanego, w wyniku działań edukacyjnych podejmowanych przez nauczyciela, do funkcjonowania w nieustannie zmieniającej się rzeczywistości.

Emancypacja

W późnej nowoczesności człowieka nie postrzegano już jako istoty społecznej, określonej poprzez zajmowane miejsce w społeczeństwie warunkujące jej zachowanie i działanie. Społeczeństwo przestało kierować się normami społecznymi, broniło kulturę i psychologiczną wyjątkowość dzięki działaniu poszczególnych jednostek, nie zaś działalności instytucji społecznych czy uniwersalnych reguł postępowania (Touraine, 1998). Wolna jednostka tworząca społeczeństwo, a nie jak dotąd instytucje społeczne, kreuje w ponowoczesności własną tożsamość, poddaje rzeczywistość krytyce, czyniąc z niej element życiowej strategii. Kształtuje własną politykę życia, staje się istotą refleksyjną, analizuje każde swoje poczytania i choć często wykazuje niezadowolenie z ich efektów, zawsze jest gotowa do ich korekty. Porzuca wiarę w: dotychczasowe złudzenia istnienia kresu drogi, którą zmierza ludzkość; osiągnięcie upragnionego celu czy stanu doskonałości; sprawiedliwe i wolne od konfliktów społeczeństwo; ład idealny; przejrzystość losu po uprzednim przyswojeniu całej niezbędnej do tego wiedzy; opanowanie przyszłości i uczynienie jej piękną, wolną od przypadkowości i niezgody (Bauman, 2006). Jednostka staje się ponadto decydem w kwestii modernizacji świata. Od jej odwagi, wytrwałości i indywidualnie stosowanych środków działania uwarunkowane jest udoskonalanie świata. Spoczywają na niej również wyzwolicielskie zadania, gdyż ponowoczesność zrzuca się centralizacji władzy właściwej dla nowoczesności. Jednostka korzystając z własnych zasobów m.in. sprytu, woli, siły, podejmuje trud zmieniania swojego życia na lepsze, przy czym jest ona pozbawiona nadrzędnego autorytetu wskazującego drogę, którą warto podążać. Jednostka jest w stanie nieprzerwanej transgresji, pokonuje własne ograniczenia, przekracza granice własnych osiągnięć i możliwości. Nabywa prawa do swojej odrębności, wyboru własnego stylu życia. Skazana jest jednocześnie na rozdźwięk między prawem do samostanowienia o własnym losie a sprawowaniem kontroli nad warunkami społecznymi umożliwiającymi bądź niemożliwiającymi owo samostanowienie. W zachowaniu pewnej równowagi i rozsądku, pokonywaniu trudności pomocnymi narzędziami są refleksja krytyczna i eksperymentowanie.

W dyskursie etyczno-politycznym kwestię „sprawiedliwego społeczeństwa” zastąpiono kwestią „praw człowieka”. W płynnej nowoczesności skłaniano się do zneutralizowania bądź całkowitego usunięcia totalitaryzmu właściwego dla ciężkiej, stałej, zwartej i systemowej nowoczesności, zredukowania totalitarnych skłonności społeczeństwa. Podjęto się obrony autonomii, wolności wyboru i godności człowieka oraz jego prawa do inności. Dążono do emancypacji człowieka polegającej na wdrożeniu przez jednostkę zapomnianych cnót obywatelskich oraz odzyskaniu utraconych narzędzi pomocnych w zastosowaniu ich w życiu. Każda jednostka, aby móc dokonywać autentycznych wyborów i kształtować swoim losem, być odpowiedzialną za własne postępowanie, musi stać się najpierw obywatelem. Na autonomiczne społeczeństwo składają się autonomiczne jednostki. Autonomia społeczeństwa wiąże się z dokonywaniem świadomej oceny samoustanawiania będącej wspólnym dziełem obywateli (Bauman, 2006).

Model cywilizacji

Od siedemdziesiątych lat XX w. na Zachodzie i od dziewięćdziesiątych lat XX w. w Polsce nastąpił – postindustrialny etap rozwoju społeczeństwa. Jednostka definiuje się poprzez pracę i określone role zawodowe. Wybór zawodu jest jej suwerenną decyzją, nie decyduje o tym przynależność do rodziny i zajmowane przez nią miejsce w hierarchii społecznej, jak miało to miejsce w okresie przedindustrialnym. W wyniku rozwoju techniki i zmiany charakteru wytwórstwa przemysłowego następuje wzrost zatrudnienia w usługach. W świecie postindustrialnym pracę cechują elastyczne formy zatrudnienia, np. samozatrudnienie i umowa zlecenie, a także mobilność zawodowa i zmiana miejsca zamieszkania, elastyczny i różnicowany czas pracy, nierównomiernie rozłożona aktywność zawodowa – wzmożona lub obniżona, indywidualna odpowiedzialność za ubezpieczenie obejmujące również ubezpieczenie socjalne, płaskie struktury organizacyjne, kluczowe kompetencje, poszerzanie własnych kompetencji, uczenie się przez całe życie.

W industrializmie, którego początki sięgają XVIII/XIX w., główną rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym zaczął odgrywać przemysł, wyparłszy rzemiosło dominujące w okresie przedindustrialnym. Ludność z terenów wiejskich migrowała do miasta w poszukiwaniu pracy w fabryce, zaczęła funkcjonować gospodarka rynkowa, nastąpiła emancypacja zawodowa, czyli uwolnienie się spod rodzinnych tradycji i zobowiązań odnośnie do wykonywanego zawodu. Od połowy XX w. w fabrykach kształcono przyszłych pracowników, którzy uczęszczali do przyzakładowych szkół zawodowych. Uczniowie byli zobowiązani do odbycia praktyk zawodowych w danej fabryce zgodnie z obowiązującym programem kształcenia. W świecie industrialnym pracę charakteryzowało stałe zatrudnienie z umową o pracę, stałe miejsce pracy (przez całe życie zawodowe), standardowy czas pracy – ośmiogodzinny dzień pracy lub zmianowy czas pracy, państwo zapewniało pomoc socjalną pracownikowi oraz jego rodzinie, hierarchiczne powiązania w zakładzie pracy, zdobyte kwalifikacje w zawodzie były wystarczające na całe życie, wąska specjalizacja zawodowa (Matusiak, Kuchciński, Gryzik, 2009; Sobierajski, 2013).

W wyniku deindustrializacji, inaczej odprzemysłowienia, zanikały tradycyjne gałęzie przemysłu, szczególnie ciężkiego i powiązanych gałęzi m.in. górnictwa. Następowiała stopniowa reindustrializacja, czyli stopniowe przechodzenie w strukturze gałęzi przemysłu od gałęzi kapitałochłonnych, charakteryzującej się dużym zapotrzebowaniem na surowce, energię i siłę roboczą, do gałęzi intelektualnie intensywnych, ceniących wiedzę naukową i wysoko wykwalifikowaną kadrę pracowników (Furmanek, 2014). Zmienił się charakter i jakość pracy człowieka, a w konsekwencji jakość życia wszystkich ludzi. Społeczeństwo na świecie uzyskało powszechny dostęp do Internetu, nastąpiła redukcja kosztów przechowywania danych, powstały mobilne urządzenia, inteligentne czujniki reagujące na obecność człowieka, odnawialne źródła energii, a także sztuczna inteligencja. W cywilizacji informacyjnej powszechnie wykorzystuje się nowe technologie w wielu dziedzinach życia m.in. w nauce, handlu, medycynie, komunikacji i przemyśle. Modernizowanie komputerów i oprogramowania oddziałuje na pracę człowieka, ewolucję zawodów, formę organizacji pracy, zarządzanie wiedzą i czasem pracy oraz zarządzanie personelem i całościową edukacją. Następuje rozwój wielkich systemów informacyjno-komunikacyjnych, zgłębianie przestrzeni kosmicznej, zmiany w technologiach przemysłowych, eksploatacja mórz i oceanów, wprowadzanie robotyzacji, popularyzacja sztucznej inteligencji. Dzięki rozwojowi sieci teleinformatycznej Internet wykorzystywany jest obecnie jako środek komunikacji obywatelskiej i informacji publicznej. W cywilizacji informacyjnej dokonały się przemiany w sektorze usług (świadczoną są tzw. e-usługi). Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnej stał się częścią społeczeństwa opartego na wiedzy, społeczeństwa kognitariuszy. W ponowoczesności system wartości budowany jest w oparciu o utowarowienie informacji i wiedzy, inaczej niż w nowoczesności, gdzie wartościami stały się: kapitał, siła robocza traktowana jako towar, i środki produkcji (Furmanek, Lenart, Piecuch, 2019).

Tożsamość jednostki

Współcześnie przed jednostką stoi konieczność wyboru własnych celów, a to z kolei wywołuje u niej niepokój. Świat przepętniony jest wachlarzem wielorakich wyborów, zdecydowanie się na jeden z nich zamyka możliwość skorzystania z innych opcji. Lekki kapitalizm doprowadził do współistnienia wielu autorytetów, tym samym pozbawił ich wyłączności i stałego statusu. Osoby posiadające wiedzę przyjmują co najwyżej postawę doradcy, jednak podjęcie decyzji spoczywa na jednostce. Od jednostki zależy, jak wykorzysta własny potencjał w życiu, w którym może posiłkować się wiedzą dotyczącą reakcji innych osób na podobne wyzwania, w czym pomocne są programy legitymizujące publiczny dyskurs o sprawach prywatnych, np. talk-show. Świat mediów odgrywa istotną rolę w konstruowaniu realnego życia zwłaszcza młodych osób. Tożsamość młodzieży choć jest spójna, jej podwalinami stają się doświadczenia wyniesione z dwóch równoległych bytów, tj. „życia na ekranie” i „życia w realnym świecie”. Własną tożsamość budują oni na bazie uczestniczenia w wielu światach (Welsch, 2002; Godzic, 2006). Poszukiwanie przykładów pomocnych w odnalezieniu wzoru na szczęśliwe życie jest pewnego rodzaju nałogiem, wy-

niszczającym jednostkę i skazującym ją na brak zaspokojenia. Świat konsumentów bogaty jest w barwne oferty kuszące ich swoją atrakcyjnością, lecz opatrzone datą przydatności, gdyż stale pojawiają się nowe konkurencyjne oferty.

Przywilej dokonywania wyboru stylu życia zarezerwowany jest niemalże wyłącznie do grup i klas zamożnych ludzi, aczkolwiek decyzje i sposoby działania podejmowane są również w środowiskach o ograniczonych środkach materialnych. Mogą oni rezygnować z popularnych sposobów zachowania i wzorów konsumpcji (Giddens, 2010). Ponowoczesność wymusza na członkach społeczeństwa bycie niezwykle czujnym, co jest podyktowane chwiejnością i niestabilnością statusu wszelkich kryteriów, w tym m.in. kryterium zdrowia, ponieważ zmieniają się kryteria zdrowego odżywiania, kierunek ochrony zdrowia coraz częściej przypomina pogoń za sprawnością fizyczną, w której zaszczytne miejsce przypada kontrolowaniu wagi ciała (Bauman, 2006).

Poszukiwanie własnej tożsamości jest podyktowane chęcią zespolenia wszystkich doznań w harmonijną, logiczną i spójną całość. Jednostka buduje tożsamość w sposób refleksyjny. Spoczywa na niej odpowiedzialność za reorganizację własnej osobowości. Przeszłość, terażniejszość i przyszłość jest spójna, czego przyczyn należy upatrywać w poznawczej świadomości wszystkich faz przebiegu życia. Wydarzenia w świecie oddziałują na budowanie tożsamości pod warunkiem, że przyczyniają się do samorozwoju jednostki. Jest ona zmuszona do pokonywania trudności, pojawiających się w jej życiu oraz rozstrzygnięcia wątpliwości. Prócz refleksyjnej kontroli działania dokonuje refleksji na temat doświadczanych aktualnie wydarzeń i weryfikuje, w jaki sposób mogą być one pomocne w zmianie samego siebie. Refleksyjność odnosi się także do świadomości ciała, kontroli komunikatów otrzymywanych od świata zewnętrznego i kondycji naszej sprawności fizycznej i zdrowia. Rozwój jednostki zakłada zachowanie równowagi między szansą a ryzykiem. Przeciwwstawienie się dotychczasowym wzorcom postępowania generuje nowe niebezpieczeństwa i obawy przed pogorszeniem własnego bytu. Samorealizacja koncentruje się na byciu szczerym z samym sobą, byciu autentycznym, zrozumieniu samego siebie. Życie składa się z serii tzw. przejść, np. zmiana pracy, wejście w nowy związek, które w odróżnieniu od procesów w społeczeństwach tradycyjnych wyróżniają się brakiem rytuałów przejścia, podlegają refleksji mającej swój wydzźwięk w budowaniu własnej tożsamości. Rozwój jednostki przebiega w sposób samozwrotny. Spójna tożsamość jest wyrazem integracji doświadczeń życiowych, wykształcenia własnego systemu przekonań służących jako kompas w obieraniu kierunków dalszego postępowania, konstruowania i rekonstruowania własnego życia (Giddens, 2010).

Pozornie członkowie konsumpcyjnego świata mogą „nabywać”, przymierzać i odrzucać daną tożsamość w zależności od potrzeb. Zabieg ten umożliwia powszechny nałóg robienia zakupów. Jednostka jest wolna, dokonuje wyboru produktów oferowanych przez rynek. W kapitalizmie przemodelowano ludzką naturę w celu dopasowania jej do istniejących ofert na rynku, tj. towarów, doznań, wrażeń (Seabrook, 1989).

Czas i przestrzeń

Epokę nowoczesną charakteryzuje dynamizm, którego źródeł należy upatrywać w rozdzieleniu czasu i przestrzeni, powiązanych uprzednio z miejscem. W nowocześnieści czas i przestrzeń zyskują nowe miano kategorii planowania i działania niezależnych wzajemnie od siebie oraz oddzielonych od codziennego życia. Czas stał się narzędziem podboju przestrzeni, dzięki swej elastyczności i ekspansywności, dzięki np. szybszym środkom transportu dostępnym dla osób zamożniejszych. W ponowoczesności miejsce przebywania ludzi dysponujących władzą traci na znaczeniu, ponieważ mogą oni wydawać polecenia z dowolnego miejsca na ziemi i w każdej chwili przemieścić się w inne miejsce, aby stamtąd ewentualnie wydawać wszelkie dyspozycje zatrudnianym ludziom, stać się nieosiągalni. Miejsca publiczne zaczęły być strzeżone, zaimplementowano politykę separacji. Miejsca konsumpcji, np. galerie handlowe, są podróżą w przestrzeni, na drugim miejscu dopiero podróżą w czasie. Jego wyjątkowość polega na sposobie bycia, którego nie powieliła się w życiu codziennym. Zapewniają one wolność i bezpieczeństwo, są atrakcyjne, ponieważ wszyscy członkowie świata konsumpcyjnego czują się wspólnotą, pomimo że nie dążą między sobą do kontaktu. Łączą ich z kolei wspólne cele i środki, jak również wartości, którymi się kierują i przyjęte zasady zachowania.

U progu nowoczesności ludzkie zachowania uległy modyfikacjom, nastąpiło odebranie czasu od przestrzeni. Przestrzeń traktuje się jako odległość pokonywaną w określonym czasie, czas z kolei definiowany jest jako coś potrzebnego do pokonania tej odległości. W świadomości człowieka i w jego działaniach doszło do rozdzielenia czasu i przestrzeni pierwotnie ze sobą złączonych, ponieważ czas podporządkowano pomysłowości człowieka, jego wynalazczości, możliwościom technicznym zapewniającym pokonywanie dłuższych dystansów w coraz krótszym czasie. Zaczęto podejmować inicjatywę opracowywania sposobów szybszego wykonywania pracy. Przestrzeń stała się wartością, a czas – narzędziem (Bauman, 2006).

W nowoczesności, w ciężkim kapitalizmie ufortyfikowano podbitą przestrzeń, stawiano coraz większe fabryki i wyposażano je w olbrzymie maszyny produkcyjne, przy których obsłudze zatrudniono coraz liczniejszą rzeszę robotników. W lekkim kapitalizmie natomiast nastąpiła dematerializacja, pozbyto się masywnych maszyn oraz rozluźniono związki pracowników z miejscem zatrudnienia. Kapitał staje się eksterytorialny. Zasady nowej sztuki zarządzania polegają na umiejętnym zatrudnianiu niezbędnego do minimum kapitału ludzkiego. To okres krótkoterminowych umów, przelotnych spotkań, a nie jak dawniej trwałych związków. Pracownicy walczą o przetrwanie, zachowanie swojego miejsca pracy.

W nowoczesności trwałość była głównym motywem. Ludzie dobrze sytuowani mieli zdolność do nadawania swoim rzeczom miana nieprzemijalnych, posiadali na nie monopol. Inaczej rzecz przedstawia się w ponowoczesności, której największym ideałem jest momentalność, krótkoterminowość. Ludzie zamożni czerpią korzyści

z tego, co przemijalne. Wyznacznikiem ich bogactwa jest posiadanie najnowszych wersji i modeli przedmiotów, jakie na bieżąco oferuje rynek. Dewaluacja nieśmiertelności jest zapowiedzią przełomu kulturowego. Punktem zwrotnym w historii cywilizacji jest drastyczne kurczenie się dotychczasowych działań kulturowych polegających na segregacji wiecznych wytworów ludzkich powstałych dzięki przelotnym działaniom ludzkim dokonywanym w ciągu ich krótkiego życia. Kultura i etyka zmierza w kierunku, gdzie dezaktywacji uległy tradycyjne sposoby radzenia sobie z życiem.

Praca i więzi społeczne

W obszarze pracy oraz współpracy więzi społeczne uległy rozpadowi, upadły skuteczne formy zbiorowego działania. Społeczeństwo cechuje ruchliwość, nieobliczalność i ulotność. Głównym narzędziem działania uczyniono brak zaangażowania i nieuchwytność. Warunkiem nowej techniki sprawowania władzy stał się rozpad więzi społecznych. Dążeniem późnej nowoczesności było otwarcie granic między krajami i globalizacja.

W ponowoczesności ludzie żyją w terażniejszości, w której postęp przypisują własnym zasługom, a tworzenie przyszłości jest ich misją, odrzucając przy tym spuściznę poprzednich pokoleń, historię, przeszłość. Postęp został zindywidualizowany, nie jest jak dawniej przedsięwzięciem zbiorowym. Jednostka podnosi swój status życia dzięki bazowaniu na własnych zdolnościach czy własnej pracowitości, pomyślności i zaradności. Warunkiem kreowania własnej przyszłości przez jednostkę jest konieczność panowania nad dniem obecnym, a ściślej kontrolowania jednostkowej terażniejszości. Z uwagi jednak na fakt, że żyjemy w świecie powszechnej elastyczności owa kontrola jest niepewna, a nawet niemożliwa.

W erze nowoczesnej praca zyskała rangę najwyższej wartości. Pełniła ona istotną rolę w procesie kolonizowania przyszłości, zapewniała ład, przewidywalność zdarzeń, możliwość sprawowania kontroli. Praca przyczyniła się do wzrostu dobrobytu ludności i eliminacji nędzy, jak również zainicjowała u ludności poczucie odpowiedzialności za własną przyszłość. Praca stała się zbiorowym wysiłkiem, do której zobligowany był każdy dorosły, jej brak traktowano jako anomalie. Dzięki niej człowiek samodoskonaliał się pod kątem moralnym, a także nastąpił ogólny wzrost etycznego poziomu społeczeństwa. Ciężki kapitalizm stwarzał robotnikom perspektywę dożywotniego zatrudnienia, a fabrykę uczyniono miejscem wspólnych spotkań (kapitalistów i robotników).

Praca zyskuje znaczenie estetyczne, jej zadaniem jest dawanie satysfakcji jednostce, nie jak niegdyś nadrzędnie służyć potędze narodu, przestaje uchodzić za etyczny fundament społeczeństwa (Bauman, 2006).

W odniesieniu do rynku pracy w ponowoczesności charakteryzującej się elastycznością i krótkoterminowością zakończył się etap postrzegania pracy w tradycyjny sposób, a rozpoczął etap myślenia o pracy w kategoriach niepewności, do cze-

go doprowadziło zawieranie umów na czas krótkoterminowy bez gwarancji na jej przedłużenie oraz praca bez umowy, tzw. praca na czarno. W Polsce zgodnie z Kodeksem pracy art. 25 uniemożliwiono obchodzenie obowiązku zatrudniania na czas nieokreślony w drodze aneksów do umów na czas określony. Jeżeli okres zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na czas określony przekracza 33 miesiące lub jeżeli łączna liczba tych umów przekracza trzy, uważa się, że pracownik, odpowiednio od dnia następującego po upływie ww. okresu lub zawarcia czwartej umowy o pracę na czas określony, jest zatrudniony na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony (Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 Kodeks pracy z póź. zm. Dz. U. 2014, poz. 1502).

Życie zawodowe aktualnie również jest przestrzenią niepewności, jednak owa niepewność przybiera inny wymiar. Indywidualnie doświadczane lęki nie jednoczą, lecz dzielą społeczeństwo. Zmiany na rynku pracy doprowadziły do obumierania wartości wspólnego interesu, poczucia wspólnoty, solidarności oraz zniechęciły do uczestniczenia w polityce.

Współcześnie grożące światu katastrofy zwiastują pozbawienie człowieka dotychczasowych dochodów. W 2020 r. wielkim zaskoczeniem dla gospodarki europejskiej i światowej stała się pandemia wywołana przez koronawirusa SARS-CoV-2. Personnel Service prognozuje, że do końca trwania stanu epidemiologicznego w Polsce pracę może stracić około 2 mln pracowników, a bezrobocie wzrośnie do 10% (Personnel Service, 2020). Komisja Europejska podjęła działania mające na celu złagodzenie skutków finansowych dla obywateli i całej gospodarki. Wdrożono m.in. inicjatywę o nazwie SURE wspierającą pracowników w utrzymaniu się na rynku pracy (Gospodarka i miejsca pracy podczas pandemii koronawirusa, 2020; Koronawirus: Komisja mobilizuje wszystkie swoje zasoby w celu ochrony życia i źródeł utrzymania, 2020; Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów. Działania w odpowiedzi na koronawirusa. Wykorzystanie każdego dostępnego euro w celu ratowania życia i ochrony źródeł utrzymania, 2020).

W późnej nowoczesności rozluźniły się więzi między kapitałem a siłą roboczą. W lekkim kapitalizmie rząd dla dobra własnych obywateli sprzyjał kapitałowi, zachęcał do inwestowania w naszym kraju. Kartą przetargową jednakże były dogodne warunki dla swobodnej przedsiębiorczości i zgoda na przeniesienie kapitału w każdym momencie zgodnie z wolą przedsiębiorcy. Na wartości zyskują dobre pomysły, które w głównej mierze stają się źródłem zysku. Aczkolwiek ich rentowność przypisuje się konsumentom, nie jak dawniej producentom. Lekki kapitalizm to okres spadku zaangażowania emocjonalnego pracą zatrudnionych osób. Przedsiębiorcy bycie w nieustannym ruchu, życie w świecie ulotnych wartości i nowości przyjmują za atut.

W nowoczesności pojawiło się zjawisko odwlekania będące kulturą praktyką. Społeczeństwo z jednej strony pracowało dla samej pracy, gdzie w nieskończoność

opóźniano moment spełnienia i uznawano je za wartość samą w sobie, z drugiej strony zaś zarysowała się tendencja estetyki konsumpcji, ograniczającej pracę do instrumentalnej funkcji przygotowującej fundament pod czerpanie korzyści z niej płynącej, mająca ambiwalentny stosunek do zwłoki opóźniania momentu spełnienia (Bauman, 2006). W kulturze konsumpcyjnej ograniczano czas oczekiwania na spełnienie do minimum i przybliżano moment jego przeżycia. Zaspokojenie jednego pragnienia dawało początek narodzinom nowego pragnienia.

Świat ponowoczesny niesie ze sobą poczucie nietrwałości, niepewności oraz zagrożenia bezpieczeństwa zarówno osobistego, jak i wspólnoty. Jednostka w każdej chwili może stracić zajmowaną pozycję w pracy, przysługujące jej prawa. Postęp technologiczny przyczynia się do spadku udziału siły roboczej. Raz nabyte umiejętności i doświadczenia nie gwarantują już zdobycia zatrudnienia, a następnie utrzymania się na rynku pracy. Świat ponowoczesny skłania do natychmiastowego korzystania z nadarzającej się okazji, gdyż może ona przeminąć bezpowrotnie. Zignorowanie szansy jest niewybaczalne. Chwiejne warunki społeczno-gospodarcze kreują myślenie o związkach międzyludzkich oraz przedmiotach jako o towarze konsumpcyjnym podlegającym bezustannie weryfikacji. Współcześnie uszkodzony element w przedmiocie nie podlega naprawie, lecz wymieniany jest w całości. Podobnie rzecz przedstawia się z więzią międzyludzką. Często jest ona utrzymywana dopóty, dopóki przynosi korzyści. Zostaje natomiast zerwana, kiedy jedna ze stron nie sprostą oczekiwaniom drugiej strony. W społecznościach tradycyjnych więzi osobiste były umocowane w warunkach zewnętrznych życia społecznego i ekonomicznego. W nowoczesności więzi osobiste stanowią wartość samą w sobie i trwają dzięki elementom wewnętrznej inercji zaangażowanych w nią osób. Głównymi domenami tzw. czystej relacji jest seksualność, małżeństwo oraz przyjaźń. Jest ona ustrukturuowanym refleksyjnie związkiem, opiera się na intymności zapewniającej stabilność związku, w którym „oddanie” stanowi ważny element. Partnerzy wzajemnie sobie, ufają a w reakcjach drugiej osoby widzą odzwierciedlenie własnej osoby (Giddens, 2010).

W świecie konsumpcyjnym współpraca jest niewskazana, czynność konsumpcji zawsze odbywa się indywidualnie bez względu na to, czy dookoła jednostki znajdują się ludzie. W świecie produkcji z kolei współpraca jest korzystna i niezbędna, bez niej niemożliwe byłoby wyprodukowanie czegokolwiek. Zaufanie do siebie, innych osób, instytucji było podstawową cechą nowoczesnego społeczeństwa. Za najważniejszy obszar budowania zaufania uznano przedsiębiorczość i zatrudnienie. Współcześnie obserwuje się kryzys zaufania, niechęć do uczestniczenia w życiu politycznym i zaangażowania w działalność społeczną.

W ponowoczesności państwo zaprzestało świadczenia usług w zakresie pewności i bezpieczeństwa, inaczej niż w nowoczesności, gdzie istniał silny związek państwa z narodem, które w oparciu o zaufanie wspierało podejmowanymi działaniami pewność i bezpieczeństwo swoich obywateli. W ponowoczesności ludność w państwach demokratycznych traci zaufanie publiczne, które traktowane jest jako

„przekonanie o kompetencji, rzetelności, uczciwości, prawdomówności, bezinteresowności i – używając określenia T. Kotarbińskiego – spolegliwości elit politycznych, rządu, instytucji publicznych” (Sztompka 2010, s. 377). Społeczeństwo traci przekonanie dotyczące jakości i trwałości towarów, usług, urzędów technicznych oraz „systemów eksperckich” określane jako zaufanie konsumenckie. Utrata zaufania dostrzegana jest również odnośnie do bezrefleksyjnego poczucia pewności, bezpieczeństwa, stabilności oraz ciągłości życia codziennego, definiowanych jako zaufanie egzystencjalne, rutynowe. Często sytuacje życiowe doświadczane przez ludność są nieoczywiste, zaskakujące, obarczone ryzykiem i niestabilne. W krajach wysokiego zaufania panuje przekonanie, że każda osoba jest godna zaufania, dopóki ich nie zawiedzie, w krajach natomiast niskiego zaufania panuje ambiwalentne nastawienie, mówiące o tym, że żadnego człowieka nie należy obdarzać zaufaniem, dopóki nie dowiedzie swojej uczciwości.

Odmienne tendencje panujące w społeczeństwie uwarunkowane doświadczeniami historycznymi i kulturalnymi, np. długotrwały ustrój demokratyczny, dobrobyt gospodarczy, homogeniczność etniczna, długotrwała tradycja. Nadszarpnięte zaufanie prowadzi często do paniki moralnej charakteryzującej się przesadnym uogólnianiem pojedynczych przypadków oraz reprezentującej stanowisko, że owo odchylenie od normy jest powszechne.

Istnieje wiele przyczyn spadku zaufania przypadającego na okres późnej nowoczesności, jednym z nich jest postępujący proces globalizacji (Sztompka, 2007; por. Giddens, 1992; Riesman, 1996; Coleman, 1988; Wilkinson, 2001). Proces ten zdaniem P. Sztompki oddziałuje na dwa filary zaufania, tj. strategiczną (racjonalną) kalkulację oraz rozpowszechnioną kulturę. Trzeci z filarów zwany impulsem moralnym natomiast pozostaje stały, niezmienny. Proces globalizacji osłabia zaufanie społeczne, wywołuje u jednostki niepewność, opór przed udzieleniem innej osobie zaufania, ponieważ poznanie ludzi i instytucji odbywa się pośrednio, często za pomocą mediów, które przekazują sprzeczne opinie z uwagi na swoją stronniczość; ludzie są anonimowi i trudno jest trafnie oszacować ich prawdziwe nastawienie i zachowania; nawiązywane kontakty z innymi osobami są krótkotrwałe i powierzchowne; pogłębia się pluralizm kulturowy, rośnie liczba stylów życia, zwyczajów, upodobań, a rzetelny odbiór ich przedstawicieli jest dla reszty społeczeństwa niemożliwy, nie posiadają oni wystarczających wskazówek, kodów do ich rozszyfrowania; świat globalny jest pełen różnych kultur i w interakcjach międzyludzkich niefunkcjonalna okazuje się strategia wcielania się w rolę partnera w celu oszacowania jego wiarygodności, faktycznych celów, jakie mu przyświecają, obca kultura i role bowiem bywają odmiennie interpretowane; zawodzi intuicja wobec reprezentantów innych kultur, jest ona skuteczna jedynie w naszej własnej kulturze (Sztompka, 2007).

Zakończenie

Zachodzące zmiany społeczno-kulturowe mają swój wydzźwięk w działaniach edukacyjnych nauczycieli. Zachodzi konieczność kształtowania przez nich ucznia re-

fleksyjnego, kreującego własną tożsamość, stale weryfikującego rzeczywistość i korygującego własne postępowanie, reorganizującego własną osobowość. Ucznia ponoszącego odpowiedzialność za własne wybory, podejmującego decyzje dotyczące losu własnego i świata; dzieje się tak, ponieważ aktualne wydarzenia wpływają na postawę jednostki, ale również działania podejmowane przez jednostkę decydują o modernizacji świata. Uczeń w toku działań edukacyjnych staje się autonomiczną jednostką, definiowaną w dalszym jego życiu poprzez pracę i określone role zawodowe, a także świadomym obywatelem żyjącym w cywilizacji informacyjnej. Kreuje on własną tożsamość na podstawie doświadczeń z autentycznego (realnego) życia oraz środków masowego przekazu, mass mediów. O poczuciu tożsamości jednostki świadczą: „świadomość własnej odrębności, indywidualności, niepowtarzalności wraz ze świadomością własnej spójności” (Szczurek-Boruta, 2016, s. 59). Konstruowanie tożsamości odbywa się przy pomocy pedagogicznego wspomaganie (Szymański, 2016). Szczególnej roli edukacji upatrywała K. Wereszczyńska (2021) w kształtowaniu poczucia tożsamości obywatelskiej i podkreślała istotę wyznaczania sobie granic korzystania z posiadanej wolności, którą określa demokracja, oraz podejmowania działań na miarę własnych możliwości. W toku działań edukacyjnych realizowana jest ponadto funkcja emancypacyjna, która zakłada przygotowanie ucznia „do przekraczania narzuconych ograniczeń, zmieniania otaczającej rzeczywistości na lepszą” (Kwieciński, 1995, s. 21). Zachodzące w świecie zmiany wymuszają przygotowanie ucznia do podejmowania w przyszłości nieustannej walki o co najmniej utrzymanie jakości życia na dotychczasowym poziomie, umiejętność obcowania w świecie niosącym ze sobą poczucie nietrwałości, niepewności i zagrożenia katastrofami, świecie przenikniętym brakiem zaufania do siebie, innych osób i instytucji, jednocześnie świecie, w którym związki międzyludzkie podlegają stałej weryfikacji.

Bibliografia

1. Bauman Z. (2006), *Płynna nowoczesność*, przeł. T. Kunz. Wydawnictwo Literackie, Kraków.
2. Beck U. (2002), *Spółczesność ryzyka: W drodze do innej nowoczesności*, przeł. S. Cieśla. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
3. Coleman J. (1988), *Social capital in the creation of human capital*, „American Journal of Sociology”, 94, 95–120.
4. Furmanek W. (2014), *Humanistyczna Pedagogika Pracy. Praca człowieka w cywilizacji informacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
5. Furmanek W., Lenart J., Piecuch A. (2019), *Edukacja zawodowa w procesach transformacji systemu oświaty w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
6. Giddens A. (1992), *The Transformation of Intimacy: Sexuality, Love and Eroticism in Modern Societies*. Stanford University Press, California.
7. Giddens A. (2008), *Konsekwencje nowoczesności*, przeł. E. Klekot. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
8. Giddens A. (2010), *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, przeł. A. Szulżycka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
9. Giddens A., Sutton P.W. (2014), *Socjologia. Kluczowe pojęcia*, przeł. O. Siara, P. Tomaszek. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
10. Godzic W. (2006), *Socjologia wizualna oczami medioznawcy*, [w:] J. Kaczmarek, M. Krajewski (red.), *Co widać?* (s. 11–22), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań.

11. *Gospodarka i miejsca pracy podczas pandemii koronawirusa* (2020). https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic_pl.
12. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów. Działania w odpowiedzi na koronawirusa. Wykorzystanie każdego dostępnego euro w celu ratowania życia i ochrony źródeł utrzymania* (2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0143&from=PL>.
13. *Koronawirus: Komisja mobilizuje wszystkie swoje zasoby w celu ochrony życia i źródeł utrzymania* (2020), <https://eures.praca.gov.pl/zal/KE-2-04-2020.pdf>.
14. Kumar K. (1987), *Prophecy and Progress. The Sociology of Industrial and Post-Industrial Society*, Pengiun, Harmondworth.
15. Kumar K. (1988), *The Rise of Modern Society. Aspects of the Social and Political Development of the West*, Basil Blackwell, Oxford.
16. Kumar K. (1995), *From Post-Industrial to Post-Modern Society*, Blackwell, Oxford.
17. Kwieciński Z. (1995), *Socjopatologia edukacji*, Mazurska Wszechnica Nauczycielska, Olecko.
18. Matusiak K.B., Kuchciński, J., Gryzik A. (red.) (2009), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa. <https://www.parp.gov.pl/files/74/81/305/5266.pdf>
19. Personnel Service (2020), Informacje prasowe z dn. 26.03.2020.
20. Riesman D. (1996), *Samotny tłum*, przeł. J. Strzelecki. Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA S.A., Warszawa.
21. Seabrook J. (1989), *The leisure society*. Basil Blackwell, New York.
22. Sobierajski T. (2013), *Kształcenie zawodowe w postindustrialnej gospodarce. Demografia, grupowanie, klasyfikacja, doradztwo*, Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa.
23. Szczurek-Boruta A. (2016), *Lokalne środowisko życia i kształtowanie tożsamości otwartej w perspektywie edukacji międzykulturowej*, „Pedagogika społeczna”, 3(61), s. 55–69.
24. Sztompka P. (2007), *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak 2007, Kraków.
25. Sztompka P. (2012), *Socjalizacja. Analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków.
26. Szymański M.J. (2016), *Kim jestem? Tożsamość jako zadanie w czasach gwałtownej zmiany społecznej*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, 35(1), s. 11–24.
27. Touraine A. (1998), *Can we live together, equal and different?*, „European Journal of Social Theory”, 1(2), 165–178. <https://doi.org/10.1177/136843198001002002>.
28. *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 Kodeks pracy z póź. zm.* (Dz. U. 2014, poz. 1502).
29. Welsch W. (2002), *Sztuczne raje? Rozważania o świecie mediów elektronicznych i o innych światach*, [w:] M. Hopfinger (red.), *Nowe media w komunikacji społecznej w XX w.* (s. 461–471), Oficyna Naukowa, Warszawa.
30. Wereszczyńska K. (2021), *Tożsamość i tożsamość obywatelska jako zadanie dla edukacji*, [w:] A. Karpińska, K. Borawska-Kalbarczyk, A. Szwarc (red.), *Edukacja w przestrzeni społecznej – paradygmaty zmian* (s. 219–240), Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
31. Wilkinson I. (2001), *Anxiety in a risk society*, Routledge, London, New York.

dr Katarzyna Pardej

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

Cyfrowe i metodyczne wspomaganie uczenia się dorosłych

Szymon Łagosz

<https://orcid.org/0000-0003-2006-6261>

Sebastian Iwaszenko

<https://orcid.org/0000-0003-2346-6375>

DOI: 10.34866/jdwj-3608

Analiza możliwości zastosowania systemów obliczeniowych dużej skali (HPC) do tworzenia aplikacji VR wykorzystywanych w kształceniu ustawicznym

Analysis of the possibility of using High Performance Computing (HPC) to create VR content used in lifelong learning

Key words: virtual reality, VR training, High Performance Computing, HPC.

Abstract: The development of virtual reality (VR) technology means that there is an increasing number of applications on the market dedicated to conducting education for various professional groups. The degree of mapping the actual working conditions, including the quality of graphics, the number of interactions with the environment, or the possibility of simultaneous training for entire teams of professionals, create new challenges for the designers of VR applications. The work is an attempt to answer the question whether, in the face of growing requirements for computing power, the use of High Performance Computing (HPC) computer clusters can be used in the creation or implementation of training in VR technology. The most frequently used VR systems and the production processes of VR applications were analyzed, and based on the available literature and the authors' own experience, areas where HPC clusters are the optimal solution were identified.

Słowa kluczowe: wirtualna rzeczywistość, szkolenia VR, High Performance Computing, HPC.

Streszczenie: Rozwój technologii wirtualnej rzeczywistości (VR) sprawia, że na rynku pojawia się coraz większa liczba aplikacji dedykowanych do prowadzenia kształcenia dla różnych grup zawodowych. Stopień odwzorowania rzeczywistych warunków pracy, w tym jakość grafiki, liczba interakcji z otoczeniem, czy możliwość jednoczesnego prowadzenia szkolenia dla całych brygad, stawia przed twórcami aplikacji VR nowe wyzwania. Praca stanowi próbę odpowiedzi na pytanie, czy w obliczu rosnących wymagań na moce obliczeniowe wykorzystanie klastrów komputerowych typu High Performance Computing (HPC) może mieć zastosowanie przy

tworzeniu lub realizacji szkoleń w technologii VR. Przeanalizowano wykorzystywane obecnie najczęściej systemy VR oraz proces produkcji aplikacji VR i w oparciu o dostępną literaturę oraz doświadczenia własne autorów zidentyfikowano obszary, w których klastry HPC są rozwiązaniem optymalnym.

Wprowadzenie

Technologia wirtualnej rzeczywistości (VR) pozwala na tworzenie cyfrowych środowisk, składających się z trójwymiarowych obiektów i scenerii, umożliwiających osobie wyposażonej w odpowiedni sprzęt na zanurzenie się w wygenerowanej cyfrowo przestrzeni. Przez zanurzenie należy rozumieć w tym przypadku uczestnictwo w wirtualnej rozgrywce. Poziom zanurzenia, a tym samym odciążenia się od bodźców zewnętrznych, dochodzących z realnego świata, zależy od wielu czynników. Należą do nich między innymi: rodzaj wykorzystywanego sprzętu, scenariusz rozgrywki, a także jakość grafiki 3D i udźwiękowanie zastosowane w aplikacji VR. Zanurzenie w VR określane jest również mianem immersji, co tłumaczyć można jako wczucie się w rozgrywkę i reagowanie na pojawiające się bodźce z aplikacji w taki sposób, jak gdyby widziane wirtualne środowisko było realnym środowiskiem, w którym uczestnik się znajduje. Poziom immersji może być na tyle wysoki, że pozwala na wywołanie u uczestników bardzo silnych reakcji. Jest to wykorzystywane przez producentów treści rozrywkowych oraz coraz częściej również edukacyjnych. Potencjał do stosowania VR w kształceniu ustawicznym jest bardzo duży. Wielokrotnie dowiedziano, że szkolenia, w których zastosowano elementy VR, mogą przynosić lepsze efekty, niż szkolenia tradycyjne. Jak dowodzi Stępnikowski (Stępnikowski, 2021) w pracy *Retencja uczenia się z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości w edukacji i szkoleniach*, wykorzystanie technologii VR w nauczaniu ma wiele zalet. W porównaniu do tradycyjnych metod nauczania, szkolenia VR są bardziej atrakcyjne, powodują większe zaangażowanie uczestnika w proces szkolenia, a przede wszystkim, dzięki dużej intensywności doznań, pomagają lepiej zapamiętywać treści edukacyjne.

Rynek aplikacji szkoleniowych powiększa się systematycznie, a co za tym idzie pojawia się coraz więcej aplikacji wykorzystywanych w kształceniu zawodowym osób dorosłych. Przykładami mogą być szkolenia dla strażaków (Grabowski, 2021), mechaników samochodowych (Borsci i in., 2015), obsługi pokładowej samolotów pasażerskich (Chittaro i in., 2018), czy załóg górniczych (Łagosz i in., 2021).

Zastosowanie wirtualnej rzeczywistości, pomimo niewątpliwych zalet, niesie ze sobą również określone wymagania techniczne. Jednym z aspektów, który można tu przytoczyć, jest konieczność odpowiedniego przygotowania pomieszczeń oraz znajdującej się w nich infrastruktury, tak aby osoby zanurzone w wirtualnym świecie nie były narażone na potencjalne zagrożenie (uderzenie w znajdujące się w pomieszczeniu sprzęty lub ściany), a z drugiej, by zapewnić możliwie najwyższy poziom odczuwania realności wytworzonego sztucznie świata. Drugim, bardziej istotnym, jest zapewnienie mocy obliczeniowych niezbędnych do wytworzenia

adekwatnych bodźców, których powinna doświadczać osoba zanurzona w wirtualnej rzeczywistości. Bodźce te oddziałują na narząd wzroku (obrazy stereoskopowe oglądane za pomocą gogli VR), dotyk (wrażenia wytwarzane za pomocą odpowiednich kontrolerów, np. w formie rękawiczki) czy też bodźce fizyczne (drgania, zmiana orientacji przestrzennej, itp.). Wszystkie dostarczane przez system VR bodźce muszą być spójne ze sobą oraz pojawiać się w czasie wystarczająco krótkim, by człowiek odbierał je jako naturalną konsekwencję poruszania się w generowanej komputerowo rzeczywistości. Komputerowe wytwarzanie grafiki pociąga za sobą konieczność przeprowadzenia złożonych obliczeń, pozwalających na określenie kolorów oraz stopnia jasności wszystkich wyświetlanych w goglach VR punktów. Tworzenie takiego obrazu składa się z kilku etapów. Jednym z pierwszych jest zdefiniowanie i umieszczenie w właściwych miejscach sceny trójwymiarowych modeli wszystkich przedmiotów, które będą widoczne dla poruszającego się w wirtualnej rzeczywistości człowieka. Kolejnym jest określenie położenia i charakteru dostępnych źródeł światła oraz charakteru i rodzaju powierzchni poszczególnych przedmiotów. Znaczenie ma tu faktura, sposób odbijania światła, ew. przeźroczystość itp. Dodatkowo uwzględnione muszą być takie efekty, jak zamglenie, zmiana barwy i rozmycie konturów w przypadku daleko położonych obiektów oraz własności obiektów nie będących ciałami stałymi. Obraz musi być generowany z szybkością nie powodującą wrażenia opóźnień nawet przy szybkich ruchach głową osoby ubranej w gogle VR. Samo generowanie bodźców nie wyczerpuje jeszcze w pełni zapotrzebowania na moc obliczeniową. Tworzenie wirtualnej rzeczywistości niesie za sobą konieczność modelowania, i to w czasie rzeczywistym, zachodzących w niej zjawisk fizycznych. Należą do nich interakcje pomiędzy obiektami, ich ruch, destrukcja, ale także np. modelowanie zachowania się płynów czy też futra. W praktyce mocy obliczeniowej na poziomie umożliwiającym sprostanie wspomnianym wymaganiom mogą dostarczyć przede wszystkim centra obliczeniowe wysokiej wydajności (HPC). Występujące w ich przypadku znaczne zrównoleglenie obliczeń oraz możliwość łatwego ich skalowania pozwala na osiągnięcie realizmu generowanych światów na poziomie łądząco zbliżonym do rzeczywistości.

Obecnie najczęściej wykorzystywanymi systemami, służącymi do obsługi aplikacji VR, są systemy określane jako CAVE i HMD. System CAVE (Cave Automated Virtual Environment) został pierwszy raz opisany w 1992 roku (Cruz-Neira i in., 1992) i obejmuje zestaw zewnętrznych projektorów wyświetlających obraz wewnątrz pomieszczenia, sprzężonych z czujnikami pozwalającymi na śledzenie ruchu osoby zanurzonej w VR. System CAVE pozwala osobom go wykorzystującym na fizyczne wejście do pomieszczenia, zwanego często wirtualną jaskinią, wewnątrz którego wyświetlany jest obraz wirtualnego świata. Jak piszą Gzik i in. (Gzik i in., 2013), dzięki zastosowaniu wielościanowej projekcji obrazu stereoskopowego oraz specjalnych okularów osoby znajdujące się wewnątrz takiego pomieszczenia mają możliwość zobaczenia trójwymiarowych, wirtualnych obiektów. Odczucie realizmu w trakcie sesji VR jest bardzo duże, a poruszanie się i korzystanie z pracowni intuicyjne.

Ostateczny odbiór zależy jednak od wielu czynników, w tym przede wszystkim od jakości wygenerowanego obrazu 3D. Jak wynika z pracy *CAVE applications: from craft manufacturing to product line engineering* (Lebiedz & Wiszniewski, 2021), jednym z ograniczeń tego rozwiązania jest potrzeba wykorzystania systemów obliczeniowych wielkiej mocy (HPC) do renderowania obrazu w czasie rzeczywistym. Ponadto analizując możliwości wykorzystania systemów typu CAVE, należy mieć na uwadze, iż ze względu na gabaryty i mnogość elementów składających się na pracownię przemieszczanie jej może się okazać w wielu sytuacjach niemożliwe lub nieopłacalne.

Systemem zdecydowanie bardziej kompaktowym i obecnie coraz bardziej popularnym jest HMD (Head-mounted display), działający w oparciu o zakładany na głowę hełm zawierający dwa wyświetlacze, prezentujące obraz osobno dla każdego oka. Rozwiązanie to pozwala na stworzenie wrażenia trójwymiarowości wyświetlanych treści, a do generowania obrazu w hełmie wystarczy komputer przenośny lub nawet zminiaturyzowana jednostka obliczeniowa zintegrowana z hełmem. Stosunkowo niewielka waga oraz koszt zakupu urządzenia sprawia, iż zdecydowana większość aplikacji VR jest obecnie produkowana właśnie pod ten system. Systemy HMD, poza hełmem oraz komputerem sterującym, mogą wykorzystywać również markery do śledzenia ruchu poszczególnych części ciała oraz zestaw kontrolerów pozwalających na interakcję z wirtualnym światem. Żadne z tych dodatkowych elementów nie są niezbędne, ale ich zastosowanie zwiększa zaangażowanie uczestnika w sesję szkoleniową oraz pozwala na lepsze pozycjonowanie jego postaci w VR. Na szczególną uwagę zasługują kontrolery, które mogą występować w trzech podstawowych formach: trzymane w dłoni manipulatory, rękawice VR oraz kontrolery niestandardowe, zintegrowane z przedmiotem wykorzystywanym w pracach, których dotyczy szkolenie. Manipulatory to najczęściej bezprzewodowe, lekkie i wygodnie leżące w dłoni urządzenia posiadające kilka przycisków, za pomocą których możliwa jest interakcja z wirtualnym otoczeniem. Rękawice VR mogą posiadać wiele funkcji, w tym m.in. sterować oporem stawianym zaciskanym palcom lub generować wibracje poprawiające odczucie dotyku wirtualnego przedmiotu. Kontrolerem niestandardowym może być na przykład drążek sterowania maszyną albo wydruk 3D narzędzia ręcznego lub broni, który dzięki naniesionym markerom jest automatycznie odwzorowywany w czasie rzeczywistym w wirtualnym środowisku.

Poza systemami CAVE i HMD pojawiają się jeszcze w literaturze odniesienia do systemów wykorzystujących standardowe monitory do wyświetlania dwuwymiarowych obrazów. Są one często określane mianem nieimmersyjnych, ponieważ osoba korzystająca z aplikacji w tym systemie ma ciągły kontakt z bodźcami zewnętrznymi (obraz, dźwięk), a co za tym idzie poziom immersji jest zdecydowanie niższy, niż w przypadku dwóch wcześniej opisywanych systemów. Jak wykazali Buttussi i Chittaro (Buttussi & Chittaro, 2018) w pracy *Effects of different types of virtual reality display on presence and learning in a safety training scenario*, zastosowany typ urządzenia wyświetlającego obraz ma istotny wpływ na efekty szkolenia. W więk-

szości przypadków systemy CAVE wywołują największe zaangażowanie uczestników szkoleń i najwyższy poziom immersji. System HMD jest jednak nadal lepszy pod tym kątem od nieimmersyjnych systemów VR.

Metody i materiały

Jednym z obszarów intensywnego wykorzystania obliczeń o wysokiej wydajności jest tworzenie rozwiązań VR. Zastosowanie tej technologii było rozważane już na początku XXI wieku, choć przez wzgląd na dostępne technologie wiele z proponowanych obszarów miało szansę zaistnieć dopiero po skonstruowaniu odpowiednio wydajnych superkomputerów oraz procesorów graficznych (Leng, 2001). Obszary zastosowań generowanych przy użyciu wysokowydajnego sprzętu modeli VR to między innymi medycyna (diagnostyka, planowanie zabiegów chirurgicznych), wizualizacja danych i rezultatów prac naukowo badawczych (wizualizacja rezultatów obliczeń numerycznej mechaniki płynów, modelowanie i wizualizacja molekuł i reakcji chemicznych, obliczenia i wizualizacje z dziedziny geofizyki, itp.). Nie sposób nie wspomnieć tu również o zastosowaniach przemysłowych, takich jak np. wydobycie paliw kopalnych czy też energetyka (Bernal i in., 2022). Istotnymi obszarami są też architektura, inżynieria czy też budownictwo (Delgado i in., 2020). W dalszej części rozważone zostaną wybrane aspekty modelowania VR wraz z wspierającym obliczenia sprzętem klasy HPC.

Wirtualna rzeczywistość stwarza możliwość zanurzenia się użytkownika w świecie wygenerowanym cyfrowo. O jakości rozwiązania świadczy przede wszystkim odczucie, jakiego doznaje użytkownik. Im bardziej jest on w stanie zagłębić się i postrzegać generowany przez superkomputery świat jako swoje rzeczywiste otoczenie, tym większe spodziewane efekty zastosowania VR. Stwarza to duże i dostrzegane możliwości zastosowania VR w różnych obszarach edukacji. Jednym z obszarów jest np. wsparcie w naukach medycznych (Kasurinen, 2017) czy pielęgniarstwo (Davis, 2009). Innym przykładem może być tutaj obszar działalności inżynierii, a w szczególności te jego dziedziny, gdzie trudno bez ponoszenia wysokich kosztów osiągnąć poziom intuicyjnego rozumienia zachodzących procesów. Czasem w ogóle może nie być to możliwe ze względu na panujące warunki fizyczne, wykluczające interakcję, a przez to naukę na zasadzie eksperymentowania. Taką dziedziną jest np. inżynieria chemiczna, gdzie zastosowanie VR połączonego z HPC daje unikatową możliwość „wejrzenia” w naturę zachodzących procesów niejako we wnętrzu reaktora (Solmaz & Van Gerven, 2022). Ciekawym przykładem zastosowania może być symulacja warunków oświetleniowych w pomieszczeniach i dzięki oparciu interakcji z użytkownikiem o rozwiązania VR umożliwienie mu bezpośredniego odczucia komfortu przy każdym z rozważanych wariantów (Moscoso i in., 2022). Możliwość oddziaływania wirtualnej rzeczywistości na emocje oraz na subiektywne odczucia otworzyła możliwość zastosowania tej technologii podczas rehabilitacji. Jest to szczególnie istotne w przypadku osób poddawanych uciążliwemu leczeniu, takiemu jak np. chemioterapia (Chirico i in., 2020).

Zastosowanie wirtualnej rzeczywistości, a także rozszerzonej rzeczywistości jest obiecującym kierunkiem badań dotyczących kształtowania interakcji człowiek – komputer. Szczególnego znaczenia nabierają tu możliwości oferowane przez rozwiązania VR w kontekście wszechobecnego Internetu rzeczy (IoT) (Lv, 2020). Dane dostarczane przez rozproszone i praktycznie wszechobecne detektory i urządzenia muszą być gromadzone w oparciu o centra danych, a następnie przetwarzane przez węzły HPC. Aby jednak możliwe było ich wykorzystanie przez użytkownika, muszą być przetransformowane do komunikatywnej i prostej w interpretacji formy. Tę rolę pełnią właśnie systemy VR wspierane przez zaplecze serwerowe HPC.

Jednym z istotnych, choć często niezauważanych obszarów związanych z tworzeniem rozwiązań VR, jest otoczenie akustyczne (Serafin i in., 2015). Interakcja ze światem wirtualnym i reprezentowanym przez niego środowiskiem nie może być w pełni realizowana, jeśli użytkownik nie jest zanurzony również w odpowiednio obsługiwanej atmosferze akustycznej. Percepcja soniczna odgrywa istotną rolę w postrzeganiu otaczającego świata, choć w przeciwieństwie do wzroku słuch nie jest aż tak dominującym zmysłem. Warto jednak zwrócić uwagę na duże możliwości ludzkiego organizmu związane z przestrzennością słyszenia. Scena akustyczna musi być spójna z sceną wizyjną zarówno w aspekcie lokalizacji źródeł dźwięku, ich potencjalnego rozproszenia oraz tłumienia. Ponieważ aspekty te związane są z fizycznymi (akustycznymi) parametrami środowiska, konieczne jest najczęściej dostarczenie fali akustycznej wprost do kanału słuchowego. Takie rozwiązanie pozwala na uniknięcie zaburzeń wprowadzanych przez pomieszczenie, w którym znajduje się użytkownik. Niesie to jednak konieczność modelowania interakcji otoczenia z falą dźwiękową emitowaną przez źródła, a to z kolei praktycznie wymusza zastosowanie wysokowydajnego sprzętu obliczeniowego (w szczególności HPC).

Wykorzystywanie technologii VR w edukacji wymaga odpowiedniego podejścia do opracowania aplikacji szkoleniowych. Ważnym elementem takiej produkcji jest stworzenie scenariusza szkolenia, który opisywał będzie zarówno kwestie merytoryczne, sposób poprowadzenia fabuły szkolenia, a także różne warianty interakcji pomiędzy uczestnikami szkolenia a wirtualnym otoczeniem. Ponadto, jak zaproponowano w pracy *Metoda tworzenia scenariuszy szkoleń górniczych w wirtualnej rzeczywistości*, w oparciu o faktycznie zaistniałe zdarzenia wypadkowe (Łagosz i in., 2022) scenariusz szkolenia powinien również wykorzystywać odpowiednie dobre metody aktywizujące, które mają potencjał, aby aplikować je do środowiska VR. W pracy wskazano zarówno na zasadność budowania aplikacji na podstawie modelu Cyklu Kolba, jak i na elementach neurodydaktyki oraz pedagogiki przeżyć. Jak zaproponowano w pracy *Creation of Interactive Virtual Reality Scenarios as a Training and Education Tool* (Nasyrov & Excell, 2020), scenariusze szkoleń mogą zawierać dwa warianty rozwoju wydarzeń dla każdego zdarzenia – jeden obejmujący normalne funkcjonowanie stanowiska pracy, a drugi obejmujący awarię systemu. Uczestnik przystępując do szkolenia, może każdorazowo wybierać, którą z wersji scenariusza chciałby przetrenować. Przykładem tworzenia szkoleń zawo-

dowych w oparciu o rozbudowane scenariusze jest opisana przez Bernal i in. w pracy *An Immersive Virtual Reality Training Game for Power Substations Evaluated in Terms of Usability and Engagement* (Bernal i in., 2022) aplikacja służąca do szkolenia użytkowników stacji elektroenergetycznych. Scenariusz, na którym oparte zostało szkolenie, wykorzystuje realistyczne modele 3D zainstalowane w stacji 115 kV, a zaplanowane dla uczestników zadania szkoleniowe pozwalają na trenowanie wielu niezbędnych na tym stanowisku umiejętności.

Poza scenariuszem szkolenia jednym z kluczowych czynników wpływających zarówno na poprawę odbioru treści szkolenia przez jego uczestników, jak i na zmniejszenie zmęczenia powodowanego przez VR jest wysokiej rozdzielczości, płynnie generowany obraz 3D. Na etapie tworzenia obrazu, szczególnie modeli i scenerii 3D, wykorzystanie centrów obliczeniowych wielkich mocy (HPC) pozwala zaoszczędzić czas produkcji i zoptymalizować wykorzystanie dostępnych zasobów ludzkich. Wykorzystanie przygotowanego materiału graficznego różni się już jednak w zależności od zastosowanego systemu VR. W przypadku HMD moc obliczeniowa oferowana przez dobre komputery osobiste jest wystarczająca. Zastosowanie systemu CAVE sprawia jednak, że wykorzystanie klastrów komputerowych znajduje już mocne uzasadnienie. Jednym z centrów, w którym zintegrowano system CAVE z HPC, jest laboratorium Politechniki Gdańskiej. Jak opisują Lebieź i Wiszniewski (Lebieź & Wiszniewski, 2021) w pracy *CAVE applications: from craft manufacturing to product line engineering*, zarówno średni, jak i pełnoskalowy system CAVE zainstalowany w tej uczelni pracuje w oparciu o moc obliczeniową HPC. CAVE zainstalowany w Politechnice Gdańskiej to pomieszczenie zbudowane z ekranów, na których wyświetlany jest zsynchronizowany trójwymiarowy obraz wirtualnego środowiska. Całość jest zaprojektowana w taki sposób, że uczestnikowi zanurzonemu w wirtualnym świecie wydaje się, że znajduje się w jego wnętrzu. Widzi obraz 3D, a dzięki zastosowaniu sferycznego symulatora chodu przemieszczanie się następuje w bardzo naturalny sposób. Zainstalowane oprogramowanie, sensory oraz moc obliczeniowa klastra HPC pozwalają na wykrywanie ruchu i bieżące tworzenie obrazu widzianego z perspektywy użytkownika. Oznacza to, że użytkownik może przemieszczać się na dowolne odległości, a nawet szybkie tempo ruchu nie wpływa negatywnie na jakość i odświeżanie generowanych obrazów.

Kolejnym przykładem wykorzystania mocy obliczeniowych centrum HPC jest Laboratorium Wizualizacji i Wirtualnej Rzeczywistości IT4Innovations (IT4I) działające w ramach struktury Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie VSB-TUO (Technical University of Ostrava, IT4Innovations, 2022). Zainstalowana aparatura służy do wizualizacji treści 3D przy użyciu najnowszych technologii dostępnych w obszarach wielkoskalowej projekcji 3D i VR. Laboratorium współpracuje z ekspertami i naukowcami z różnych dziedzin naukowych, a efektem ich wspólnej pracy jest wizualizacja obliczeń wielkoskalowych o bardzo wysokiej jakości i rozdzielczości. Zainstalowane w IT4I maszyny to superkomputer NVIDIA DGX-2 służący głównie do działań w obszarze rozwoju sztucznej inteligencji o teoretycznej wydajności

szczytowej 130 TFlop/s, superkomputer Barbora, o teoretycznej wydajności szczytowej 849 TFlop/s oraz najnowszy superkomputer Karolina o szczytowej wydajności 15,7 PFlop/s.

Rozwój metod i narzędzi tworzenia wirtualnej rzeczywistości zaowocował w ostatnich latach opracowaniem dwóch niezależnych, ale uzupełniających się rozwiązań, stanowiących platformę do rozwoju świata wirtualnego wraz z osadzonym w nim modelem działalności biznesowej. Rozwiązaniem takim jest na pewno zaproponowane przez producenta rozwiązań sprzętowych dedykowanych do obliczeń równoległych oraz grafiki komputerowej, firmę NVIDIA, środowisko Omniverse. Ułatwia ono rozwój modeli wirtualnej rzeczywistości, co jest już obecnie wykorzystywane choćby w pracach naukowych (Hummel & Kooten, 2019). W oparciu o tę platformę można tworzyć zaawansowane rozwiązania związane z opracowaniem cyfrowego modelu obserwowanego świata rzeczywistego, by w oparciu o tak utworzony model przeprowadzać następnie badania i np. testować różne scenariusze interakcji z modelowaną rzeczywistością. Platforma Omniverse w sposób naturalny wykorzystuje zasoby sprzętowe, w tym dedykowane procesory strumieniowe firmy NVIDIA. Innym rozwiązaniem jest platforma Metaverse (Mystakidis, 2022). Rozwijana przez firmę Meta (dawniej Facebook), jest wyjściem w kierunku stworzenia unormowanej platformy VR dedykowanej do zastosowań biznesowych oraz społecznych. Wydaje się, że w sytuacji znaczącego nasycenia technologiami IT i cyfryzacją otaczającego nas świata jest to naturalny krok w rozwoju usług i biznesu. Nie sposób nie wspomnieć tutaj o socjalnym aspekcie i możliwości spotkań w świecie wirtualnej rzeczywistości. Dzięki wsparciu metod bazujących na sztucznej inteligencji możliwe jest przełożenie na awatara, reprezentującego w świecie wirtualnym użytkowników z świata rzeczywistego, szerokiego spektrum zachowań oraz ekspresji stanów emocjonalnych. Możliwe wreszcie jest zniwelowanie często występującej bariery językowej dzięki zastosowaniu metod NLP (Natural Language Processing) i NLT (Natural Language Translation). Wspomniane metody nieodłącznie związane są z dużym zapotrzebowaniem na moc obliczeniową, co czyni centra HPC naturalnymi zasobami sprzętowymi dla tych rozwiązań. Można antycypować, że rozwój rozwiązań typu Omniverse i Metaverse będzie stymulował rozwój HPC oraz że rynek wykorzystania HPC w komercyjnych zastosowaniach będzie się dynamicznie rozwijał.

Wyniki i dyskusja

Rozwój aplikacji VR służących do szkolenia zawodowego oraz dążenie przez ich twórców do zapewnienia coraz lepszych i bardziej realistycznych wirtualnych środowisk sprawia, iż zwiększa się zapotrzebowanie na moce obliczeniowe wykorzystywanych komputerów. Zarówno jakość grafiki, jak i liczba oraz poziom skomplikowania możliwych interakcji uczestnika szkolenia w wygenerowanym wirtualnym środowisku pracy przyczyniają się do tego trendu. Tworzenie środowisk do rozwoju treści VR, takich jak Omniverse czy Metaverse, może w przyszłości być również potencjalnym obszarem wykorzystania mocy obliczeniowych centrów HPC.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że na etapie produkcyjnym wykorzystanie HPC może przyspieszyć i zoptymalizować proces tworzenia dużych i skomplikowanych modeli 3D. Ponadto w systemach CAVE VR wykorzystanie klastrów HPC znajduje zastosowanie do jednoczesnego generowania i synchronizowania obrazów wyświetlanych na wielkoformatowych ekranach. Kolejnym przykładem wykorzystania systemów obliczeniowych dużej mocy w procesie tworzenia treści VR oraz prezentacji modeli 3D o dużej rozdzielczości są prowadzone w czasie rzeczywistym wizualizacje.

Należy jednak również zauważyć, że przeważająca liczba produkcji VR jest tworzona w oparciu o mocne komputery osobiste. Korzyści wynikające z ich dużej dostępności oraz łatwości wykorzystania powodują, że producenci aplikacji VR oraz gier video w zdecydowanej większości wykorzystują to rozwiązanie. Szczególnie, jeżeli materiał ma być docelowo wyświetlany w powszechnie stosowanych systemach HMD. Wydaje się, iż stosowanie systemów obliczeniowych dużej skali znajdować będzie niszowe zastosowania, głównie w pracowniach VR budowanych na systemach CAVE oraz do renderowania modeli 3D dużych rozdzielczości.

Artykuł został opracowany w związku z realizacją pracy statutowej GIG o numerze 11186022-070 pt. Opracowanie modelu funkcjonowania w GIG Centrum wiedzy i kompetencji cyfrowych Silesian High Performance Computing Center, wspierającego transformację cybernetyczną województwa śląskiego.

Bibliografia

1. Bernal I.F.M., Lozano-Ramírez N.E., Cortés J.M.P., Valdivia S., Muñoz R., Aragón J., García R., & Hernández G. (2022), An Immersive Virtual Reality Training Game for Power Substations Evaluated in Terms of Usability and Engagement. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(2). Scopus. <https://doi.org/10.3390/app12020711>.
2. Borsci S., Lawson G., Broome S. (2015), Empirical evidence, evaluation criteria and challenges for the effectiveness of virtual and mixed reality tools for training operators of car service maintenance. *Computers in Industry*, 67, 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2014.12.002>.
3. Buttussi F., Chittaro L. (2018), Effects of Different Types of Virtual Reality Display on Presence and Learning in a Safety Training Scenario. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 24(2), 1063–1076. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2017.2653117>.
4. Chirico A., Maiorano P., Indovina P., Milanese C., Giordano G., Alivernini F., Iodice G., Gallo L., De Pietro G., Lucidi F., & others. (2020), Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *Journal of cellular physiology*, 235(6), 5353–5362.
5. Chittaro L., Corbett C.L., McLean G.A., & Zangrando N. (2018), Safety knowledge transfer through mobile virtual reality: A study of aviation life preserver donning. *Safety Science*, 102, 159–168. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.10.012>.
6. Cruz-Neira C., Sandin D.J., DeFanti T.A., Kenyon R.V., & Hart J.C. (1992), The CAVE: Audio visual experience automatic virtual environment. *Communications of the ACM*, 35(6), 64–72. <https://doi.org/10.1145/129888.129892>.
7. Davis R.L. (2009), Exploring possibilities: Virtual reality in nursing research. *Research and theory for nursing practice*, 23(2), 133–147.

8. Delgado J.M.D., Oyedele L., Demian P., & Beach T. (2020), A research agenda for augmented and virtual reality in architecture, engineering and construction. *Advanced Engineering Informatics*, 45, 101122.
9. Grabowski A. (2021), Practical skills training in enclosure fires: An experimental study with cadets and firefighters using CAVE and HMD-based virtual training simulators. *Fire Safety Journal*, 125, 103440. <https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2021.103440>.
10. Gzik M., Wodarski P., Jozsko K., Stachowiak E., Bieniek A. (2013), Przykład implementacji systemów trackingowych oraz sytemu Cave w procesach rehabilitacyjnych dzieci. *Aktualne Problemy Biomechaniki Zeszyty naukowe Katedry Biomechatroniki*.
11. Hummel M., & Kooten K. van. (2019), Leveraging nvidia omniverse for in situ visualization. *International Conference on High Performance Computing*, 634–642.
12. Kasurinen J. (2017), Usability issues of virtual reality learning simulator in healthcare and cybersecurity. *Procedia computer science*, 119, 341–349.
13. Lebiecz J., Wiszniewski B. (2021), CAVE applications: From craft manufacturing to product line engineering. *Proceedings of the 27th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology*, 1–2. <https://doi.org/10.1145/3489849.3489948>.
14. Leng J. (2001), Scientific examples of Virtual Reality and visualization applications. *UK High Performance Computing*, 1–13.
15. Lv Z. (2020), Virtual reality in the context of Internet of Things. *Neural Computing and applications*, 32(13), 9593–9602.
16. Łagosz S., Kaźmierczak K., Sobczak D., & Urbanek A. (2022), Metoda tworzenia scenariuszy szkoleń górniczych w wirtualnej rzeczywistości, w oparciu o faktycznie zaistniałe zdarzenia wypadkowe. *Edukacja ustawiczna dorosłych*, 2/2022.
17. Łagosz S., Litwa P., Kaźmierczak K. (2021), *SENSE VR – creating complex training scenarios for virtual reality*. The Fifth International Symposium on Mine Safety Science and Engineering (ISMSSE2021).
18. Moscoso C., Nazari M., & Matusiak B.S. (2022), Stereoscopic Images and Virtual Reality techniques in daylighting research: A method-comparison study. *Building and Environment*, 214, 108962.
19. Mystakidis S. (2022), Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486–497.
20. Nasyrov R., Excell P. (2020), *Creation of Interactive Virtual Reality Scenarios as a Training and Education Tool* (s. 353–369). https://doi.org/10.1007/978-3-030-42097-0_19.
21. Serafin S., Nordahl R., Erkut C., Geronazzo M., Avanzini F., & de Götzen, A. (2015), Sonic interaction in virtual environments. *2015 IEEE 2nd VR Workshop on Sonic Interactions for Virtual Environments (SIVE)*, 1–2.
22. Solmaz S., Van Gerven T. (2022), Interactive CFD simulations with virtual reality to support learning in mixing. *Computers & Chemical Engineering*, 156, 107570.
23. Stępnikowski A.W. (2021), Virtual Reality learning retention in education and trainings. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 115(4), 55–61.
24. Technical University of Ostrava, IT4Innovations. (2022), *Visualization and Virtual Reality Labs*. IT4Innovations. <https://www.it4i.cz/en/infrastructure/visualization-and-virtual-reality-labs>

Szymon Łagosz

Główny Instytut Górnictwa; slagosz@gig.eu

dr inż. Sebastian Iwaszenko

Główny Instytut Górnictwa

Czy kompetencje cyfrowe pomagają zachować pracę w okresie pandemii COVID-19?!

Were digital competences necessary to remain employed in the period of COVID-19 pandemic?

Key words: digital skills, key competences, employment, probit model.

Abstract: In the era of the technological and communication revolution, digital competences are considered to be the key resources of employees that determine their work efficiency. It seems that the importance of these competences was even greater during the COVID-19 pandemic, because due to restrictions it was possible to continue working only remotely. Based on the data from the population survey carried out as part of the Human Capital Balance (BKL) in 2017–2020, we estimated the probit model of outflows from employment to check whether having digital competences was conducive to maintaining work before and during the pandemic. The results show a link between basic digital skills and the likelihood of continuing to work, which was slightly stronger during the COVID-19 pandemic.

Słowa kluczowe: umiejętności cyfrowe, umiejętności kluczowe, zatrudnienie, model probitowy.

Streszczenie: W dobie rewolucji technologicznej i komunikacyjnej kompetencje cyfrowe uważane są za jeden z kluczowych zasobów pracowników, który decyduje o ich wydajności pracy. Wydaje się, że znaczenie tych kompetencji mogło być jeszcze większe w okresie pandemii COVID-19, gdyż w związku z restrykcjami w wielu przypadkach kontynuowanie pracy było możliwe jedynie w formie zdalnej. Na podstawie danych z badania ludności realizowanego w ramach Bilansu Kapitału Ludzkiego (BKL) w latach 2017–2020 oszacowaliśmy model probitowy odpływów z zatrudnienia, aby sprawdzić, czy posiadanie kompetencji cyfrowych sprzyjało utrzymaniu pracy przed pandemią oraz w jej trakcie. Wyniki wskazują na dodatni związek pomiędzy podstawowymi umiejętnościami cyfrowymi a prawdopodobieństwem kontynuowania pracy, który był nieco silniejszy w okresie pandemii COVID-19.

¹ Artykuł powstał w ramach projektu pozakonkursowego MNiSW „Szkoła Orłów”, na podstawie umowy podpisanej pomiędzy MNiSW a UW, umowa nr MNiSW/2020/142/DIR/KH podpisana w dn. 26 maja 2020 r. Projekt dofinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020.

Wprowadzenie

W dobie rewolucji cyfrowej, przejawiającej się z gwałtownym rozwojem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK), naturalne jest, że za jedną z kluczowych kompetencji XXI wieku uważa się kompetencje cyfrowe. Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Radę Europy (2018), kompetencje cyfrowe „obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowanie się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo, kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie”². Kluczowe znaczenie kompetencji cyfrowych wynika z tego, że warunkują one zdobywanie przez jednostkę wiedzy i umiejętności w niezbędnych do funkcjonowania w różnych obszarach życia, w tym również w pracy zawodowej.

Z teoretycznego punktu widzenia kompetencje cyfrowe stanowią składnik kapitału ludzkiego jednostki, więc zgodnie z teorią kapitału ludzkiego zdobycie i doskonalenie ich powinno doprowadzić do wzrostu wydajności pracy i w efekcie również do większego prawdopodobieństwa zatrudnienia oraz wyższych zarobków (Becker, 1964). Potwierdzają to wyniki badań empirycznych. Dowodzą one, iż wysoki poziom umiejętności cyfrowych sprzyja byciu zaproszonym na rozmowę rekrutacyjną (Blanco i in., 2010), a doskonalenie tych umiejętności zwiększa prawdopodobieństwo znalezienia pracy (Pichler i in., 2021). Ponadto w odniesieniu do osób pracujących wykazano, że korzystanie z komputera w celach zawodowych oraz posiadanie umiejętności cyfrowych zmniejsza ryzyko utraty pracy w perspektywie od 2 do 4 lat (Biagi i in., 2012; Peng, 2017).

Do tej pory nie prowadzono tego typu badań dla Polski, ale zarówno przesłanki teoretyczne, jak i wyniki badań dla innych krajów pozwalają przypuszczać, że kompetencje cyfrowe sprzyjają wykonywaniu pracy również w Polsce. Oczekiwanie to wydaje się tym bardziej uzasadnione, że kompetencje cyfrowe Polaków są na wyjątkowo niskim poziomie. Świadczą o tym wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Osób Dorosłych (PIAAC) realizowanego przez OECD w 2012 roku, w ramach którego przeprowadzono praktyczny test umiejętności wykorzystywania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK), oceniając je w skali czterostopniowej³. Udział osób, które osiągnęły najwyższe dwa poziomy umiejętności

² Na potrzeby inicjatywy edukacyjnych podejmowanych w krajach członkowskich UE kompetencje cyfrowe zostały skatalogowane i opisane w Europejskich Ramach Kompetencji Cyfrowych (DigComp 2.2), gdzie wyróżniono 20 kompetencji w obrębie pięciu obszarów: 1) przetwarzania informacji i danych, 2) komunikacji i współpracy, 3) tworzenia treści cyfrowych, 4) bezpieczeństwa oraz 5) rozwiązywania problemów (Vuorikari i in., 2022).

³ Kompetencje wykorzystania TIK zdefiniowano w badaniu PIAAC jako: umiejętności wykorzystania komputera oraz Internetu do pozyskiwania i analizy informacji, porozumiewania się z innymi oraz wykonywania praktycznych zadań w kontekście prywatnym, zawodowym i społecznym.

wykorzystywania TIK, jest w Polsce najniższy (19,2%) spośród wszystkich 19 krajów OECD biorących udział w badaniu i jednocześnie był ponad dwukrotnie niższy w porównaniu do krajów uzyskujących najlepsze wyniki w tej dziedzinie (ponad 40%), tj. Szwecji, Holandii, Norwegii i Finlandii. Jednocześnie w Polsce wyjątkowo wysoki jest odsetek osób, które zadeklarowały brak doświadczenia pracy na komputerze lub nie zaliczyły testu z podstaw obsługi komputera, mimo zadeklarowanej znajomości obsługi komputera (26%) (Burski i in., 2017). Wyniki te dowodzą stosunkowo niskiej podaży kompetencji cyfrowych na polskim rynku pracy, więc tym bardziej można się spodziewać, iż osoby wyposażone w te kompetencje będą chętnie zatrudniane przez pracodawców, a ryzyko utraty przez nie pracy będzie znikome.

Niniejsza analiza wydaje się szczególnie interesująca w kontekście pandemii COVID-19, gdyż wprowadzane wraz z nią ograniczenia dotyczące wykonywania pracy w formie stacjonarnej – najpierw w marcu, a potem również w listopadzie 2020 roku – sprawiły, że w wielu przypadkach kontynuowanie pracy było możliwe jedynie w formie zdalnej. Można więc oczekiwać, że w 2020 roku znaczenie kompetencji cyfrowych dla utrzymania zatrudnienia było dużo większe niż we wcześniejszych latach.

Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja wpływu kompetencji cyfrowych posiadanych przez osoby pracujące w Polsce na prawdopodobieństwo kontynuowania przez nie pracy w okresie kolejnych trzech lat. Analiza jest oparta na jednostkowych danych panelowych z badania ludności realizowanego w ramach Bilansu Kapitału Ludzkiego (BKL) w latach 2017–2020. Badanie przeprowadzono przy użyciu modelu probitowego oszacowanego metodą największej wiarygodności (ML) na próbie liczącej ok. 1100 osób.

W dalszej części artykułu przedstawiono szczegóły dotyczące analizy efektów zatrudnieniowych posiadania kompetencji cyfrowych w Polsce, a następnie w podsumowaniu zaprezentowano najważniejsze wnioski.

Analiza wpływu umiejętności cyfrowych na prawdopodobieństwo wykonywania pracy w Polsce

Dane

Analizę przeprowadzono w oparciu o dane jednostkowe pochodzące z badania ludności realizowanego w ramach Bilansu Kapitału Ludzkiego (BKL) w latach 2017–2020. Badanie to jest prowadzone na losowej próbie ludności w wieku 18–69 lat, która jest reprezentatywna dla ogółu mieszkańców Polski. Począwszy od 2017 roku jest ono realizowane w formie panelu na próbie liczącej 1500 osób, tj. z respondentami objętymi badaniem w 2017 roku prowadzone są kolejne wywiady co 12 miesięcy, docelowo aż do 2023 roku (Antosz, 2018). W chwili realizacji niniejszego badania dostępne są dane do 2020 roku, więc dysponujemy czterema corocznymi obserwacjami każdego respondenta.

Dane dostarczają szczegółowych informacji na temat sytuacji zawodowej respondenta, jego wykształcenia, umiejętności oraz cech społeczno-demograficznych. Jeśli chodzi o umiejętności cyfrowe, to nie są one w BKL testowane, tak jak na przykład w badaniu PIAAC (zob. Burski i in., 2013), tylko ich poziom jest deklarowany przez respondenta. Samoocena jest oczywiście gorszą metodą pomiaru umiejętności niż test, ale taką metodę zastosowano w BKL jako kompromis pomiędzy ilością zbieranych od respondenta informacji a kosztami ich pozyskania.

W kwestionariuszu BKL znajduje się kilka pytań, które mogą posłużyć do oceny kompetencji cyfrowych respondenta. Na potrzeby niniejszej analizy wykorzystano odpowiedzi respondentów na trzy pytania, które były zadawane w identycznej formie w latach 2017–2020. W pierwszych dwóch respondent był proszony o ocenę w skali od 1 (niskie) do 5 (bardzo wysokie) swoich umiejętności: (a) posługiwania się komputerem, tabletem, smartfonem, oraz (b) obsługi specjalistycznych programów komputerowych. Trzecie pytanie dotyczy częstotliwości samodzielnego korzystania z Internetu lub poczty elektronicznej, którą również należało określić w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „nie korzystam z Internetu”, zaś 5 to „codziennie”.

Ponadto w 2017 roku jednorazowo włączono do kwestionariusza BKL test wiedzy dotyczący tematyki komputerowej. Był to test jednokrotnego wyboru składający się z następujących pięciu pytań, do których były podane kafeterie zawierające po pięć możliwych odpowiedzi: (1) W którym programie można najłatwiej dokonywać obliczeń? (2) Które z rozszerzeń oznacza plik graficzny? (3) Co to jest firewall? (4) Która z wymienionych nazw jest nazwą systemu operacyjnego? (5) Która z wymienionych nazw NIE jest nazwą języka programowania? Wynik, jaki można było uzyskać z testu, mieścił się w przedziale od 0 do 5 poprawnych odpowiedzi. Należy jednak zauważyć, że uzyskany wyniki może stanowić miarę wiedzy informatycznej, lecz ta nie koniecznie musi się przekładać na posiadane umiejętności cyfrowe. Poza tym test ten nie był przeprowadzany w latach 2018–2020, więc nie można uwzględnić w analizie ewentualnych zmian wiedzy informatycznej respondentów.

Ważnym problemem, z którym należy się zmierzyć analizując efekty kształcenia, jest potencjalnie endogeniczny charakter zdobytych umiejętności. W przypadku niniejszego badania można więc podejrzewać, że posiadane przez respondenta umiejętności cyfrowe są skorelowane z jego zdolnościami oraz umiejętnościami kognytywnymi, które to same w sobie (niezależnie od umiejętności cyfrowych) mogą zwiększać szanse respondenta na posiadanie pracy. Jeśli więc w modelu nie uwzględniono by jakiejś miary umiejętności ogólnych, to oszacowany efekt umiejętności cyfrowych mógłby nie być miarodajny. W tym kontekście ważne jest, że w badaniu BKL respondenci są też proszeni o ocenę swoich umiejętności kognytywnych, w tym: (i) biegłego posługiwania się językiem polskim w mowie i piśmie (poprawność językowa, bogate słownictwo, łatwość wystawiania się), oraz (ii) umie-

jętności analizowania informacji i wyciągnięcia wniosków. Były one oceniane w skali od 1 (niskie) do 5 (bardzo wysokie).

Metoda

Próba badawcza wykorzystana do analiz obejmowała respondentów BKL, którzy mieli pracę w 2017 roku oraz uczestniczyli w badaniu BKL w 2018, 2019 lub 2020 roku (niezależnie od tego czy w trakcie kolejnych wywiadów po 2017 roku wciąż mieli pracę, czy też pracy już nie mieli, tj. byli bezrobotni lub bierni zawodowo)⁴.

Wpływ kompetencji cyfrowych na prawdopodobieństwo utrzymania pracy przez respondenta w okresach 2017–2018, 2017–2019 oraz 2017–2020 oszacowano przy użyciu modelu probitowego wyrażonego następującym równaniem:

$$\Pr(Y_i = 1 | KC_i, X_i) = \frac{\exp(KC_i \beta_1 + \Delta KC_i \beta_2 + X_i \beta_3)}{1 + \exp(KC_i \beta_1 + \Delta KC_i \beta_2 + X_i \beta_3)} = F(KC_i \beta_1 + \Delta KC_i \beta_2 + X_i \beta_3) \quad (1)$$

w którym: Y_i to zmienna zależna obrazująca zmianę stanu osoby i na rynku pracy, przyjmująca wartość 1 w przypadku utrzymania pracy w okresie od roku 2017 do roku t , dla $t=2018, 2019$ i 2020 , oraz 0 w przypadku utraty pracy, tj. bycia bezrobotnym lub biernym zawodowo w roku t ⁵, KC_i oraz ΔKC_i to kluczowe zmienne niezależne, obrazujące, odpowiednio, kompetencje cyfrowe w 2017 roku oraz ich zmianę od roku 2017 do roku t , zaś X_i to wektor zmiennych kontrolnych, obejmujący wybrane cechy respondentów w 2017 roku.

Kompetencje cyfrowe są mierzone w poszczególnych specyfikacjach modelu przy użyciu czterech zmiennych: (i) wyniku testu wiedzy dotyczącego tematyki komputerowej, (ii) wyniku samooceny umiejętności posługiwania się komputerem, tabletem, smartfonem, (iii) wyniku samooceny umiejętności obsługi specjalistycznych programów komputerowych, (iv) wyniku samooceny częstotliwości samodzielnego korzystania z Internetu lub poczty elektronicznej.

Do wektora zmiennych kontrolnych (X_i) włączono: płeć, ogólny staż pracy (i kwadrat tej zmiennej), poziom wykształcenia oraz miarę umiejętności kognitywnych, za którą przyjęto wynik samooceny umiejętności komunikacyjnych, tj. biegłego posługiwania się językiem polskim w mowie i piśmie.

Powyższy model oszacowano metodą największej wiarygodności (ML), co pozwoliło na uzyskanie estymatorów β_1 i β_2 obrazujących wpływ umiejętności cyfrowych na prawdopodobieństwo utrzymania pracy przez osoby pracujące w 2017 roku. W celu interpretacji ilościowej uzyskanych wyników przedstawiono je w postaci tzw. efektów krańcowych, obrazujących zmianę prawdopodobieństwa utrzymania pracy

⁴ Stan na rynku pracy został określony zgodnie z definicją stosowaną przez GUS w Badaniu Aktywności Ekonomicznej Ludności (zob. GUS, 2022).

⁵ Ścisłe rzecz biorąc, za „utrzymanie pracy” uważa się również sytuację, w której respondent po 2017 roku chwilowo przestał pracować lub zmienił pracę, ale w trakcie wywiadu na zakończenie analizowanego okresu (tj. w 2018, 2019 lub 2020 roku) znowu pracował.

(wyrażoną w punktach procentowych) związaną ze zmianą wartości danej zmiennej niezależnej o jednostkę, w sytuacji gdy wartości pozostałych zmiennych niezależnych pozostają na niezmiennym poziomie⁶.

Wyniki

Wyniki oszacowania modelu, oddzielnie dla każdej zmiennej obrazującej kompetencje cyfrowe, zostały przedstawione w Tabelach 1–4. Efekty posiadania kompetencji cyfrowych zaprezentowano dla trzech perspektyw czasowych – jednorocznej (2017–2018), dwuletniej (2017–2019) oraz trzyletniej (2017–2020) – zaś dla każdej z nich pokazano wyniki oszacowania modeli wykorzystujących różne zestawy zmiennych kontrolnych.

Wiedza dotycząca tematyki komputerowej

Pierwszą analizowaną formą kompetencji cyfrowych jest poziom wiedzy dotyczącej tematyki komputerowej. Był on oceniany w oparciu o test wiedzy składający się z pięciu pytań, a więc wynik testu mieścił się w przedziale od 0 do 5 poprawnych odpowiedzi⁷. Wyniki przedstawione w Tabeli 1 wskazują, że jeśli wynik testu jest jedyną zmienną wyjaśniającą w modelu, to nie jest on skorelowany z prawdopodobieństwem utrzymania pracy w perspektywie rocznej i dwuletniej (specyfikacje 1A i 2A), a jedynie wykazuje dodatnią korelację w perspektywie trzyletniej (specyfikacja 3A)⁸. Ten ostatni wynik świadczy, że wzrost liczby punktów uzyskanych z testu o jeden wiąże się z wyższym prawdopodobieństwem kontynuowania pracy w latach 2017–2020 o 1,4 pkt. proc., podczas gdy średnie prawdopodobieństwo utrzymania pracy w tym okresie w próbie badawczej wynosiło 89,2%. Należy jednak podkreślić, że współczynnik oszacowany w specyfikacji 1A to zwykła korelacja, a tym samym przedstawiony wynik może być obciążony ze względu na selekcję osób zdolnych do kształcenia, w wyniku której mogą one mieć zarówno wyższy wynik testu, jak i większe szanse kontynuowania pracy. Aby zredukować potencjalne obciążenie selekcyjne, włączono do modelu zmienne kontrolne, obejmujące w specyfikacjach 1B, 2B i 3B: płeć, staż pracy i poziom wykształcenia, zaś w specyfikacjach 1C, 2C i 3C – również umiejętności kognitywne, reprezentowane przez deklarowaną przez respondentów umiejętność biegłego posługiwania się językiem polskim w mowie i piśmie. Po włączeniu tych zmiennych do modelu oszacowane współczynniki okazały się nieistotne dla wszystkich trzech perspektyw czasowych analizy.

Wynika z tego, że podstawowa wiedza komputerowa nie sprzyja kontynuowaniu pracy ani w krótkim, ani też w dłuższym okresie. Wniosek ten nie jest zaskakujący, bo za posiadaną wiedzę teoretyczną nie muszą stać praktyczne umiejętności,

⁶ Do wykonania obliczeń wykorzystano program Stata/SE 17.0.

⁷ Udział w teście był dobrowolny i ostatecznie wzięło w nim udział 66,7% respondentów. Poniższe wyniki odnoszą się więc tylko do osób, które zdecydowały się na rozwiązanie testu.

⁸ Ścisłe rzecz biorąc w perspektywie rocznej i dwuletniej występują dodatnie korelacje – wynoszące, odpowiednio, 0,8% i 0,6% – ale nie są one statystycznie istotne.

podczas gdy przede wszystkim te ostatnie mogą decydować o wydajności pracy. Kolejne analizowane miary kompetencji cyfrowych będą więc dotyczyły już posiadanych umiejętności, a nie wiedzy.

Tabela 1. Wpływ wiedzy dotyczącej tematyki komputerowej na prawdopodobieństwo utrzymania zatrudnienia (efekty krańcowe)

Specyfikacja modelu	2017–2018			2017–2019			2017–2020		
	(1A)	(1B)	(1C)	(2A)	(2B)	(2C)	(3A)	(3B)	(3C)
Wiedza dotycząca tematyki komputerowej w 2017 roku	0,008 (0,006)	-0,001 (0,007)	-0,002 (0,007)	0,006 (0,006)	-0,009 (0,007)	-0,008 (0,007)	0,014** (0,006)	-0,008 (0,008)	-0,007 (0,008)
Płeć									
Ogólny staż pracy									
Kwadrat ogólnego stażu pracy	–	tak	tak	–	tak	tak	–	tak	tak
Poziom wykształcenia									
Umiejętności kognitywne	–	–	tak	–	–	tak	–	–	tak
Liczba obserwacji	716	712	712	715	713	713	768	768	768
Pseudo R2	0,010	0,061	0,064	0,002	0,097	0,104	0,006	0,094	0,098

Uwagi: **/**/ oznaczają odpowiednio 1%, 5% i 10% poziom istotności; w nawiasach podano błędy standardowe.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Badania Kapitału Ludzkiego (BKL) dotyczących ludności, 2017–2020.

Umiejętność obsługi sprzętu komputerowego

Wyniki przedstawione w Tabeli 2 wskazują, że zarówno wysoki poziom, jak i przyrost deklarowanych przez respondenta umiejętności obsługi komputera, tableta i smartfonu sprzyjają kontynuowaniu pracy zawodowej w perspektywie dwu- i trzy-letniej. Warto zauważyć, że w specyfikacjach niezawierających zmiennych kontrolnych (2A i 3A) wartości oszacowanych współczynników są wyższe niż w przypadku uwzględnienia pełnego zestawu zmiennych (2C i 3C). Jest to zgodne z oczekiwaniami, gdyż włączając do modelu zmienne kontrolujące zdolności respondenta oraz jego inne umiejętności (niecyfrowe), redukujemy obciążenie selekcyjne szacowanych współczynników, a więc ich wartości są bliższe tym „prawdziwym”. Biorąc pod uwagę, że respondenci oceniali swoje umiejętności w skali od 1 do 5, możemy powiedzieć, że osoby oceniające swoją umiejętność obsługi urządzeń cyfrowych o jeden poziom wyżej mają wyższe prawdopodobieństwo utrzymania pracy o 2 pkt. proc. w perspektywie dwuletniej oraz o 2,9 pkt. proc. w ciągu trzech lat (specyfikacje 2C i 3C). Ponadto respondent, który zwiększyłby swoje umiejętności o jeden

poziom – na przykład ze średniego (ocena=3) do wysokiego (ocena = 4) – mógłby liczyć na wzrost prawdopodobieństwa kontynuacji pracy o 2,1 pkt. proc. w okresie 2-letnim oraz aż o 4,4 pkt. proc. w okresie 3-letnim.

Pewnym zaskoczeniem są wyniki dotyczące efektów jednorocznych. W modelu z pełnym zestawem zmiennych kontrolnych (1C) poziom umiejętności obsługi komputera skorelowany jest ujemnie (!) z prawdopodobieństwem utrzymania pracy w ciągu kolejnego roku. Ale przyrost tych umiejętności – już zgodnie z oczekiwaniami – sprzyja kontynuowaniu pracy. Ten pierwszy wynik, choć na pierwszy rzut oka zaskakujący, może świadczyć o wysokiej krótkookresowej mobilności na rynku pracy osób o wysokim poziomie umiejętności cyfrowych, co może wynikać z wysokiego popytu na pracę osób o takich kwalifikacjach. Weryfikacja tej hipotezy wymagałaby jednak dalszych, bardziej pogłębionych analiz.

Tabela 2. Wpływ umiejętności obsługi sprzętu komputerowego na prawdopodobieństwo utrzymania zatrudnienia (efekty krańcowe)

Specyfikacja modelu	2017–2018			2017–2019			2017–2020		
	(1A)	(1B)	(1C)	(2A)	(2B)	(2C)	(3A)	(3B)	(3C)
Poziom umiejętności obsługi sprzętu komp. w 2017 roku	0,001	-0,012	-0,016**	0,034***	0,018*	0,020*	0,053***	0,031***	0,029***
	(0,007)	(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,011)	(0,011)	(0,008)	(0,011)	(0,011)
Zmiana umiejętności obsługi sprzętu komp. w badanym okresie	0,031**	0,029**	0,029**	0,025**	0,020*	0,021*	0,056***	0,044***	0,044***
	(0,013)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)
Płeć									
Ogólny staż pracy									
Kwadrat ogólnego stażu pracy	-	tak	tak	-	tak	tak	-	tak	tak
Poziom wykształcenia									
Umiejętności kognitywne	-	-	tak	-	-	tak	-	-	tak
Liczba obserwacji	1074	1066	1066	1092	1086	1086	1140	1136	1136
Pseudo R2	0,010	0,086	0,096	0,023	0,101	0,112	0,051	0,134	0,146

Uwagi: ***/** oznaczają odpowiednio 1%, 5% i 10% poziom istotności; w nawiasach podano błędy standardowe.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Badania Kapitału Ludzkiego (BKL) dotyczących ludności, 2017–2020.

Umiejętność obsługi programów

Kolejnym elementem kompetencji cyfrowych, podlegającym samoocenie respondentów, są umiejętności obsługi specjalistycznych programów komputerowych. Można oczekiwać, że ta miara w pewnym stopniu pokrywa się z deklarowaną wcześniej przez respondentów umiejętnością obsługi komputera, choć zapewne nie obejmuje ona obsługi podstawowych programów – takich jak edytor tekstu czy arkusz kalkulacyjny – a jedynie bardziej zaawansowane programy wykorzystywane w celach zawodowych. Porównanie rozkładów odpowiedzi na dwa powyższe pytania zdaje się potwierdzać to przypuszczenie – podczas gdy 9,5% respondentów przyznaje, iż nie potrafi obsługiwać komputera, aż 28%, czyli dużo więcej, nie potrafi obsługiwać programów specjalistycznych, ale jednocześnie zmienne te są silnie skorelowane (współczynnik korelacji Pearsona = 75%).

Wziąwszy powyższe pod uwagę, nie jest zaskoczeniem, że wyniki dotyczące obsługi specjalistycznych programów komputerowych – przedstawione w Tabeli 3 – są dość podobne do tych dotyczących obsługi komputera (por. Tabela 2). To co jest podobne, to wynik, iż przyrost tych umiejętności zwiększa szanse kontynuowania pracy we wszystkich analizowanych perspektywach czasowych (specyfikacje 1C, 2C i 3C). Przy czym należy dodać, że związek ten w przypadku umiejętności obsługi

Tabela 3. Wpływ umiejętności obsługi programów komputerowych na prawdopodobieństwo utrzymania zatrudnienia (efekty krańcowe)

Specyfikacja modelu	2017–2018			2017–2019			2017–2020		
	(1A)	(1B)	(1C)	(2A)	(2B)	(2C)	(3A)	(3B)	(3C)
Poziom umiejętności obsługi programów komp. w 2017 roku	0,001 (0,007)	-0,012 (0,007)	-0,014* (0,008)	0,038*** (0,008)	0,021** (0,010)	0,020** (0,010)	0,043*** (0,008)	0,012 (0,010)	0,009 (0,010)
Zmiana umiejętności obsługi programów komp. w badanym okresie	0,039*** (0,014)	0,037*** (0,012)	0,036*** (0,012)	0,040*** (0,011)	0,035*** (0,011)	0,035*** (0,011)	0,041*** (0,011)	0,030*** (0,011)	0,029*** (0,011)
Płeć									
Ogólny staż pracy									
Kwadrat ogólnego stażu pracy	-	tak	tak	-	tak	tak	-	tak	tak
Poziom wykształcenia									
Umiejętności kognitywne	-	-	tak	-	-	tak	-	-	tak
Liczba obserwacji	1072	1064	1064	1091	1085	1085	1139	1135	1135
Pseudo R2	0,017	0,088	0,097	0,031	0,110	0,120	0,033	0,124	0,136

Uwagi: ***/**/’ oznaczają odpowiednio 1%, 5% i 10% poziom istotności; w nawiasach podano błędy standardowe.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Badania Kapitału Ludzkiego (BKL) dotyczących ludności, 2017–2020.

programów specjalistycznych jest bardziej istotny statystycznie. Z drugiej zaś strony, poziom umiejętności obsługi programów specjalistycznych nie jest związany z prawdopodobieństwem utrzymania pracy w okresie 3-letnim oraz wykazuje słabą ujemną korelację w okresie 1-rocznym. Może to oznaczać, że dla pracodawcy nie tyle jest istotny wysoki początkowy poziom kompetencji cyfrowych posiadanych przez pracownika, ile ich ustawiczny rozwój, który byłby adekwatny do potrzeb pracodawcy, zarówno bieżących, jak i bardziej długookresowych.

Umiejętność korzystania z Internetu

Miarą umiejętności korzystania z Internetu jest deklarowana przez respondenta częstotliwość korzystania z Internetu lub poczty elektronicznej, niezależnie od tego, z jakiego urządzenia łączył się on z siecią. Pomiar odbywał się w skali 5-stopniowej, począwszy od braku korzystania z Internetu (ocena = 1), aż do codziennego korzystania (ocena=5). Co ważne, aż 68% respondentów korzysta z Internetu codziennie, co odpowiada maksymalnej wartości tej zmiennej, w związku z czym możliwość dalszego wzrostu średniej wartości tej zmiennej w próbie w analizowanym okresie jest ograniczona.

Wyniki przedstawione w Tabeli 4 dowodzą, że częstotliwość korzystania z Internetu oraz jej przyrost w badanym okresie są pozytywnie związane z prawdopodobieństwem kontynuowania zatrudnienia, ale tylko w okresie dwu- i trzyletnim. Osoby, które w 2017 roku zadeklarowały o jeden stopień większą częstotliwość korzystania-

Tabela 4. Wpływ umiejętności korzystania z Internetu na prawdopodobieństwo utrzymania zatrudnienia (efekty krańcowe)

Specyfikacja modelu	2017–2018			2017–2019			2017–2020		
	(1A)	(1B)	(1C)	(2A)	(2B)	(2C)	(3A)	(3B)	(3C)
Poziom umiejętności korzystania z Internetu w 2017 r.	0,014** (0,006)	0,005 (0,007)	0,005 (0,007)	0,033*** (0,007)	0,023*** (0,008)	0,023*** (0,008)	0,048*** (0,007)	0,032*** (0,008)	0,031*** (0,009)
Zmiana umiejętności korzystania z Internetu w badanym okresie	0,001 (0,012)	-0,002 (0,011)	0,001 (0,011)	0,032** (0,014)	0,024* (0,013)	0,024* (0,013)	0,034** (0,015)	0,025* (0,014)	0,026* (0,014)
Płeć									
Ogólny staż pracy									
Kwadrat ogólnego stażu pracy	-	tak	tak	-	tak	tak	-	tak	tak
Poziom wykształcenia									
Umiejętności kognitywne	-	-	tak	-	-	tak	-	-	tak
Liczba obserwacji	1074	1066	1066	1092	1086	1086	1144	1140	1140
Pseudo R2	0,010	0,074	0,081	0,030	0,108	0,118	0,049	0,133	0,144

Uwagi: ***/**/’ oznaczają odpowiednio 1%, 5% i 10% poziom istotności; w nawiasach podano błędy standardowe.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z Badania Kapitału Ludzkiego (BKL) dotyczących ludności, 2017–2020.

z Internetu – na przykład „kilka razy w tygodniu” (ocena=4) zamiast „kilka razy w miesiącu” (ocena = 3) – mogły liczyć na wyższe prawdopodobieństwo utrzymania pracy o 2,3 pkt. proc. w okresie 2-letnim oraz 3,1 pkt. proc. w okresie 3-letnim. Jednocześnie osoby, które zwiększyły częstotliwość korzystania z Internetu o jeden stopień, osiągały wyższe prawdopodobieństwo kontynuacji zatrudnienia w obu powyżej analizowanych okresach o, odpowiednio, 2,4 pkt. proc. oraz 2,6 pkt. proc.

Wnioski

Celem niniejszego artykułu była identyfikacja wpływu kompetencji cyfrowych posiadanych przez osoby pracujące w Polsce na prawdopodobieństwo kontynuowania przez nie pracy. Analiza była oparta na jednostkowych danych panelowych pochodzących z badania ludności realizowanego w ramach Bilansu Kapitału Ludzkiego (BKL) w latach 2017–2020. Analizę przeprowadzono przy użyciu modelu probitowego oszacowanego metodą największej wiarygodności (ML) na próbie liczącej ok. 1100 osób. Kompetencje cyfrowe były reprezentowane przez cztery zmienne, obejmujące różne obszary tych umiejętności, zaś ich wpływ na zatrudnienie respondenta analizowano w trzech perspektywach czasowych: jednorocznej, dwu- i trzyletniej.

Uzyskane wyniki wskazują na silny dodatni związek pomiędzy początkowym poziomem umiejętności cyfrowych oraz ich późniejszym przyrostem a prawdopodobieństwem kontynuowania pracy przez respondentów, w szczególności w dłuższym okresie (dwu- i trzyletnim). Dotyczy to w większym lub mniejszym stopniu wszystkich analizowanych umiejętności cyfrowych, tj. (i) posługiwania się komputerem, tabletem, smartfonem, (ii) obsługi specjalistycznych programów komputerowych, (iii) korzystania z Internetu lub poczty elektronicznej. Jednocześnie nie zaobserwowaliśmy związku pomiędzy wiedzą respondentów dotyczącą tematyki komputerowej a szansami na utrzymanie przez nich pracy. Można z tego wnioskować, że dla pracodawcy liczą się praktyczne umiejętności, a nie wiedza teoretyczna.

Powyższa analiza jest szczególnie interesująca w kontekście pandemii COVID-19, gdyż wprowadzane wraz z nią ograniczenia dotyczące wykonywania pracy w formie stacjonarnej – najpierw w marcu, a potem również w listopadzie 2020 roku – sprawiły, że w wielu przypadkach kontynuowanie pracy było możliwe jedynie w formie zdalnej. Można więc było oczekiwać, że w 2020 roku znaczenie kompetencji cyfrowych dla utrzymania zatrudnienia będzie dużo większe niż we wcześniejszych latach. Wyniki w pewnym stopniu potwierdzają tę hipotezę. W okresie 2017–2020 zaobserwowaliśmy bowiem znacznie silniejszy dodatni związek umiejętności obsługi komputera, tableta i smartfona z prawdopodobieństwem utrzymania pracy niż we wcześniejszych latach, tj. 2017–2018 i 2017–2019. Podobnej zależności nie widać jednak w odniesieniu do umiejętności obsługi specjalistycznych programów komputerowych, czy też umiejętności korzystania z Internetu. Możliwe więc, że tym, co chroniło pracowników przed utratą zatrudnienia w okresie pandemii COVID-19, była umiejętność wykorzystania podstawowych aplikacji na komputerze lub innych urządzeniach cyfrowych w celu kontynuowania pracy w formie zdalnej. Przy czym chodzi tutaj o takie osoby, które przed pandemią nie korzystały w pracy ze swoich umiejętności cyfrowych.

Powyższa analiza ma oczywiście pewne ograniczenia, które mogą rzutować na uzyskane wyniki. Po pierwsze, dane, które wykorzystano w analizie, są informacjami uzyskanymi od respondentów w trakcie wywiadu kwestionariuszowego, a więc podlegają one błędom pomiaru. Między innymi mało precyzyjny może być pomiar umiejętności cyfrowych, gdyż respondenci mogą mieć indywidualne skłonności do zawyżania lub zaniżania oceny swoich umiejętności. Po drugie, przyjęta metoda analizy może powodować, że oszacowane współczynniki są w pewnym stopniu obciążone, o ile w modelu nie są uwzględnione wszystkie zmienne mające wpływ jednocześnie na kompetencje cyfrowe oraz na prawdopodobieństwo kontynuacji zatrudnienia. Przykładami takich zmiennych mogą być zdolności czy motywacja pracownika. Aby zaradzić temu problemowi, w modelu uwzględniono zmienne reprezentujące – przynajmniej w pewnym stopniu – zdolności respondenta, tj. jego poziom wykształcenia oraz umiejętności kognitywne. Dzięki temu obciążenie selekcyjne na pewno zostało ograniczone, ale prawdopodobnie nie zostało całkowicie wyeliminowane.

Bibliografia

1. Antosz P. (2018), *Metodologia badania. Bilans Kapitału Ludzkiego 2016–2023*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
2. Burski J., Chłoń-Domińczak A., Palczyńska M., Rynko M., Śpiewanowski P. (2013), *Umiejętności Polaków – wyniki Międzynarodowego Badania Kompetencji Osób Dorosłych (PIAAC)*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa.
3. Becker G.S. (1964), *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, National Bureau of Economic Research, New York.
4. Biagi F., Cavapozzi D., Miniaci R. (2013), Employment transitions and computer use of older workers, *Applied Economics*, Vol. 45 No. 6, s. 687–696.
5. Blanco M., Lopez Boo F. (2010), *ICT skills and employment: A randomized experiment*, Institute for the Study of Labor (IZA), IZA Discussion Papers, No. 5336.
6. GUS (2022), *Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski – 4. kwartał 2021 roku*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
7. Peng G. (2017), Do Computer Skills Affect Worker Employment? An Empirical Study from CPS Surveys, *Computers in Human Behavior*, doi: 10.1016/j.chb. 2017.04.013.
8. Pichler D., Stehrer R. (2021), *Breaking through the digital ceiling: ICT skills and labour market opportunities*, The Vienna Institute for International Economic Studies, wiiw Working Paper No. 193.
9. Rada Europy (2018), *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0604%2801%29> (dostęp: 15.12.2022).
10. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. (2022), *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi: 10.2760/115376.

dr Jacek Liwiński

Uniwersytet Warszawski

Wydział Nauk Ekonomicznych

Benjamin Seifert

Student ekonomii na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego

Jakie kompetencje powinien posiadać nowoczesny doradca zawodowy w systemie oświaty w świetle zmieniającej się rzeczywistości?

What competencies should a modern career counsellor in the educational system have in accordance of the changing reality?

Key words: career counselling, competencies, competency profile, education system, transversal competences.

Abstract: The article attempts to create a competency profile of a career counsellor working in the educational system. The structure of professional counselling and the tasks of a professional counsellor under the provisions of educational law are presented. Based on personal experience and a review of the literature on the subject, an attempt was made, on the one hand, to show the range of tasks of the counsellor, on the other hand, to reflect on what skills a person providing counselling support should have.

Słowa kluczowe: doradztwo zawodowe, kompetencje, profil kompetencyjny, system oświaty, kompetencje transwersalne.

Streszczenie: W artykule dokonano próbę stworzenia profilu kompetencyjnego doradcy zawodowego pracującego w systemie oświaty. Przedstawiono strukturę doradztwa zawodowego oraz zadania doradcy zawodowego wynikające z przepisów prawa oświatowego. Bazując na doświadczeniu własnym oraz przeglądzie literatury przedmiotu starano się z jednej strony ukazać zakres zadań doradcy, z drugiej strony, poddać refleksji, jakie umiejętności winna posiadać osoba udzielająca wsparcia doradczego.

Wprowadzenie

W 2018 roku do polskich szkół wprowadzono formalnie zajęcia z doradztwa zawodowego. Pomimo faktu, iż zapisy dotyczące konieczności tworzenia wewnątrzszkolnego systemu doradztwa zawodowego (WSDZ) istniały wcześniej, dyskurs nad rolą i znaczeniem doradcy zawodowego rozpoczął się w momencie, gdy powstało rozporządzenie w sprawie doradztwa zawodowego. Warto podkreślić, że w niniejszym artykule przyjęto definicję doradztwa zawodowego rozumianego jako: „system długofalowych i wieloetapowych działań wychowawczych towarzyszących jednostce w trakcie rozwoju zawodowego. Obejmuje ono całokształt zadań związanych z udzielaniem uczniom i dorosłym pomocy w planowaniu, tworzeniu i roz-

woju kariery zawodowej, przynoszącej jednostce satysfakcję i sukces zawodowy” (Lelińska, 1999, s. 5). Ma to o tyle znaczenie, bowiem idea jaka przyświecała ustawodawcy to fakt, że doradztwo zawodowe to proces, w którym uczestniczy wiele podmiotów począwszy od ucznia, rodziców, nauczycieli, kończąc na osobie doradcy zawodowego. Intencją podkreślenia wagi doradztwa zawodowego było (i jest) wzmocnienie młodego człowieka i wsparcie go w poszukiwaniu własnych zasobów i możliwości, ale także zdefiniowania trudności i ograniczeń. Jak zostanie wskazane w dalszej części artykułu, zadań leżących na barkach doradcy zawodowego jest wiele. W chwili obecnej brak jest jednoznacznego określenia wytycznych czy standardów odnoszących się do kompetencji, jakie powinien posiadać doradca zawodowy. W skali ogólnoswiatowej warto przytoczyć Kanadyjskie Standardy i Wytyczne dla Doradców Zawodowych, gdzie określono zakres wiedzy, nastawień i umiejętności doradcy zawodowego. Innym przykładem są standardy (tzw. rama) stworzone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie dla Edukacji i Poradnictwa Zawodowego (IAEVG). Wyodrębniono dziesięć podstawowych kompetencji:

- kierowania pracą innych,
- wrażliwości międzykulturowej,
- stosowania teorii poradnictwa zawodowego w codziennej praktyce doradczej,
- skutecznej komunikacji,
- planowania, wdrażania i oceny programów poradnictwa zawodowego,
- świadomości własnych ograniczeń zawodowych,
- posługiwania się komputerem,
- pracy w grupie,
- znajomości procesów planowania kariery zawodowej.

W Polsce, w omawianym zakresie, brak jest standardów dla pracy doradcy zawodowego. Nie zmienia to jednak faktu, że podejmowane są próby określenia profilu kompetencyjnego doradcy. W 2019 roku przeprowadzono ogólnopolskie badanie doradców kariery wykorzystujące założenia tzw. Wielkiej Piątki. W dużym uproszczeniu można stwierdzić, że na profil kompetencyjny doradcy w szkole składa się:

- większa ufność do innych w porównaniu z populacją ogólną,
- wyższy poziom ufności w intencje innych (ok. 58% doradców w stosunku do 16% całej populacji),
- wyższy poziom prostolinijności w stosunku do ogółu populacji i doradców pracujących poza placówkami oświatowymi,
- większa gotowość do niesienia pomocy,
- wyższy poziom skromności wśród doradców szkolnych niż u doradców pracujących poza szkołą.

Warto przyrzeć się systemowi doradztwa zawodowego w Polsce oraz zadań wynikających z regulacji prawnych w oświacie. Będąc świadomym obowiązków i oczekiwań wobec osoby wspierającej w procesie doradczej mniej trudnym zadaniem może okazać się zbudowanie profilu kompetencyjnego doradcy szkolnego.

Doradztwo zawodowe w świetle przepisów prawa oświatowego

Zmieniająca się rzeczywistość w wyniku transformacji cyfrowej, przemysłu 4.0, a także sytuacji kryzysowych, jak wybuch pandemii, wojna w Ukrainie czy szalejącej inflacji sprawia, że coraz trudniej odnaleźć się na rynku pracy. Pomimo upływu lat aktualna jest wciąż teoria VUCA. Jest to akronim wprowadzony po raz pierwszy w 1987 roku w teorii przywództwa. Zakłada ona, że otaczająca nas rzeczywistość cechuje:

- zmienność (*volatility*),
- niepewność (*uncertainty*),
- złożoność (*complexity*),
- niejednoznaczność (*ambiguity*).

W świetle powyższego tym trudniejsza wydaje się być rola doradcy zawodowego pracującego na co dzień z dziećmi i młodzieżą. Pytanie, jakie się nasuwa to także kwestia kompetencji, jakie powinien posiadać, aby w sposób skuteczny i efektywny prowadzić proces doradczy.

Realizację działań na poszczególnych etapach edukacyjnych związanych z doradztwem zawodowym regulują m.in. Ustawa z dnia 7 września 1991 roku o systemie oświaty, w której zapisano, że system oświaty zapewnia przygotowanie uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia, oraz Ustawa Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r., uznająca zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego oraz zajęcia prowadzone w ramach pomocy psychologiczno-pedagogicznej za jedne z podstawowych form działalności dydaktyczno-wychowawczej szkoły.

W ustawie określono, na czym polega doradztwo zawodowe oraz jakie są jego cele na poszczególnych etapach kształcenia, wyszczególniając:

- preorientację zawodową dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych i innych form wychowania przedszkolnego,
- orientację zawodową dla klas I–VI szkół podstawowych,
- doradztwo zawodowe dla klas VII i VIII szkół podstawowych oraz określonych szkół ponadpodstawowych (rys. 1).



Rys. 1. Doradztwo zawodowe na poszczególnych etapach kształcenia

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z art. 26a ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, doradztwem zawodowym są objęci uczniowie wszystkich szkół publicznych i niepublicznych, z wyjątkiem szkół artystycznych, oraz wszyscy wychowankowie publicznych i niepublicznych przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych i innych form wychowania przedszkolnego.

W każdej szkole powinna zostać opisana koncepcja realizacji zadań z zakresu doradztwa zawodowego w tzw. Wewnątrzszkolnym Systemie Doradztwa Zawodowego. Wewnątrzszkolny System Doradztwa Zawodowego stanowi część statutu szkoły (WSDZ), określa ogólne cele i działania związane z realizacją doradztwa zawodowego oraz partnerów tych działań. Przygotowany dokument zapewnia ciągłość działań doradczych, służy wskazaniu korelacji między tymi działaniami i procesami dydaktyczno-wychowawczymi w szkole. Zgodnie z art. 98 ust. 1 pkt 16 ustawy Prawo oświatowe statut szkoły zawiera organizację WSDZ.

Treści programowe z zakresu doradztwa zawodowego, warunki i sposób realizacji i organizacji doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach oraz wymagania w zakresie przygotowania osób realizujących doradztwo zawodowe określa rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego (Dz.U. 2019 r. poz. 325). W rozporządzeniu w sprawie doradztwa zawodowego przedstawiono doradztwo zawodowe jako proces, który rozpoczyna się w okresie przedszkolnym i jest kontynuowany na kolejnych etapach edukacyjnych z podziałem na:

- preorientację zawodową, orientację zawodową,
- zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego,
- zajęcia związane z wyborem kierunku kształcenia i zawodu (realizowane zgodnie z przepisami w sprawie pomocy psychologiczno-pedagogicznej),
- zajęcia z wychowawcą.

Wskazano, iż doradztwo zawodowe polega na podejmowaniu działań w celu wspierania dzieci, uczniów oraz słuchaczy w procesie rozpoznawania zainteresowań, predyspozycji zawodowych. Zaznaczono, że przygotowania do wyboru kolejnego etapu kształcenia i zawodu prowadzą do podejmowania świadomych decyzji edukacyjnych oraz zawodowych przez uczniów i słuchaczy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. 2019, poz. 639 ze zm.) przewidziano dla placówek taką ilość obowiązkowych zajęć z doradztwa jak (tab. 1):

Warto podkreślić, że zgodnie z art. 109 pkt. 6 z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1082 ze zm.) zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego są realizowane niezależnie od pomocy w wyborze kierunku kształcenia i zawodu udzielanej uczniom w ramach zajęć z zakresu pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Tabela 1. Liczba godzin dla poszczególnych typów szkół

Typ szkoły	Klasy	Liczba godzin
Szkoła podstawowa	VI–VIII	10 (minimum 20 godzin w dwuletnim cyklu kształcenia)
Branżowa szkoła I stopnia	–	Minimum 10 godzin w 3-letnim cyklu kształcenia
Liceum ogólnokształcące	–	Minimum 10 godzin w 4-letnim cyklu kształcenia
Technikum	–	minimum 10 godzin w 5-letnim cyklu kształcenia

Źródło: opracowanie własne.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego w paragrafie piątym określa zadania doradcy zawodowego. Są nimi takie działania, jak:

- systematyczne diagnozowanie zapotrzebowania uczniów na usługi doradcze,
- prowadzenie zajęć z zakresu doradztwa zawodowego (tzw. „10” z ramowego planu nauczania),
- opracowywanie, we współpracy z innymi nauczycielami i specjalistami rocznego programu realizacji doradztwa zawodowego,
- wspieranie nauczycieli w zakresie realizacji działań zawartych w rocznym programie,
- prowadzenie działalności informacyjno-doradczej realizowanej przez szkołę, w tym aktualizacja informacji zawodoznawczych,
- realizowanie działań wynikających z rocznego programu (na przykład organizacja tygodnia zawodów, wizyt zawodoznawczych).

Ponadto warto nadmienić, że zadania doradcy zawodowego określone są także w ramach udzielanej pomocy psychologiczno-pedagogicznej na podstawie art. 47 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo oświatowe. Jest to podstawa do rozporządzenia o pomocy psychologiczno-pedagogicznej, w którym to wskazuje się, że doradca:

- prowadzi zajęcia związane z planowaniem ścieżki edukacyjno-zawodowej,
- współpracuje z nauczycielami i specjalistami w obszarze zajęć doradczych,
- wspiera nauczycieli i specjalistów w realizowaniu pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Wielość i różnicowanie zadań, jakie powinien pełnić doradca zawodowy sprawia, że próba dokonania stworzenia katalogu kompetencji, jakie powinien posiadać doradca szkolny, może być niezwykle trudna.

Kompetencje w pracy szkolnego doradcy zawodowego

Przystępując do określenia profilu kompetencyjnego doradcy szkolnego, warto zastanowić się nad samym pojęciem kompetencji. Od momentu zaistnienia pojęcia „kompetencje społeczne” w psychologii, badacze implementują do literatury przedmiotu coraz to nowe definicje tegoż terminu. Są one najczęściej sygnowane za pomocą takich pojęć, jak np.: kompetencja (efektywność) komunikacyjna, kompetencja do efektywnego działania, kompetencja relacyjna, umiejętności adaptacyjne, umiejętności komunikacyjne, umiejętności społeczne, wrażliwość retoryczna, zdolności społeczne i komunikacyjne, a także jako zbiór rozmaitych uzdolnień oraz cech (Martowska, 2012, s. 15). Aktualnie coraz więcej badaczy teoretyków, jak również praktyków zarządzania skłania się ku szerokiemu pojmowaniu kompetencji. W takim ujęciu mianem tym określa się wszelkie cechy osobowe, posiadane oraz nabyte, umiejętnie wykorzystanie których przyczynia się do sprawnej realizacji celów – tak osobowych, jak i społecznych (Varkoly L. i in., 2019, s. 209–210). Zjawisko kompetencji społecznych zaszeregować też można do grupy pojęć opisujących potencjalne wyznaczniki skuteczności działań osoby w realnych sytuacjach życiowych. Zalicza się do nich zatem: inteligencję emocjonalną i społeczną, kompetencje emocjonalne oraz zdolności interpersonalne. Jak wskazuje wielu badaczy, kompetencja nie jest tożsama z umiejętnością. Można ją scharakteryzować jako zdolność do odpowiedniego reagowania oraz celowego funkcjonowania połączonych z adekwatnym planowaniem i wykorzystywaniem zasobów w danej sytuacji koniecznych. W takim ujęciu specyficzne umiejętności jawić się mogą jako niezbędne składowe kompetencje, stanowiąc czynniki ją aktywujące. Ujmując tę kwestię ogólnie, na kompetencje składają się: „wiedza, a więc zbiór faktów, praw, teorii, zasad i doświadczeń przyswojonych lub samodzielnie skonstruowanych; umiejętności, a więc zdolność/gotowość do wykorzystania wiedzy podczas realizacji różnego rodzaju zadań; kompetencje społeczne, a więc zdolność do projektowania i kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego udziału w życiu społecznym i zawodowym” (Kwiatkowski (red.), 2018, s. 16).

Podsumowując powyższe rozważania, kompetencja to składowa trzech komponentów: wiedzy, umiejętności i postawy. Doradca zawodowy realizujący działania z zakresu WSDZ musi posiadać takie elementy, predyspozycje, które pozwolą mu na skuteczne prowadzenie procesu doradczego z młodym człowiekiem. Jakie kompetencje powinien zatem posiadać szkolny doradca zawodowy?

W związku ze zróżnicowaniem zadań jakie wykonuje na co dzień szkolny doradca zawodowy, proponuję przyjąć określenie profilu kompetencyjnego w kontekście kompetencji transwersalnych. Kompetencje transwersalne (przekrojowe) to takie, które można wykorzystywać w różnych sytuacjach, kontekstach zawodowych niezależnie od posiadanego (bądź nie) doświadczenia zawodowego i wykształcenia (kwalifikacji). Instytut Badań Edukacyjnych (IBE) w ramach projektu TRANSVAL-EU stworzył wspólnie z partnerami zewnętrznymi ramę kompetencji transwersalnych.

Pochylnono się takżę nad określeniem profilu kompetencyjnego doradcy, w tym takżę jako osoby dokonującej walidacji. Rama kompetencji transwersalnych zawiera dwanaście wyodrębnionych kompetencji takich, jak:

1. Organizowanie działań i zarządzanie.
2. Rozwiązywanie problemów i reagowanie na nieprzewidziane okoliczności.
3. Współpraca i wspieranie współpracy.
4. Komunikacja ustna w jednym lub więcej języków.
5. Zarządzanie zasobami.
6. Działanie zgodne z normami zawodowymi, społecznymi i kulturowymi.
7. Komunikacja pisemna w jednym lub więcej języków.
8. Komunikowanie się przy użyciu IT.
9. Zarządzanie informacją i myślenie krytyczne.
10. Budowanie ścieżki własnej kariery.
11. Rozwój osobisty i rozwijanie własnych kompetencji.
12. Autorefleksja.

Każda kompetencja ma osiem poziomów uszczęółowienia (analogicznie jak Polska Rama Kwalifikacji). Im wyższy poziom (od 1 do 8), tym wyższy stopień posiadanej umiejętności. Warto pamiętać, że dokonanie samooceny przez doradcę sprzyja zwiększeniu efektywności świadczonych przez niego usług doradczych.

Poniżę, wybrana przez autorkę artykułu, lista kompetencji, którą warto poddać refleksji i dyskusji w środowisku doradców szkolnych (na podstawie profilu kompetencji, IBE, 2022, tab. 2):

Tabela 2. Profil kompetencyjny szkolnego doradcy zawodowego

Profil kompetencyjny szkolnego doradcy zawodowego
Umiejętność komunikowania się, w tym stosowania technik werbalnych i niewerbalnych oraz różnych strategii komunikacyjnych
Umiejętność pomagania uczniowi w opracowaniu jego ścieżki edukacyjno-zawodowej poprzez określenie jego zasobów, możliwości i ograniczeń
Umiejętność wspierania ucznia w procesie identyfikowania i dokumentowania jego kompetencji poprzez zastosowanie zróżnicowanych metod i narzędzi
Umiejętność udzielania informacji zwrotnej na każdym z etapów procesu doradczego
Umiejętność stosowania i przestrzegania etyki zawodowej
Umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych możliwych do wykorzystania na zajęciach z doradztwa zawodowego, jak i podczas indywidualnych konsultacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie Profilu kompetencyjnego, projekt TRANSVAL-EU, IBE.

Powyższy katalog może służyć jako baza do uszczęółowienia poszczęółonych umiejętności.

Sytuacja pandemiczna sprawiła, że proces cyfryzacji dynamicznie zawitał w pracy doradcy szkolnego. Kluczowe stało się budowanie zaufania przy wykorzystaniu narzędzi do komunikacji na odległość. Było to wyzywanie, bowiem porozumiewanie się z wykorzystaniem technologii IT sprawia, że trudne jest rozpoznanie stanów emocjonalnych ucznia, wzbudzenie poczucia bezpieczeństwa i co ważne, zapewnienie dyskrecji. Ważne jest, aby doradca szkolny potrafił umiejętnie dostosowywać narzędzia i metody w sytuacji konieczności pracy na odległość. Oprócz odniesienia do ramy kompetencji szkolny doradca zawodowy powinien zatem:

1. Posiadać wiedzę doradczą uaktualnianą o nowe trendy i procesy zachodzące na rynku pracy, w tym wiedzę na temat szkolnictwa branżowego (na przykład kompetencje transwersalne, kompetencje przyszłości).
2. Posiadać umiejętności coachingowe (na przykład umiejętność aktywnego słuchania, udzielania konstruktywnych informacji zwrotnych).
3. Posiadać umiejętność tworzenia networkingu, dzielenia się wiedzą i dobrymi praktykami (na przykład tworzenie sieci wsparcia doradczego).
4. Wykorzystywać nowatorskie rozwiązania (na przykład design thinking, metoda 635).

Jak wynika z powyższego, katalog kompetencji szkolnego doradcy zawodowego jest otwarty. Może warto przeprowadzić badania wśród doradców z prośbą o dokonanie samooceny, wykorzystując między innymi ramę kompetencji transwersalnych.

Zakończenie

Rolą szkolnego doradcy zawodowego jest wspieranie młodego człowieka w planowaniu jego ścieżki edukacyjno-zawodowej. Jest to praca polegająca na kontakcie z uczniem, który często zagubiony jest w gąszczu informacji, jakie go otaczają. Duży wpływ na postawę prozawodową (bądź nie) ma także środowisko rodzinne, jak i rówieśnicze. Wśród tych trudności jest doradca, który ma towarzyszyć młodemu człowiekowi w procesie doradczym. W pracy z uczniem nie każdy może się odnaleźć. Nie każdy też powinien pracować w zawodzie doradcy zawodowego. Ważne, aby w sposób komplementarny, refleksyjny określić swoje zasoby, możliwości i predyspozycje. Szkolny doradca zawodowy to osoba, która musi potrafić nawiązać relację, stworzyć poczucie bezpieczeństwa i otwartości. Zawód (szkolnego) doradcy zawodowego wymaga poszanowania godności ucznia, jego mocnych i słabych strony. To profesjonalista, który ma wysoki poziom umiejętności obserwacji i uważnego słuchania.

Bibliografia

1. Boyatzis R.E. (2008), *Competencies in the 21 st century*, Journal of Management Development, s. 6.
2. Jarosz E., Wysocka E. (2006), *Diagnoza psychopedagogiczna, podstawowe problemy i rozwiązania*, Warszawa, Żak.
3. Kwiatkowski S.M. (red.), (2018), *Kompetencje przyszłości*, Warszawa: Wydawnictwo FRSE, s. 16.
4. Lelińska K. (1999), *Założenia i kierunki rozwoju poradnictwa zawodowego w warunkach reformy edukacji*, Problemy Poradnictwa Psychologiczno-Pedagogicznego, nr 2(11), s. 5.

5. Martowska K. (2012), *Psychologiczne uwarunkowania kompetencji społecznych*, Warszawa: Wydawnictwo Liberi Libri, s. 15.
6. Pindera M. (2010), *Rola i zadania doradcy zawodowego: raport z badań*, *Problemy Profesjologii*, nr 2, 141–146.

Akty prawne

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1280 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego (Dz.U. 2019 poz. 325).

Źródła internetowe

1. *Czym są kompetencje transversalne?*, Zintegrowany System Kwalifikacji, <https://kwalifikacje.edu.pl/czym-sa-kompetencje-transwersalne/> (dostęp: 28.09.2022).
2. The Canadian standards& guidelines, www.career-devguidelines.org dostęp: 28.09.2022
3. IAEVG, <https://iaevg.com/competencies> (dostęp: 28.09.2022).

Marta Koch-Kozioł

Doktorantka, nauczyciel akademicki, kierownik Wydziału Doradztwa Edukacyjno-Zawodowego, Ośrodek Rozwoju Edukacji, marta.kochkoziol@gmail.com

Henryk Noga

<https://orcid.org/0000-0001-7073-3443>

Paweł Nawojski

<https://orcid.org/0000-0001-7437-2219>

Stanisław Suchodolski

<https://orcid.org/0000-0001-5160-8567>

Agnieszka Gajewska

<https://orcid.org/0000-0002-4620-0222>

Tomasz Piotrowski

<https://orcid.org/0000-0002-6440-5627>

DOI: 10.34866/zf05-xh55

Metody skutecznego uczenia się

Methods of effective learning

Key words: psychology, learning, learning methods, education.

Abstract: The article presents selected techniques of effective learning in the context of research on the processes of remembering information. It points out the challenges and benefits that are associated with the continuous expansion of knowledge and competences. The authors discuss the effect of testing, followed by the dynamic testing proposed by Robert Sternberg and Elena Grigorenko, which not only allows us to assess our performance at a certain point on the learning continuum, but also helps us to focus on eliminating deficiencies, as well as measure the progress made between individual tests. Next, the impact of how mental models are built and the tendency to learn by rules versus learning by example on the speed of information acquisition is described in the context of several selected studies. The final section presents the principle of operation and possible application for the Main Memory System described by Wennsshein. It reveals the phonetic alphabet used in the system and the matrix expansion capabilities that allow for the memorization of extremely long numerical sequences

Słowa kluczowe: psychologia, uczenie się, metody nauki, edukacja.

Streszczenie: Artykuł ukazuje wybrane techniki skutecznego uczenia się w kontekście badań nad procesami zapamiętywania informacji. Wskazuje na wyzwania i korzyści, jakie wiążą się z ciągłym poszerzaniem wiedzy i kompetencji. Autorzy omawiają efekt testowania, a następnie zaproponowane przez Roberta Sternberga i Elenę Grigorenko testowanie dynamiczne, które nie tylko pozwala na ocenę naszych wyników w pewnym punkcie na kontinuum procesu nauki, ale także pomaga skupić się na wyeliminowaniu braków, a także zmierzyć postępy dokonane pomiędzy poszczególnymi testami. Następnie opisany zostaje wpływ sposobu budowania modeli umysłowych oraz tendencji do nauki reguł – w porównaniu do nauki na przykładach – na szybkość przyswajania informacji w kontekście do kilku wybranych badań. Ostatni fragment artykułu przedstawia zasadę działania i możliwe zastosowanie dla opisanego przez Wennssheina

[Wennssheina] Głównego Systemu Pamięciowego. Został ukazany wykorzystywany w systemie alfabet fonetyczny oraz możliwości rozbudowywania matrycy, które pozwalają na zapamiętywanie niezwykle długich ciągów liczbowych.

Wstęp

Ludzie od wieków przypisują wiedzy szczególną wartość, niegdyś była ona zarezerwowana dla wąskiego grona, dziś dostępna jest (przynajmniej w niektórych rejonach świata) już na „wyciągnięcie ręki”. W dobie internetu, powszechnej edukacji czy technologii informacyjnej niespotykane wysoki jak dotąd w historii ludzkości procent społeczeństwa jest w stanie podjąć naukę. Kiedy świat zaczyna pędzić szybciej i szybciej, coraz bardziej istotna, nie tylko z punktu widzenia pedagogów, ale także uczniów czy studentów, staje się metawiedza oraz znajomość skutecznych technik uczenia się. Jak powiedział brytyjski pisarz i konsultant edukacyjny Tony Buzan: „Wiedza o tym, jak się uczyć jest najważniejszą umiejętnością w życiu”. Choć takie stanowisko może wydawać się stwierdzeniem radykalnym, trudno nie zgodzić się z tym, że wraz z rozwojem technologii wiele zawodów staje się coraz bardziej wymagającymi intelektualnie, a chcąc wykonywać je na odpowiednio wysokim poziomie, często jesteśmy zobligowani do ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich zawodowych kwalifikacji. W tym kontekście znajomość metod skutecznej nauki może nie tylko pomóc nam podnieść jakość wykonywanej pracy, ale także zaoszczędzić sporo czasu oraz pieniędzy, które wydalibyśmy na dodatkowe godziny kursów, szkoleń czy na nowe materiały dydaktyczne. Stosowane metody dydaktyczne niestety w praktyce nie zawsze nadążają za rozwojem wiedzy o procesach uczenia się. Posługiwanie się popularnymi, choć mało wydajnymi metodami, może rodzić frustrację, sprawiać wrażenie, że proces nauki musi być czymś niezwykle żmudnym, długotrwałym i często zwyczajnie nudnym. Oczywiście nie istnieje idealne rozwiązanie tego problemu, dzięki któremu moglibyśmy przyswajać nową wiedzę natychmiast i bez żadnego wysiłku, jednak istnieje szereg sposobów i strategii, które mogą w znaczącym stopniu podnieść efektywność przyswajania wiedzy. Poniżej przedstawimy kilka z nich.

Efekt testowania

Prawdopodobnie większość z nas, ucząc się kiedyś na pamięć jakiegoś tekstu, postanowiła po prostu wielokrotnie go czytać, aż do momentu, gdy całość została zapamiętana. Okazuje się jednak, że nie jest to strategia najbardziej efektywna. Już w starożytności zauważono pewną interesującą właściwość – w swoim eseju na temat pamięci Arystoteles stwierdził, że „ćwiczenia zachowują pamięć przez to, że przywołują do niej fakty”. O fenomenie tym pisali również Francis Bacon oraz psycholog William James, ale dopiero badania Gatesa (1917) i Spitzera (1939), które zostały przeprowadzone na wystarczająco dużej próbie, udowodniły istnienie pomysłnych następstw zjawiska, które zostało nazwane efektem testowania. Efekt testowania polega na tym, iż pamięć poddawana testom ulega wzmocnieniu. W praktyce oznacza to, iż za każdym razem, kiedy próbujemy wydobyć z pamięci jakąś informację, zostaje ona utrwalona. Okazuje się jednak, że bardzo istotne jest,

aby testowanie odpowiednio rozplanować sobie w czasie, ponieważ każda próba „odpamiętania” informacji dla wzmocnienia efektu utrwalenia powinna stanowić wyzwanie. Im trudniej jest nam sobie daną informację przypomnieć, tym trwalej zostanie ona zakodowana w naszych umysłach, kiedy już nam się to uda. Jest to dość kontrintuicyjne spostrzeżenie, ponieważ często wybieramy metody, w rezultacie zastosowania których nauka zdaje się przychodzić nam łatwo, bez wysiłku, w efekcie czego z kolei wiedza nie zostaje z nami na dłużej. W prowadzonym przez Gatesa (1917) badaniu uczniowie mieli za zadanie nauczyć się krótkich życiorysów z „Who’s who in America”. Grupa badawcza czytała materiały, a następnie – zasłaniając tekst – starała się odtworzyć ich treść z pamięci. Grupa kontrolna natomiast po prostu czytała ten sam materiał wielokrotnie. Po zakończeniu nauki uczniów poinstruowano, aby zapisali wszystko, co udało im się zapamiętać. Po upływie około czterech godzin test ten powtórzono. Wyniki okazały się przełomowe: wszystkie grupy, które w procesie nauki odtwarzały tekst z pamięci, osiągnęły lepsze wyniki niż te, które tego nie robiły. W drugim wymienionym powyżej badaniu wzięło udział ponad trzy tysiące szóstoklasistów ze stanu Iowa. Po przestudiowaniu artykułu liczącego 600 słów pamięć dzieci poddawano testom w różnych przedziałach czasowych, a dwa miesiące później przeprowadzono egzamin końcowy. Badanie to doprowadziło naukowców do dwóch interesujących wniosków – pierwszy: proces zapominania zatrzymywał się niemal całkowicie, jeśli uczeń został poddany testowi i po jego przeprowadzeniu w następnych testach wynik ucznia był niewiele gorszy niż za pierwszym razem, drugi wniosek: im później przeprowadzano pierwszy test, tym szybciej postępował proces zapominania (Spitzer 1917). Te dwa przełomowe badania dostarczyły empirycznych dowodów, potwierdzających dotychczasowe przypuszczenia na temat skuteczności tego rodzaju metod przyswajania wiedzy. Choć tradycyjna metoda wielokrotnego czytania może okazać się skuteczniejsza niż „odpamiętywanie”, jeżeli uczymy się np. dzień przed egzaminem, to właśnie efekty tej drugiej metody są zdecydowanie bardziej długotrwałe – warto pamiętać o tym, jeżeli chcemy, aby wiedza została z nami na dłużej. Wskazane byłoby więc w procesie nauki stosowanie różnego rodzaju quizów. Jednym z interesujących sposobów, aby zastosować technikę przywoływania wiedzy w praktyce, są fiszki – dwustronne karteczki, na których z jednej strony umieszczone zostało pytanie, a z drugiej odpowiedź. Proces nauki mógłby wyglądać następująco: czytamy pierwszą stronę fiszki, na której widnieć może np. słówko w języku polskim i próbujemy przypomnieć sobie to, co zapisane jest z drugiej strony karteczki, czyli np. odpowiednik tego słowa w języku angielskim. Następnie odwracamy kartkę i sprawdzamy, czy udało nam się „odpamiętać” słowo prawidłowo. Fiszki często stosowane są w procesie nauki języków obcych, ale mogą też być z powodzeniem wykorzystywane przy nauce właściwie dowolnego zagadnienia. Można posługiwać się nimi zarówno w tradycyjnej papierowej formie, jak i w wersji elektronicznej. W internecie znajdziemy wiele stron czy aplikacji, gdzie istnieje możliwość tworzenia własnych fiszek, które następnie algorytm podaje nam do powtórki w odpowiednich przedziałach czasowych. Dzięki temu nie musimy czuć nad stosowaniem odpowiednich przerw pomiędzy poszczególnymi powtórkami.

Testowanie dynamiczne

W oparciu o przekonanie, że kontynuując swoje doświadczenie, zawsze – w pewnym stopniu czy zakresie – podnosimy stopień własnych kompetencji, Robert Sternberg stworzył pojęcie rozwijania biegłości (expertise developing). Pojęcie to zakłada, że standardowe testy nie oddają w pełni naszych możliwości, ponieważ stanowią jedynie statystyczny raport wskazujący na punkt w procesie ciągłej nauki, w którym znajdowaliśmy się podczas ich wykonywania. Wychodząc naprzeciw temu problemowi, Robert Sternberg i Elena Grigorenko zaproponowali idee testów, które nazywali dynamicznymi. Tego typu testowanie umożliwia ocenę etapu nabierania biegłości oraz wskazuje na powtórna koncentrację na obszarach słabiej opanowanych. Mimo że test dynamiczny może służyć ocenie ewentualnych braków, zakłada się, że nie mają one postaci sztywnej niezdolności, ale raczej wskazują, co trzeba jeszcze nadrobić, aby osiągnąć wyższy poziom biegłości. Metoda ta pozwala więc uczącemu się znaleźć swoje słabe strony, a następnie skupić się na ich wyeliminowaniu, a także zmierzyć postępy dokonane pomiędzy poszczególnymi testami. Zalety te czynią metodę testowania dynamicznego niezwykle skutecznym narzędziem zdobywania wiedzy (Sternberg, Grigorenko, 2002) (Grigorenko, Sternberg, 1998).

Budowanie struktur wiedzy

W wydanym w 1990 roku artykule „Investigating Differences in General Comprehension Skills” Gernsbacher, Varner i Faust opisują eksperymenty, które zdają się potwierdzać hipotezę, jakoby wiedzę szybciej przyswajały osoby, które lepiej radzą sobie z wyszczególnieniem najważniejszych informacji z danego materiału. Ludzie, którzy gorzej poradzi sobie z zapamiętywaniem w tych badaniach, zdawali się budować zbyt wiele submodeli umysłowych (mental substructures), „być może dlatego, że nie byli w stanie skutecznie tłumić nieistotnych informacji” (Gernsbacher, Varner, Faust, 1990). Warto więc rozpocząć przyswajanie nowego materiału od określenia, które informacje są kluczowe i to na ich podstawie stworzyć spójny model umysłowy, który posłuży nam w procesie dalszej nauki.

Kolejnym ciekawym zagadnieniem jest porównanie skuteczności nauki na podstawie przedstawionych przykładów oraz za pomocą abstrahowania – stojących za przykładami – ukrytych reguł. Postawiona przez McDaniela i jego zespół badawczy hipoteza zakłada, że podczas nauki niektóre osoby mogą skupiać się na przyswajaniu konkretnych przykładów i reakcji związanych z tymi przykładami (exemplar learners), podczas gdy inni uczący się próbują abstrahować podstawowe prawidłowości, odzwierciedlone w konkretnych przykładach powiązanych z odpowiednią reakcją (rule learners). Potwierdzając to rozróżnienie, po treningu (podczas zadania uczenia się funkcji), uczestnicy wykazywali profil ekstrapolacji odzwierciedlający albo nabycie wytrenowanych skojarzeń wskazówka – kryterium (uczący się wzorców), albo abstrakcję reguły funkcji (uczący się reguł). Wyniki opisanych w pracy badań sugerują, że w złożonych zadaniach konceptualnych: 1) jednostki mają tendencję do skupiania się na przykładach podczas uczenia się lub na wydobywa-

niu abstrakcji pojęcia, 2) tendencja ta może być względnie stałą cechą jednostki, 3) wzorce transferu są determinowane przez tę tendencję. Ponadto wyniki mogą sugerować, że uczenie się reguł może być bardziej efektywnym sposobem niż nauka przykładów, niemniej jednak z uwagi na to, że skłonność do nauki reguł lub przykładów może być, jak wspomnieliśmy wyżej, względnie stałą cechą jednostki, może to generować problemy przy zastosowaniu tej wiedzy w praktyce (M.A. McDaniel, M.J.Cahill, M. Robbins, C. Wiener, 2014).

Główny system pamięciowy

Wraz z rozwojem technologii zaczęła wzrastać potrzeba posiadania umiejętności zapamiętywania coraz większej ilości informacji, w tym nierzadko złożonych ciągów liczbowych. W połowie XVII wieku Stanislaus Mink von Wennsshein, bazując na pracach francuskiego matematyka Pierre Herigonius'a, opisał system mnemoniczny, który – choć nieco bardziej skomplikowany – daje ogromne możliwości w zakresie zapamiętywania numerów, dat czy dowolnych informacji wyrażonych za pomocą liczb. Zasada głównego systemu pamięciowego opiera się na zastąpieniu abstrakcyjnych, trudnych do zapamiętania ciągów cyfr obrazowymi, przez co łatwiejszymi do zapamiętania, sekwencjami wyrazów. Aby korzystać z systemu, należy najpierw opanować tzw. alfabet fonetyczny. System opiera się na wyszczególnionych z alfabetu spółgłoskach znaczących, na podstawie których tworzy się wyrazy zastępujące cyfry od 0 do 9 według prawidłowości zaprezentowanej poniżej. W polskiej wersji językowej możemy zaobserwować, że niektóre cyfry w tabeli mają przyporządkowane dwie spółgłoski znaczące. Jest to związane z tym, że spółgłoski te są zapisem tego samego dźwięku, który raz wymawia się dźwięcznie, a innym razem bezdźwięcznie.

Cyfra	Odpowiadająca głoska	Jak zapamiętać? Przykładowe skojarzenia
0	s, z	„z” to pierwsza głoska w słowie „zero”, a „o” to ostatnia
1	t, d	litery „t” i „d” mają jedną pionową kreskę tak jak cyfra „1”
2	n	pisane „n” ma dwie pionowe kreski
3	m	pisane „m” ma trzy pionowe kreski
4	r	dominującą głoską w słowie „cztery” jest „r”
5	l	rzymska cyfra „L” (czyli 50) kryje słowo „pięć”, dłoń wyciągnięta ku górze z kciukiem wyciągniętym w bok ma pięć palców
6	j	pisane „j” to lustrzane odbicie szóstki
7	k, g	z dwóch „siódemek” ułożyć można duże „K”
8	f, w	pisane „f” ma dwie pętelki jak cyfra „8”
9	p, b	litery „p” i „b” to lustrzane odbicia cyfry „9”

Tak więc aby zapamiętać przykładowy numer telefonu: 840 734 351, najpierw zamieniamy każdą cyfrę na odpowiadającą jej spółgłoskę znaczącą z alfabetu fonetycznego: f/w-r-s/z-k/g-m-r-m-l-d. Następnie dla tej kombinacji wymyślamy słowa, które będziemy zapamiętywać, np. FReSKi-MaRMOLaDa. Po takiej zamianie widzimy, że z 9 słów (odpowiadających poszczególnym cyfrom) zostają nam do zapamiętania tylko 2. W dodatku są to słowa bardziej obrazowe, budzące w nas więcej skojarzeń, dlatego znacznie łatwiejsze do zapamiętania niż „suche liczby”. Możemy też powielić naszą matrycę tak, aby jeszcze bardziej streścić informacje, które musimy przechować w pamięci. Przyjmijmy na chwilę poniższy opis:

1000–1999 w wielkim bloku lodu
2000–2999 pokryte gęstym olejem
3000–3999 palące się w snopach iskier
4000–4999 pulsujące w intensywnym świetle purpury

5000–5999 zrobione z delikatnego zamszu
6000–6999 całkowicie przezroczyste
7000–7999 pachnące twoim ulubionym zapachem
8000–8999 na środku autostrady
9000–9999 na błękitnym niebie

Możemy wówczas zapamiętać np. liczbę 6014 jako „przezroczysty tir”. Aby zapamiętać liczbę 5314, będziemy potrzebowali najpierw zakodować liczbę 314, możemy więc zamienić ją na słowo MoToR. Z tabeli powyżej pamiętamy, że wszystkim liczbom z przedziału 5000–5999 odpowiada sformułowanie „zrobione z delikatnego zamszu”. Liczba 5314 może więc pozostać w naszej pamięci jako „motor zrobiony z delikatnego zamszu”. Często potwierdza się prawidłowość, że im bardziej plastyczne czy abstrakcyjne sformułowania uda nam się stworzyć, tym lepiej, gdyż mocniej zapadną nam one w pamięć (Galos, 2010).

Podsumowanie

Współczesny świat otwiera przed nami dostęp do informacji na niespotykaną, jak dotąd w historii ludzkości, skalę. Przywilej ten niesie jednak ze sobą również pewne wyzwania. Wraz z postępującym rozwojem technologii stajemy przed nowymi wymaganiami zarówno na gruncie zawodowym, jak i w wielu sytuacjach życia codziennego. Znacząca grupa ludzi, w większym lub mniejszym stopniu, poszerza swoją wiedzę przez całe życie. Można taki stan rzeczy postrzegać jako zjawisko pozytywne, ponieważ ciągła nauka powoduje szereg korzyści. Badanie przeprowadzone przez E. Białystok ukazuje ochronne oddziaływanie dwujęzyczności przeciw demencji. Interesującą zależność potwierdza również badanie późniejsze. Zespół naukowców zauważył, iż u osób dwujęzycznych pewne objawy choroby Alzheimera, takie jak problemy z pamięcią, dezorientacja czy trudności z rozwiązywaniem problemów i planowaniem, pojawiły się średnio cztery – pięć lat później (Bertelle 2011), za: (E. Białystok, F. Craik, M. Freedman 2007) i (F. Craik, E. Białystok, M. Freedman

2010). Stawianie przed sobą wyzwań intelektualnych może jednak pomóc nam nie tylko dłużej cieszyć się sprawnym umysłem czy opóźnić pojawienie się symptomów poważnych chorób, ale także ułatwiać przyswajanie nowych wiadomości, ponieważ im więcej wiemy, tym więcej skojarzeń jesteśmy w stanie wytworzyć i tym łatwiej zapamiętujemy nowe informacje. W tym kontekście warto więc poszukiwać technik, które sprawią, że proces uczenia się będzie bardziej efektywny, a zapamiętane informacje zostaną z nami na dłużej. Trudno byłoby zaproponować uniwersalną metodę nauki, która byłaby najskuteczniejsza w odniesieniu do wszelkiego typu materiału i odpowiadała indywidualnym preferencjom każdego użytkownika. Warto więc wybrać metodę jak najlepiej dostosowaną do swoich potrzeb. Powyżej zaprezentowaliśmy kilka, krótko opisanych, przykładów metod, dla których z powodzeniem znajdziemy zastosowanie w życiu codziennym i które przede wszystkim mogą stanowić inspirację do poszukiwania nowych, efektywniejszych sposobów nauki.

Bibliografia

1. Bertelle L. (2011), Dwujęzyczność w świetle najnowszych badań naukowych. *Lingwistyka stosowana*, 4, 241–249.
2. Bialystok E., Craik F.I., & Freedman M. (2007), Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia. *Neuropsychologia*, 45(2), 459–464.
3. Craik F.I., Bialystok E., & Freedman M. (2010), Delaying the onset of Alzheimer disease: Bilingualism as a form of cognitive reserve. *Neurology*, 75(19), 1726–1729.
4. Gernsbacher M.A., Varner K.R., & Faust M.E. (1990), Investigating differences in general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(3), 430–445.
5. Grigorenko E.L., & Sternberg R.J. (1998), Dynamic testing. *Psychological Bulletin*, 124(1), 75.
6. McDaniel M.A., Cahill, M.J., Robbins M., & Wiener C. (2014), Individual differences in learning and transfer: Stable tendencies for learning exemplars versus abstracting rules. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 668–693.
7. Sternberg R.J., & Grigorenko E.L. (2002), *Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential*. Cambridge university press.

dr hab., Henryk Noga, prof. nadzw.

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Paweł Nawojski

Student psychologii społecznej na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Stanisław Suchodolski

Student psychologii stosowanej na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Agnieszka Gajewska

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

Tomasz Piotrowski

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

Interaktywna forma zajęć wspomagająca motywację studentów kierunku edukacja wczesnoszkolna do rozwiązywania problemów matematycznych

An interactive form of classes supporting the motivation of early school education students to solve mathematical problems

Key words: mathematical education, interactive education, motivating students.

Abstract: The study presents a method of motivating students of early childhood education to solve mathematical problems on their own. Interactive classes were proposed, during which students solved mathematical problems on individual thematic islands. While learning, they made use of the manipulation of objects. The research was carried out in the action research procedure. The results of the study were described in four areas of the researcher's activities: preparation of the learning environment (research organization), observation of the respondents, communication with students (interviews with students), use of the results.

Słowa kluczowe: edukacja matematyczna, interaktywne kształcenie, motywowanie studentów.

Streszczenie: W opracowaniu przedstawiono sposób motywowania studentów kierunku edukacja wczesnoszkolna do samodzielnego rozwiązywania problemów matematycznych. Zaproponowano interaktywne zajęcia, podczas których studentki rozwiązywały problemy matematyczne na poszczególnych wyspach tematycznych. Podczas uczenia się wykorzystywały manipulowanie przedmiotami. Badanie zrealizowano w procedurze action reasearch. Wyniki badania opisano w czterech zakresach czynności badacza: przygotowanie środowiska uczenia się (organizacja badań), obserwacja badanych, komunikacja ze studentami (wywiady ze studentami), wykorzystanie wyników.

Wstęp. Interaktywna forma zajęć wspomagająca motywację uczniów/studentów

Współcześnie poszukuje się różnych form i metod motywowania i podnoszenia efektywności kształcenia uczniów/studentów. Jedną z nich może być przedstawiona poniżej forma – interaktywnego uczenia się. Jej początki sięgają do XIX-wiecznych muzeów z kolekcjami oraz prywatnych zbiorów i gabinetów otwieranych dla publiczności w celu przybliżenia im osiągnięć nauki¹. Koncepcja interaktywnego sposo-

¹ J. Kruk, *Eksploatorium jako miejsce alternatywnego uczenia się na przykładzie projektu Artefaktum*, w: *Uczenie się jako przedsięwzięcie na całe życie*, red. T. Bauman, Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków 2005, s. 195.

bu uczenia się narodziła się w muzeach, centrach nauki, które dostosowując się do dzisiejszego odbiorcy, musiały przekształcić się z placówek wyłącznie kolekcjonerskich w instytucje edukacyjne i umożliwiające eksperymentowanie – *Nie przyglądaj się, ingeruj!*² (słowa I. Hackinga). Muzea (wystawy) interaktywne przyciągają zwiedzających poprzez nowatorskie sposoby tworzenia ekspozycji, do których można zaliczyć sześć elementów: nastawienie na widza, narracja, nacisk na edukację, interaktywność, wolność interpretacyjna oraz wieloperspektywiczność, różnorodność środków przekazu. Centralne miejsce na wystawie zajmuje przedmiot, poprzez niego odbywa się kształcenie – edukacja. Ekspozyty umożliwiają widzowi różnorodny dostęp do tematu, zagadnienia, oddziałują na zainteresowania zwiedzającego stosownie do posiadanej przez niego wiedzy. Zawarty w nich przekaz treści zwiedzający może odkrywać w zależności od własnych predyspozycji i możliwości.

Interaktywność (z łac. *'interactus'* – czyn wzajemny) jest to „*zdolność do wzajemnego oddziaływania na siebie przez komunikujące się strony*”³. W słowie tym zawarte są dwa elementy: aktywność i współpraca/komunikacja. Ma to związek z dwoma aspektami. Pierwszy z nich dotyczy aktywnej koncepcji uczenia (H. Aebli), czyli aktywności badawczej uczącego się i konstruującego wiedzę ucznia⁴. Drugi aspekt dotyczy komunikowania się „*uczący się, wchodząc we wzajemne interakcje, intensyfikują procesy poznawcze, a wiek w tym przypadku nie gra roli*”⁵. J. Kruk zwraca uwagę na fakt, że nie należy ograniczać interaktywności jedynie do relacji z drugim człowiekiem, ale należy również uwzględniać relację człowieka z przedmiotem. Badaczka definiuje interaktywność w edukacji „*jako taką relację z przedmiotem uwagi, w trakcie której dochodzi do ukształtowania go jako przedmiotu percepcji o rozszerzonym znaczeniu – w miarę postępowania procesu interakcji*”⁶. Percepcja, wiedza i doświadczenie zwiedzających są efektem działania wielu czynników, które decydują o ostatecznej interpretacji oraz o sposobie przebiegu interakcji na wystawie. Proces ten został przedstawiony przez J. Kruk w czterech krokach: „**doświadczenie odbiorcy** – z czym mam do czynienia, co chcę zrozumieć?, **ekspozat** – czym jest ten przedmiot?, jaki zawiera przekaz?, **odbiór (interakcja) z ekspozatem** – rekonstrukcja sensu, **konstrukcja wiedzy** – interpretacja przekazu”⁷.

Opisaną wyżej formą zajęć wykorzystano do stworzenia studentom takich warunków podczas uczenia się matematyki, aby w bezpieczny i przyjemny dla siebie sposób mogli odkrywać, poznawać matematykę z nieco innej strony, tj. jako dziedziny wiedzy użytecznej w życiu, a zarazem dość interesującej i przede wszystkim przyłożonym wysiłku pracy możliwej do zrozumienia i dającej satysfakcję samodziel-

² Za G. Karwasz, J. Kruk, *Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej – wystawy, muzea i centra nauki*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2012, s. 19.

³ <https://pl.glosbe.com/pl/pl/interaktywno%C5%9B%C4%87> (dostęp: 13.06.2018).

⁴ G. Karwasz, J. Kruk, op. cit., s. 16.

⁵ Op. cit., s. 17.

⁶ Ibidem.

⁷ G. Karwasz, J. Kruk, J. Chojnacka, *Edukacja multimedialna w centrach nauki i eksploratorach*, http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2011/Edukacja_Multimedialna.pdf (dostęp: 22.12.2017).

nego rozwiązania. Konstruując narzędzie do badań, tzn. stanowiska tematyczne, starano się, by umiejętności matematyczne, którą trzeba było zastosować, nie były trudne, a prezentowane problemy matematyczne nie były „nudną wiedzą szkolną”, ponadto tak dobierano tematy problemów, aby mogły być one wykorzystane przez studentów w dalszej nauce lub przyszłej pracy.

Podstawy metodologiczne badań własnych

Aby poprawić jakość kształcenia, można wykorzystać badanie w działaniu (action research), którego celem jest zmiana praktyki przez łączenie poznawania ze zmianą praktyki edukacyjnej. W tym badaniu ważny jest kontekst sytuacyjny, rozwiązanie problemu odnosi się do tego kontekstu. Zdobyta w trakcie badania wiedza ma umożliwić zmianę praktyki (Czerepaniak-Walczak, s. 325). W swoim badaniu skoncentrowano się na przygotowaniu realizowania zajęć z edukacji matematycznej oraz komunikowania i wykorzystywania wyników do wprowadzania zmian w praktyce edukacyjnej. Organizowanie opisanych form prowadzenia zajęć z edukacji matematycznej zostało wykorzystane do opracowania i przeprowadzenia przez studentki biorące udział w badaniach zajęć dla dzieci wczesnoszkolnych z edukacji matematycznej, w formie interaktywnej. Natomiast w dalszej kolejności po uzupełnieniu przez dodatkowe zagadnienia posłużą do napisania i opublikowania skryptu z wykładami i ćwiczeniami z przedmiotu – dydaktyka matematyki dla studentów edukacji wczesnoszkolnej. Spostrzeżenia i uwagi na bieżąco były konsultowane z zawodowymi nauczycielami edukacji wczesnoszkolnej oraz naukowcami prowadzącymi swoje badania w obrębie edukacji matematycznej.

W ramach podjętych badań sformułowano pytanie badawcze: Czy interaktywna forma zajęć motywuje studentów edukacji wczesnoszkolnej do samodzielnego rozwiązywania problemów matematycznych? Przedmiotem badań były rozwiązania problemów oraz opinie badanych studentów. Wyznacznikami badanej motywacji były: liczba osób, które podjęły się rozwiązań danych problemów, poprawność tych rozwiązań, jak również opinia badanych na temat tego, czego się nauczyli, co im się udało zrobić, co ich zaniekało, co chcieliby jeszcze wiedzieć na dany temat oraz na co zwrócili uwagę podczas zajmowania się danym zagadnieniem. W badaniu wykorzystano metodę obserwacji swobodnej, testy osiągnięć szkolnych (narzędzie – karty pracy na poszczególnych stanowiskach) oraz metodę sondażu diagnostycznego (użyta technika – wywiad skategoryzowany).

Badania poprowadzono w trzech seriach zagadnień, poniżej przedstawiono propozycję drugiej serii zagadnień. 82 studentów edukacji wczesnoszkolnej (53 osoby, studia niestacjonarne, 29 osób, studia stacjonarne) podzielono na osiem grup, aby każda z osób mogła swobodnie poruszać się po przygotowanych stanowiskach. Każda sesja dla wszystkich grup trwała 100 minut. Przy każdym stanowisku (dany problem tematyczny) oprócz przedmiotów do manipulacji zaprezentowano również wykorzystanie danego zagadnienia w życiu. Miało to na celu wzbudzenie większego zaniekawienia studentów danym zagadnieniem. Ponadto każde proponowa-

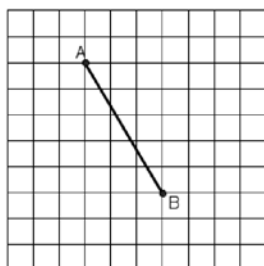
ne zagadnienie mogłoby przy odpowiednim przedstawieniu i opisanu posłużyć do poprowadzenia zajęć matematycznych z dziećmi klas 1–3.

Opis stanowisk/problemów w pierwszej serii badań:

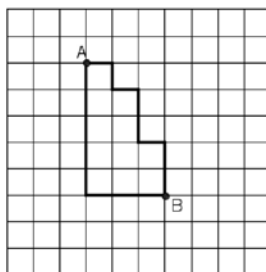
Na stanowisku pierwszym – „metryka taksówkowa⁸” podano dwa problemy do rozwiązania. Przed wprowadzeniem zadań wprowadzono niezbędne wyjaśnienie dotyczące porównania metryki euklidesowej i taksówkowej.

Popatrz na rysunki.

Rysunek 1.



Rysunek 2.

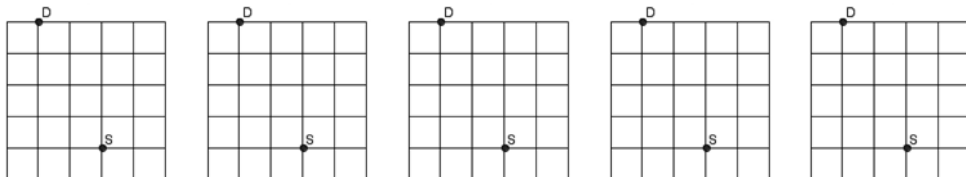


Znalezienie najkrótszej drogi od punktu A do B jest bardzo proste (rysunek 1), ponieważ polega na połączeniu tych punktów linią prostą. Nie możemy tego jednak dokonać w rzeczywistości miejskiej, bo oznaczałoby to, że poruszamy się po budynkach, krzakach itp., a nie chodnikach czy ulicach. Dlatego też najkrótszą drogą z punktu A do B jest 8 jednostek (małych kratek) – rysunek 2. W zadaniu tym wykorzystujemy metrykę miejską (taksówkową).

Na stanowisku zaprezentowano geoplany z zaznaczonymi punktami A i B oraz D i S (treść zadania 1) oraz udostępniono gumki. Studentki mogły wykorzystywać te przedmioty podczas szukania rozwiązania dwóch zadań.

Treść zadania 1.

Narysuj kilka najkrótszych dróg prowadzących z punktu D do punktu S w metryce miejskiej

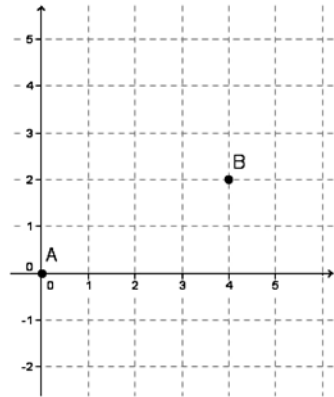


⁸ Opracowane na podstawie: J. Gómez, *Tam, gdzie proste są krzywe. Geometria nieeuklidesowa*, tłum. H. Saeki, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Warszawa 2012, s. 11–24; I. Moscovich, „BrainMatics. Logische Rätsel 1”, H. F. Ullmann, Köln 2009, s. 35; C. Alsina, *Plany metra i sieci neuronowe. Teoria grafów*, tłum. M. Józwiowski, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Kraków 2012.

Treść zadania 2.

Wyobraź sobie, że masz wybudować autostradę w mieście, aby połączyć ze sobą dwie dzielnice. Najważniejszymi miejscami dla mieszkańców są punkty A i B. Twoja autostrada musi ponadto spełniać dwa warunki:

1. Każdy pojazd jadący autostradą powinien mieć tak samo daleko do A i do B.
2. Musi być wyburzonych jak najmniej budynków (budynki znajdują się wewnątrz kwadratów siatki).
3. Narysuj rozwiązanie problemu na rysunku.



Przy każdym stanowisku była wywieszona teoria dotycząca danego zagadnienia. Przy ekspozycji pierwszej oprócz informacji dotyczącej własności w macierzy tak-sówkowej umieszczono również wzór na obliczanie liczby najkrótszych dróg składających się z n kroków do góry i m kroków w jedną stronę.

Na stanowisku drugim – „ciąg Fibonacciego” był kalendarz z dwunastoma miesiącami i króliki, które studentki mogły wykorzystać podczas rozwiązywania problemu pierwszego.

Treść zadania 1.

Zmierz się z zagadką Fibonacciego⁹:

Oblicz, ile par królików będziesz miał po roku, jeżeli:

- każda para staje się płodna po 2 miesiącach,
- każda para rodzi jedną nową parę co miesiąc,
- króliki nigdy nie umierają?

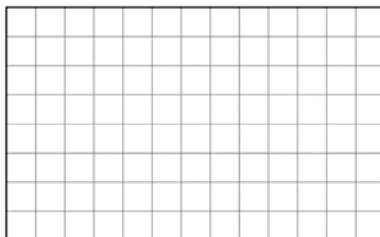
Numer miesiąca	Liczba par	Suma par królików
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Zadanie drugie miało związek z liczbami Fibonacciego i dotyczyły złotego prostokąta.

⁹ Opracowane na podstawie: I. Moscovich, *BrainMatics. Logische Rätsel 1*, H.F. Ullmann, Köln 2009, s. 43–45.

Treść zadania 2.

Mamy prostokąt o wymiarach 13 cm na 8 cm. Narysuj jak największe kwadraty (o jednostce centymetrowej), a następnie oblicz sumę pól tych kwadratów i porównaj z polem wyjściowego prostokąta.



W części teoretycznej oprócz informacji na temat ciągu Fibonacciego i złotej liczby umieszczono również wszechstronne ich występowanie w przyrodzie, architekturze itp.

Na ekspozycji trzeciej – „karty kredytowe, paski kreskowe¹⁰” studenci w zadaniu pierwszym zapoznawali się z algorytmem sprawdzania poprawności numeru na karcie kredytowej¹¹, a następnie sprawdzali poprawność innego numeru karty kredytowej. W zadaniu drugim zapoznawali się z algorytmem sprawdzania poprawności liczby kontrolnej dla pasków kreskowych¹², a następnie mieli odszukać brakującą cyfrę z paska kreskowego. Poprawność znalezionej cyfry mogli sprawdzić na pudełku od lalki Maszy, które leżało na tym stanowisku.

Algorytm sprawdzania poprawności numeru na karcie kredytowej	Algorytm sprawdzania poprawności liczby kontrolnej dla pasków kreskowych
Krok 1. Zapisanie cyfr numeru karty kredytowej bez ostatniej cyfry – cyfry kontrolnej.	Krok 1. Zapisanie cyfr paska kreskowego.
Krok 2. Zapisanie cyfr na pozycjach parzystych.	Krok 2. Zapisanie cyfr na pozycjach nieparzystych.
Krok 3. Obliczenie sumy cyfr na pozycjach parzystych.	Krok 3. Obliczenie sumy cyfr na pozycjach nieparzystych.
Krok 4. Liczba cyfr na pozycjach parzystych większych niż 4.	Krok 4. Zapisanie cyfr na pozycjach parzystych.
Krok 5. Obliczenie sumy kroku 3 i 4.	Krok 5. Obliczenie sumy cyfr na pozycjach parzystych.
Krok 6. Zapisanie cyfr na pozycjach nieparzystych.	Krok 6. Przemnożenie tej sumy przez liczbę 3.
Krok 7. Obliczenie sumy cyfr na pozycjach nieparzystych.	Krok 7. Obliczenie sumy liczb z kroku 3 i 6

¹⁰ Opracowane na podstawie: J. Gómez, *Matematycy, szpiegzy i hakerzy*, tłum. T. Idziaszek, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Toruń 2012, s. 90–88–96; I. Moscovich, *BrainMatics. Logische Rätsel 2*, H.F. Ullmann, Köln 2009, s. 91–92.

¹¹ Algorytm został podany w tabeli.

¹² Algorytm został podany w tabeli.

Krok 8. Obliczenie sumy kroku 6, 7 i liczby 1.	Krok 8. Obliczenie reszty z dzielenia wyniku z kroku 7 przez 10.
Krok 9. Obliczenie reszty z dzielenia wyniku z kroku 8 przez liczbę 10.	Krok 9. Cyfra kontrolna paska jest równa 0, jeśli poprzednim wynikiem było 0, w przeciwnym wypadku jest to różnicą liczby 10 i wyniku poprzedniego (krok 8).
Krok 10. Cyfra kontrolna karty jest równa 0, jeśli poprzednim wynikiem było 0, w przeciwnym wypadku jest to różnicą liczby 10 i wyniku poprzedniego (krok 9).	

W części teoretycznej oprócz informacji na temat historii dotyczącej algorytmów poznanych w zadaniu pierwszym i drugim podano opis cyferek na pasku kreskowym, tj. które cyferki oznaczają kraj, producenta, produkt i cyfrę kontrolną.

Na stanowisku czwartym została opisana zagadka logiczna dotycząca przeprawy wilka, kozy i kapusty na drugą stronę rzeki. Po zapoznaniu się z nią studenci mieli znaleźć rozwiązania do dwóch logicznych zagadek dotyczących przepłynięcia przez rzekę kanibali i misjonarzy oraz żołnierzy i chłopców¹³. Na stanowisku była plansza z rzeką oraz pionki w dwóch kolorach, które miały służyć do manipulacji w trakcie rozwiązywania zagadek. Treści zagadek do rozwiązania podano w tabeli.

Treść zagadki 1. Kanibale i misjonarze	Treść zagadki 2. Żołnierze i chłopcy
3 głodnych kanibali i 3 misjonarzy musi przepłynąć rzekę. Mają do dyspozycji tylko jedną łódkę, w której jednorazowo mieszczą się 2 osoby. Nie może wystąpić sytuacja, że na jakimś brzegu rzeki będzie więcej kanibali niż misjonarzy (ci, którzy płyną łódką na brzeg, również się liczą), gdyż wówczas kanibale mogą pożreć misjonarzy. Czy można przewieźć te 6 osób na drugą stronę rzeki i ile (najmniej) przepływów łódką należy wykonać (liczy się każdy przepływ w jedną i drugą stronę).	3 żołnierze muszą przepłynąć przez rzekę. 2 chłopców, którzy mają jedną łódkę, chce im pomóc. Do ich łódki wchodzi jednorazowo 2 chłopców albo jeden żołnierz. Żaden z żołnierzy i chłopców nie umie pływać. Jak ci żołnierze mogą przepłynąć przez rzekę i zwrócić chłopcom łódkę.

W części teoretycznej oprócz informacji na temat historii zagadek logicznych i ich wykorzystania np. w psychologii. Podano również informacje dotyczące różnych kostek Rubika.

¹³ Opracowane na podstawie: I. Moscovich, *BrainMatics. Logische Rätsel 2*, H.F. Ullmann, Köln 2009, s. 80–83.

Na ekspozycji piątej – „matematyka w sztuce” znajdowało się lustro walcowate i zadania dotyczące kodowania na siatce deformacyjnej.

Treść zadania 1.

Na siatce deformacyjnej zamaluj odpowiednimi kolorami następujące pola:

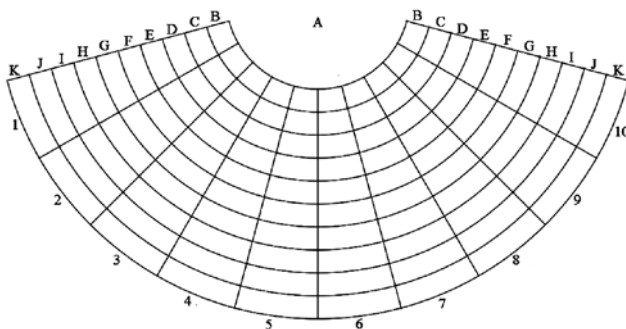
Żółty: 3k, 4k, 5k, 2j, 6j, 1 i, 7i

Niebieski: 3i, 5i

Brązowy: 4g

Czerwony: 2f, 6f, 3e, 4e, 5e, 4d.

A następnie sprawdź lustrem walcowatym jaki obrazek otrzymałeś.



Treść zadania drugiego brzmiała: Podaj współrzędne do narysowania serca na siatce deformacyjnej. W części teoretycznej oprócz informacji na temat historii obrazów anamorficznych przedstawiono również szerokie wykorzystanie ich w życiu, np. na ulicach miast, w malarstwie itp.

W tabeli 1 opisano wiedzę i umiejętności matematyczne, jakich mogli nauczyć się studenci, pracujący na poszczególnych stanowiskach.

Tabela 1. Opis umiejętności matematycznych studentów na stanowiskach

Stanowisko 1: metryka taksówkowa	Student umie wyznaczać różne łamane o danych własnościach i długości. Student znajduje wszystkie możliwości, które spełniają warunki zadania.
Stanowisko 2: ciąg Fibonacciego	Student umie wypełnić prostokąt kwadratami różnej wielkości i obliczyć jego pole dwoma sposobami. Student znajduje regułę wyszukiwania kolejnych liczb w ciągu.
Stanowisko 3: karty kredytowe, paski kreskowe	Student umie zastosować podany algorytm do obliczeń. Student zna pojęcia liczba parzysta, nieparzysta, reszta z dzielenia przez liczbę 10. Student umie rozwiązać równanie.
Stanowisko 4: zagadki logiczne	Student umie schematycznie zapisywać kroki poszczególnych przepłyńć łódką.
Stanowisko 5: matematyka w sztuce	Student umie kodować i rozkodowywać obrazki.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wyników badań własnych

Problem pierwszy rozwiązywało 53% wszystkich studentów. Wszystkie 15 możliwości w zadaniu 1 narysowało 31% osób. Studenci albo powtarzali drogi już narysowane, albo nie znajdowali wszystkich. Problem drugi rozwiązało poprawnie tylko 17%. Studenci znaleźli dwa różne poprawne rozwiązania poprowadzenia tej autostrady. Z wypowiedzi badanych wynikało, że podczas pracy na tym stanowisku nauczyli się: „odnajdywania najkrótszych dróg (S2)¹⁴”, „jest wiele dróg dojścia do celu (N23)”, „istnieje metryka taksówkowa (N25)”. Niektórzy bardziej emocjonalnie podeszli do tego, traktując rozwiązanie problemu jako osiągnięcie, które udało im się zrobić: „rozwiązać wszystkie zadania (S5)”, „znaleźć wiele różnych najkrótszych możliwości dojścia (S13)”, „stworzyć różne trasy z jednego do drugiego punktu (N3)”, „stworzyć różne trasy o tej samej długości (N21)”, „odnaleźć kilka rozwiązań tego samego zadania (S15)”, „wybudować drogę w zadaniu drugim (S14)”. Niektóre osoby wspomniały również o tym, co ich zaciekało podczas rozwiązywania problemów na tym stanowisku: „że istnieje metryka taksówkowa (N45)”, „że można rozplanować drogę na różne sposoby (S29)”, „geoplan”, „odnajdywanie dróg i nazwa metody i chciałabym poznać jej historię (N12)”. Były również osoby, które wspomniały, że chciałyby dowiedzieć się więcej na dany temat: „różnych dróg” (N25)”, „o metryce miejskiej (N19)”, „o zastosowaniu tych zadań, czy tak buduje się drogi? (N27)”, „o geoplanie i jego wykorzystaniu (S7)”, „na temat zastosowania metryki miejskiej (S17)”. Studentki zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych zauważyły, jaki trud pracy trzeba włożyć, aby wyznaczyć wszystkie drogi w metryce taksówkowej, ponadto: „że zawsze można odnaleźć najkrótszą drogę (N44)”, „że na geoplanie można zrobić wiele zadań (S18)”, „można dopasować te zadania do wieku dzieci (N47)”, „tego typu zadania są ciekawe (N51)”, „że jest to świetna zabawa (S14)”. Były też osoby, których zainteresowały „łatwość pracy, gdy można sobie zobrazować problem (S25).

Na drugim stanowisku pracowało 63% wszystkich studentów. 42% osób obliczyło poprawnie liczbę wszystkich par królików po roku, osobom tym również udało się znaleźć sposób szukania kolejnych liczb ciągu Fibonacciego. Najczęstsze błędy polegały na tym, że studentki nie uwzględniły w danym miesiącu wszystkich par płodnych królików, biorąc jedynie jedną, prawdopodobnie tę, która stawała się płodna. 56% studentów rozwiązało poprawnie zadanie drugie, obliczając pole prostokąta, przez pomnożenie jego wymiarów i poprzez dodanie sum pól wyznaczonych kwadratów: 8 na 8, 5 na 5, 3 na 3, 2 na 2 oraz dwóch o wymiarach 1 na 1. Osoby, którym się to nie udało, tylko podzieliły prostokąt na kwadraty, ale nie obliczyły pól. Była również osoba, która nie podzieliła prostokąta na największe możliwe kwadraty, lecz na kwadraty jednostkowe. Z wypowiedzi studentów wynikało, że podczas pracy na tym stanowisku nauczyli się faktów dotyczących problemu pierwszego: „istnieje ciąg Fibonacciego (N27)”, „reguła tego dodawania coraz większej liczby do liczby

¹⁴ Wyjaśnienie kodowania odpowiedzi: S – studenci stacjonarni, N – studenci niestacjonarni.

poprzedniej (S13)", „że w ciągu Fibonacciego jest ukryta analogia" i drugiego: „pole figury jest równe sumie pól pozostałych figur, które się w niej mieszczą (N21)". Kilka osób poprawnie wykonanie zadania potraktowało jako swój sukces: „podzielić prostokąt na kwadraty (N33)", „obliczyć ile par królików będzie na koniec roku (S22)", „dostrzec analogię (S5)". Niektóre osoby wspomniały również o tym, co ich zaciekało podczas rozwiązywania problemów na tym stanowisku, sam problem: „mnie sposób, w jaki można podzielić prostokąt (N52)", „to jakie figury mogłyby mieścić się jeszcze w prostokącie (S23)", „o tego typu zadaniach (N36)", jak również pomysł na zadanie: „(N45)". Były również osoby, które wspomniały, że chciałyby dowiedzieć się więcej o faktach dotyczących problemu drugiego: „kiedyś sprawdzić inne sposoby podziału prostokąta (S13)" i problemu pierwszego: „o tym jak szybciej obliczyć pary królików (S26)", „informacji na temat ciągów (N39)", „o zastosowaniu ciągu Fibonacciego w życiu (S18)". Studenci zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych zauważyli, że „suma pól kwadratów jest równa polu prostokąta (S17)", że powierzchnie takiej samej powierzchni nie zostają zachwiane (N17)".

Problem 3 rozwiązywało 52% wszystkich studentów. 67% studentów udało się poprawnie sprawdzić cyfrę kontrolną karty kredytowej. Największe trudności w tym zadaniu pojawiły się podczas wyznaczania reszty z dzielenia przez liczbę 10 (krok 9) oraz krok 10. 30% badanych poradziło sobie ze znalezieniem brakującej cyfry w pasku kreskowym. Najtrudniejsze okazało się ułożenie równania i rozwiązanie go. Z wypowiedzi studentów wynikało, że podczas pracy na tym stanowisku nauczyli się: „jak obliczać numer karty kredytowej (N24)", „można sprawdzić poprawność numeru karty kredytowej (S15)", „odczytywać kody kreskowe (N53)". Kilka osób za sukces uznało jedynie „odnaleźć brakującą cyfrę w pasku kreskowym (N23)", „sprawdzić, czy dana karta jest prawdziwa (S13)". Niektóre osoby wspomniały również o tym, co ich zaciekało podczas rozwiązywania problemów na tym stanowisku: „sposób obliczania tego wszystkiego (N25)", „że istnieją takie sposoby na sprawdzanie numerów (S1)", „odczytywanie informacji z paska kreskowego (S28)", jak również to, „czy takie zadanie interesowałoby dzieci (N35)". Były również osoby, które wspomniały, że chciałyby dowiedzieć się więcej o systemach pozycyjnych: „jak skonstruować taki algorytm (S15)", „o innych podobnych sposobach sprawdzania wiarygodności (S16)". Studentki zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych zauważyły, „jak niewiele potrzeba by odkryć, czy ktoś posiada podrobioną kartę (N22)", „że jest to bardzo ciekawe (S3)".

Na stanowisku czwartym pracowało 62% wszystkich studentów. Rozwiązanie pierwszej zagadki znalazło 73% pracujących nad tym problemem, ale tylko 10% zrobiło to w 11 (najmniejsza liczba przepłynięć) krokach i umiejętnie to zapisało. Rozwiązanie drugiej zagadki znalazło 90%, ale tylko 40% zrobiło to w najmniejszej (12 kroków) liczbie przepłynięć. Z wypowiedzi studentów wynikało, że podczas pracy na tym stanowisku nauczyli się: „wszystko da się rozwiązać (N4)", „rozwiązać drugą łamigłówkę (N6)", „rozwiązać obie zagadki (S9)". Niektóre osoby wspomniały również o tym, co ich zaciekało podczas rozwiązywania problemów na tym sta-

nowisku, sam problem: „tego typu zagadki (N33)”, „pomysł na to zadanie z planszą i pionkami (S37)” oraz możliwość wykorzystania eksponatu podczas rozwiązania zadań przez dzieci. Były również osoby, które wspomniały, że chciałyby dowiedzieć się więcej „na temat łatwiejszego sposobu rozwiązania (S24)”. Studentki zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych zauważyły, „że wszystkie tego typu zadania polegają na tym samym (N42)”, „że jest to złożone zadanie i przydatna jest pomoc drugiej osoby (S23)”.

Na ostatnim stanowisku pracowało 39% wszystkich studentów. Pierwsze zadanie poprawnie narysowało i sprawdziło lustrem. 69% poprawnie wykonała zadanie pierwsze, a 65% zadanie drugie. Z wypowiedzi studentów wynikało, że podczas pracy na tym stanowisku nauczyli się, że: „w odbiciu lustrzanym stworzona siatka wygląda inaczej (S11)”, „konstruowanie obrazka na siatce (N33)”, „można na siatce deformacyjnej stworzyć własny obrazek (N35)”, „na siatce deformacyjnej można stworzyć piękne obrazy (S22)”, „obraz musi być rozciągnięty by wyglądać dobrze w innej perspektywie (N16). Kilka osób poprawnie wykonało zadanie potraktowało jako swój sukces: „zaplanować rysunek serca” (N24), „podać współrzędne do narysowania serca (S12)”. Niektóre osoby wspomniały również o tym, co ich zaniepokoiło podczas rozwiązywania problemów na tym stanowisku: „powstawianie obrazów (S9)”, „w odbiciu lustrzanym może powstać coś zupełnie innego niż na kartce (S26)”, „sposób tych zadań, sposób sprawdzania na tym lustrze (N31)”, „w ten sposób używanie siatki (S29)”, „z tak prostej siatki może powstać wiele interesujących kształtów i tworzyć ciekawe zajęcia dla dzieci (N12)”. Były również osoby, które wspomniały, że chciałyby dowiedzieć się więcej „o tym w jaki sposób w odbiciu lustrzanym powstaje coś zupełnie innego (S12)”, „na temat lustra walcowatego (N34)”, „o siatkach i współrzędnych (S18)”, „na temat tworzenia obrazów anamorficznym (S27)”. Studentki zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych zauważyły, że „zwykłe zamalowane kratki tworzą w lustrze walcowatym piękne obrazy (N33)”.

Forma i tematyka tych zajęć oprócz motywacji studentów do podjęcia prób rozwiązywania problemów matematycznych miała być również inspiracją dla studentek do zaplanowania i przeprowadzenia zajęć dla dzieci z klas 1–3. I tak się stało, dwie studentki wykorzystały inspirację problemem pierwszym, przygotowując dla dzieci zajęcia polegające na określaniu długości obwodu różnych prostokątów bez obliczania ich. Natomiast trzy osoby wykorzystały gumki i geoplan do problemu znajdowania różnych dróg dojścia z jednego punktu do drugiego. Dwie osoby zaproponowały stanowisko, w którym dzieci miały wypełniać dany prostokąt różnymi figurami, tj. różnymi wielokątami wypukłymi foremnymi, kołami, okręgami i innymi kształtami, np. w kształcie gwiazdek – wielokąt wklęsły. Podczas tych aktywności dzieci miały zapewnione kartki papieru A4 oraz wycięte figury, które mogły obrysowywać na kartkach. Trzy studentki zaproponowały wykonywanie bałwanek (przyklejana na kartce papieru), według opisanego przez nie algorytmu. Pięć osób przygotowało stanowiska, na których była plansza, papierowa kapusta, wilk i koza

oraz tabelka do zapisywania ruchów przemieszczania tych rzeczy na drugą stronę rzeki. Siedem osób zaproponowało dzieciom aktywność polegającą na kodowaniu różnych obrazów za pomocą kwadratowej siatki i różnokolorowych koralików.

Wnioski z badań

Z przeprowadzonych badań wynika, że interaktywna forma uczenia się wywołała większą motywację u większości studentów do rozwiązywania problemów matematycznych niż podczas prowadzonych ćwiczeń tradycyjnymi metodami. Studentkom podobał się fakt, że mogły decydować, który problem, w jakiej kolejności, jak długo i z kim mogą rozwiązywać. Dodatkowo doceniły to, że zostały pochwalone nawet za małe kroki w rozwiązaniu, a także za podjęcie prób rozwiązywania zadań. Ponadto po zajęciach mogły jeszcze pracować, np. w domu nad rozwiązaniem, a swoimi efektami pochwalić się na kolejnych zajęciach, na których omówiono poszczególne zadania, bez ich wartościowania (ocenie podlegała dopiero propozycja i przeprowadzenie zajęć interaktywnych dla uczniów).

Studentki po zajęciach określały je jako przyjemne „że jest przy tym fajna zabawa (N12)”, „jak łatwo i przyjemnie można wykorzystywać matematykę (S13)” i nawiązywały do swoich dziecięcych wspomnień, gdzie dodawały, że matematyka jeszcze nie była taka trudna. Badanym przypadła do gustu również forma zajęć – „można ciekawie zrobić zadania z matematyki w oparciu o jakąś historyjkę” (N22)”, „takie zadania sprawiają przyjemność (S34)”, „jak łatwo i przyjemnie można wpłynąć na rozwój, zdolności matematyczne (N8)”. Zajęcia wzbudziły u większości badanych zaciekawienie: „chciałabym więcej wiedzieć, na temat takich zasad i zagadek (S32)”, jak również docenienie: „zauważyłam, jak matematyka jest potężna (S15)”.

Propozycje studentek dotyczące zajęć dla dzieci po przeprowadzeniu opisanych powyżej warsztatów w formie interaktywnej były w większości bardziej niż dotychczas inspirujące do formułowania ciekawych problemów badawczych dla dzieci.

Podsumowując, kształtowanie środowiska społecznego sprzyjającego efektywnemu uczeniu się, otoczenia, w którym studenci/uczniowie przejawialiby wysoką motywację do rozwiązywania zadań z matematyki jest wielkim wyzwaniem. Dlatego też kluczowym zadaniem nauczycieli jest budowanie ogólnego klimatu życzliwości, „w którym uczniowie mają pozytywny stosunek do siebie; struktury i procesy, które zaspokajają potrzeby uczniów i sprawiają, że uczniowie wytrwale zajmują się zadaniami dydaktycznymi, współpracując między sobą; opanowaniem przez uczniów umiejętności społecznych, niezbędnych, aby sprostać poznawczym i społecznym wymaganiom otoczenia” (Arends, 1998, s. 122).

Bibliografia

1. Alsina C. (2012), *Plany metra i sieci neuronowe. Teoria grafów*, tłum. M. Józwickowski, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Kraków.
2. Arends R.I. (1998), *Uczymy się nauczać*. WSiP, Warszawa.
3. Borowiec E. (2021), *Egzaminowanie w edukacji zdalnej a kształtowanie podmiotowości studentów kierunków nauczycielskich*. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika, 23.
4. Czerepaniak-Walczak M. (2010), *Badanie w działaniu*. W: S. Palka (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*. Gdańsk.
5. Gómez J. (2012), *Tam, gdzie proste są krzywe. Geometria nieeuklidesowa*, tłum. H. Saeki, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Warszawa.
6. Gómez J. (2012), *Matematycy, szpiegdy i hakerzy*, tłum. T. Idziaszek, BUKA Books Sławomir Chojnacki, Toruń 2012.
7. Karwasz G., Kruk J. (2012), *Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej – wystawy, muzea i centra nauki*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń.
8. Karwasz G., Kruk J., Chojnacka J. (2011), *Edukacja multimedialna w centrach nauki i eksploratorach*, http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2011/Edukacja_Multimedialna.pdf.
9. Krajewska A. (2021), *Aktywne uczenie się studentów – potrzeba czy konieczność w kształceniu online*. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika, 23.
10. Kruk J. (2005), *Eksploratorium jako miejsce alternatywnego uczenia się na przykładzie projektu Artefaktum*, [w:] *Uczenie się jako przedsięwzięcie na całe życie*, red. T. Bauman, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków.
11. Moscovich I. (2009), *BrainMatics. Logische Rätsel 1 i 2*, H.F. Ullmann, Köln.
12. Sawyer W.W. (1988), *Matematyka nauką przyjemną*, Warszawa.

dr hab. Agnieszka Bojarska-Sokołowska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn

Krajowy Fundusz Szkoleniowy wsparciem kształcenia ustawicznego pracodawców i pracowników

National Training Fund to support lifelong learning of employers and employees

*Analfabetami XXI wieku będą nie Ci, którzy nie umieją pisać i czytać,
lecz Ci, którzy nie potrafią uczyć się, douczać i uczyć ponownie*

Alvin Toffler

Key words: National Training Fund, lifelong learning, employer, employee.

Abstract: The modern labor market is characterized by a rapid pace of changes, and thus an extremely difficult time for all partners cooperating in it. It is a collision of economic, political, educational and social problems that affect labor market policy. On the one hand, these changes are favorable, because unemployment since 2013, is systematically decreasing (the exception is 2020 – the outbreak of the pandemic). On the other hand, employers have to face increasing requirements. The development of new technologies, changing law and demanding employees are just some of them. For several years, a mismatch of qualifications to the needs of the labor market has been observed in Poland. The operation of a company in a region where the unemployment rate has been very high for several years is a challenge. Such regions in Poland are Warmia and Mazury. The author analyzed the attractiveness of the National Training Fund (KFS) which provides employers with an opportunity to support lifelong learning of their employees. Four poviats were taken into account: two, where the average number of economic entities in the analyzed period was at a low level, and two, where this number was twice as high. The research confirmed the thesis that, in the opinion of employers, it is a good support tool, especially when it is necessary to quickly implement new technologies and trained staff is required. A positive opinion was also expressed by the employees of local labor offices, who provided and accounted for the indicated support. They emphasized the fact that the National Training Fund (KFS) has been appreciated by entrepreneurs, especially as a cost relief when there is an increase in prices caused by inflation.

Słowa kluczowe: Krajowy Fundusz Szkoleniowy, kształcenie ustawiczne, pracodawca, pracownik, wsparcie.

Streszczenie: Współczesny rynek pracy cechuje szybkie tempo zmian, a tym samym niezwykle trudny czas dla wszystkich współpracujących na nim partnerów. Zderzają się tu problemy ekonomiczne, polityczne, edukacyjne i społeczne, które wpływają na politykę rynku pracy. Z jednej strony zmiany te są korzystne, ponieważ bezrobocie od 2013 r. systematycznie spada (wyjątkiem jest 2020 r. – wybuch pandemii), z drugiej jednak pracodawcy muszą zmierzyć się z coraz to wyższymi wymaganiami. Rozwój nowych technologii, zmieniające się prawo i wymagający pracownik, to tylko niektóre z nich. Od kilku lat obserwuje się w Polsce niedopasowanie kwalifikacji do potrzeb rynku pracy. Funkcjonowanie firmy w regionie, w którym stopa bezrobocia od kilku lat jest w czołówce kraju, gdzie występuje bezrobocie strukturalne, to szczególne wyzwanie¹. Jednym z takich regionów jest Warmia i Mazury. Autorka dokonała analizy atrakcyjności wsparcia pracodawców w środki Krajowego Funduszu Szkoleniowego (KFS) na kształcenie ustawiczne, przedstawiając województwo warmińsko-mazurskie na tle kraju, a bardziej szczegółowo badając cztery powiaty z tego województwa: dwa, gdzie średnia liczba podmiotów gospodarczych w badanym okresie była na niskim poziomie, oraz dwa, w których liczba ta była dwukrotnie wyższa. Badania potwierdziły tezę, że w ocenie pracodawców jest to korzystne narzędzie wsparcia, zwłaszcza w sytuacjach konieczności szybkiego przekwalifikowania się lub podążania za nowymi technologiami. Pozytywną opinię wyrazili również pracownicy powiatowych urzędów pracy, którzy udzielali i rozliczali wskazane wsparcie podkreślając, że instrument ten staje się coraz bardziej doceniany przez przedsiębiorców, szczególnie jako odciążenie kosztów, gdy następuje wzrost cen spowodowany inflacją.

Wstęp

Zmiana towarzyszy człowiekowi w każdej dziedzinie życia. Współczesny rynek pracy także doświadcza zmian, stając się bardziej rynkiem pracownika aniżeli pracodawcy. Wprawdzie bezrobocie ciągle występuje, jednak jego poziom wyraźnie się zmniejszył. Nawet pojawienie się pandemii, a w jej konsekwencji kryzysu gospodarczego, który osłabił znacznie koniunkturę gospodarczą i miał bezpośredni wpływ na zwiększenie dysproporcji pomiędzy popytem a podażą, nie wpłynęło znacząco na wskaźniki dotyczące bezrobocia².

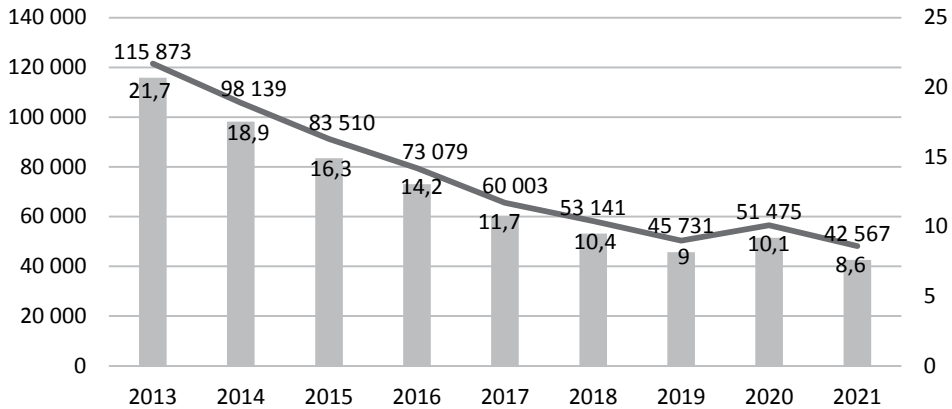
Wielkość bezrobocia rejestrowanego jest od wielu lat dominującym problemem Warmii i Mazur³. Jednak od 2014 r. poziom tego zjawiska systematycznie malał, by w 2021 roku osiągnąć najniższy wskaźnik od momentu powstania województwa (2013 – 115 873 osób; 2021 – 42 567 osób; wyjątek stanowi rok 2020, w którym

¹ Bezrobocie strukturalne występuje, gdy brak równowagi na rynku pracy jest wynikiem niedopasowania struktury podaży pracy do struktury popytu na nią ze względu na kwalifikacje, wykształcenie, zawód, miejsce zamieszkania. Spowodowane jest niedopasowaniem kwalifikacji pracowników np. w związku z innowacjami technologicznymi, brakiem kompetencji itp. Może mieć trwały charakter, ponieważ wymaga permanentnego rozwoju, przekwalifikowania się, zmiany zawodu lub miejsca zamieszkania.

² L. Domańska, *Tarcze antykryzysowe ochroną miejsc pracy. Analiza warmińsko-mazurskiego rynku pracy*, Rozprawy Społeczne, Wyd. Akademia Białska Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II, Biała Podlaska 2022.

³ Region ten w badanym okresie wskazany został przez Radę Ministrów jako obszar zagrożony szczególnie wysokim bezrobociem strukturalnym. Raz w roku Rozporządzeniem Rady Ministrów zostają określone powiaty (w podziale na województwa) szczególnie zagrożone wysokim bezrobociem strukturalnym. Na Warmii i Mazurach jedynie miasto Olsztyn wyłączone jest z tego obszaru.

wzrosła zarówno liczba bezrobotnych o 12,6%, jak i stopa bezrobocia rejestrowanego o 1,1 pkt.%⁴, co prezentuje rys. 1.



Rys. 1. Liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz stopa bezrobocia w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2013–2021

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji o regionalnym rynku pracy, WUP w Olsztynie; <https://wupolsztyn.praca.gov.pl/> [dostęp:15.05.2022].

Według bezrobocia rejestrowanego w przedziale czasowym 2013–2019 stopa bezrobocia w województwie wykazywała tendencje malejące. „Sytuacja w regionie przedstawiała się optymistycznie. Dane wskazywały, że 2019 r. to wyjątkowo dobry rok dla mieszkańców Warmii i Mazur. Niestety od kwietnia 2020 r. wskaźniki z powodu pandemii szybowały w górę i zapowiadano kryzys gospodarczy dla Polski, a tym samym dla województwa, które zawsze borykało się z największą skalą bezrobocia”⁵. W 2021 roku liczba osób pozostających bez pracy nie wróciła do stanu sprzed pandemii, jednak wskaźnik stopy bezrobocia był niższy (Rys. 1). Oczywiście można pokusić się o stwierdzenie, że gospodarka „ruszyła”, stąd spadek bezrobocia, ale jednak, jak podaje BIG InfoMonitor, przedsiębiorcy obawiają się, że wzrost cen, rosnąca inflacja, wojna na Ukrainie, niepewność prawna i wzrost kosztów pracy spowoduje ich niewydolność ekonomiczną⁶.

⁴ Stopa bezrobocia rejestrowanego – udział bezrobotnych zarejestrowanych do liczby cywilnej ludności aktywnej zawodowo (bez osób odbywających czynną służbę wojskową oraz pracowników jednostek budżetowych obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego).

⁵ L. Domańska, *Tarcze antykryzysowe...*, op. cit., s. 4.

⁶ Badanie „Skaner MŚP – Podsumowanie roku”, zrealizował Instytut Keralla Research wśród 500 mikro, małych i średnich firm techniką wywiadów telefonicznych w grudniu 2021 r. i lutym 2022 r. *Przedsiębiorcy obawiają się skutków inflacji*, Biuro Informacji Gospodarczej InfoMonitor, Puls Biznesu, PAP 2022.

Przedstawione krótkie tło jest wprowadzeniem do głównego tematu opracowania. Należy podkreślić, że warunki na rynku pracy nie są tak złe, jak wiele lat temu, kiedy pracodawcy mieli do dyspozycji na jedno miejsce pracy kilkunastu chętnych do jej podjęcia. Odwrócenie tendencji ma istotne znaczenie. Dziś pracodawcy coraz częściej zastanawiają się, jak zdobyć wykwalifikowanego pracownika i jak z jego pomocą utrzymać się na rynku. Czym zachęcić kandydata do pracy, by zdecydował się na zatrudnienie w ich firmie, a nie u konkurencji? Coraz częściej również pracodawcy licząc koszty przekonują się, że warto zadbać o już sprawdzonego pracownika. W pierwszym przypadku chodzi o zatrudnienie, w drugim zaś o zapobieganie utracie zatrudnienia. Młodzież wchodząca na rynek pracy uchodzi za pokolenie odważne, otwarte na nowe wyzwania, ale i wymagające, śmiało określające swoje potrzeby i oczekiwania. Potrzebują ciągłych bodźców, by utrzymać zainteresowanie. Zmiana jest dla nich czymś naturalnym. Oprócz odpowiedniego wynagrodzenia liczy się dla nich ciekawa praca, rozwój osobisty i szybki awans stanowiskowy. Pracodawcy muszą zmierzyć się nie tylko ze zmianami na rynku spowodowanymi m.in. konkurencją, kryzysami, kosztami pracy, inflacją, cyfryzacją, ale również z potrzebami swoich pracowników. Wszystkie te zabiegi są nieuniknione, jednak bardzo kosztowne. Jednym z instrumentów wspierających pracodawców w zakresie kształcenia ustawicznego pracowników jest Krajowy Fundusz Szkoleniowy stanowiący integralną część Funduszu Pracy⁷.

Czym jest kształcenie ustawiczne? Literatura (w tym akty prawne) wskazuje liczne definicje, kładąc nacisk na odmienne punkty wartości. Można zauważyć, że „(...) *idea kształcenia ustawicznego pojawiła się od momentu odkrycia, że człowiek jest zdolny do rozwoju i przystosowania się do zmieniających warunków życia*” (np. Konfucjusz, Platon, J.A. Komeński)⁸. W polskim systemie edukacji można wymienić dwa równoważne terminy kształcenia ustawicznego:

- 1) jako proces całościowy – koncepcja kształcenia formalnego i nieformalnego na przestrzeni całego życia jednostki w celu osiągnięcia przez nią jak najpełniejszego rozwoju w przestrzeni osobistej, społecznej i zawodowej;
- 2) jako kształcenie poszkolne dorosłego człowieka – koncepcja mówiąca o procesie systematycznego uczenia się po zakończeniu obowiązku szkolnego i trwająca w okresie aktywności zawodowej, a także po nim, np. Uniwersytety Trzeciego Wieku⁹.

⁷ Fundusz Pracy – to fundusz celowy utworzony w 1990 r., którego dysponentem jest minister właściwy ds. pracy (ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy). Środki pochodzą ze składek odprowadzanych przez pracodawców w wysokości 2,45% (w tym: FP – 1%, Fundusz Solidarnościowy – 1,45%) podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe. Wysokość obowiązkowej składki określa corocznie ustawa budżetowa. Zgromadzone fundusze przeznaczane są na aktywizację osób bezrobotnych i łagodzenie skutków bezrobocia (zasiłki dla bezrobotnych, dodatki aktywizacyjne, koszty kształcenia zawodowego i ustawicznego).

⁸ L. Turoś, *Andragogika ogólna*, Wyd. Żak, Warszawa 1999, s. 36.

⁹ R. Gerlach, *Pozaszkolna edukacja zawodowa wobec zmian cywilizacyjnych. Nowe trendy i wyzwania*, Wyd. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2012.

Oba podejścia są zgodne – celem kształcenia ustawicznego jest przygotowanie człowieka do nadążania za zmianą wywołaną np. rozwojem cywilizacji, a w konsekwencji dostosowania się do nowych warunków w życiu zawodowym czy społecznym, ale również indywidualną potrzebą jednostki. Dlatego edukacja powinna mieć wymiar uniwersalny i całościowy.

Odnosząc się do kształcenia ustawicznego, nie sposób nie wspomnieć o koncepcji Roberta J. Kidda. Podzielił on i nadał edukacji ustawicznej trzy wymiary: kształcenie w pionie, w poziomie i w głąb. Przez kształcenie w pionie, według Kidda, rozumie się wszelkie stopnie edukacji szkolnej, której dostępność powinna być zapewniona każdemu niezależnie od miejsca zamieszkania i warunków społecznych. Kształcenie w poziomie ma za zadanie poznanie różnych dziedzin życia, nauki i kultury niezależnie od studiów pionowych. Duże znaczenie w rozwijaniu tej formy kształcenia ma aktywność człowieka oraz dostępność pozaszkolnych instytucji oświatowych. Kształcenie w głąb ma związek z jakością edukacji, motywacją do samokształcenia, zainteresowaniami intelektualnymi i stylem życia zgodnym z wykorzystaniem czasu wolnego w sposób twórczy¹⁰. Autor podkreślał, że kształcenie ustawiczne jest pełne, jeśli człowiek uczestniczy we wszystkich opisanych płaszczyznach.

Prawo oświatowe utrzymuje, że tego typu rozwój dotyczy przede wszystkim osób dorosłych (uwzględnia wybrane formy dla młodocianych) w zakresie podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Edukacja może odbywać się w szkołach publicznych i niepublicznych, dziennych lub zaocznych oraz innych placówkach kształcenia ustawicznego¹¹. Natomiast ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy definiuje kształcenie ustawiczne jako: „(...) kształcenie w szkołach dla dorosłych, branżowych szkołach II stopnia, szkołach policealnych, a także uzyskiwanie i uzupełnianie lub doskonalenie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do bezrobotnych, poszukujących pracy pracowników i pracodawców”¹². Konstytucja RP zaś mówi: „Władze publiczne prowadzą politykę zmierzającą do pełnego, produktywnego zatrudnienia poprzez realizowanie programów zwalczania bezrobocia, w tym organizowanie i wspieranie poradnictwa i szkolenia zawodowego oraz robót publicznych i prac interwencyjnych”¹³.

Znacznie szerzej kształcenie ustawiczne (lifelong learning) widzi Unia Europejska. Po raz pierwszy termin ten pojawił się w 1970 r., kiedy Paul Lengrand przedstawił na konferencji UNESCO raport zatytułowany *Wprowadzenie do koncepcji uczenia się przez całe życie*¹⁴. Przyjęta wówczas definicja mówi o nauce przez całe życie, czyli na każdym etapie rozwoju od wieku przedszkolnego aż do wieku poprodukcyjnego. Szerzej również postrzega sam proces uczenia. Nie ogranicza się wy-

¹⁰ R.J. Kidd, *The Implications of Continuous Learning*, Toronto 1966.

¹¹ Art. 117 Ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1082 z późn. zm.)

¹² Art. 4, ust. 1 pkt. 2b Ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1100 z późn. zm.).

¹³ Art. 65 ust. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483).

¹⁴ P. Lengrand, *An Introduction to Lifelong Education*, UNESCO, Paris 1970, s. 99.

łącznie do rozwoju zawodowego, ale widzi potrzebę poszerzania kwalifikacji (np. w celu szybkiego przekwalifikowania się), kompetencji, umiejętności społecznych i wiedzy ogólnej. Poza systemem szkolnym i uniwersyteckim kształcenie powinno odbywać się w systemie oświaty pozaszkolnej oraz na zasadzie samokształcenia. Celem takiego podejścia jest przygotowanie człowieka do ciągle zmieniających się uwarunkowań rynkowych, społecznych, kulturowych itp.¹⁵ W 1996 r. ukazała się publikacja UNESCO pt. *Edukacja: jest w niej ukryty skarb*, w której wyartykułowano cztery fundamentalne zasady uczenia się: uczyć się – aby wiedzieć, uczyć się – aby działać, uczyć się – aby żyć wspólnie, uczyć się – aby być¹⁶. Rok ten został również ustanowiony rokiem kształcenia ustawicznego. Kilka lat później, w 2001 r., Komisja Europejska zdefiniowała lifelong learning jako „wszelkie działania związane z uczeniem się przez całe życie, zmierzające do poprawy poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji w perspektywie osobistej, obywatelskiej, społecznej i/lub związanej z zatrudnieniem”¹⁷. Ważnym etapem w działaniach UE podejmowanych w procesie budowania społeczeństwa wiedzy była Strategia Lizbońska. Kształcenie ustawiczne jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej, która dąży do stworzenia silnej europejskiej gospodarki opartej na wiedzy. Stąd wsparcie kształcenia poprzez fundusze europejskie, np. Europejski Fundusz Społeczny.

Niniejsze opracowanie jest analizą instrumentu wsparcia kształcenia ustawicznego kierowanego do pracodawców i pracowników, jakim jest Krajowy Fundusz Szkoleniowy. Autorka usytuowała badania w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie od wielu lat występuje wysokie bezrobocie strukturalne. Badania miały charakter krytycznej oceny tego instrumentu przez pracowników powiatowych urzędów pracy, jak i pracodawców korzystających ze wsparcia. Zastosowano technikę ankiety i wywiadu oraz dokonano analizy dokumentów zastanych. Do badań wytypowano cztery powiaty, dwa – gdzie średnia liczba podmiotów gospodarczych w badanym okresie była na niskim poziomie, oraz dwa – w których liczba ta była dwukrotnie wyższa (gołdapski, nidzicki, mrągowski, szczycieński)¹⁸. W każdym ze wskazanych powiatów przeprowadzono po pięć wywiadów z pracodawcami korzystającymi ze wsparcia (łącznie 20 wywiadów). Badaniami objęty został okres trzech lat: 2019 – rok sprzed pandemii, 2020 – wybuch pandemii, 2021 – powrót społeczeństwa do pełnej aktywności społeczno-zawodowej.

¹⁵ M. Malewski, *Teoretyczne problemy edukacji dorosłych i polityki oświatowej*, Edukacja Dorosłych, nr 2(11), 1996.

¹⁶ J. Delors (red.), *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Wyd. UNESCO, Warszawa 1998.

¹⁷ *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, Commission of the European Communities, Brussels 2001.

¹⁸ Środki KFS przydzielane są według specjalnego algorytmu, w którym uwzględnia się występującą w powiecie liczbę podmiotów gospodarczych.

Krajowy Fundusz Szkoleniowy wsparciem kształcenia ustawicznego

Dokumentem o charakterze strategicznym Unii Europejskiej była *Strategia Europa 2020*. Zakładała ona trzy główne priorytety:

- 1) rozwój oparty na wiedzy i innowacji,
- 2) budowanie konkurencyjnej gospodarki,
- 3) zapobieganie wykluczeniu społecznemu osób o niskich lub niedostosowanych do potrzeb rynku pracy kompetencjach.

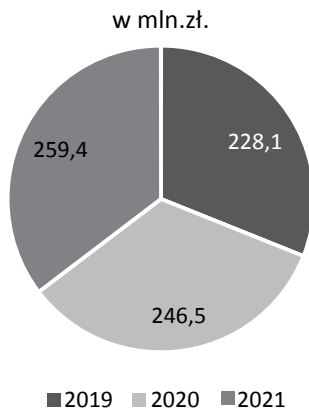
Krajowy Fundusz Szkoleniowy niejako jest narzędziem do realizacji założeń Strategii. Został utworzony w 2014 r. jako instrument finansowy wspierający kształcenie ustawiczne pracodawców i pracowników. Planowane środki pochodzą z Funduszu Pracy, a ich wysokość to 2% od przychodów tego Funduszu. Funkcjonowanie KFS określone jest ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie przyznawania środków z Krajowego Funduszu Szkoleniowego (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 117)¹⁹. Zarówno wielkość KFS w podziale na województwa, jak i priorytety jego wydatkowania określa corocznie minister właściwy ds. pracy we współpracy z Radą Rynku Pracy²⁰. Środki KFS składają się z limitu podstawowego (80%) oraz rezerwy Ministra (20%). Wzór podziału 80% środków uwzględnia: kwotę stanowiącą 80% środków przewidzianych w planie KFS na finansowanie zadań wymienionych w art. 69a ust. 2 ww. ustawy po wydzieleniu kwoty środków przeznaczonych na finansowanie zadań wykonywanych przez ministra i samorządy województw określonych w art. 69. ust. 2 pkt 2–5, liczbę osób pracujących w województwie według stanu na koniec I kwartału 2016 roku oraz liczbę osób pracujących ogółem w kraju według stanu na koniec I kwartału 2016 roku²¹. Pula przyznanych na poszczególne województwa środków trafia do wojewódzkich urzędów pracy, które za pomocą swoich formuł dzielą je na powiatowe urzędy pracy. To właśnie te jednostki wspierają pracodawców, uwzględniając priorytety określone przez ministra właściwego ds. pracy.

W latach objętych analizą tj. 2019–2020 w skali kraju na KFS przeznaczono łącznie 734 mln. zł (rys. 2).

¹⁹ Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1100 z późn. zm.); Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie przyznawania środków z Krajowego Funduszu Szkoleniowego (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 117).

²⁰ *Strategia Europa 2020*, <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/strategia-europa-2020> [dostęp: 08.05.2020].

²¹ Przed podziałem środków z ogólnej puli przeznaczonej na KFS (80%) wydzielona zostaje kwota na działania 16 wojewódzkich urzędów pracy oraz urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw pracy. Środki te są przeznaczone na działania obejmujące badanie zapotrzebowania na zawody, promocję KFS, konsultacje i poradnictwo dla pracodawców oraz badanie efektywności udzielonego wsparcia.



Rys. 2. Podział środków KFS w kraju na lata 2019–2021

Źródło: Informacje o wysokości środków oraz priorytety wydatkowania KFS na lata 2019, 2020, 2021 <https://www.gov.pl/web/gov/szukaj?scope=rodzina&query=KFS> [dostęp: 21.05.22].

Jak już wcześniej wspomniano, co roku w ramach limitu podstawowego minister określał priorytety wydatkowania środków KFS. W 2019 roku obszary te zostały zdefiniowane następująco:

1. zidentyfikowane w danym powiecie lub województwie zawody deficytowe;
2. instruktorzy praktycznej nauki zawodu, nauczyciele kształcenia zawodowego oraz pozostali nauczyciele, o ile podjęcie kształcenia ustawicznego umożliwi im pozostanie w zatrudnieniu;
3. osoby po 45 roku życia;
4. osoby, które nie posiadają świadectwa dojrzałości;
5. osoby, które mogą udokumentować wykonywanie przez co najmniej 15 lat prac w szczególnych warunkach lub o szczególnym charakterze, a którym nie przysługuje prawo do emerytury pomostowej;
6. pracownicy pochodzący z grup zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, zatrudnieni w podmiotach posiadających status przedsiębiorstwa społecznego bądź w spółdzielniach socjalnych.

W roku 2020 priorytety nieco się zmieniły. Z roku poprzedniego pozostały warunki wymienione w punktach 1–3 i doszły nowe:

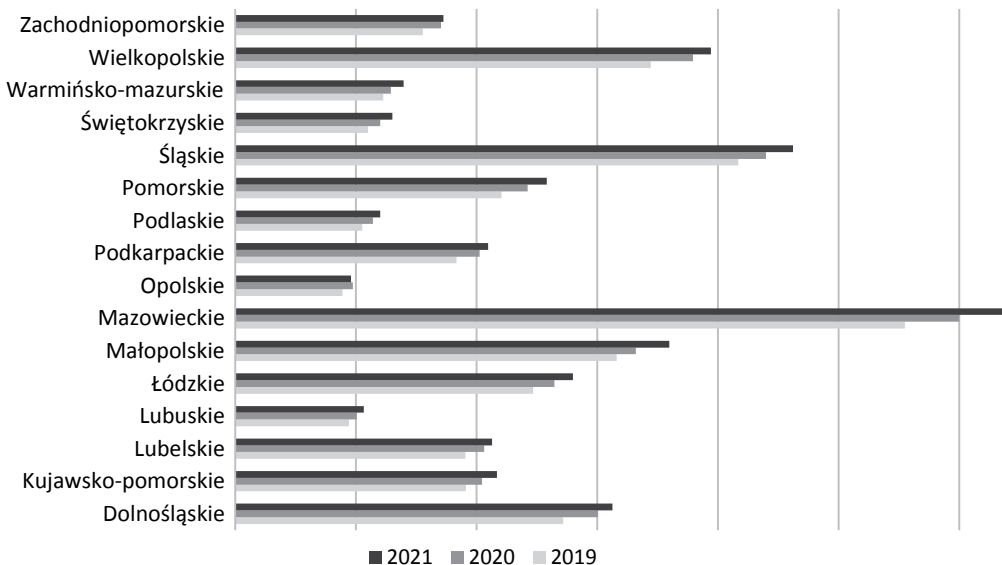
1. wsparcie kształcenia ustawicznego dla osób powracających na rynek pracy po przerwie związanej ze sprawowaniem opieki nad dzieckiem;
2. wsparcie kształcenia ustawicznego w związku z rozwojem w firmach technologii i zastosowaniem wprowadzanych przez firmy narzędzi pracy;
3. wsparcie kształcenia ustawicznego w obszarach/branżach kluczowych dla rozwoju powiatu/województwa wskazanych w dokumentach strategicznych/planach rozwoju;
4. wsparcie kształcenia ustawicznego pracowników zatrudnionych w podmiotach posiadających status przedsiębiorstwa społecznego, wskazanych na liście przed-

siębiorstw społecznych prowadzonych przez MRPiPS, członków lub pracowników spółdzielni socjalnych lub pracowników Zakładów Aktywności Zawodowej.

W przypadku 2021 r. obszary wsparcia z lat 2019–2020 głównie poszerzono o skutki związane z pandemią Covid-19. Były to:

1. wsparcie kształcenia ustawicznego osób zatrudnionych w firmach, które na skutek obostrzeń zapobiegających rozprzestrzenianiu się choroby COVID-19 musiały ograniczyć swoją działalność;
2. wsparcie kształcenia ustawicznego pracowników służb medycznych, pracowników służb socjalnych, psychologów, terapeutów, pracowników domów pomocy społecznej, zakładów opiekuńczo-leczniczych, prywatnych domów opieki oraz innych placówek dla seniorów/osób chorych/niepełnosprawnych, które bezpośrednio pracują z osobami chorymi na COVID-19 lub osobami z grupy ryzyka ciężkiego przebiegu tej choroby.

Podział środków na poszczególne województwa przedstawia rys. 3. W każdym analizowanym roku największa kwota środków trafiała do województw: mazowieckiego, śląskiego i wielkopolskiego, a najniższa do: opolskiego, lubuskiego i podlaskiego. Należy zauważyć, że wielkość województwa i liczba mieszkańców nie jest czynnikiem decydującym w przydziale środków. Wszystkie województwa co roku otrzymywały wyższe środki, za wyjątkiem opolskiego, w którym wysokość KFS w 2021 r. była niższa od 2020 r. o 76 tys. zł.

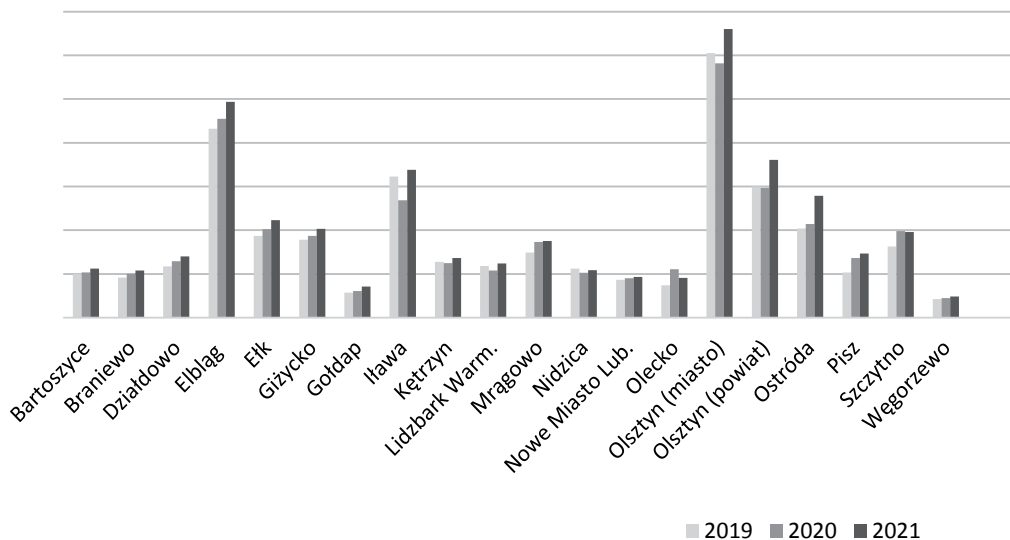


Rys. 3. Plany wydatkowania środków KFS w podziale na województwa (lata 2019–2021 r.)²²

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji MPiPS, Warszawa 2019, 2020, 2021, <https://www.gov.pl/web/gov/szukaj?scope=rodzina&query=KFS> [dostęp:21.05.22].

²² Limity podstawowe.

Pomimo kilkuletniego doświadczenia we wdrażaniu tego instrumentu, środki nie zostały wykorzystane w 100%, lecz na poziomie ok. 88%–90%²³. Prawdopodobnie przyczyniła się do tego pandemia COVID-19, ale również, jak wskazują wywiady z pracodawcami, utrudnienia w dostępie do środków KFS wprowadzane lokalnie poprzez stosowanie kryteriów ograniczających. Wojewódzkie urzędy pracy mogły swobodnie ustalać składniki algorytmu wojewódzkiego. Przedstawiały się one według wskazań rys. 4. Środki podobnie jak w kraju nie zostały wykorzystane w 100%.



Rys. 4. Środki KFS przyznane powiatowym urządům pracy województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2019–2021²⁴

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Olsztynie, <https://wupolsztyn.praca.gov.pl> [dostęp: 04.06.22].

W omawianym województwie warmińsko-mazurskim podział środków KFS na powiaty odbywał się według wzoru, który uwzględniał: kwotę środków KFS na finansowanie zadań w województwie, średnią liczbę podmiotów gospodarczych w powiecie we wskazanym okresie oraz średnią liczbę podmiotów gospodarczych ogółem w województwie w tym samym przedziale czasowym. Algorytm ten nie uległ zmianie w badanym okresie, tj. w latach 2019–2021. Środki KFS pozostają w dyspozycji PUP.

Znacznie gorzej wygląda wykorzystanie środków z rezerwy ministra. Wskaźniki te oscylują na poziomie 47%–50%. Należy zaznaczyć, że nie wszystkie powiatowe urzędy pracy wystąpiły o wspomnianą rezerwę ministra. Dodatkowym warunkiem

²³ Informacja o wynikach kontroli, *Funkcjonowanie Krajowego Funduszu Szkoleniowego*, www.nik.gov.pl [dostęp: 21.05.22].

²⁴ Przyznane środki – limit podstawowy wraz z rezerwą ministra.

w latach 2019–2021 było to, że o rezerwę można było ubiegać się po wyczerpaniu przez dany urząd pracy limitu podstawowego KFS ministra.

Krajowy Fundusz Szkoleniowy to narzędzie wsparcia kształcenia ustawicznego pracowników i pracodawców. W analizowanym okresie łączna kwota przyznanych środków (limit wraz z rezerwą) w województwie wynosiła 22 748,2 tys. zł., z czego wydatkowano 22 230,2 tys. zł. Na Warmii i Mazurach w ramach tych środków z kształcenia w różnych formach skorzystało łącznie 10 705 osób.

KFS w opinii badanych

Wydatkowanie środków KFS na realizację działań na rzecz kształcenia ustawicznego następowało po dokonaniu przez ministra i wojewódzkie urzędy pracy podziału środków KFS na poszczególne samorządy powiatowe. Początkowo Krajowy Fundusz Szkoleniowy nie cieszył się dużym zainteresowaniem, jednak z roku na rok atrakcyjność jego wzrastała.

Wszystkie urzędy pracy w analizowanym województwie ubiegały się o środki KFS z limitu podstawowego oraz z rezerwy KFS. Wykorzystanie środków w czterech powiatach wytypowanych do badań KFS jest na wysokim poziomie. Znaczna większość badanych urzędów wykorzystała środki KFS w 100%. Wyniki tych badań potwierdzają duże zainteresowanie pracodawców tą formą wsparcia. Tylko jeden z urzędów badanych w roku 2020 zwrócił 5,5% środków, natomiast w roku 2021 zwrócił 16,4% ze względu na brak zapotrzebowania ze strony pracodawców oraz rezygnację pracodawcy. Sytuację tę można przepisać okresowi pandemii.

Pracodawcy najczęściej przeznaczają środki KFS na następujące działanie: kursy i studia podyplomowe realizowane z inicjatywy pracodawcy lub za jego zgodą. Tematyka szkoleń, która cieszyła się największym zainteresowaniem to: prawo jazdy kat.C, C+E; kursy doszkalające umiejętności techniczne (uprawnienia operatorów sprzętu ciężkiego, spawalnicze, kierowcy wózków jezdniowych), szkolenia z branży IT, gastronomiczne, fizjoterapeutów, fryzjersko-kosmetyczne oraz z obszaru księgowości i rachunkowości.

Wszystkie badane urzędy pracy najwięcej środków wydatkowały w priorytecie: Wsparcie kształcenia ustawicznego osób w zidentyfikowanym w danym powiecie lub województwie zawodach deficytowych.

Ze względu na wielkość przedsiębiorstwa największą grupą korzystającą ze wsparcia KFS stanowią mikroprzedsiębiorcy – 59,95%, małe przedsiębiorstwa – 20,05%, średnie przedsiębiorstwa – 16,60% i duże przedsiębiorstwa – 3,40%. W gronie pracodawców korzystających z KFS w latach 2019–2021 znaleźli się przedstawiciele 18 sekcji zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności. Potwierdza to tezę, że zmieniające się priorytety nie ograniczają dostępu do ubiegania się o KFS ze względu na rodzaj działalności. Najliczniej reprezentowane były:

- przetwórstwo przemysłowe – 13%,

- działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 11,86%,
- opieka zdrowotna i pomoc społeczna – 11,64%,
- budownictwo – 11%,
- pozostała działalność usługowa – 11%,
- handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów – 8,7%.

Trudności, jakie najczęściej spotykali pracownicy urzędów przy realizacji KFS, są następujące:

- wymagania formalne dokumentacji wniosku stwarzały trudności pracodawcom w złożeniu wniosku i skutkowały błędami i brakami we wniosku. Ta uwaga była wymieniana również przez pracodawców;
- zbyt ogólne wytyczne dotyczące zasad stosowania priorytetów;
- niedotrzymywanie przez pracodawców terminów określonych w umowach;
- firmy szkoleniowe wypełniały wnioski pracodawcom, co skutkowało: zaważaniem kosztów szkoleń, pracodawcy nie znali treści wniosku, tematy szkoleń były tworzone pod priorytety, a nie faktyczne pod potrzeby pracodawcy.

Urzędy Pracy oceniają KFS jako korzystne narzędzie wsparcia pracodawców. W ocenie pracowników urzędów pracy działania KFS przyczyniają się do:

- rozwoju zawodowego pracodawców i ich pracowników;
- utrzymania zatrudnienia i możliwości awansu w firmie;
- wzmocnienia potencjału i konkurencyjności firm na lokalnym rynku pracy;
- rozszerzenia działalności;
- pracodawca inwestujący w szkolenia kadry uzyskuje dobrą opinię wśród potencjalnych przyszłych pracowników.

Negatywnie jedynie oceniany jest KFS ze względu na brak możliwości wsparcia dla osób samozatrudnionych.

Celem badania była również ocena wpływu Krajowego Funduszu Szkoleniowego na sytuację pracodawców korzystających z tego instrumentu. W badaniu wzięli udział przedstawiciele lokalnych firm oraz jednostki sektora finansów publicznych zlokalizowane w powiatach: mrągowskim, gołdapskim, szczycieńskim i nidzickim. W gronie badanych znaleźli się przedstawiciele różnych sekcji zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności.

Pytania badawcze, które określono w wywiadzie z pracodawcami przedstawiały się następująco:

1. Jakie jest zainteresowanie KFS wśród pracodawców?
2. Z jakich form wsparcia z KFS korzystali pracodawcy?
3. W jaki sposób środki KFS wpłynęły na zmianę sytuacji w firmie?
4. Jak pracodawcy, którzy skorzystali z KFS, oceniają ten instrument?

Na podstawie uzyskanych wyników badań można wnioskować, że praktyka pracodawców sięgania po środki zewnętrzne w celu podniesienia kwalifikacji pracowników staje się praktyką powszechną. Zainteresowanie KFS wzrasta. Większość praco-

dawców po skorzystaniu z dofinansowania KFS pierwszorazowo zaczyna cyklicznie w kolejnych latach składać wnioski ponownie. W świetle wyników badań uprawnione jest również domniemanie, że zmieniające się priorytety nie ograniczają dostępu do formy. Priorytety są na tyle dostosowane do potrzeb lokalnego rynku pracy, że umożliwiają rozwój pracowników w wielu grupach zawodowych oraz wiekowych.

Z wypowiedzi badanych wynika jednoznacznie, że pracodawcy najczęściej przeznaczają środki KFS na podnoszenie kompetencji pracowników poprzez kursy i szkolenia. Kierunki szkoleń dostosowane są konkretnie do branży pracodawcy. Są to przede wszystkim szkolenia zawodowe dające uprawnienia, kwalifikacje i umiejętności, powiązane merytorycznie z konkretnym rodzajem wykonywanej pracy i zadań zawodowych. Dodatkowo pracodawcy korzystali z dofinansowania badań lekarskich oraz kosztów egzaminu, z tym że były to formy powiązane ze szkoleniem zawodowym zakończonym egzaminem zewnętrznym. Nie stwierdzono większego zapotrzebowania na kompetencje miękkie pracowników.

Wyniki badań wskazują również, że środki KFS wpłynęły na zmianę sytuacji w firmach pozytywnie i to w kilku aspektach:

- podwyższenia wiedzy i kompetencji pracowników;
- inwestowanie w rozwój zawodowy pracowników wpływa na ich motywację do pracy, są pewniejsi co do swoich kwalifikacji podczas wykonywania czynności zawodowych, ich samoocena wzrasta;
- zwiększa się elastyczność pracy w firmie;
- obserwowana jest poprawa wydajności pracy;
- zwiększa się konkurencyjność firmy, w tym podczas rekrutacji nowych pracowników;
- firmy wprowadzają usprawnienia pracy;
- następuje rozszerzenie działalności firmy;
- odciążenie finansowe w ponoszonych kosztach szkoleń personelu pozwoliło przeznaczyć zaoszczędzone środki na zakup maszyn lub premię pracowników.

Pracodawcy, którzy korzystali z KFS oceniają ten instrument pozytywnie. Wszyscy poleciliby innym pracodawcom tę formę wsparcia między innymi z powodu poprawy sytuacji pracodawcy poprzez odciążenie finansowe. W świetle wyników badań uwidacznia się trend zwiększenia świadomości znaczenia kształcenia ustawicznego w rozwoju pracownika i firmy. Do tego stopnia, że badani pracodawcy wskazują pomoc z KFS nie tylko jako czynnik wspierający, ale wręcz warunek konieczny nowoczesności firmy. Wielokrotnie potwierdzają, że ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników ma duży wpływ na samych pracowników, jak i na rozwój oraz przyszłość firmy. Świadczy o tym cytat: „Szkolenia są konieczne w celu pozyskiwania kwalifikowanych pracowników, uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku czy utrzymania dotychczas zajmowanej pozycji, szczególnie w kontekście nowych wyzwań”. Pracodawcy zaznaczają również, że w przypadku, gdy pracodawca umożliwi rozwój zawodowy pracowników, wpływa to pozytywnie na wizerunek firmy i zachęca potencjalnych pracowników do podejmowania zatrudnienia właśnie u tego przedsiębiorcy.

W opinii korzystających ze środków KFS współpraca z powiatowymi urzędami pracy układała się bardzo dobrze. Mogli na każdym etapie liczyć na wsparcie pracowników urzędów, zarówno w momencie aplikacji, jak i w trakcie realizacji i rozliczania się. Pracodawcy biorący udział w badaniach uważają, że kadra obsługująca KFS podchodziła do klientów z życzliwością, oferując kompleksową pomoc i doradztwo. Jedynym minusem, który wskazywali wszyscy pracodawcy, była zbyt skomplikowana procedura. Skompletowanie wniosku i rozliczenie się z uzyskanych środków jest czasochłonne i wymaga wypełnienia oraz złożenia licznych dokumentów.

Podsumowanie i wnioski

Podsumowując należy stwierdzić, że wyniki badań potwierdzają, iż Krajowy Fundusz Szkoleniowy jest atrakcyjnym narzędziem wsparcia pracodawców w zakresie kształcenia ustawicznego pracowników. Pracodawcy zauważają wymierne korzyści ekonomiczne: wyższe kwalifikacje pracowników przekładają się na zwiększenie efektywności i profesjonalizmu, dzięki temu podnosi się jakość i wydajność organizacji, a to bezpośrednio przekłada się na jej zyski, dzięki lepiej wykwalifikowanemu personelowi firma może zyskać przewagę konkurencyjną i polepszyć swój wizerunek na rynku. Nie bez znaczenia, szczególnie w wielopokoleniowym środowisku pracy, pracodawcy zauważają również korzyści społeczne: zainteresowanie firmy rozwojem kadry wskazuje na poważne traktowanie potrzeb rozwoju i samorealizacji osób zatrudnionych, możliwość uczestnictwa w szkoleniach działa motywująco na pracowników, ponadto pracownicy, w których rozwój się inwestuje, bardziej utożsamiają się z firmą oraz wykazują wobec niej większe zaangażowanie i lojalność. Zmniejsza to fluktuację kadr oraz wydatki związane z ewentualnymi kosztami ponownej rekrutacji, a dla potencjalnego pracownika firma stawiająca na rozwój jest bardziej atrakcyjna do podjęcia zatrudnienia. Wprawdzie procedura ubiegania się o środki jest oceniana przez beneficjentów jako skomplikowana, to jednak pracodawcy, którzy skorzystali już z tego instrumentu, w kolejnych latach aplikują ponownie. Należy podkreślić, że opinie o analizowanym Funduszu są pozytywne zarówno w ocenie pracowników wybranych powiatowych urzędów pracy, jak i uczestniczących w badaniach pracodawców. Ten rodzaj wsparcia w województwie o wysokich wskaźnikach bezrobocia odgrywa szczególną rolę. W ostatnich trzech latach przedsiębiorcy szczególnie borykają się z wieloma problemami, np. spadkiem obrotów z powodu pandemii, galopującą inflacją czy brakiem wykwalifikowanej kadry. Stąd zainteresowanie KFS w badanym okresie było znaczące. Główny wniosek, który wskazywali badani, to rozszerzenie grupy uprawnionych do korzystania z tego instrumentu o samozatrudnionych i uproszczenie procedury ubiegania się o środki.

Priorytetową ideą utworzenia KFS w 2014 było zapobieganie utracie zatrudnienia przez osoby pracujące z powodu kompetencji nieadekwatnych do wymagań dynamicznie zmieniającej się gospodarki oraz zwiększenie inwestycji w potencjał kadrowy w celu poprawy zarówno pozycji firm, jak i samych pracowników na konkuren-

cyjnym rynku pracy. Po 7 latach funkcjonowania instrumentu można wnioskować jednoznacznie, że założone cele zostały osiągnięte.

Bibliografia

1. Delors J. (red.), (1998), *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Wyd. UNESCO, Warszawa.
2. Domańska L. (2022), *Tarcze antykryzysowe ochroną miejsc pracy. Analiza warmińsko-mazurskiego rynku pracy, Rozprawy Społeczne*, Wyd. Akademia Bialska Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II, Biała Podlaska.
3. Gerlach R. (2012), *Pozaszkolna edukacja zawodowa wobec zmian cywilizacyjnych. Nowe trendy i wyzwania*, Wyd. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
4. Informacje o regionalnym rynku pracy w latach 2019–2021. WUP Olsztyn, <https://wupolsztyn.praca.gov.pl/> (dostęp: 15.05.2022).
5. Informacja o wynikach kontroli, Funkcjonowanie Krajowego Funduszu Szkoleniowego, www.nik.gov.pl (dostęp: 21.05.22).
6. Informacje o wysokości środków oraz priorytety wydatkowania KFS na lata 2019, 2020, 2021, <https://www.gov.pl/web/gov/szukaj?scope=rodzina&query=KFS> (dostęp: 21.05.22).
7. Kidd R.J. (1966), *The Implications of Continuous Learning*, W.J. Cage, Toronto.
8. Lengrand P. (1970), *An Introduction to Lifelong Education*, UNESCO, Paris, s. 99.
9. Malewski M. (1996), Teoretyczne problemy edukacji dorosłych i polityki oświatowej, *Edukacja Dorosłych* Nr 2 (11).
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie przyznawania środków z Krajowego Funduszu Szkoleniowego (tj. Dz.U. 2018, poz. 117).
11. Sadowski Z., Zbierzchowski C. (red.) (1997), *Leksykon rynku pracy*. Zespół wydawniczy Krajowego Urzędu Pracy, Warszawa.
12. Strategia Europa 2020 <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/strategia-europa-2020> (dostęp: 08.05.2020).
13. Tuross L. (1999), *Andragogika ogólna*, Wyd. Żak, Warszawa, s. 36.
14. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1100 z późn. zm.).
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1082 z późn. zm.).

dr Lidia Domańska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn

Ocena przydatności zawodowej studiów inżynierskich w opiniach pracujących studentów Politechniki Krakowskiej

Assessment of the professional suitability of engineering studies in the opinions of working students of the Cracow University of Technology

Key words: engineering studies, professional suitability.

Abstract: Professional suitability, defined as the efficiency of an employee in a work situation, is developed throughout the entire period of work of an individual. This process considers vocational preparation carried out during formal education as important. The aim of the article is to show the level of professional suitability of engineering studies in the opinions of working students of the Cracow University of Technology.

Słowa kluczowe: studia inżynierskie, przydatność zawodowa.

Streszczenie: Przydatność zawodowa traktowana jako sprawność pracownika w sytuacji pracy ulega ciągłemu rozwojowi przez cały okres pracy zawodowej jednostki. Jednak istotną rolę pełni przygotowanie zawodowe realizowane w całym procesie edukacji formalnej. Celem artykułu jest pokazanie poziomu przydatności zawodowej studiów inżynierskich w opiniach pracujących studentów Politechniki Krakowskiej.

Wprowadzenie

Na współczesnym rynku pracy coraz bardziej rośnie znaczenie kompetencji zawodowych. Przyszłość nowoczesnej gospodarki rysuje się w kategorii ciągłego wzrostu kompetencyjnego pracowników. Oczekiwania pracodawców koncentrują się na przydatności zawodowej traktowanej jako sprawność pracownika w sytuacji wykonania konkretnych zadań zawodowych. Przydatność zawodowa staje się kluczowym kryterium dla pracodawcy nie tylko w czasie rekrutacji, ale również w późniejszym procesie pracy. Dlatego podjęcie pracy zawodowej wymaga od pracownika z jednej strony odpowiedniego poziomu kompetencji oczekiwanych przez pracodawcę, a z drugiej strony odpowiedniej postawy wobec zadań zawodowych oraz dodatkowo odpowiednich relacji z grupą pracowniczą. Tak rozumiane przygotowanie do pracy wyraża się w przygotowaniu zawodowym, które możemy rozpatrywać podwójnie jako proces i jako jego wynik. Istotą procesu jest układ działań dydaktyczno-wychowawczych prowadzący do opanowania przez jednostkę określonego zawodu i sprowadzający się do osiągnięcia wysokiej przydatności zawodowej. Wynik z kolei wskazuje na wykształcenie opisane kwalifikacjami istotnymi

dla danego zawodu oraz na zespół cech charakteryzujących osobowość zawodową pracownika. W konsekwencji przygotowanie zawodowe jednostki jest pierwszym kryterium weryfikacyjnym na drodze badania przydatności zawodowej, która staje się podstawowym pojęciem i obszarem badawczym dla pedagogiki pracy.

Przydatność zawodowa – różnorodność podejść

Na gruncie pedagogiki spotykamy różne rozumienie samego zakresu przydatności zawodowej oraz oceny jej poziomu. W najbardziej klasycznych i podstawowych kryteriach podziału, czyli rozumieniu wąskim przydatność zawodowa to sprawdzony poziom wypełniania zadań zawodowych na określonym stanowisku pracy. Takie podejście odnosi się nie tyle do zawodu, ile do stanowiska pracy (Korabiowska-Nowacka 1980). Z kolei w ujęciu szerokim przydatność zawodowa to zawodowy i społeczny poziom funkcjonowania pracownika w organizacji (Woroniecki 1991). Dodatkowo w literaturze pedagogicznej znajdziemy charakterystyczne dla poszczególnych autorów podejście do przydatności zawodowej pracy. Z. Wiatrowski (Wiatrowski 2005) nawiązując do T. Nowackiego (Nowacki 2004) przydatność zawodową definiuje jako sprawdzony poziom rozwiązywania zadań pracowniczych. Jednak jak twierdzi, istotnym warunkiem przydatności zawodowej jest odpowiedni zasób wiadomości uzupełnionych doświadczeniem, a także posiadanymi cechami fizycznymi, intelektualnymi i moralnymi. Z kolei W. Furmanek (Furmanek 2000) przydatność zawodową formułuje jako sprawdzony poziomem przygotowania zawodowego w odniesieniu do stanowiska pracy oraz występujących zadań i obowiązków funkcji na tym stanowisku. Ocena przydatności zawodowej dotyczy sprawdzania poziomu przygotowania danej osoby do realizacji ogółu zadań na stanowisku pracy. W pedagogice pracy najbardziej uniwersalną definicję przydatności zawodowej zaproponowała Kazimiera Korabiowska-Nowacka (Korabiowska-Nowacka 1980). Stworzyła definicję operacyjną, w której przydatność zawodowa to przygotowanie zawodowe oceniane w świetle wykonywanych zadań na stanowisku pracy. Rozróżniła także przydatność do stanowiska pracy i przydatność do zawodu. Jeżeli szkoła kształci w „szerokim profilu”, przygotowując do pracy na wielu stanowiskach składających się na zawód, to wówczas możemy mówić z jednej strony o przydatności do stanowiska, a z drugiej o przydatności do zawodu. Przydatność do pracy na stanowisku jest relacją pomiędzy przygotowaniem do stanowiska, a zadaniami na tym stanowisku. Natomiast przydatność do zawodu wyraża się stosunkiem całokształtu przygotowania do poszczególnych stanowisk stanowiących zawód, a całokształtem zadań na tych stanowiskach.

Krótką analizą zaprezentowanych ujęć definicyjnych skłania do dwóch wniosków:

1. W rozważaniach o przydatności zawodowej trzeba wyraźnie zaznaczyć kluczową rolę edukacji w przygotowaniu zawodowym, które jest pierwszym etapem i pierwszą przestrzenią badania przydatności.
2. We współczesnych zmieniających się relacjach człowiek – praca przydatność zawodowa wymaga ciągłej redefinicji, ponieważ nie wystarczy skupić się tylko na

samym sprawdzeniu przygotowania zawodowego, ale potrzeba ciągłej reinterpretacji wielopoziomowej roli jednostki w przestrzeni współczesnej pracy.

Metodologiczne założenia badań własnych

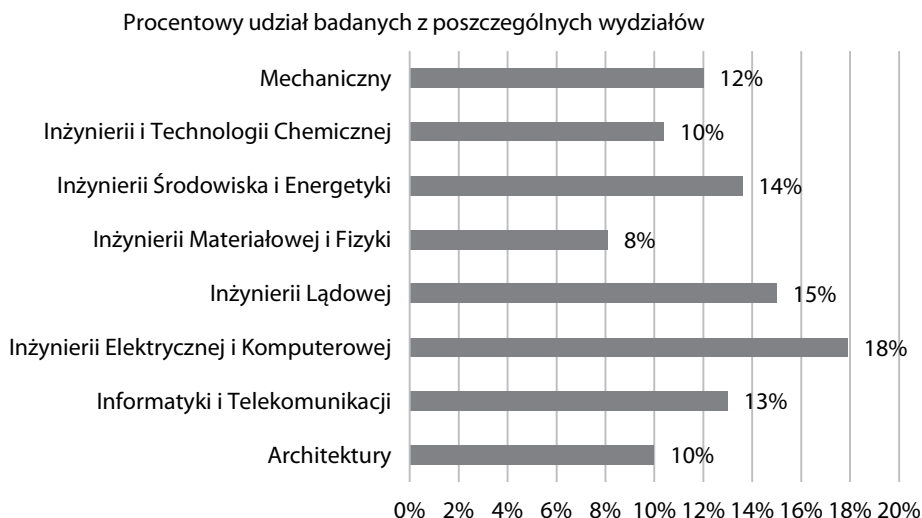
Wszystkie przeprowadzane badania naukowe powinny być zgodne z wymaganiami metodologicznymi, które dają gwarancję wiarygodności. Jedną z zasadniczych czynności metodologicznych jest określenie problemu badawczego, którego sformułowanie stanowi istotny etap przygotowań do badań. T. Pilch i T. Bauman (Pilch, Bauman, 2001) wyjaśniają, że jest to z pozoru prosty zabieg werbalny, polegający na precyzyjnym rozbiciu tematu na pytania, które stają się pytaniami problemowymi. Podobnie uważa M. Łobocki (Łobocki, 2006) uznając, że problem badawczy to pytanie lub zespół pytań, na które odpowiedzi powinno dostarczyć planowane badanie. Analiza literatury przedmiotu i analiza badania losów absolwentów kończących Politechnikę Krakowską stanowiły inspirację do określenia głównego problemu badawczego, który został ujęty w formie pytania:

Jak na obecnym etapie zatrudnienia pracujący studenci Politechniki Krakowskiej oceniają przydatność zawodową swoich kompetencji uzyskiwanych podczas studiów?

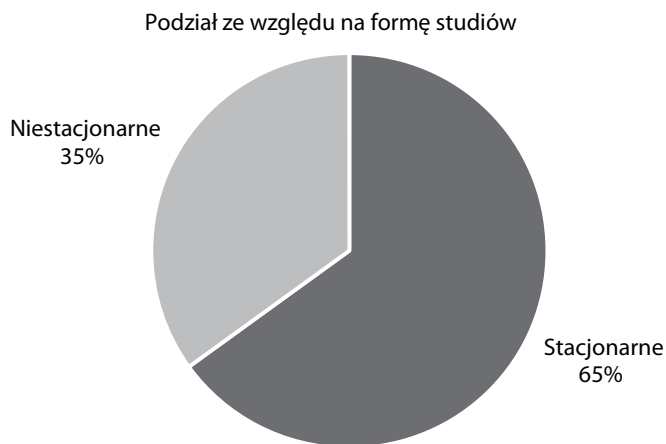
W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Pozwala ona na realizację badań w określonych grupach społecznych. Sondaż polega na zadawaniu wybranej grupie osób pytań, które zazwyczaj mają charakter zamknięty i podlegają później ilościowej analizie danych. Przyjęta metoda badań była kryterium, według którego dokonano wyboru odpowiednich technik i narzędzi badawczych. Jako podstawowe narzędzie wykorzystano autorski, internetowy kwestionariusz ankiety dla studentów w aplikacji Microsoft Forms. Ankieta została udostępniona wybranej grupie studentów Politechniki Krakowskiej wraz z linkiem do ankiety. Zawarte w niej pytania powstały na podstawie problemu badawczego i dotyczyły określenia poziomu przydatności studiów inżynierskich w sytuacji podjęcia pracy zawodowej przez studenta. Dodatkowo na końcu została zamieszczona krótka metryczka.

Badania zostały przeprowadzone na Politechnice Krakowskiej w roku akademickim 2021/2022 w kwietniu i maju 2022 roku. Przyjęto metodę celowego doboru próby ze względu na dostępność badanych. Badania przeprowadzono w grupie studentów, którzy musieli spełnić następujące kryteria: 1) posiadać statut studenta Politechniki Krakowskiej w roku akademickim 2021/2022, 2) potwierdzić na wstępnym etapie badania, że jako studenci pracują zawodowo. Ogółem w badaniu wzięło udział 300 studentów Politechniki Krakowskiej.

Grupa ankietowanych studentów reprezentowała wszystkie osiem wydziałów Politechniki Krakowskiej, przy czym najliczniej reprezentowany był Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej 18%, Inżynierii Lądowej 15% i Inżynierii Środowiska i Energetyki 14%. Najmniej liczną grupą byli studenci z najmłodszego Wydziału Politechniki Krakowskiej – Inżynierii Materiałowej i Fizyki (10% dla całej próby).

Wykres 1. Badani studenci z podziałem na wydziały

Źródło: opracowanie własne.

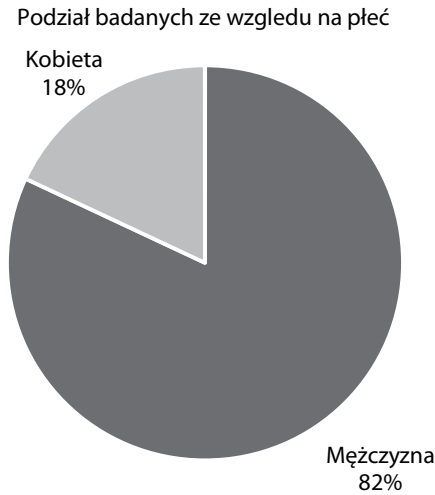
Wykres 2. Forma studiów badanych studentów

Źródło: opracowanie własne.

Badaniem zostali objęci studenci studiów stacjonarnych (65% badanych) i niestacjonarnych (35% badanych). Pokazuje to naturalną strukturę na uczelniach, gdzie liczniejszą grupę stanowią studenci stacjonarni.

Kolejną cechą charakteryzującą badanych jest płeć. Jak wynika z danych zawartych na powyższym wykresie, zdecydowaną większość badanej populacji stanowili mężczyźni – 82%, a kobiety tylko 18%. Taka proporcja płci wynika z tego, że Politechnika Krakowska jest uczelnią techniczną i większość studentów stanowią mężczyźni oraz z tego, że w wyuczonym zawodzie już podczas studiów pracuje więcej mężczyzn niż kobiet.

Wykres 3. Płeć badanych



Źródło: opracowanie własne.

Przydatność zawodowa studiów inżynierskich w samoocenie studentów

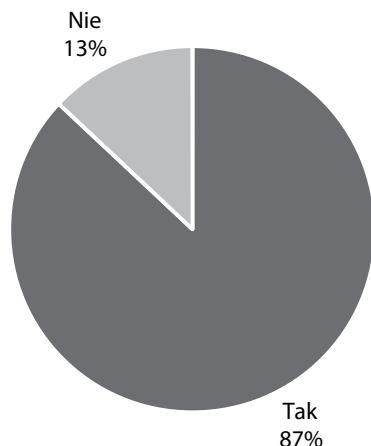
Ustawa „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz.U. 2018, poz. 1668) wskazuje, że misją systemu szkolnictwa wyższego i nauki jest prowadzenie najwyższej jakości kształcenia oraz działalności naukowej, kształtowanie postaw obywatelskich, a także uczestnictwo w rozwoju społecznym oraz tworzeniu gospodarki opartej na innowacjach. Zatem podstawowym zadaniem każdej uczelni jest kształcenie studentów na najwyższym poziomie i przygotowanie absolwentów do podjęcia pracy zawodowej zgodnej z potrzebami innowacyjnej gospodarki. Badania szkolnictwa wyższego mogą dotyczyć z jednej strony funkcji założonych znajdujących się w różnych normach prawnych i dokumentach zewnętrznych i wewnętrznych dotyczących uczelni wyższych oraz funkcji rzeczywistych, czyli faktycznych osiągnięć studentów, np. rezultatów kształcenia zawodowego. Ocena przygotowania zawodowego jest pierwszym etapem badania przydatności zawodowej studenta, który jest cennym i wiarygodnym źródłem informacji. W tym kontekście można postawić pytanie: jaki jest poziom przydatności zawodowej studiów inżynierskich w praktyce zawodowej pracujących studentów Politechniki Krakowskiej?

Czynniki decydujące o zatrudnieniu

Istotną cechą współczesnego człowieka jest aktywność oraz ciągła chęć poszukiwań nowych doświadczeń. Dlatego obecnie młodzi ludzie stosunkowo wcześnie podejmują pierwszą aktywność zawodową. Okres studiów wyższych dla wielu studentów to nie tylko czas nauki, ale również pracy zawodowej. Zwiększa się nie tylko bezpieczeństwo finansowe, ale poczucie samorealizacji, podnosi się poczucie własnej wartości i możliwość zdobywania już podczas studiów doświadczenia zawodowego.

Wykres 4. Zgodność pracy z kierunkiem kształcenia

Czy pracuje Pan/i w zawodzie inżyniera zgodnie z kierunkiem studiów?

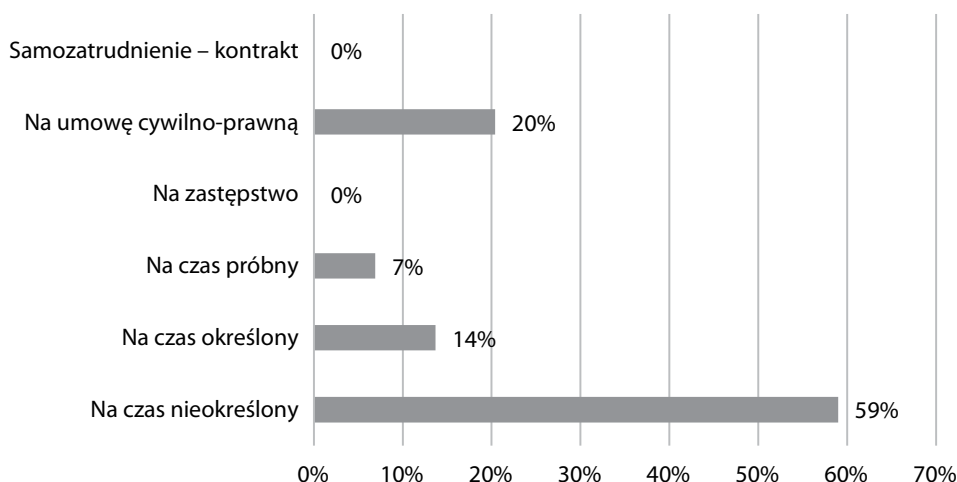


Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę zgodność podjętej pracy ze studiowanym kierunkiem, aż 87% badanych zadeklarowało pracę w zawodzie inżyniera, a tylko 13% pracę nie związaną ze swoim aktualnym przygotowaniem zawodowym. Oznacza to, że studia inżynierskie są tym rodzajem studiów, które zwiększają szanse zatrudnienia w zawodzie i są odpowiedzią na zapotrzebowanie współczesnej gospodarki.

Wykres 5. Rodzaj umowy zatrudnienia

Na jaki rodzaj umowy jest Pan/i zatrudniony/a?



Źródło: opracowanie własne.

Badani studenci prawie w 60% deklarują zatrudnienie w zawodzie inżyniera na podstawie umowy na czas nieokreślony. Na umowę cywilno-prawną pracuje 20% studentów. Nikt z badanych nie prowadzi podczas studiów własnej działalności gospodarczej i nie współpracuje z innymi podmiotami na podstawie samozatrudnienia.

Tabela 1. Wybrane determinanty zatrudnienia

Wybrane determinanty zatrudnienia	Decydujący	Ważny, ale nie decydujący
Wyższe studia inżynierskie, dyplom PK	19,2%	80,8%
Doświadczenie zawodowe	45,3%	54,7%
Znajomość języków obcych	46,9%	53,1%
Znajomość specjalistycznych technologii	73,1%	26,9%
Ukończone kursy specjalistyczne	19,2%	80,8%
Wysokie kompetencje interpersonalne	52,8%	47,2%
Odbyte praktyki zawodowe	30,02%	69,8%
Znajomości, konotacje	16,0%	84,0%

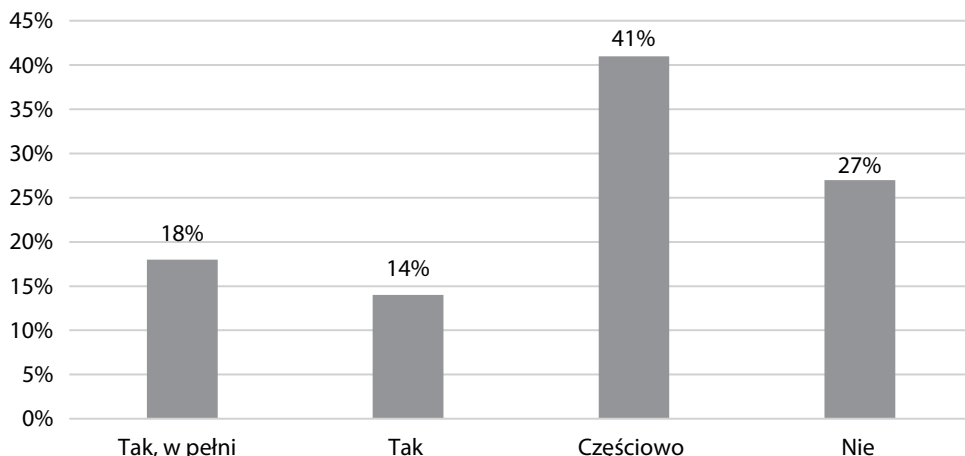
Źródło: opracowanie własne.

Podjęcie pracy zawodowej uwarunkowane jest z reguły wieloma czynnikami. Oprócz standardów rekrutacyjnych funkcjonujących na rynku pracy liczne firmy i przedsiębiorstwa prowadzą swoje własne polityki rekrutacyjne, określając precyzyjnie profil kandydata.

W badaniu pracujący studenci zostali zapytani, jakie czynniki były decydujące o ich przyjęciu do pracy, a jakie były tylko ważne? Badanie zostało oparte o wybrane determinanty zatrudnienia. Jeżeli chodzi o czynniki z wagą „decydujące”, respondenci wskazali: znajomość specjalistycznych technologii (ponad 73% odpowiedzi), wysokie kompetencje interpersonalne (prawie 53% odpowiedzi) oraz znajomość języków obcych i doświadczenie zawodowe (46% odpowiedzi). Z kolei w randze „ważny, ale nie decydujący” studia inżynierskie, dyplom PK i praktyki zawodowe uzyskały wysokie wskazania odpowiednio: 80,8% i 69,8% badanych. Wysoką ocenę jako ważne otrzymały kursy specjalistyczne (prawie 81% odpowiedzi badanych). Na uwagę zasługuje także fakt, że studenci w 84% uważają, że o zatrudnieniu nie decydują znajomości czy inne czynniki pozamerytoryczne. Dane z tabeli upoważniają do wnioskowania, iż w opinii badanych studentów PK o zatrudnieniu decyduje odpowiednia wiedza i umiejętności zawodowe i interpersonalne.

Wykres 6. Przydatność kompetencji ze studiów na stanowisku pracy

Czy na obecnym etapie zatrudnienia studia na PK są przydatne dla Pana/i w wykonywaniu zadań zawodowych?



Źródło: opracowanie własne.

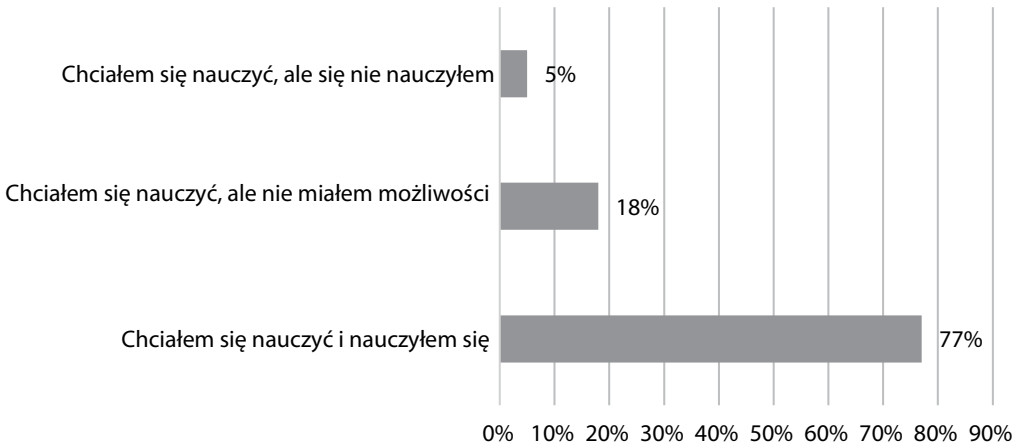
Kompetencje uzyskiwane podczas studiów na Politechnice Krakowskiej wykorzystuje 32% zatrudnionych studentów, a 41% uważa, że tylko częściowo z nich korzysta. Zdaniem 27% badanych w obecnym czasie zatrudnienia są one nieprzydatne. Zatem zatrudnieni studenci już na etapie pierwszego zatrudnienia zauważają w przeważającej większości przydatność i ważność uzyskiwanej na studiach wiedzy i umiejętności w korelacji do zadań na stanowisku pracy.

Praktyki zawodowe w opinii badanych

Praktyki zawodowe są integralnym elementem kształcenia zawodowego nie tylko w systemie oświaty w technikach i branżowych szkołach, ale również w systemie szkolnictwa wyższego. Aktualna ustawa „Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce” (Dz.U. 2018, poz. 1668) zobowiązuje uczelnie do prowadzenia na studiach o profilu praktycznym co najmniej sześciomiesięcznych praktyk zawodowych na studiach pierwszego stopnia i jednolitych studiach magisterskich oraz co najmniej trzymiesięcznych na studiach drugiego stopnia. Na studiach o innych profilach o praktykach zawodowych decydują uczelnie indywidualnie. W przypadku Politechniki Krakowskiej program i czas trwania praktyk zawodowych o profilu ogólnoakademickim określa Rada Wydziału odpowiedzialna za kierunek studiów. W oparciu o Zarządzenie Rektora Politechniki Krakowskiej w sprawie wytycznych w zakresie zasad opracowywania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia na Politechnice Krakowskiej (Zarządzenie 69 R.0201.76.2021) w planach studiów na poziomie I stopnia przewidzianych jest 150 godz. praktyk zawodowych, 5 punktów ECTS, a czas trwania wynosi 1 miesiąc.

Wykres 7. Ocena praktyk zawodowych

Jak Pan/i ocenia możliwości pozyskania wiedzy i umiejętności podczas praktyk zawodowych?

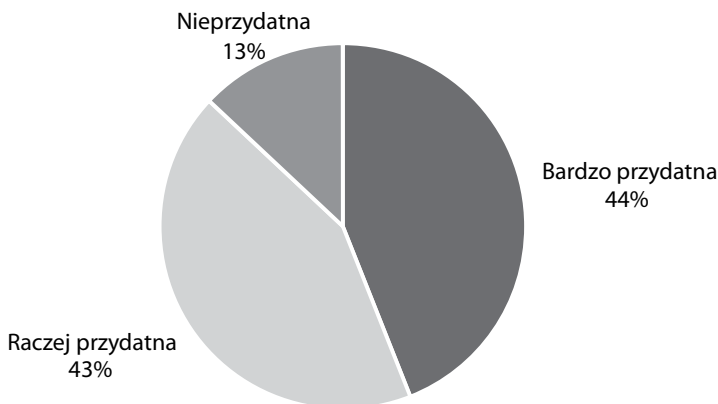


Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowana większość respondentów (77%) ocenia praktyki pozytywnie, deklarując wykorzystanie czasu praktyki w pozyskiwaniu nowych kompetencji. Z kolei 23% z nich wskazuje na brak możliwości skorzystania z praktyki dla własnego rozwoju zawodowego pomimo gotowości i wykazywanych chęci. Dążąc do poprawienia skuteczności praktyk zawodowych, należy skupić uwagę na przestrzeganiu ustalonego programu praktyk, zapewniającego pełną realizację założonych efektów kształcenia.

Wykres 8. Przydatność praktyk zawodowych

Czy na obecnym etapie zatrudnienia odbyta praktyka zawodowa jest dla Pana/Pani



Źródło: opracowanie własne.

W czasie pracy zawodowej podczas studiów badani studenci w 44% wskazują, że praktyka jest bardzo przydatna w realizacji bieżących zadań zawodowych. Z kolei 43% z nich uważa, że jest raczej przydatna, a tylko dla 13% badanych, że nieprzydatna. Praktyki zawodowe stanowią szczególny element dydaktyki akademickiej, kładący nacisk na kształtowanie umiejętności, kompetencji społecznych oraz stwarzają możliwość ugruntowania zdobytej w trakcie studiów wiedzy teoretycznej poprzez możliwość zastosowania jej w miejscu pracy. Na podstawie odpowiedzi badanych studentów można stwierdzić, że dla 87% badanych spełniają one swoją założoną funkcję.

Ocena procesu kształcenia inżynierskiego

Jedną z podstawowych sfer aktywności studenta jest proces studiowania i nabywania odpowiednich kompetencji koniecznych w życiu społecznym i zawodowym. Jak oceniają proces kształcenia badani studenci?

Tabela 2. Przydatność zawodowa podstawowych grup przedmiotów

Podstawowe grupy przedmiotów	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie
Kierunkowe	14,5%	21,8%	23,6%	18,2%	21,8%
Specjalnościowe	21,8%	30,9%	23,6%	10,9%	18,7%
Ogólne	5,5%	12,7%	16,4%	23,6%	41,8%
Wybieralne	29,1%	21,8%	21,8%	10,9%	16,4%

Źródło: opracowanie własne.

W planach studiów Politechniki Krakowskiej funkcjonują cztery podstawowe kategorie przedmiotów: 1) kierunkowe, 2) specjalnościowe, 3) ogólne, i 4) wybieralne. W badaniach studenci ocenili przydatność zawodową poszczególnych grup przedmiotów. Przedmioty kierunkowe z jednej strony ponad 36% respondentów uznało za przydatne, ale z drugiej prawie 40% z nich twierdzi, że nie są przydatne. Zapewne zależy to od studiowanego kierunku i od aktualnie zajmowanego stanowiska pracy. W grupie przedmiotów specjalnościowych prawie 53% badanych opowiada się za ich przydatnością. Mniejszą przydatność w opinii badanych mają przedmioty ogólne, prawie 42% z nich wyraża się „zdecydowanie nie”. Z kolei wyżej od poprzedniej grupy oceniane są przedmioty wybieralne, ponieważ za ich przydatnością w pracy zawodowej opowiada się ponad 50% badanych. Analiza danych zawartych w tabeli 3 pozwala zwrócić uwagę na to, że w opinii pracujących studentów ważne i przydatne w praktyce zawodowej są przedmioty specjalnościowe i wybieralne na studiowanych kierunkach.

Tabela 3. Ocena procesu kształcenia wg wybranych kryteriów

Wybrane kryteria oceny	Bardzo wysoko	Wysoko	Trudno powiedzieć	Nisko	Bardzo nisko
Przydatność zdobytej wiedzy	1,8%	23,6%	34,5%	18,2%	21,8%
Zasady i metody kształcenia	3,6%	12,7%	27,3%	34,5%	21,8%
Kompetencje nauczycieli	5,5%	23,6%	41,8%	21,8%	7,3%
Współpraca wydziału ze środowiskiem gospodarczym	1,8%	14,3%	57,3%	18,2%	18,2%
Korelacja z potrzebami rynku pracy	1,8%	20,0%	25,5%	23,6%	29,1%
Możliwość nabycia dodatkowych kompetencji inżynierskich	5,5%	28,8%	36,4%	25,5%	10,9%

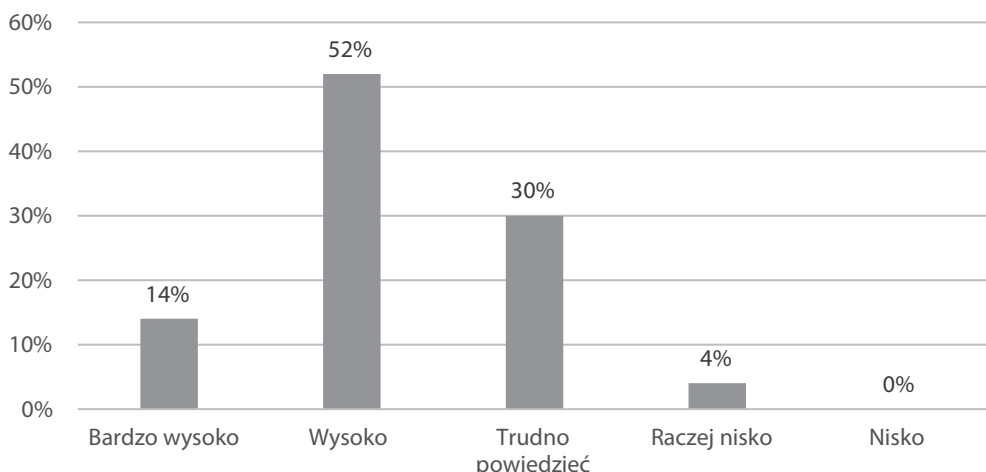
Źródło: opracowanie własne.

W przeprowadzonym badaniu studenci na podstawie wskazanych kryteriów ocenili również proces kształcenia na swoim kierunku. Jeżeli chodzi o przydatność zdobytej wiedzy, to najwyższy wskaźnik (ponad 34%) uzyskała odpowiedź „trudno powiedzieć”, czyli bez wyraźnego wskazania. Zasady i metody kształcenia zostały nisko ocenione przez studentów, ponad 56% odpowiedzi wskazuje niezadowolone badanych. Bez jednoznacznej opinii studentów pozostają kompetencje nauczycieli, prawie 42% pytanych nie ma zdania. Bez wyraźnego trendu również została oceniana korzyść studentów wynikająca ze współpracy ich wydziału ze środowiskiem gospodarczym, ponieważ prawie 58% badanych nie potrafi się na ten temat wypowiedzieć. Krytycznie została przez badanych oceniona korelacja procesu kształcenia z potrzebami rynku pracy. Prawie 53% z nich ocenia ją jako niską. Odpowiedź na ostatnie kryterium – możliwość zdobycia podczas studiów dodatkowych kompetencji inżynierskich, w opiniach badanych też nie daje jasnego obrazu i nie pokazuje możliwości, które stwarza studentom PK. Reasumując w wyniku analizy danych zawartych w tabeli 4 można stwierdzić, że proces kształcenia na PK wymaga weryfikacji w zakresie zasad i metod kształcenia, kompetencji nauczycieli oraz zwiększenia współpracy wydziałów z otoczeniem gospodarczym i instytucjami rynku pracy.

Jednak biorąc pod uwagę wszystkie swoje zasoby w świetle wymagań stanowiska pracy, respondenci w 66% wysoko ocenili swoje kompetencje. Brak opinii na ten temat potwierdziło 30% z nich. Warto zauważyć także, że żaden z badanych nie ocenił swojej wiedzy i umiejętności jako niskich, co jest dowodem na to, że badani studenci są świadomi swojego potencjału i poziomu przygotowania zawodowego wynoszonego nie tylko z Politechniki Krakowskiej.

Wykres 9. Ocena własnych kompetencji

Jak Pan/i ocenia swoją wiedzę i umiejętności w stosunku do wymagań stanowiska pracy?



Źródło: opracowanie własne.

Zakończenie

Jednym z wyzwań, przed jakim staje szkolnictwo wyższe, jest adekwatność przygotowania zawodowego absolwentów w odniesieniu do ciągle zmieniających się realiów rynku pracy. Diagnozy takie powinny wykonać uczelnie w stosunku do swoich kierunków kształcenia. Z analizy przeprowadzonych badań wyprowadzono następujące wnioski:

1. W programach kształcenia wszystkich kierunków należy umożliwić studentom nabywanie coraz szerszego wachlarza kompetencji zawodowych, samoorganizacyjnych i społecznych, ponieważ według ponad 72% odpowiedzi badanych są decydujące o zatrudnieniu;
2. Trzeba położyć większy nacisk na praktyki studenckie poprzez weryfikację czasu trwania i programów praktyk, gdyż 83% odpowiedzi badanych potwierdza przydatność praktyk w realizacji aktualnych zadań zawodowych;
3. Powinno się zweryfikować treści w przedmiotach kierunkowych i ogólnych w celu zwiększenia ich przydatności dla absolwentów w wykonywaniu zadań zawodowych, bo prawie 50% odpowiedzi mówi o małej przydatności przedmiotów kierunkowych oraz ponad 40% – przedmiotów ogólnych;
4. Przemyslenia wymaga poziom i zakres współpracy poszczególnych wydziałów z branżowymi firmami w odniesieniu do kierunku kształcenia, ponieważ prawie 60% badanych studentów nie doświadcza podczas studiów kontaktów z środowiskiem gospodarczym i rynkiem pracy.

Przedstawione wnioski powinny być wykorzystane do modyfikacji planów studiów na poszczególnych wydziałach Politechniki Krakowskiej. Mogą one także zostać wzięte pod uwagę w analizie przydatności kształcenia w stosunku do aktualnych wymagań rynku pracy dla inżynierów przez inne środowiska akademickie.

Bibliografia

1. Furmanek W. (2000), *Podstawy edukacji zawodowej*, Rzeszów, URz.
2. Łobocki M. (2006), *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Kraków, Impuls.
3. Korabiowska-Nowacka K. (1980), *Metodyka i wyniki badań przydatności w pracy absolwentów szkół zawodowych*, Warszawa, PWN.
4. Nowacki T. (2004), *Leksykon pedagogiki pracy*, Warszawa, PWN.
5. Pilch T., Bauman T. (2001), *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Żak, Warszawa.
6. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. 2018, poz. 1668). Pozyskano ze strony: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001668/O/D20181668.pdf>, (stan na dzień: 26.05.2022).
7. Wiatrowski Z. (2005), *Podstawy pedagogiki pracy*, Bydgoszcz, UKW.
8. *Zarządzenie Rektora Politechniki Krakowskiej w sprawie wytycznych w zakresie zasad opracowywania programów studiów pierwszego i drugiego stopnia na Politechnice Krakowskiej* (Zarządzenie 69 R.0201.76.2021). Pozyskano ze strony: <https://bip.pk.edu.pl/index.php?ver=0&dok=3690>.

dr Marian Piekarski

Politechnika Krakowska

Ocena trafności kwestionariusza pomiaru właściwości uczenia się dorosłych w hybrydowym modelu pracy

Validity of the questionnaire for measuring the characteristics of adult learning in a hybrid work model

Key words: adult education, lifelong learning, workplace learning, work-based learning, hybrid work model, assessment of validity of a research tool.

Abstract: The article is the result of the research project "Adult learning in a hybrid model of work" and presents the effects of the first stage of this project. This stage mainly involved constructing a survey questionnaire and conducting a pilot study to assess the validity of this research tool, as well as the suitability of the selected learning theory for work-related learning research. The questionnaire developed in this way will be used to conduct the main study, which will provide new knowledge about the educational aspects of hybrid work. The implementation of the research will allow to expand and update scientific knowledge, mainly in the area of pedagogy, especially andragogy and social pedagogy. The article presents a new approach to the problem in the sense that the educational significance of the work will be explained on the example of its hybrid model, and not, as in the previous research, on the example of a stationary model, in which the presence of ICT was possibly taken into account. The acquired knowledge will help to better understand the educational conditions of the hybrid work model and may facilitate the development of such modifications that will help employees learn to use ICT faster, more effectively combine work from home with work at the employer's premises, and derive satisfaction from working in this model and develop professionally. In addition, the developed questionnaire will also be made public and will be available to researchers interested in this issue, as well as employers, (business) trainers and people working in the hybrid model.

Słowa kluczowe: edukacja dorosłych, edukacja ustawiczna, uczenie się w miejscu pracy, hybrydowy model pracy, ocena trafności narzędzia badawczego.

Streszczenie: Artykuł powstał w ramach projektu naukowego „Uczenie się dorosłych w hybrydowym modelu pracy”¹ i przedstawia rezultaty pierwszego etapu realizacji tego projektu. Etap ten polegał głównie na skonstruowaniu kwestionariusza ankiety oraz przeprowadzeniu badania pilotażowego w celu oceny trafności tego narzędzia badawczego, a także przydatności wybranej teorii uczenia się do badań uczenia się w zawiązku z wykonywaną pracą. Opracowany w ten sposób kwestionariusz wykorzystany będzie do przeprowadzenia badania głównego, które dostarczy nowej wiedzy o edukacyjnych aspektach pracy hybrydowej. Realizacja badania pozwoli poszerzyć i zaktualizować wiedzę naukową, głównie w obszarze pedagogiki pracy, andragogiki

¹ Projekt sfinansowany przez Uniwersytet Łódzki w ramach konkursu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza* (IDUB2), decyzja nr 19/2021, realizowany na Wydziale Nauk o Wychowaniu Uniwersytetu Łódzkiego. Kierownik projektu: dr Marcin Rojek, czas realizacji: 10.01.2022 – 09.01.2024.

i pedagogiki społecznej. Badanie stanowi nowe ujęcie problemu w tym sensie, że edukacyjne znaczenie pracy będzie wyjaśniane na przykładzie jej hybrydowego modelu, a nie jak w dotychczasowych badaniach na przykładzie modelu stacjonarnego, w którym ewentualnie uwzględniano obecność nowoczesnych technologii komunikacyjnych. Uzyskana wiedza pomoże lepiej zrozumieć edukacyjne uwarunkowania hybrydowego modelu pracy oraz może ułatwić wprowadzanie w nim takich modyfikacji, które pomogą pracownikom szybciej opanować obsługę zdalnych narzędzi pracy, skuteczniej łączyć pracę w domu z pracą w siedzibie pracodawcy oraz czerpać z pracy w tym modelu satysfakcję i rozwijać się w nim zawodowo. Ponadto wypracowany kwestionariusz ankiety zostanie też upubliczniony i będą mogli nim posługiwać się badacze zainteresowani tą problematyką oraz pracodawcy, trenerzy (biznesu) i osoby pracujące w modelu hybrydowym.

Wprowadzenie

Praca jest dominującą aktywnością większości ludzi dorosłych, a więc jednocześnie źródłem doświadczeń i całościowego uczenia się, a edukacyjne aspekty pracy ludzkiej należą do ważnych obszarów badawczych współczesnej pedagogiki, w szczególności pedagogiki pracy, andragogiki i pedagogiki społecznej. Wyrazem tego są liczne – krajowe i zagraniczne – publikacje, dotyczące uczenia się w miejscu pracy (ang. *workplace learning*, *work-based learning*), w życiu zawodowym (ang. *learning in working life*) i w związku z wykonywaną pracą (ang. *work related learning*) (por. Derrick, 2020; Kos, 2018; Rojek, 2018; Rintala, Nokelainen, Pyläs, 2018; Coetzer, Kock, Wallo, 2017; Froehlich; Beusaert, Segers, 2017; Haemer, Borges-Andrade, Cassiano, 2017; Janssens, Smet, Onghena, Kyndt, 2017; Cedefop 2015; Czubak-Koch, 2014; Trawińska-Konador, 2013; Dubas, Friese 2012; Tomaszewska-Lipiec 2011; Malloch i inni, 2011; Hetzner 2009; Kuczera i in. 2008; Kwiatkowski, Bogaj, Baraniak 2007; Antonacopoulou i inni 2006; Illeris, 2004, 2003; Illeris & Associates, 2004; Koltai, 2002; Järvinen, Poikela, 2001; Engeström, 2001; Ellesröm, 2001)².

Analiza tych publikacji pozwala sformułować tezę, że dotyczą one edukacyjnego znaczenia pracy, ale w odniesieniu do jej – dotychczas dominującego – stacjonarnego modelu, w którym ewentualnie uwzględniona była obecność nowoczesnych technologii (ang. *ICT*, *digital tools*). Natomiast niewiele wiadomo o edukacyjnym znaczeniu hybrydowego modelu pracy. Nie wiadomo też czy i w jakim zakresie wyniki dotychczasowych badań nad edukacyjnym znaczeniem pracy stacjonarnej można odnosić do jej hybrydowego modelu, który posiada takie swoistości jak elastyczność czasu pracy, nieregularny kontakt z pracodawcą, przełożonym i zespołem, częściowe odizolowanie od współpracowników i przeniesienie interakcji pracowniczych w świat wirtualny, zmniejszenie znaczenia miejsca wykonywania pracy z jednoczesnym wzrostem znaczenia jej efektów, pokrywanie się sfer zawodowej z prywatną oraz przemieszanie czasu pracy zdalnej z czasem wolnym.

² Przeanalizowane zostały prace naukowe opublikowane po 2000 roku, ponieważ wcześniej hybrydowy model pracy występował rzadko, był trudny do badania, więc raczej nie występował w literaturze naukowej.

I chociaż wydaje się, że pandemia powoli ustępuje, to problematyka hybrydowego modelu pracy jest perspektywicznym obszarem badań pedagogicznych, ponieważ model ten sprawdził się³ i został na stałe wdrożony w wielu dziedzinach gospodarki. Ponadto procedowane obecnie rozwiązania legislacyjne w Unii Europejskiej mają promować różne formuły łączenia aktywności zawodowej w miejscu pracy i w domu⁴.

Zasadne więc jest postawienie następującego głównego problemu badawczego: *Jakim poziomem natężenia poszczególnych – z uwzględnionych w badaniu – właściwości uczenia się charakteryzują się dorośli pracujący w modelu hybrydowym?*

Z powodu diagnostycznego charakteru tego badania, mającego na celu rozpoznanie i opis właściwości uczenia się w hybrydowym modelu pracy poprzez analizę zgromadzonych danych empirycznych hipotezy badawcze nie zostały sformułowane. Zdaniem wielu metodologów formułowanie hipotez w przypadku tego typu badań nie tylko nie jest konieczne, ale nawet może okazać się szkodliwe i wysoce niepożądane (Nowak, 2007, s. 58–59; Łobocki, 2010, s. 129; Rubacha, 2013, s. 43–49; Konarzewski, 2000, s. 18).

Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, techniką ankieta, narzędziem kwestionariusz ankiety służący pomiarowi poziomu akceptacji w 5-stopniowej stopniowej skali Rensisa Likerta skonstruowanych przez mnie twierdzeń. Główną ramą konceptualną dla skonstruowania kwestionariusza ankiety była teoria uczenia się opracowana przez Etienne'a Wengera (2013, 2000, 1998), nazywana teorią sytuacyjnego/usytuowanego uczenia się lub uczenia się we wspólnocie praktyki (Rozkosz, 2017). Wenger odnosi proces uczenia się do kontekstu wspólnoty praktyki, która jest światem uczenia się, a uczenie się jest rodzajem relacji z członkami wspólnoty praktyki i ustosunkowania się do samej praktyki. Uczenie się jest też relacją wspólnoty praktyki z resztą świata oraz z innymi wspólnotami praktyki (konstelacjami). Wyróżnia on takie wymiary uczenia się, jak „przynależność do wspólnoty praktyki”, „działanie we wspólnocie praktyki”, „stawanie się członkiem wspólnoty praktyki” oraz „doświadczenie wspólnoty praktyki”.

³ Badanie opinii pracodawców i pracowników przeprowadzone w Wielkiej Brytanii przez *Office for National Statistics* wskazuje, że hybrydowy model najczęściej spełnił oczekiwania pracowników, którzy oczekują, że po ustąpieniu pandemii będą mogli kontynuować pracę w modelu hybrydowym (w czerwcu 2021 r. 55% menedżerów stwierdziło, że ich organizacja zwiększy wykorzystanie hybrydowego modelu pracy po COVID-19, a dla 93% menedżerów ważne jest, aby pracodawca oferował im pracę hybrydową w przyszłości [<https://www.managers.org.uk/wp-content/uploads/2021/09/discussion-paper-blended-working.pdf>, dostęp 28.06.2022]).

⁴ Komisja Europejska zakładając, że od hybrydowego modelu pracy nie ma już odwrotu, planuje jego trwałe uregulowanie prawne i wdrożenie strategicznych działań na rzecz projektowania pracy mieszanej. Ponadto uczenie się dorosłych w związku z wykonywaną pracą zostało uznane przez Komisję Europejską za ważne dla przyszłości społeczeństw UE i jest traktowane priorytetowo w Programie „Horizon 2020”. Ma prowadzić do zwiększenia innowacyjności gospodarek UE, przyspieszyć tempo rozwoju, zmniejszyć bezrobocie, uzupełnić luki między nauką a gospodarką.

W referowanym tu projekcie badawczym do problematyki badawczej włączono też kategorie analityczne spoza teorii Wengera, to znaczy z teorii trzech wymiarów uczenia się Knuda Illerisa (2006; 2004), z modelu uczenia się w miejscu pracy opracowanego przez Illerisa i jego współpracowników (Illeris i Associates (2004) oraz z teorii społecznego uczenia się Alberta Bandury (2007). Celem tego rozwiązania było ukontekstowanie (głównie problematyki) badania i powiązanie go z istniejącym dyskursem naukowym w dziedzinie pedagogiki pracy i andragogiki.

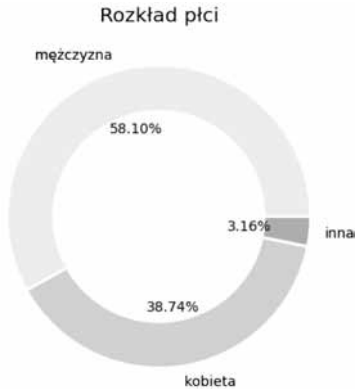
Kwestionariusz zawierał 5 pytań ogólnych i 49 twierdzeń dotyczących pracy hybrydowej, wobec których respondenci wyrazili poziom akceptacji. Przed badaniem głównym przeprowadzony został pilotaż. Celem badania pilotażowego – prócz wstępnej orientacji w badanej problematyce – było głównie sprawdzenie trafności kwestionariusza i słuszności wyboru ram teoretycznych.

Pilotaż został przeprowadzony od marca do sierpnia 2022 roku na populacji pracowników tych instytucji, które stosowały model hybrydowy jeszcze przed pandemią, a pandemia tylko poszerzyła jego skalę, czyli międzynarodowych korporacji oraz coworków, inkubatorów przedsiębiorczości, start-up'ów i parków naukowo-technologicznych. Dobór ten podyktowany był tym, że firmy i instytucje, które kilkanaście lat temu jako pierwsze wprowadzały hybrydowy model pracy, od tego czasu rozwinęły wewnętrzne systemy wsparcia pracowników i sprostaly już większości wyzwaniom wynikającym z tego modelu. Można więc założyć, że ich pracownicy mają dogodniejsze i bardziej „stabilne” warunki pracy i uczenia się oraz że będą formułować opinie z pewnego dystansu czasowego w oparciu o pogłębione i ugruntowane rozumienie. Prawdopodobnie dane zebrane na tak dobranej próbie są bardziej wiarygodne niż na próbie pracowników, którzy przeszli na hybrydowy model dopiero w czasie pandemii, w sposób wymuszony, nagły, nieplanowany, a więc często chaotyczny.

Wytypowano 100 takich firm i instytucji. Wylosowano z nich 25. Do wylosowanych została wystosowana prośba o zgodę na udział w badaniu. Zgodę na udział w badaniu wyraziło 14⁵. Spłynęło z nich 159 wypełnionych kwestionariuszy. Dolosowano więc kolejnych 15 firm i instytucji. Zgodę na badanie wyraziło 9. Kwestionariusze w okresie 1 kwietnia – 31 lipca 2022 roku łącznie wypełniło 253 pracowników⁶. Poniżej przedstawione zostały rozkłady i opisy zmiennych ogólnych osób ankietowanych.

⁵ Większość tych instytucji wyraziła zgodę na udział w badaniu pod warunkiem zapewnienia pełnej anonimowości badań, dlatego nie jest tu upubliczniony ich wykaz.

⁶ Nie losowano kolejnych firm i instytucji, ponieważ liczba respondentów była minimalnie wystarczająca do oceny rzetelności i trafności narzędzia badawczego. Przyjęto minimalny stosunek 5 : 1 (liczba obserwacji : liczba pytań). W kwestionariuszu było 49 pytań, które podlegałyby analizie, zatem minimalna, konieczna liczba obserwacji to 245 (49x5).



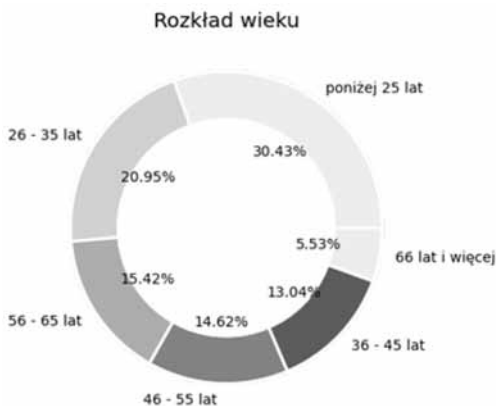
PŁEĆ	LICZBA ANKIETOWANYCH
Mężczyzna	147
Kobieta	98
Inna	8

Rys. 1. Płeć badanych

Źródło: badania własne.

Jak wskazuje powyższy wykres, większość ankietowanych stanowią mężczyźni (58%). Kobiety stanowią 39%, pozostali ankietowani (3%) określili swoją płeć jako 'inna'. Można zauważyć, iż mężczyźni są dokładnie 1,5 raza więcej niż kobiety.

Najliczniejszą grupę ankietowanych pod względem wieku stanowi grupa młodych osób poniżej 25 lat (30%). Następną w kolejności jest grupa wiekowa 26–35 lat (21%). Oznacza to, że osoby młode (młodzi dorośli), mające poniżej 35 lat, stanowiły ponad połowę wszystkich ankietowanych. Następnie około 30% zbioru stanowiły osoby w wieku 46–65 lat. Najmniej liczna grupa to osoby posiadające 66 lat lub więcej (5,5%).



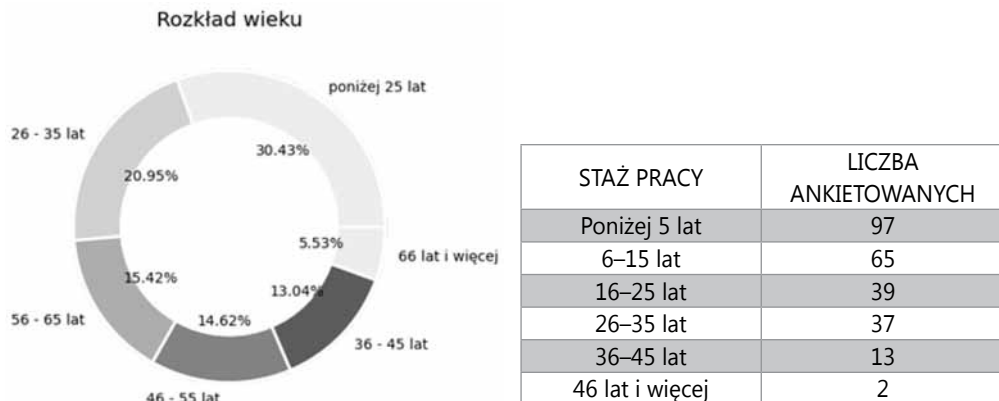
WIEK	LICZBA ANKIETOWANYCH
Poniżej 25 lat	77
26–35 lat	53
36–45 lat	33
46–55 lat	37
56–65 lat	39
66 lat i więcej	14

Rys. 2. Wiek badanych

Źródło: badania własne.

Najbardziej liczną grupą, jeśli chodzi o staż pracy, stanowiły osoby o stażu do 5 lat (38%). Najprawdopodobniej są to przede wszystkim te osoby młode, które jak zostało uprzednio pokazane, stanowiły najbardziej liczną grupę wśród badanych. Ogólnie im dłuższy staż, tym mniej liczna grupa ankietowanych. Najmniej osób

znalazło się w grupie 46 lat i więcej lat stażu (niecały 1%). W najbardziej licznej grupie *poniżej 5 lat* znalazło się 97 osób, podczas gdy w najmniej licznej *46 lat i więcej* jedynie 2 osoby.

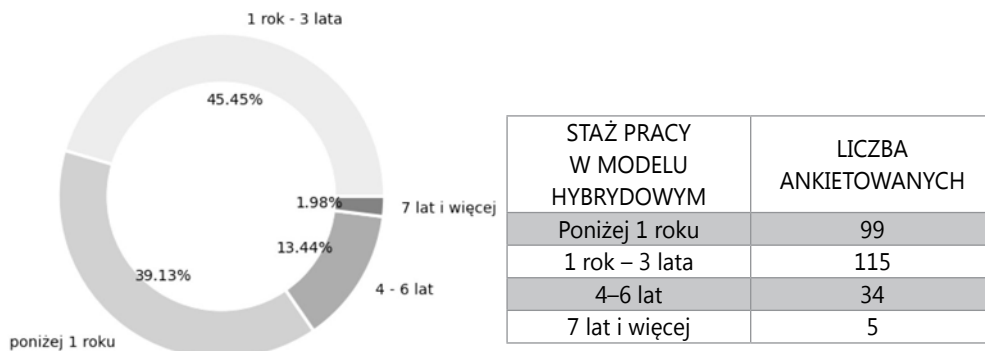


Rys. 3. Staż pracy badanych

Źródło: badania własne.

Jeśli chodzi o staż pracy w modelu hybrydowym, sytuacja ma się nieco inaczej niż w przypadku stażu pracy ogółem. W najbardziej licznej grupie znalazło się 115 ankietowanych, podczas gdy w najmniej licznej jedynie 5 ankietowanych. Największa liczba osób deklaruje staż w takim trybie od 1 do 3 lat (45%), co z dużym prawdopodobieństwem ma związek z faktem rozpoczęcia się w tym okresie czasu pandemii COVID-19. Druga bardzo liczna grupa to ankietowani pracujący w modelu hybrydowym poniżej 1 roku (39%). Rzadkością jest staż w modelu hybrydowym powyżej 7 lat (jedynie 2% ankietowanych).

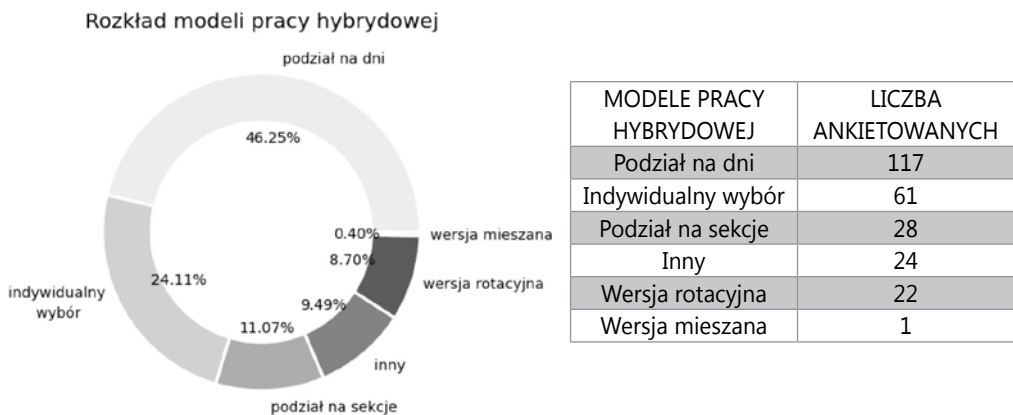
Rozkład stażu pracy w modelu hybrydowym



Rys. 4. Staż pracy w modelu hybrydowym

Źródło: badania własne.

Prawie połowa ankietowanych (46%) deklaruje pracę hybrydową w formie *podziału na dni*. Ten model pracy oznacza, iż pracownik w określone dni tygodnia pracuje zdalnie, pozostałe pracuje stacjonarnie. Druga najliczniejsza grupa to *indywidualny wybór* (24%), czyli samodzielny wybór zakresu pracy stacjonarnej i zdalnej przez pracownika. Trzecią co do liczności grupą jest *podział na sekcje* (11%), w którym pracownicy dzielą się na takich, którzy pracują tylko stacjonarnie i takich, którzy pracują tylko zdalnie. Nieco mniej osób zadeklarowało pracę hybrydową w formie *rotacyjnej*, co oznacza, iż pracownicy dzieleni są na grupy pracujące zdalnie i stacjonarnie, które po określonym czasie wymieniają się. Najmniej osób zadeklarowało pracę w formie *mieszanej* (0,4%), w której to pracodawca narzuca dni tygodnia, w których praca odbywa się zdalnie, a w których stacjonarnie. Pozostałe 9,5% ankietowanych pracuje w jeszcze innej formie.



Rys. 5. Modele pracy hybrydowej

Źródło: badania własne.

Ocena trafności kwestionariusza ankiety

Trafność (ang. *validity*) – obok rzetelności – jest jednym z głównych kryteriów jakości narzędzia badawczego (diagnostycznego). Nie ma ona jednej wspólnej dla nauk społecznych definicji. Najczęściej odnosi się do zakresu, w którym wyjaśnienie rzeczywiście odzwierciedla zjawisko, do którego się odwołuje. Zdaniem Earla Babbie (2008, s. 170) trafność „odnosi się do zakresu, w jakim miernik empiryczny adekwatnie odzwierciedla prawdziwe znacznie danego pojęcia”. Pozwala stwierdzić, czy kwestionariusz ankiety mierzy dokładnie to, co chcemy mierzyć, czyli czy początkowe założenia co do tego, co powinniśmy uzyskać z ankiety, są poprawne. Według Samuela Messicka (1989, s. 7–10), ocena trafności to określenie, w jakim stopniu teoria i dowody empiryczne uzasadniają stosowność testu w danym obszarze. Pervez Ghauri i Kiell Gronhaug (2005, s. 81–85) są zdania, że trafność wyjaśnia, jak dobrze zebrane dane obejmują rzeczywisty obszar badań. Z kolei Andy Field (2005, s. 11) uważa, że trafność zasadniczo oznacza „zmierzć to, co ma być mierzone”.

Trafność można oceniać w stosunku do operacjonalizacji wiedzy (Hornowska, 2007, s. 85), definicji, testu, wyników badania czy wręcz badania naukowego jako całości. Trafność dotyczy też wskaźników. Wskaźnik jest trafny wtedy, gdy dający się obserwować stan rzeczy można uznać za świadectwo istnienia zjawiska, którego nie można obserwować bezpośrednio, natomiast nietrafny wtedy, gdy świadczy o istnieniu czegoś innego niż zjawisko, o którego istnieniu miał informować (Mayntz, Holm, Hübner: 1985, s. 26–27).

W badaniu własnym trafność odniesiona jest do testu jako całości składającej się z 49 stwierdzeń i jest rozumiana jako właściwość, która oznacza, że test mierzy to, co ma mierzyć w intencji badacza.

Sposobem na ocenę tak rozumianej trafności jest analiza korelacji wartości uzyskanych w poszczególnych stwierdzeniach wraz z łącznym uzyskanym wynikiem ze wszystkich stwierdzeń. Łączny wynik dla każdego ankietowanego można traktować jako to, co ostatecznie mierzy kwestionariusz. W tym celu wartości opinii wyrażonych w stosunku do stwierdzeń przekształcone na wartości liczbowe zostały posumowane dla każdej osoby ankietowanej. Następnie zbadane zostały korelacje między stwierdzeniami a uzyskaną wartością. Korelacje te przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Analiza korelacji

Stwierdzenia	Korelacja	Istotność
Mam przyjazne relacje z innymi pracownikami w miejscu pracy	,438**	0,000
Angażuję się w realizację zadań	,452**	0,000
Występuje szybki obieg informacji	,476**	0,000
Moje relacje ze współpracownikami są spontaniczne	,472**	0,000
Moje relacje z współpracownikami są niewymuszone	,527**	0,000
Problemy rozwiązujemy wspólnie	,581**	0,000
Poznaję kompetencje współpracowników	,655**	0,000
Rozwijam u siebie kompetencje podobne do kompetencji moich współpracowników	,673**	0,000
Moje obowiązki zawodowe są podobne do obowiązków moich współpracowników	,592**	0,000
Komunikując się ze współpracownikami posługuję się żargonem (slangiem)	,611**	0,000
Praca hybrydowa zmieniła moje przekonania na temat otaczającego świata	,618**	0,000
Mam świadomość odrębności od innych zespołów pracowników	,610**	0,000
Kontynuuję zwyczaje z pracy wyłącznie stacjonarnej	,655**	0,000
Czuję się bardziej kompetentny	,652**	0,000
Mam poczucie przynależności do wspólnoty pracowników w takim samym stopniu jak w pracy tylko stacjonarnej	,662**	0,000
Moje relacje ze współpracownikami rozluźniły się	,694**	0,000
Mój rozwój zawodowy przyspieszył	,642**	0,000
Wirtualne środowisko pracy jest dla mnie bardziej przyjazne niż środowisko stacjonarne	,639**	0,000

Moje zaangażowanie w pracę wzrosło w porównaniu do pracy wyłącznie stacjonarnej	,680**	0,000
Przestrzegam skodyfikowanych procedur	,659**	0,000
Mam poczucie jasno określonej roli zawodowej	,409**	0,000
Zwracam uwagę nawet na drobne komunikaty współpracowników	,490**	0,000
Mam świadomość krótkoterminowego celu pracy	,518**	0,000
Mam świadomość długoterminowego celu pracy	,512**	0,000
Mam poczucie, że moja praca jest społecznie znacząca	,499**	0,000
Wiedza, którą nabywam przekłada się na moje zawodowe działanie	,592**	0,000
Jestem aktywnym uczestnikiem wspólnoty pracowników	,642**	0,000
Sam rozwijam moją tożsamość	,624**	0,000
Moi współpracownicy kształtują moją tożsamość	,615**	0,000
Praca hybrydowa zmieniła moje postrzeganie świata	,655**	0,000
Praca hybrydowa zmieniła moją interpretację mojej roli zawodowej	,622**	0,000
W modelu hybrydowym jestem bardziej zaangażowany w obowiązki służbowe niż w modelu stacjonarnym	,574**	0,000
Praca hybrydowa zintensyfikowała moje rozmowy ze współpracownikami	,588**	0,000
Praca hybrydowa zintensyfikowała moje zawodowe działania	,608**	0,000
Praca hybrydowa wywołuje u mnie silne emocje	,646**	0,000
Praca hybrydowa ułatwiła mi komunikację ze współpracownikami	,642**	0,000
Praca hybrydowa zwiększyła moje poczucie przynależności do zespołu pracowniczego	,617**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z konieczności rozwiązania konkretnej trudności	,549**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z chęci lepszego zrozumienia otaczającej mnie rzeczywistości	,524**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się w celu rozwoju osobistego	,504**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się w celu rozwoju zawodowego	,526**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z chęci zaspokojenia potrzeb edukacyjnych	,487**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z potrzeby samodoskonalenia	,541**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z chęci zwiększenia możliwości decydowania o sobie	,556**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się dla satysfakcji, którą sprawia mi uczenie się	,567**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z potrzeby odpoczynku i odnowy intelektualnej	,583**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z chęci realizacji moich zainteresowań (hobby)	,542**	0,000
W pracy hybrydowej uczę się z powodu wolnego czasu	,558**	0,000
inny powód	,408**	0,000

Źródło: badania własne.

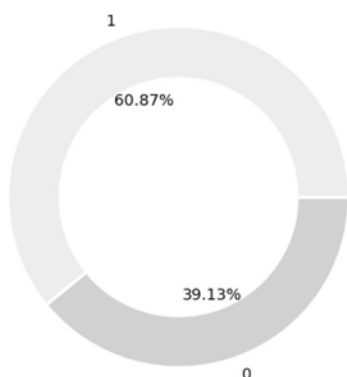
Z powyższej tabeli wynika, że wszystkie stwierdzenia dość silnie i dodatnio korelują ze zagregowaną wartością wynikową, która stanowi sumę wartości wszystkich stwierdzeń (zmienna *Total*). Daje to przesłankę, by sądzić, że zawarte stwierdzenia faktycznie poprawnie realizują założenia badawcze przypisane temu kwestionariuszowi.

Drugim sposobem na weryfikację, czy ankieta jest trafna, czyli czy mierzy to, co powinna, była próba wyróżnienia takiej zmiennej, która zgodnie z wiedzą pedagogiczną (w szczególności andragogiczną i z pedagogiki pracy) powinna istotnie różnicować wartość uzyskaną ostatecznie z ankiety. Wydaje się, że za taką zmienną można uznać staż pracy w hybrydowym modelu pracy, ponieważ jest on związany z rozwojem doświadczeń będących podstawą uczenia się. W kwestionariuszu zmienna ta posiada kilka kategorii, ale została przekształcona do dwóch kategorii w następujący sposób:

- Kategoria 0: krótki staż pracy w formie hybrydowej (do 1 roku).
- Kategoria 1: długi staż pracy w formie hybrydowej (powyżej 1 roku).

Rozkład tak powstałej zmiennej ilustruje rys. 6.

Rozkład stażu pracy w modelu hybrydowym



STAZ PRACY W MODELU HYBRYDOWYM	LICZBA ANKIETOWANYCH
do 1 roku	154
1 rok i więcej	99

Rys. 6. Rozkład stażu pracy

Źródło: badania własne.

Większość ankietowanych (60%) pracowała w formie hybrydowej powyżej 1 roku, natomiast grupa osób pracujących do 1 roku nie jest dużo mniejsza (40%). Ponadto poza wspomnianą już zbiorczą zmienną *Total*, która sumuje wartości ze wszystkich stwierdzeń, utworzone zostały 3 dodatkowe zmienne dla każdej grupy stwierdzeń (*Total_część1*, *Total_część2* i *Total_część3*), które reprezentują sumę wyników dla poszczególnej serii stwierdzeń dla konkretnej osoby. Średnie wartości utworzonych zmiennych w podziale na zmienną dotyczącą stażu pracy w formie hybrydowej prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Średnie wartości zmiennych

	Staż w modelu hybrydowym	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Total_część 1	0	99	69,87	14,733	1,481
	1	154	65,13	13,277	1,070
Total_część 2	0	99	57,07	11,512	1,157
	1	154	52,44	9,799	,790
Total_część 3	0	99	38,86	8,936	,898
	1	154	35,25	9,511	,766
Total	0	99	292,74	50,038	5,029
	1	154	270,40	47,627	3,838

Źródło: badania własne.

Już na podstawie wartości średniej widać, że dla każdej grupy stwierżeń średnia jest zawsze niższa dla grupy osób, które posiadają wyższy staż pracy w modelu hybrydowym.

Sprawdzono też, czy różnice te są istotne za pomocą testu T-Studenta dla prób niezależnych. Hipotezy były następujące:

H0: Wyniki z ankiety są takie same dla osób z krótkim stażem pracy w formie hybrydowej i dla osób z długim stażem pracy w formie hybrydowej.

H1: Wyniki z ankiety są niższe wśród osób z długim stażem pracy w formie hybrydowej w porównaniu do osób z krótkim stażem pracy w formie hybrydowej.

Tabela 3. Test dla prób niezależnych

		Test Levene'a jednorodności wariancji		Test t równości średnich							
		F	Istotność	t	df	Istotność		Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
						Jednostronny P	Dwustronny P			Dolna granica	Górna granica
Total_część 1	Założono równość wariancji	2,328	,128	2,653	251	,004	,008	4,739	1,786	1,222	8,256
	Nie założono równości wariancji			2,594	193,297	,005	,010	4,739	1,827	1,136	8,342

		Test Levene'a jednorodności wariancji		Test t równości średnich							
		F	Istotność	t	df	Istotność		Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
						Jednostronny P	Dwustronny P			Dolna granica	Górna granica
Total_ część 2	Założono równość wariancji	2,388	,124	3,422	251	<,001	<,001	4,629	1,353	1,965	7,293
	Nie założono równości wariancji			3,305	184,864	<,001	,001	4,629	1,401	1,866	7,393
Total_ część 3	Założono równość wariancji	,113	,737	3,012	251	,001	,003	3,605	1,197	1,248	5,963
	Nie założono równości wariancji			3,054	218,490	,001	,003	3,605	1,181	1,278	5,932
Total	Założono równość wariancji	,994	,320	3,570	251	<,001	<,001	22,341	6,258	10,016	34,667
	Nie założono równości wariancji			3,532	201,592	<,001	<,001	22,341	6,326	9,867	34,815

Jak wynika z powyższej tabeli, na poziomie istotności $p = 0,05$ należy odrzucić hipotezę zerową na rzecz hipotezy alternatywnej w każdym z analizowanych przypadków. Oznacza to, że wyniki z ankiety dla każdej grupy stwierdzeń są istotnie niższe wśród osób, które posiadają ponad roczny staż pracy w modelu hybrydowym w porównaniu do osób, które posiadają staż pracy w modelu hybrydowym do 1 roku czasu. Znaczący to też, że osoby z dłuższym stażem pracy w formie hybrydowej rzadziej zgadzają się z postawionymi w ankiecie stwierdzeniami niż osoby z krótszym stażem.

Podsumowanie

Analizy trafności kwestionariusza ankiety wykazały, iż kwestionariusz jest poprawnie skonstruowany i spełnia wymagania również pod kątem trafności.

O jego trafności natomiast świadczy poziom korelacji stwierdzeń ze zbiorczą miarą wynikową z ankiety oraz fakt dobrego rozróżniania wartości zmiennych zagregowanych przez zmienną mówiącą o stażu pracy w modelu hybrydowym.

Nie oznacza to jednak, że kwestionariusz był optymalnie skonstruowany. Analizy nie pozwoliły zidentyfikować pytań albo stwierdzeń, które można by uznać za kontrolne. Zatem w następnej wersji kwestionariusza zostaną zawarte dodatkowe pytania, które – zgodnie z wiedzą naukową – powinny różnicować uzyskane z ankiety wyniki. Ponadto uwaga będzie też poświęcona stwierdzeniom, które jednocześnie mają najniższy poziom korelacji ogółem i jednocześnie najwyższy poziom Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji. Takimi stwierdzeniami są: „Mam przyjazne relacje z innymi pracownikami w miejscu pracy. Mam poczucie jasno określonej roli zawodowej, z konieczności rozwiązania konkretnej trudności oraz inny powód”. Ciekawym spostrzeżeniem jest, że te stwierdzenia (poza *inny powód*) występują jako pierwsze w każdej grupie, co być może z jakiegoś powodu sugeruje bardziej pozytywne odpowiedzi ankietowanych. Zostaną one umieszczone w innym miejscu. Jeżeli ponownie wystąpi taka korelacja, będzie to dowód, że w tym zakresie kwestionariusz jest poprawny.

Wyniki zreferowanych tu badań pilotażowych wskazują na przydatność teorii uczenia się opracowanej przez E. Wengera do badania uczenia się dorosłych w związku z wykonywaną przez nich pracą. Teoria ta pozwala na budowę rzetelnego kwestionariusza ankiety, w ramach którego twierdzenia są między sobą spójne (wzajemnie dodatnio skorelowane) i jednocześnie trafne, czyli takiego, który we właściwy sposób opisuje badane zjawisko. Jest to kolejne potwierdzenie, ponieważ wcześniej teorię tę z powodzeniem wykorzystwała Ewa Kos (2018) do jakościowych badań nad uczeniem się w miejscu pracy kobiet sukcesu.

Przeprowadzenie pilotażu pozwoliło też lepiej poznać organizacyjne uwarunkowania prowadzenia badań z udziałem pracowników firm i przedsiębiorstw. Okazało się, że mimo wielkiej staranności i delikatności w występowaniu o pozwolenie na przeprowadzenie badania dyrekcje i zarządy wyjątkowo niechętnie udzielały zgody na przeprowadzenie badań na terenie zarządzanych przez nie firm i instytucji. Motywowano to brakiem zainteresowania wynikami badań i brakiem wiary, że wyniki te mogą w jakikolwiek sposób pomóc pracownikom w pracy zdalnej. Większość zgód uzyskano pod warunkiem zapewnienia pełnej anonimowości. Ponadto uzyskanie zgody dyrekcji bez możliwości rozmowy z pracownikami nie dawało żadnej gwarancji, że chociaż część z nich wypełni kwestionariusz. Oznacza to, że teren badań jest trudno dostępny i w perspektywie badania głównego należy przewidzieć wyższe koszty i dłuższy czas ich przeprowadzania. Natomiast w dalszych badaniach tej problematyki prowadzonych już w innych projektach należy rozważyć zastosowanie podejścia jakościowego, z wykorzystaniem na przykład metody studium przypadków, w której dobór przypadków odbywałby się na zasadzie „kuli śnieżnej”.

Bibliografia

1. Antonacopoulou E., Jarvis P., Vibeke A., Bente E., Steen H. (2006), (ed.), *Learning, Working and Living. Mapping the Terrain of Working Life Learning*, Palgrave MacMillan, New York.
2. Babbie E. (2008), *Podstawy badań społecznych*, tłum. W. Betkewicz i in., Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
3. Bandura A. (2007), *Teoria społecznego uczenia się*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
4. Cedefop (European Centre for the Development of Vocational Training). (2015), *Work-based learning in continuing vocational education and training: policies and practices in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper, 49.
5. Coetzer A. Kock H., Wallo. A. (2017), *Distinctive characteristics of small businesses as sites for informal learning*, *Hum Resour Dev Rev*, 16(2).
6. Czubak-Koch M. (2014), *Uczenie się w kulturze miejsca pracy*, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław.
7. Derrick J. (2020), „*Tacit Pedagogy*” and „*Entanglement*”: *Practice-based Learning and Innovation*, *Journal of Workplace Learning*, 32(4).
8. Dubas E., Friese M. (2012). (eds.), *Learning in Life Stream. The Selected Aspects of Andragogy and Vocational Pedagogy in a German and Polish Perspective*, Łódź University Press, Łódź.
9. Ellesröm P-E. (2001), *Integrating Learning and Work: Conceptual Issues and Critical Conditions*, *Human Resource Development Quarterly*, 4.
10. Engeström Y. (2001), *Expansive Learning at Work: towards an activity-theoretical reconceptualization*, *Journal of Education and Work*, 1.
11. Field A.P. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*, London: Sage Publications Inc.
12. Froehlich D.E., Beusaert S., Segers, M. (2017), *Development and validation of a scale measuring approaches to work-related informal learning*. *International Journal of Training and Development*, 21(2).
13. Ghauri P., Gronhaug K. (2005). *Research methods in business studies*, Harlow: Ft/Prentice Hall.
14. Haemer H.D., Borges-Andrade J.E., Cassiano S.K. (2017), *Learning strategies at work and professional development*, *Journal of Work Learning*, 29(6).
15. Hetzner S., Gartmeier M., Heid H., Gruber H. (2009), *The interplay between change and learning at the workplace: A qualitative study from retail banking*, *Journal of Workplace Learning*, 21(5).
16. Hornowska E. (2007), *Testy psychologiczne: teoria i praktyka*, Warszawa: Scholar.
17. Illeris K. (2011), *The Fundamentals of Workplace Learning, Understanding How People Learn in Working Life*, Routledge, New York.
18. Illeris K. (2006), *Trzy wymiary uczenia się*, przeł. A. Jurgiel i in., Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP we Wrocławiu.
19. Illeris K. & Associates (2004), *Learning in Working Life*, Roskilde: Learning Lab Denmark, Roskilde University Press.
20. Illeris K. (2003), *Workplace Learning and Learning Theory*, *Journal of Workplace Learning*, 2003, 4.
21. Illeris K. (2002), *Adult Education and Adult Learning*, Roskilde: Roskilde University Press.
22. Janssens L., Smet K., Onghena P., Kyndt E. (2017), *The relationship between learning conditions in the workplace and informal learning outcomes: a study among police inspectors*, *International Journal of Training and Development*, 21(2).
23. Järvinen A., Poikela E. (2001), *Modelling Reflective and Contextual Learning at Work*, *Journal of Workplace Learning*, 7(8).

24. Konarzewski K. (2000), *Jak uprawiać badania oświatowe? Metodologia praktyczna*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
25. Kos E.A. (2018), *Uczenie się i nauczanie innych w miejscu pracy kobiet sukcesu*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, 4.
26. Kuczera M., Field S., Hoffman N. and Wolter S. (2008), *Learning for Jobs*. The OECD Policy Review of Vocational Education and Training, Sweden: OECD.
27. Kwiatkowski S.M., Bogaj A., Baraniak B. (2007), *Pedagogika pracy*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
28. Łobocki M. (2010), *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
29. Malloch M., Cairns L., Evans K., & O'Connor B. (eds.). (2011), *The Sage handbook of workplace learning*, London: Sage.
30. Messick S. (1989), *Meaning and Values in Test Validation: The Science and Ethics of Assessment*, Educational Researcher, 18 (2).
31. Nowak S. (2007), *Metodologia badań społecznych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
32. Rintala H., Nokelainen P., Pylväs L. (2018), *Informal Workplace Learning, Turning the Workplace into a Learning Site* [in:] McGrath S., Mulder M., Papier J., Suart R. (eds.), *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work*, Cham: Springer.
33. Rojek M. (2018), *Międzypokoleniowe uczenie się nauczycieli w szkole podstawowej i gimnazjum. Studium przypadków*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
34. Rozkosz E. (2017), *Teoria Etienne'a Wengera w badaniach usytuowanego uczenia się kompetencji informacyjnych*. Forum Oświatowe, 29(1). Pobrano z: <http://forumoswiatowe.pl/index.php/czasopismo/article/view/538>, dostęp: 11.01.2022.
35. Rubacha K. (2013), *Standardy badań społecznych. Problematyzowanie praktyki edukacyjnej*. Przegląd Badań Edukacyjnych, 16.
36. Tomaszewska-Lipiec R. (2011), *Edukacja w zakładzie pracy. Kontekst teoretyczny a wyniki badań własnych*, Edukacja Ustawiczna Dorosłych, 2.
37. Trawińska-Konador K. (2013), *Perspektywa uczenia się przez całe życie*, [w:] Sienkiewicz Ł. (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Perspektywa uczenia się przez całe życie*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
38. Wenger-Trayner E. (2013), *The practice of theory: Confessions of a social learning theorist* [in:] V. Farnsworth, Y. Solomon (eds.), *Reframing Educational Research: Resisting the “what Works” Agenda*. New York: Routledge.
39. Wenger E. (2000), *Communities of Practice and Social Learning Systems*, Organization, 7(2).
40. Wenger E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. New York: Cambridge University Press.
41. Wiatrowski Z. (2000), *Podstawy pedagogiki pracy*, Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane.

dr Marcin Rojek

Uniwersytet Łódzki

Wewnętrzne i zewnętrzne aspekty pracy zawodowej jako wartości

Internal and external aspects of professional work as values

Praca jest dobrem człowieka – dobrem jego człowieczeństwa – przez pracę bowiem człowiek nie tylko przekształca przyrodę, dostosowując ją do swoich potrzeb, ale także urzeczywistnia siebie jako człowiek, a także poniekąd bardziej staje się człowiekiem¹.

Jan Paweł II

Key words: job, professional work, values, teacher.

Abstract: Man is improved through work. Work is an important value in the life of every human being – in the life of a young person – a candidate for an employee, an adult – an employee, and in retirement age – a retired person. At each stage of professional development, it should be both the goal and the effect of upbringing. How do teachers perceive their work? What aspects of work are most important to you? The article attempts to answer these questions and presents teachers' statements about work as a value in human life.

Słowa kluczowe: praca, praca zawodowa, wartości, nauczyciel.

Streszczenie: Poprzez pracę człowiek doskonali się. Praca jest bardzo ważną wartością w życiu każdego człowieka – w życiu człowieka młodego – kandydata na pracownika, dorosłego – pracownika oraz w wieku emerytalnym – człowieka na emeryturze. Na każdym etapie rozwoju powinna być ona zarówno celem, jak i efektem wychowania. Jak postrzegają pracę jako wartość kandydaci na nauczycieli, nauczyciele i emerytowani nauczyciele? Jakie aspekty pracy są dla nich najważniejsze? W prezentowanym artykule będę starała się odpowiedzieć na te pytania, a także zaprezentowane zostaną wypowiedzi tych trzech grup zawodowych na temat pracy jako wartości w życiu człowieka.

Wstęp

Jan Paweł II w encyklice *Laborem exercens* („O pracy ludzkiej”²) tak mówi o pracy: „Z pracy swojej ma człowiek pożywać chleb codzienny i poprzez pracę ma się przyczynić do ciągłego rozwoju nauki i techniki, a zwłaszcza do nieustannego pod-

¹ https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/pl/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html (24.04.2022).

² https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/pl/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html (24.04.2022).

noszenia poziomu kulturalnego i moralnego społeczeństwa, w którym żyje jako członek braterskiej wspólnoty”.

Każdy człowiek posiada wartości, dla których żyje i dzięki którym się realizuje. Wartości uznawane przez współczesnego człowieka to: rodzina, dom, poczucie szczęścia, zdrowie, a także praca, która ma znaczący wpływ na szeroko rozumiany jego rozwój. Rola pracy w życiu człowieka jest tak bardzo istotna. Oddziałuje ona bardzo na życie każdego z nas.

W dzisiejszych czasach praca wypełnia człowiekowi ponad połowę życia, $\frac{3}{4}$ doby, kiedy nie śpimy, poświęcamy pracy. Praca nie tylko umożliwia zaspokojenie potrzeb człowieka, ale i jest jedną z jego potrzeb. Praca sprawia, że człowiek nie tylko pozyskuje środki do życia, ale też zdobywa uznanie, buduje swoje poczucie wartości, jest „czynnikiem rozwoju duchowego” oraz „gwarantem egzystencji człowieka”³. Jest ona źródłem egzystencji każdego człowieka. Praca obok nauki i zabawy jest jedną z podstawowych działalności człowieka. Pracę można różnie wartościować. Możemy traktować ją jako powołanie, ale także jako źródło zarobkowania, a także szansę samorealizacji. Poprzez pracę człowiek doskonali się. Praca jest bardzo ważną wartością w życiu każdego człowieka – w życiu człowieka młodego – kandydata na pracownika, dorosłego – pracownika oraz w wieku emerytalnym – człowieka na emeryturze. Na każdym etapie rozwoju powinna być ona zarówno celem, jak i efektem wychowania.

W artykule oprócz teoretycznego podejścia do pracy jako wartości przedstawione zostaną również wyniki badań przeprowadzonych w latach 2019–2021 wśród studentów – kandydatów na nauczycieli, wśród czynnych nauczycieli oraz wśród emerytowanych nauczycieli dotyczących wewnętrznych oraz zewnętrznych aspektów pracy zawodowej.

Praca jako wartość

D. Dobrowolska (1984) definiuje następująco wartość: „to przedmiot potrzeb, dążeń i aspiracji człowieka, jego pozytywnych ocen i postaw”⁴. Wprowadziła ona klasyfikację wartości, dokonując ich podziału na wartości życia codziennego oraz na wartości abstrakcyjne nadające sens ludzkiemu życiu. Te drugie mogą mieć charakter osobisty, a zatem mogą być związane z osobistymi dążeniami i celami jednostek lub mogą mieć charakter ogólnospołeczny.

Praca zawodowa zajmuje określone miejsce w systemie wartości jednostki – zarówno w systemie wartości życia codziennego, jak i systemie wartości ogólnych, abstrakcyjnych.

³ Bejma U. (2015), *Praca jako wartość w życiu człowieka*. Wybrane aspekty, *Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej*, 15(4), s. 47–73.

⁴ D. Dobrowolska (1984), *Praca w życiu człowieka*, Wydawnictwo CRZZ, Warszawa, s. 25.

D. Dobrowolska (1984) wyróżnia co najmniej dwa typy wartości związanych z pracą⁵. Pierwszy z nich to aspekty pracy, do których należy zaliczyć treść pracy, jej organizację, środowisko fizyczne, społeczne (w tym stosunki z kolegami w pracy, z przełożonymi), czas pracy, płace, szanse rozwoju, awansu itp. Dzieli się te aspekty pracy na wewnętrzne, do których zalicza się między innymi treść pracy, możliwości samokształcenia, rozwój własnych zainteresowań, rozwój indywidualny, oraz na zewnętrzne, w skład których wchodzi takie czynniki, jak płace, warunki pracy, stałość pracy itp. Drugi typ wartości związanych z pracą to tzw. typ wartości „abstrakcyjnych”. Mianem tym określa się wszystkie głębsze wartości, dążenia i aspiracje, które jednostka pragnie osiągnąć w pracy i dzięki pracy.

Analiza badań

Badania zostały przeprowadzone w okresie od marca 2019 do listopada 2021. Badaniem zostały objęte trzy grupy zawodowe. Pierwszą grupą były studentki 3 i 4 roku Pedagogiki Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach – 178 osób. Drugą grupą badawczą byli nauczyciele świętokrzyskich szkół podstawowych – 181 osób. Trzecia grupa to emerytowani nauczyciele – seniorzy – zrzeszeni w Klubach Seniora lub Uniwersytetach Trzeciego Wieku na terenie województwa świętokrzyskiego – 35 osób. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując autorski kwestionariusz ankiety i wywiadu.

Tabela 1. Płeć badanych

Status zawodowy	Płeć	Liczba osób	Odsetek ogólnej liczby osób
Studenci	Kobieta	178	100%
	Mężczyzna	0	0%
Nauczyciele	Kobieta	145	80%
	Mężczyzna	36	20%
Emerytowani nauczyciele	Kobieta	35	100%
	Mężczyzna	0	0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ankiet.

Wszystkim badanym niezależnie od grupy zawodowej zadano pytanie:

„Na czym Panu(i) najbardziej zależy w pracy zawodowej?” Respondenci mieli do wyboru 11 aspektów związanych z pracą zawodową i mieli je ponumerować według ważności od 1 – najmniej ważny do 3 – bardzo ważny.

⁵ D. Dobrowolska, *Praca w życiu człowieka*, op. cit., s. 42.

Tabela 2. Aspekty pracy – rozkład odpowiedzi wśród studentów

Aspekty pracy	Bardzo ważne		Ważne		Najmniej ważne	
	N	%	N	%	N	%
Przydatność, użyteczność i satysfakcja	125	70	53	30	0	0
Twórcza atmosfera i stosunki międzyludzkie	112	63	59	33	7	4
Treść pracy i jej efekty	64	36	112	63	0	0
Zarobki	100	56	78	44	0	0
Możliwość dawania siebie innym	36	20	112	63	30	17
Możliwość doksztalcania i samodoskonalenia	109	61	69	39	0	0
Warunki pracy i organizacji	84	47	94	53	0	0
Uznanie, autorytet, wdzięczność	76	43	106	60	0	0
Samodzielność, autonomia, podmiotowość	46	26	117	66	10	8
Poziom moralny nauczycieli	71	40	101	57	6	3
Kontakty z innymi ludźmi, poznawanie innych	84	47	84	47	10	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ankiet.

Z analizy odpowiedzi na zadane pytanie wynika, że dla kandydatów na nauczycieli najważniejszymi aspektami pracy są przydatność, użyteczność i satysfakcja – 70% wskazań jako bardzo ważne, twórcza atmosfera i stosunki międzyludzkie – 63%, a także możliwość doksztalcania i samodoskonalenia – 61%. Są to wewnętrzne aspekty pracy zawodowej. Dla tej grupy zawodowej ważny jest także zewnętrzny aspekt, jakim są zarobki – 56% badanych uznało ten aspekt za bardzo ważny. Wśród wewnętrznych aspektów pracy dla badanych studentów ważne są samodzielność, autonomia, podmiotowość – 66%, możliwość dawania siebie innym – 63%, a także uznanie, autorytet, wdzięczność – 60%.

Wybrane wypowiedzi badanych studentów na temat wartości pracy w życiu człowieka:

„Praca w moim życiu będzie bardzo ważnym elementem, dzięki niej będę mogła się rozwijać, doksztalać i samodoskonalic. Będę dążyć do tego, by praca dawała mi satysfakcję” (2,k)

„Dla mnie praca jako nauczyciel, będzie spełnieniem marzeń. Będę potrzebna dzieciom, które mnie będą potrzebowały” (7, k)

„Praca powinna być spełnieniem. Dla mnie praca w klasach 1–3 będzie spełnieniem marzeń. Bardzo chciałabym pracować z dziećmi i pokazywać im moje doświadczenia, dzielić się wiedzą itp. Nieodłącznym elementem pracy jest twórcza atmosfera, która pozwoliłaby mi na spędzenie miło czasu w pracy. Chciałabym kształcić się i rozwijać i mam nadzieję, że praca mi na to pozwoli” (k, 76)

„Praca moja będzie satysfakcjonująca, bo jest związana z moimi zainteresowaniami i predyspozycjami. Dlatego będę ją wykonywać z satysfakcją w 100 procentach” (89, k)

„Uważam, że praca jest zajęciem, które oprócz tego, że jest źródłem dochodu, jest jego pasją. Człowiek, który wykonuje pracę zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, jest efektywniejszy i bardziej wydajny, ale przede wszystkim praca go nie męczy i daje mu satysfakcję, czuje się wtedy potrzebny. Uważam, że w pracy bardzo ważna jest samorealizacja, rozwój oraz odpowiednia atmosfera” (17, k)

„Już pracuję. Nie daje mi ta praca satysfakcji, bo nie jest dla mnie. Skończę studia i podejmę pracę, którą będę kochać, bo jest zgodna z moimi zainteresowaniami. Będzie dawać możliwość rozwoju oraz samokształcenia. Będzie to praca marzeń” (89, k)

„Praca zawodowa powinna być spełnieniem pasji, dawać satysfakcję z jej wykonywania. Praca powinna powodować uśmiech na twarzy. Ważna w pracy jest atmosfera, stosunki z innymi ludźmi. W pracy chciałabym być autorytetem dla swoich podległych. Chciałbym przekazywać im w sposób interesujący swoją wiedzę – a wiem, że to będzie możliwe, bo będę się ciągle doskonalić” (35, k)

„Praca odgrywa w życiu człowieka bardzo dużą rolę. Istotne jest, aby ciągle się doskonalić, rozwijać, dokształcać. Dzięki pracy czujemy się potrzebni i użyteczni. To ona pobudza nas do coraz to większego dążenia do celu, zaangażowania. Ale także daje pieniądze, bez których nie ma możliwości godnego życia. Poszerza również grono nowych znajomych – może przyjaźni. Na pewno daje nam satysfakcję” (85, k)

Wypowiedziom, które wskazują na zewnętrzny aspekt pracy, jakim są zarobki (nawet wówczas, gdy o nich studenci wspominają), towarzyszą też wypowiedzi odnoszące się do tych wewnętrznych aspektów pracy.

„Praca jest dla mnie bardzo ważna. Dzięki niej będę w stanie utrzymać siebie i rodzinę. Ważne jest dla mnie jednak to, że przez pracę szczególnie tą, którą sobie wybrałam – pracę marzeń będę mogła w pełni się realizować i czerpać z niej przyjemność i satysfakcję. W pracy poznajemy również nowych ludzi, poszerzamy swoje kontakty i co bardzo dla mnie ważne mamy możliwość samokształcenia” (112, k)

„Praca jest dla mnie głównie źródłem dochodu, ale również spełnieniem. Praca, którą będę wykonywała, chcę, żeby dawała mi satysfakcję, żebym mogła dzięki niej się realizować i rozwijać” (26, k)

„Praca w życiu człowieka jest bardzo istotną sprawą. Dzięki pracy możemy zarobić pieniądze, ale również dzięki pracy mamy w życiu jakiś cel, motywację do robienia czegoś co jednocześnie jest pożyteczne” (67, k)

„Praca będzie dla mnie źródłem dochodu” (147, k)

Nauczycielom zadano również w pierwszej kolejności pytanie: „Na czym Panu(i) najbardziej zależy w pracy zawodowej?”, na które rozkład odpowiedzi prezentuje tabela 3.

Tabela 3. Aspekty pracy – rozkład odpowiedzi wśród nauczycieli

Aspekty pracy	Bardzo ważne		Ważne		Najmniej ważne	
	N	%	N	%	N	%
Przydatność, użyteczność i satysfakcja	86	47,5	75	41	20	11,5
Twórcza atmosfera i stosunki międzyludzkie	83	45	65	36	33	19
Treść pracy i jej efekty	72	40	92	50	17	10
Zarobki	62	34	94	52	25	14
Możliwość dawania siebie innym	43	24	132	73	6	3
Możliwość dokształcania i samodoskonalenia	38	20	126	70	17	10
Warunki pracy i organizacji	31	16	131	72	19	11
Uznanie, autorytet, wdzięczność	28	15	105	58	48	27
Samodzielność, autonomia, podmiotowość	21	12	129	71	31	17
Poziom moralny nauczycieli	18	10	125	69	39	13
Kontakty z innymi ludźmi, poznanie innych.	18	10	116	64	47	26

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ankiet.

Z danych zawartych w tabeli 3 wynika, iż dla badanych nauczycieli najważniejsze wartości w pracy zawodowej, które wpływają na kierunki nauczycielskich dążeń i aspiracji, są przydatność, użyteczność oraz satysfakcja – 47,5%, a także twórcza atmosfera i stosunki międzyludzkie – 45%. Jako ważne wskazują jednak także takie aspekty pracy, jak: możliwość dawania siebie innym – 73%, samodzielność, autonomia, podmiotowość – 71% oraz możliwość dokształcania i samodoskonalenia – 70%.

Z zewnętrznych aspektów pracy bardzo ważne są dla nauczycieli treść pracy i jego efekty – 40%. 34% nauczycieli podkreśla, że bardzo ważne są dla nich również zarobki, a także ważnym aspektem są warunki pracy i organizacji – 72%.

W wypowiedziach nauczycieli natomiast zauważyć można, iż ważną dla nich wartością pracy są:

– relacje z uczniami:

„W pracy zależy mi na partnerskich relacjach z grupą uczniów, z którymi mam zajęcia. W podejściu do ucznia ważne jest dla mnie podmiotowe ich traktowanie. Ze względu na różny poziom wiedzy uczniów często przygotowuję kilka możliwości – scenariuszy lekcji dzięki czemu mogę trafić nie tylko do zdolnego ucznia, ale również zainteresować tematem tych nieco mniej zdolnych” (17, k, sp)

„W pracy w szkole, mimo iż jestem nauczycielem przedmiotów ścisłych, chciałabym nauczyć swoich wychowanków również wartościowego życia. Zależy mi na relacjach z uczniami, bo to nadaje sens mojej pracy” (26, k, sp)

„Praca w szkole jest dla mnie ważna ze względu na możliwość nawiązania relacji z młodym pokoleniem. Cieszę się, że dzięki moim staraniom współczesna młodzież czasem zmienia swoje negatywne nastawienie do świata, do innych. To jest kosztem mojego czasu wolnego takie nawiązywanie relacji, ale to w pracy zawodowej jest dla mnie najważniejsze” (124, k, sp)

- przydatność, użyteczność nauczyciela, możliwości dawania siebie innym:
„W procesie nauczania i wychowania młodego człowieka bardzo ważny jest aspekt wychowawczy. Często dzieci uczęszczające do naszej szkoły są z rodzin »zapracowanych«, gdzie z wychowaniem jest coraz gorzej, bo nie ma czasu. Rodziny te tłumaczą podejście do wychowania jako danie wolności młodemu człowiekowi. Ale to jeszcze nie ten czas, kiedy dziecko może zaznawać w wolności w sposób bezkrytyczny. I my w szkole często »otrzymując« takiego ucznia od podstaw wprowadzamy właśnie ten aspekt wychowawczy. Początkowo z oporem zarówno ucznia, jak i rodzica, ale z czasem udaje nam się ich oboje umieścić po naszej stronie. Jest to bardzo trudne, ale dzięki temu czuję się, że jestem potrzebna nie tylko do nauczania przedmiotów, ale także do realizacji zadań związanych z wychowaniem” (43, k, sp)

- a także możliwości doksztalcania się:
„Bardzo lubię pracować i przebywać z młodzieżą. Ta praca daje mi bardzo dużo satysfakcji. Jednak zdaję sobie sprawę, żeby nadążyć za wszystkimi nowinkami, że wybrałam zawód, w którym będę musiała cały czas się doskonalić” (86, k, sp)

„Praca zawodowa to dla mnie ciągły rozwój osobisty. Lubię się uczyć i zdobywać nową wiedzę. Zdobywanie nowej wiedzy i możliwość przekazywania tych nowinek młodzieży sprawia mi ogromną satysfakcję. Lubię te reakcje, jak myślę, że na jakiś temat na pewno nie będę miała wiedzy, a ja ich zaskakuję i znam odpowiedzi. Dzieje się tak dlatego, że znam moich uczniów, wiem, czym się interesują i co lubią robić, a to powoduje, że chętnie szukam jakichś nowinek na te tematy i dzięki temu sama się rozwijam, ale również mam dobry kontakt z nimi, bo mogą ze mną porozmawiać o swoich pasjach” (145, k, sp)

Analizując zarówno odpowiedzi na zadanie pytanie: „Na czym Panu(i) najbardziej zależy w pracy zawodowej?”, a także wypowiedzi nauczycieli, można zaobserwować, iż ważniejsze dla nich w pracy zawodowej są aspekty pracy związane właśnie z aspektami wewnętrznymi niż zewnętrznymi.

Podobnie sytuacja wygląda wśród nauczycieli emerytowanych. W przypadku odpowiedzi na pytanie: „Na czym Panu(i) najbardziej zależy w pracy zawodowej?” analiza wyników wskazuje, że bardzo ważne są też wewnętrzne aspekty pracy zawodowej takie, jak przydatność i użyteczność – 86%, uznanie, autorytet, wdzięczność – 86%.

Ważne natomiast dla emerytowanych nauczycieli były takie aspekty, jak: samodzielność, autonomia, podmiotowość – 63% oraz kontakty z innymi ludźmi, poznanie innych – 54%.

Zewnętrzne aspekty, pracy takie jak między innymi zarobki, bardzo ważne były dla 63% badanych.

Tabela 4. Aspekty pracy – rozkład odpowiedzi wśród emerytowanych nauczycieli

Aspekty pracy	Bardzo ważne		Ważne		Najmniej ważne	
	N	%	N	%	N	%
Przydatność, użyteczność i satysfakcja	30	86	5	24	0	0
Twórcza atmosfera i stosunki międzyludzkie	26	74	6	17	3	9
Treść pracy i jej efekty	16	46	10	28	9	26
Zarobki	22	63	7	20	6	17
Możliwość dawania siebie innym	29	83	6	17	0	0
Możliwość dokształcania i samodoskonalenia	14	40	20	57	1	3
Warunki pracy i organizacji	17	48	8	23	10	29
Uznanie, autorytet, wdzięczność	30	86	5	24	0	0
Samodzielność, autonomia, podmiotowość	11	31	22	63	2	6
Poziom moralny nauczycieli	18	52	17	48	0	0
Kontakty z innymi ludźmi, poznanie innych	8	23	19	54	8	23

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników ankiet.

Wybrane wypowiedzi emerytowanych nauczycieli:

„Praca dawała mi poczucie sensu, była tą wartością, dzięki której czułam się potrzebną” (3, k, sp)

„W pracy czułam się potrzebna. Dzieci nie miały problemu by mnie o coś prosić. Wiedziały, że zawsze im pomogę nawet kosztem swojego czasu lub czasu dla swojej rodziny” (8, k, sp)

„Lubiłam patrzeć, jak z zainteresowaniem mnie słuchają, to dodawało mi skrzydeł. Lubiłam, kiedy przychodzili i prosili o książki, w których przeczytałam to, co ich zainteresowało. Miałam bardzo dobry kontakt z dziećmi i ich rodzicami. To sprawiło, że chciało mi się przychodzić do pracy, mimo czasem ciężkich warunków atmosferycznych i odległości od domu do szkoły. Wszyscy w szkole tworzyliśmy – dziś to nazywa się zespół – a wtedy mówiliśmy o sobie szkolna rodzina” 14, k, sp)

„Praca dawała mi możliwość utrzymania rodziny. Ale nie to było najważniejsze. Radość dzieci z nabycia jakiejś umiejętności, podziękowania rodziców za wkład wto-

żony w naukę ich dzieci – to było poczucie użyteczności, byłam im potrzebna, a to dawało ogromną satysfakcję (37, k, sp)

Zakończenie

Powyższe analizy pokazują, iż podstawowe wartości pracy skupiają się wokół wewnętrznych, głębszych wartości, związanych z treścią pracy, jej wynikami i zawierających się w etosie zawodu nauczycielskiego. Potwierdzają one, że praca nauczycielska przez znaczący wymiar społeczny bardzo silnie przenika i wypełnia swymi wartościami psychicznymi, duchowymi życie osobiste.

Niezależnie od grupy zawodowej zawsze na pierwszym miejscu bardzo ważny jest ten wewnętrzny aspekt pracy, który związany jest z przydatnością, użytecznością i satysfakcją – i tak dla kandydatów na nauczycieli na poziomie 70%, dla nauczycieli pracujących w szkołach na poziomie 47,5% i dla emerytowanych nauczycieli na poziomie 86%.

Bibliografia

1. Bejma U. (2015), *Praca jako wartość w życiu człowieka*. Wybrane aspekty, *Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej*, 15(4),
2. Dobrowolska D. (1984), *Praca w życiu człowieka*, Wydawnictwo CRZZ, Warszawa, https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/pl/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html(24.04.2022) Ioannes Paulus PP. II *LABOREM EXERCENS* O pracy ludzkiej

dr Renata Miszczuk

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Psychospołeczne uwarunkowania aktywności zawodowej byłych więźniów na rynku pracy

Psychosocial determinants of the professional activity of former prisoners on the labour market

Key words: work, prisoners, sense of effectiveness, stress management, environmental factors.

Abstract. The subject of research in this article is the psychosocial determinants of professional activity of people after serving a prison sentence. The research group consisted of a total of 98 former prisoners from the Radom poviat. Tools such as the Schwarzer and Jerusalem Generalized Self-Efficacy Scale (GSES), the Endler and Parker Stress Coping Questionnaire (CISS), the IMD Schaling Inventory, and the original questionnaire were used. The results of the research showed that former inmates are characterized by an average sense of effectiveness, an evasive style of coping with stress and an average severity of psychopathic traits, however, unemployed and employed respondents show greater deficits in personal functioning. Environmental factors that play an important role in the professional activity of the respondents is the occurrence of prejudices among employers and co-workers and the lack of social and personal support.

Słowa kluczowe: praca, więźniowie, poczucie skuteczności, radzenie sobie ze stresem, czynniki środowiskowe.

Streszczenie. Przedmiotem badań w niniejszym artykule są psychospołeczne uwarunkowania aktywności zawodowej osób po odbyciu kary pozbawienia wolności. Grupę badawczą stanowiło łącznie 117 byłych więźniów z powiatu radomskiego. Zastosowano narzędzia takie, jak: Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES) Schwarzera i Jerusalema, Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych (CISS) Endlera i Parkera, Inwentarz IMD Schaling oraz autorski kwestionariusz ankiety. Wyniki badań wykazały, iż byli osadzeni cechują się przeciętnym poczuciem skuteczności, unikowym stylem radzenia sobie ze stresem i przeciętnym nasileniem cech psychopatii, jednak większe deficyty w funkcjonowaniu osobowym wykazują respondenci bezrobotni niż zatrudnieni. Z kolei wśród czynników środowiskowych ważną rolę dla aktywności zawodowej badanych pełni występowanie uprzedzeń wśród pracodawców i współpracowników oraz brak wsparcia socjalnego i osobowego.

Wprowadzenie

Praca stanowi ważny obszar aktywności człowieka dorosłego. Na gruncie naukowym jest przedmiotem zainteresowania różnych dyscyplin, stąd ujęcie jej w sposób jednoznaczny nie jest możliwe. Istnieją różne interpretacje pojęcia pracy, choć najczęściej odnoszone są one do jej aspektu ekonomicznego jako ważnego źródła za-

robkowania oraz działalności zawodowej jednostki. Tym samym zwraca się uwagę na istotne funkcje pracy, do których należą: funkcja ekonomiczna (produkcja dóbr i usług, wzrost dobrostanu społecznego, tworzenie nowych wartości), dochodowa (możliwość uzyskania dóbr niezbędnych do codziennego funkcjonowania) oraz społeczna (środek zaspokojenia celów życiowych, potrzeb społecznych i duchowych) (Galicki 2008, s. 640). Ponadto podkreśla się, że praca jest istotną wartością nie tylko w życiu każdego człowieka, ale całych grup społecznych, bo pozwala na ich rozwój i doskonalenie.

Problematyka aktywności zawodowej osób skazanych oraz po odbyciu kary pozbawienia wolności jest zagadnieniem złożonym, dotyczącym wielu płaszczyzn, m.in. nauk prawnych, socjologicznych, psychologicznych, aspektów ich dalszej resocjalizacji, czy też prowadzenia polityki społecznej wrażliwej na jednostki marginalizowane i wykluczane. Proces pomyślnej readaptacji byłych więźniów uwarunkowany jest zakresem wsparcia udzielanego im jeszcze w murach zakładu karnego, jak też bezpośrednio po jego opuszczeniu. Istotnym jego aspektem jest dostęp osadzonych do programów promujących zatrudnienie oraz przygotowujących ich do realiów życia po wyjściu na wolność. Ich znaczenie dostrzeżono w Polsce w latach 90. XX w., przeprowadzając innowację w obszarze penitencjarnym, dotyczącą trzech edycji „Programu aktywizacji zawodowej skazanych”, podczas którego starano się wyrobić u jego beneficjentów przekonanie o wartości pracy oraz podtrzymać w nich gotowość do podejmowania zatrudnienia (Iwanowska 2013, s. 38). Zauważono, że doświadczenie pracy w warunkach penitencjarnych umożliwia osadzonym tworzenie niezbędnych do funkcjonowania zasobów materialnych, ale też przygotowuje ich do życia na wolności. (Miłkowska, Sobański 2017, s. 134). Ponadto wskazuje się szereg korzyści, jakie daje podejmowanie zatrudnienia przez osoby odbywające karę pozbawienia wolności, do których należą (Gerlach, 2021, s. 267–284):

- szansa bezpłatnego przyuczenia do zawodu i do późniejszej aktywizacji zawodowej w warunkach wolnościowych;
- możliwość pozyskania środków finansowych na własne potrzeby w sposób akceptowany społecznie, które mogą być przekazywane na wspieranie rodziny oraz stanowić źródło pokrycia kar pieniężnych, np.: alimentów lub grzywien;
- nauka systematyczności i wywiązywania się z przydzielonych obowiązków;
- kształtowanie poczucia odpowiedzialności za wykonaną pracę;
- trening do samodzielnego życia na wolności oraz przygotowanie do powrotu do społeczeństwa;
- możliwość zagospodarowania czasu wolnego; przeciwdziałanie rozwojowi podkultury więziennej i przemocy w stosunku do innych osadzonych czy samookaleczeniom;
- kształtowanie poczucia przydatności, pożyteczności, nabycia umiejętności współpracy w zespole;
- pojawienia się poczucia sensu życia, sensowności podejmowanego wysiłku, poczucia bycia docenianym przez innych;
- pozwala zachować sprawność zawodową, siły fizyczne i umysłowe;

Zwraca się również uwagę na to, że warto potwierdzać uzyskane przez osadzonych kompetencje i kwalifikacje odpowiednimi certyfikatami. Jak zauważa Giddens (2009, za: tamże, s. 276): „w gospodarce wiedzy/usług pierwszorzędne znaczenie dla mobilności zawodowej mają dokumenty potwierdzające kwalifikacje, tzn. certyfikaty, dyplomy, świadectwa nadania stopni naukowych”. Tym samym osoby opuszczające zakład karny z odpowiednimi dokumentami dotyczącymi ich przygotowania zawodowego będą miały znacznie wyższe szanse na uzyskanie zatrudnienia, niż osoby takich potwierdzeń niemające. Posiadanie doświadczenia zawodowego oraz umiejętność wykonywania określonej pracy jest dla byłych osadzonych często jedyną szansą powrotu do społeczeństwa. Tymczasem po opuszczeniu zakładu karnego najczęściej napotykają oni szereg trudności na rynku pracy, wiążące się m.in. z poszukiwaniem i uzyskiwaniem pracy. Wynikają one zarówno z czynników związanych z samym byłym osadzonym, np. jego niskimi kwalifikacjami, ale też z czynników leżących po stronie pracodawców, którzy często wykazują postawę niechęci i nieufności do przeszłości kryminalnej potencjalnych pracowników. Należy też mieć na uwadze współczesny charakter pracy. Rifkin (2003) pisze o końcu pracy w dotychczasowej formie: „obecnie po raz pierwszy jesteśmy świadkami systematycznego eliminowania ludzkiej siły roboczej z procesu produkcji. W ciągu niecałego stulecia można się spodziewać topnienia masowego zatrudnienia w sektorze rynkowym praktycznie we wszystkich uprzemysłowionych państwach świata” (tamże, s. 17). Zmieniający się, bardzo dynamicznie, współczesny charakter pracy może stanowić znaczące utrudnienie dla byłych osadzonych próbujących odnaleźć się w warunkach aktualnego rynku pracy. Tym samym poniżej zostaną przedstawione bliżej wybrane czynniki psychospołeczne wpływające na aktywność zawodową osób po odbyciu kary więzienia.

Uwarunkowania aktywności zawodowej byłych więźniów

Uwarunkowania osobowościowe

Wśród czynników utrudniających readaptację byłych osadzonych na rynku pracy wymienia się braki w wykształceniu, brak zawodu oraz nawyku pracy czy brak umiejętności poruszania się na współczesnym gruncie zawodowym (Miłkowska, Sobański 2017, s. 133). Ponadto podkreśla się znaczenie szeregu czynników związanych z funkcjonowaniem osobowym byłych więźniów. Jego ważną podstawę stanowi sama osobowość, najczęściej o charakterze osobowości psychopatycznej lub wykazująca jej cechy. Stąd też byli osadzeni mają większą tendencję do łamania norm społecznych, egoizmu i egocentryzmu, chłodu emocjonalnego, niskiej ugodowości, braku życzliwości, braku postaw altruistycznych i empatycznych, niższej sumienności, nadużywania substancji psychoaktywnych, braku poczucia winy i skruchy, poczucia krzywdy ze strony innych osób oraz przekonania o ich uprzedzeniach i niesprawiedliwym traktowaniu – co może znacznie utrudniać efektywne funkcjonowanie w środowisku pracy (Ciosek 2003; Jaworska, 2007; Szymanowska, 2003). Odrębnym zagadnieniem jest to, że pobyt w zakładzie karnym uruchamia proces prizonizacji, którego rezultatem jest powstanie tzw. osobowości karceralnej,

czyli zespołu specyficznych cech jednostki w wymiarze poznawczym, emocjonalno-wolitywnych i behawioralnym podporządkowujących ją roli więźnia (Baziak, 2001). Powoduje to u byłych skazanych wykształcenie wyuczonej bezradności, która skutkuje ogromnymi problemami z odnalezieniem się na rynku pracy. Byli więźniowie nie potrafią skutecznie rozwiązywać osobistych, interpersonalnych i zawodowych problemów. Praca oraz jej wymogi niejednokrotnie są dla ich źródłem poważnego stresu. Rozwiązaniem często stają się zachowania nałogowe, potęgujące błędne koło alienacji na rynku pracy.

Tym samym ważnymi konstruktami osobowości byłych więźniów jest ich poczucie skuteczności oraz radzenie sobie ze stresem. Stając po wyjściu z zakładu karnego w sytuacjach dla siebie nowych i trudnych muszą wziąć pod uwagę i adekwatnie ocenić swoje predyspozycje. Przewidywanie zakresu swoich możliwości oraz podjęcie działań w danej sytuacji pozostaje w ścisłym związku z poczuciem własnej skuteczności, które wedle twórcy tego pojęcia, Bandury (za: Chodkiewicz, 2005, s. 14–15) dotyczy wiary we własny potencjał oraz zdolności i umiejętności warunkujących reakcję jednostki na dane sytuacje. Przewidywania co do własnej skuteczności mają swoje źródła w dotychczasowych osiągnięciach w wykonywanych zadaniach, doświadczeniach zastępczych dotyczących obserwacji innych w podobnej sytuacji, podatności na perswazję słowną innych oraz doświadczanego lęku i stresu (Bandura, 2007, s. 86–89). U osób opuszczających zakład karny trudno o doświadczenie pierwszych uwarunkowań poczucia skuteczności, natomiast cechy takie jak podatność na perswazję czy doświadczanie lęku jest z racji ich osobowości rzadko występujące. Powoduje to słabe poczucie własnej skuteczności, którego dodatkowo nieadekwatny poziom, tzn. nadmiernie zawyżony lub zaniżony sprzyja podejmowaniu działań nieadekwatnych do możliwości osoby, naraża ją na stres i niepowodzenia oraz sprzyja zachowaniom wbrew sobie, aby zaimponować grupie (Chodkiewicz, 2005, s. 15). Byli więźniowie niejednokrotnie przy próbie powrotu do pracy i środowiska społecznego muszą sprostać wielu sytuacjom trudnym, jednak ich reakcje na nie często bywają nieadaptatywne. Bałandynowicz (2006, s. 28–29) opisuje szereg następujących ich form, m.in. : regresję, obronę maniacką, unikanie podjęcia próby zmiany swej sytuacji życiowej, zaprzeczanie istnienia problemów, represję, racjonalizację, fiksację czy kompensację. Ponadto byli skazani niejednokrotnie stosują nieefektywne techniki radzenia sobie z doświadczanym stresem. Badania Ostrowskiej (za: Szymanowska, 2003) wykazały, iż w zróżnicowanym stopniu stosują oni strategie ataku, bezwzględności oraz rezygnacji, co związane jest z ich wiekiem, rodzajem popełnionego przestępstwa, ilością pobyków w zakładzie karnym, a także stopniem używania alkoholu. Z uwagi na znaczenie powyższych konstruktów osobowości, tj. poczucia skuteczności i sposobów radzenia sobie ze stresem byłych więźniów dla ich readaptacji na gruncie zawodowym – zostaną one poddane analizie empirycznej w badaniach własnych, przedstawionych w dalszej części artykułu.

Uwarunkowania wynikające z izolacji więziennej

Ważnym czynnikiem sprzyjającym podejmowaniu pracy przez byłych skazanych jest jej wykonywanie podczas odbywania kary pozbawienia wolności. Regulują to przepisy prawa polskiego i międzynarodowego. Już w latach 50. XX w. podczas I Kongresu ONZ w sprawie Zapobiegania Przeszłości i Postępowania ze Sprawcami Przeszłości przyjęto wzorcowe reguły ONZ minimalnego postępowania z więźniami, w których wskazano m.in. że zapewniona im praca ma pomóc im utrzymać lub zwiększyć zdolność do uczciwego zarabiania na życie po zwolnieniu (reguła 71.4), wiązać się ze sprawiedliwym wynagrodzeniem (reguła 76.1), które nie powinno odbiegać od minimalnej płacy funkcjonującej w społeczeństwie oraz że więzień może przeznaczyć część swoich zarobków na zakup artykułów osobistych lub wysłać je własnej rodzinie (reguła 76.2) (Jakubowska, 2016, s.21). Postanowienia te podtrzymał w 2006 r. Komitet Ministrów Rady Europy, który przyjął Europejskie Reguły Więzienne, odwołujące się do tego, aby warunki pracy podejmowanej podczas pobytu w zakładzie karnym odpowiadały standardom i kontroli stosowanej w społeczeństwie otwartym (tamże).

W polskim systemie prawnym, zgodnie z art. 121 k.k.w., skazanym zapewnia się pracę odpłatną lub nieodpłatną, którą w zależności od typu zakładu karnego i systemu odbywania kary pozbawienia wolności mogą wykonywać na terenie jednostki penitencjarnej lub poza nią (Lewicka-Zelent, Pytka, 2021, s. 315). Istotną rolę w zwiększeniu możliwości zawodowych i wzrostu współczynnika zatrudnienia osób skazanych odegrał zainicjowany w 2016 roku Program „Praca dla więźniów”, który obejmował budowę przywieziennych hal produkcyjnych, nieodpłatną pracę wykonywaną na rzecz samorządów oraz uzyskanie ulg przez przedsiębiorców zatrudniających skazanych (tamże). Z danych statystycznych CZSW wynika, że w 2020 r. powszechność zatrudnienia skazanych i ukaranych wyniosła 53,71%, powszechność zatrudnienia skazanych i ukaranych w populacji kwalifikujących się do pracy wynosiła 78,55%, zaś udział zatrudnienia odpłatnego w ogólnej populacji zatrudnionych i skazanych wyniósł 42,39%. Dla porównania w 2019 roku pracowało 55,7% skazanych i osadzonych, w 2018 – 54,3%, w 2017 – 50,7%, w 2016 – 40,3%, a przed wprowadzeniem rządowego programu „Praca dla więźniów” w latach 2010–2015 średni procent zatrudnionych skazanych zawierał się w przedziale od 30,1 do 35,5% (tamże, s. 315). Dane te wskazują na znaczną aktywność zawodową skazanych odbywających karę pozbawienia wolności, która w ostatnich latach dzięki wdrożonemu programowi systematycznie rosła.

Ponadto warto zwrócić uwagę na utworzone rangą ustawy Fundusz Aktywizacji Zawodowej Skazanych oraz Rozwoju Przywieziennych Zakładów Pracy (Kierepka, 2016). Środki, które zasilają ten fundusz, pochodzą zarówno z potrąceń z wynagrodzeń osadzonych, jak też z przekazywanych darowizn, dotacji, zbiórek czy spadków. Wykorzystywane są głównie na rozwój aktywności zawodowej więźniów, tj. na tworzenie nowych miejsc pracy i ochronę istniejących, organizowanie szkoleń, na-

ukę zawodu i doskonalenie zawodowe, a także na rozwój infrastruktury więziennej niezbędnej do działań resocjalizacyjnych. Fundusz Aktywizacji Zawodowej wspiera także przedsiębiorców zatrudniających osoby odbywające karę pozbawienia wolności, wypłacając im 20% wynagrodzenia przysługującego zatrudnionym osobom skazanym (tamże, s. 16).

Dla aktywności zawodowej byłych skazanych ważne są również działania podejmowane w okresie poprzedzającym zwolnienie. Iwanowska (2013, s. 29) zwraca uwagę na znaczenie odbywania kary w zakładzie znajdującym się blisko przyszłego miejsca zamieszkania, co umożliwi zapewnienie warunków przyszłej adaptacji do życia na wolności. Ponadto autorka wskazuje, że przygotowanie skazanego do zwolnienia z zakładu karnego można uznać za odmianę pracy z indywidualnym przypadkiem, która oprócz klasycznych trzech etapów: rozpoznanie przypadku, realizacji planu i etapu pracy z przypadkiem, powinien obejmować także trzy inne etapy, odnoszące się do: zdiagnozowania problemów, które mogą utrudniać skazanemu społeczną readaptację, opracowania programu wolnościowego, a następnie realizację programu (tamże, s. 31).

Uwarunkowania środowiskowe

O ile warunki izolacji więziennej mogą sprzyjać znacząco rozwojowi i regulacji aktywności zawodowej skazanych, o tyle po wyjściu na wolność mogą oni napotykać szereg barier w jej kontynuowaniu oraz uzyskaniu legalnego zatrudnienia.

Wśród czynników utrudniających readaptację społeczną skazanych po opuszczeniu zakładu karnego wymienia się obok czynników wewnętrznych (tkwiących w jednostce) oraz penitencjarnych (tkwiących w zakładzie karnym), także czynniki zewnętrzne (tkwiące poza murami zakładu karnego), (Miłkowska, Sobański 2017, s. 132).

W grupie czynników zewnętrznych ważną rolę odgrywają bezdomność i bezrobocie byłych więźniów. Trudności w znalezieniu pracy zarobkowej lub niemożność jej podjęcia powodowane są często już samym aspektem poszukiwania pracy czy też radzenia sobie z załatwianiem spraw w urzędach, pisania podań, sporządzania CV. Istotną rolę odgrywa też niechęć i nieufność pracodawców do osób z przeszłością kryminalną. Powyższe czynniki najczęściej współwystępują z brakiem więzi i wsparcia ze strony osób bliskich, zwłaszcza prawidłowo funkcjonującej rodziny, która mogłaby stanowić podstawowy czynnik motywujący do zmiany i pracy byłego skazanego nad sobą. Brak takiego wsparcia nierzadko prowadzi do zniechęcenia i rezygnacji ze starań (tamże, s. 133).

Brak zatrudnienia powoduje często utratę poczucia bezpieczeństwa, wzrost poczucia osamotnienia, niższości i wyobcowania. Kiedy sytuacja taka przedłuża się u byłych skazanych, narasta frustracja, wzrasta ryzyko depresji, powrotu na drogę przestępczą oraz wykluczenia społecznego. Takie osoby Standing (2011, za: Gerlach 2021, s. 268) nazywa „lumpen-prekariuszami”, będącymi częścią tzw. „prekariatu”,

czyli nowej groźnej klasy społecznej. Ludzie ją tworzący określani również mianem „denizen” (obywatel gorszej kategorii, quasi-, pół-, niepełny obywatel, ktoś, kto z różnych powodów ma ograniczone prawa np. obywatelskie, socjalne, ekonomiczne czy polityczne). Jednostki takie dotknięte są brakiem zabezpieczeń związanych z pracą, które dotyczą m.in. samej możliwości wykonywania pracy zarobkowej, bezpieczeństwa w pracy; zabezpieczenia dochodu czy reprezentacji, dającej prawo do posiadania kolektywnego głosu na rynku pracy. Ludzie „sprekaryzowani” zaczynają doświadczać niepewnej egzystencji, bez szansy rozwoju związanego z wykonywaniem pracy, kształtowaniem tożsamości zawodowej i budowaniem kariery (tamże, s. 268–269). U byłych więźniów, którzy stają się „lumpen-prekariuszami”, ryzyko powrotu na drogę przestępczą jest bardzo wysokie.

Formy wsparcia aktywności zawodowej byłych więźniów

Istnieje wiele podmiotów zajmujących się pomocą i wsparciem osób opuszczających zakłady karne. Artykuł 164 Kodeksu karnego wykonawczego zabezpiecza skazanemu pół roku przed opuszczeniem zakładu penitencjarnego przygotowywanie do jego opuszczenia, w ramach czego uzyskuje on możliwość nawiązania kontaktu z kuratorem sądowym, organizacjami, stowarzyszeniami, fundacjami i innymi instytucjami, mającymi na celu pomoc w readaptacji społecznej. Jednak działania te nie mają charakteru obligatoryjnego, stosuje się je tylko wówczas, gdy jest to „niezbędne” lub „w miarę potrzeby”, pomoc zaś ma mieć charakter doraźny (art. 166 § 1 k.k.w) (Miłkowska, Sobański 2017, s. 132).

W ramach polityki społecznej państwa wyznaczono szereg instytucji zobowiązanych do pomocy osobom opuszczającym zakłady karne, należą do nich m.in. wydział spraw lokalowych urzędu gminy, gminny ośrodek pomocy społecznej, ośrodki interwencji kryzysowej, centra integracji społecznej, powiatowy zespół orzekający o stopniu niepełnosprawności, powiatowy urząd pracy, dom pomocy społecznej, ośrodki, schroniska i noclegownie dla bezdomnych. Ponadto na stronie internetowej bazy.ngo.pl można znaleźć informację o 320 organizacjach i instytucjach działających na rzecz byłych więźniów, wśród których są również m.in. ośrodki terapii uzależnień, biura porad obywatelskich, fundacje, stowarzyszenia, w tym działające przy Kościele. Większość stanowią organizacje pozarządowe, obywatelskie, niezwiązane z administracją publiczną (tamże, s. 134).

Jednak Fidelus (2019) zauważa, że we współczesnych działaniach systemowych skierowanych do grupy byłych więźniów występuje podejście afirmatywne, prowadzące się do pomocy postpenitencjarnej, programów w obszarze opieki społecznej, obejmujących zasiłki czy doraźną pomoc. Pogłębia to w społeczeństwie antagonistyczny stosunek do byłych skazanych, którzy z kolei przyzwyczajają się do sytuacji osoby potrzebującej, ale też czują się stygmatyzowani (tamże, s. 133). Brakuje zatem długofalowej i kompleksowej pomocy w tym względzie. Wielu autorów wskazuje na potrzebę budowania sieci współpracy ukierunkowanej na pomoc i wsparcie osób powracających z zakładów karnych w różnych zakresach, w tym

między innymi w zakresie zatrudnienia i podnoszenia kwalifikacji (Miłkowska, Sobański 2017, s. 137).

Fidelus (2019, s. 140–142) wskazuje na szereg elementów środowiska mających znaczenie w pomyślnej readaptacji byłych więźniów, obejmujących również aktywność zawodową. Należą do nich: zmiana środowiska na odmienne od pierwotnego pola społecznego, jeśli towarzyszy temu wsparcie rodziny lub innych osób (kurator, pracownik socjalny, asystent), wsparcie społeczne (możliwość liczenia na innych w potrzebie), wspierające związki (społeczne więzi diad, z których można czerpać pomoc emocjonalną lub instrumentalną) oraz wspierające sieci (obejmuje wszystkie związki wspierające daną osobę).

Z kolei Pięta-Chrystofiak (2021) zwraca uwagę, że w problematyce podejmowania pracy przez osoby skazane na karę pozbawienia wolności istotną rolę odgrywają czynniki organizacyjne odpowiadające za klimat społeczny zakładu pracy. Aby praca skazanych mogła mieć charakter readaptacyjny, powinna cechować się organizacją zbliżoną do tej, jaka obowiązuje w środowisku osób niekaranych, sprawiedliwymi zasadami wynagradzania, podziału pracy oraz gwarantować bezpieczeństwo i odpowiednią higienę. Również działania Rzecznika Praw Obywatelskich ukierunkowane są na kwestie zatrudnienia osób odbywających karę pozbawienia wolności, wśród których ważne miejsce zajmuje ochrona praw więźniów do godziwego wynagrodzenia (Mazur, 2016).

Takie doświadczenie zawodowe zdobywane jeszcze w warunkach izolacji więziennej pomaga skazanym w utrwalaniu prawidłowych nawyków związanych z pracą i dostosowaniu się do wymogów stawianych im przez społeczeństwo, a także przyczynia się do zmiany ich postaw oraz sprzyja nauce szacunku i wytrwałości w pokonywaniu pojawiających się trudności życiowych. W tym znaczeniu praca pełni funkcję resocjalizacyjno-readaptacyjną (Kaprussenko 2017, s. 186). Osadzeni mający kontakt z taką aktywnością zawodową mają większą motywację do poszukiwania i wykonywania pracy po wyjściu na wolność.

Metodologia badań

Badania dotyczące uwarunkowań aktywności zawodowej byłych osadzonych przeprowadzono od września 2020 r. do grudnia 2021 r. w Radomiu i powiecie radomskim w okresie epidemii Covid-19, co znacznie utrudniało dostęp do badanych, kontakt z nimi oraz wydłużało czas prowadzenia badań.

Grupę badawczą stanowiło 121 osób, z czego do analizy zakwalifikowano 117 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy. Respondentami byli w większości mężczyźni (71%), mieszkańcy miasta (73%) pozostający w stanie cywilnym kawalera (45%), posiadający wykształcenie podstawowe (65%) i pozostający bezrobotni (51%). Najwięcej osób było w przedziale wiekowym 25–54 lata (55%), odbyło karę pozbawienia wolności od roku do 5 lat (41%), posiadało jeden (34%) lub dwa-trzy (25%) wyroki i przebywało na wolności w ciągu ostatnich 18 miesięcy (58%).

Badania przeprowadzono za pomocą sondażu diagnostycznego, w którym posłużono się czterema narzędziami. Zastosowano Skalę Uogólnionej Własnej Skuteczności (Generalized Self-Efficacy Scale – GSES) Schwarzera i Jerusalema, w polskiej adaptacji Z. Juczyńskiego (2001), której właściwości psychometryczne, takie jak rzetelność, trafność i normalizacja spełniają kryteria testów diagnostycznych. Narzędzie to opiera się na teorii poczucia własnej skuteczności A. Bandury, która odnosi się do kontroli własnych zachowań i posiadanych zasobów w sytuacjach stresowych, nowych lub zaskakujących. GSES zbudowane jest z krótkich 10 twierdzeń i pozwala na pomiar globalnego wskaźnika poczucia własnej skuteczności, tj. ogólnego przekonania jednostki o własnej skuteczności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami i przeszkodami. Wskaźnik ten jest sumą wszystkich punktów, mieści się w granicach 10–40 punktów i im wyższy wynik uzyskuje osoba, tym większe jest jej poczucie własnej skuteczności.

Kolejnym narzędziem był Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych CISS Endlera i Parkera w polskiej adaptacji Strelau i in. (2009), zbudowany z 48 twierdzeń, służący do diagnozowania stylów radzenia sobie ze stresem. Badany określa na 5-stopniowej skali częstotliwość, z jaką podejmuje dane działanie w sytuacjach trudnych, stresowych, a uzyskane przez niego wyniki opisywane są w trzech skalach: SSZ – stylu skoncentrowanym na zadaniu; SSE – stylu skoncentrowanym na emocjach oraz SSU – stylu skoncentrowanym na unikaniu. Ten ostatni styl może przyjmować dwie formy: ACZ – angażowanie się w czynności zastępcze i PKT – poszukiwanie kontaktów towarzyskich. Style SSE i SSU określane są jako nieefektywne (por. Strelau i in., 2009, s. 50).

Z kolei Inwentarz IMD (Impulsiveness – Monotony Avoidance-Deachment Inventory) D. Schaling (za: Pospiszyl, 2012) służy do diagnozowania podstawowych cech psychopatii, tj. impulsywności, unikania monotonii oraz unikania ludzi. Zbudowany jest z 30 twierdzeń, z których po 10 opisuje daną cechę psychopatii. Badany na skali od 0 do 3 zaznacza nasilenie danej cechy, przy czym wyniki w przedziale 21–30 wskazują na jej wysoki stopień, w przedziale 11–20 przeciętny, a wyniki niskie mieszczą się w obszarze 0–10 punktów.

Oprócz powyższych narzędzi badawczych zastosowano krótki kwestionariusz ankietowy, w którym zapytano o czynniki środowiskowe sprzyjające aktywności zawodowej i ją utrudniające, a także o przygotowanie zawodowe w warunkach izolacji więziennej.

Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jak jest nasilenie poczucia własnej skuteczności, stylu radzenia sobie ze stresem oraz cech psychopatii w grupie byłych więźniów i czy występują w nim różnice w grupach osób aktywnych i nieaktywnych zawodowo?
2. Jakie czynniki środowiskowe w opinii byłych osadzonych ułatwiają, a jakie utrudniają aktywność zawodową i czy występują w niej różnice pomiędzy respondentami pracującymi a bezrobotnymi?

Do tak postawionych pytań sformułowano następujące hipotezy:

1. Byłych więźniów cechuje niskie poczucie własnej skuteczności, nieefektywne style radzenia sobie ze stresem oraz nasilenie cech psychopatii, przy czym większe deficyty w funkcjonowaniu osobowym wykazują respondenci bezrobotni.
2. W opinii byłych więźniów czynnikiem zarówno utrudniającym, jak i ułatwiającym aktywność zawodową jest postawa innych osób, zwłaszcza pracodawców, przy czym większego wsparcia i pomocy oczekują respondenci bezrobotni.

Wyniki badań własnych

Poniżej przedstawiono wyniki uzyskane w Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES), Kwestionariuszu Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych (CISS) oraz Inwentarzu IMD w grupie byłych więźniów ogółem, a także w wyodrębnionych podgrupach osób pracujących i bezrobotnych. Ponadto przedstawiono opinie respondentów dotyczącą czynników środowiskowych sprzyjających i utrudniających aktywność zawodową.

Tabela 1. Wynik w skali GSES dla grupy ogółem oraz byłych więźniów aktywnych zawodowo (grupa AZ) i pozostających bez pracy (BZ)

Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (GSES)	Grupa ogółem (N=117)			Grupa AZ (N=57)			Grupa BZ (N=60)			Test T-Studenta	
	M	SD	sten	M	SD	sten	M	SD	sten	t	p
Wynik ogólny (WO)	25,12	0,52	4,8	26,5	0,55	5,5	22,3	0,43	3,8	2.382	0.02

Źródło: badania własne.

Wyniki uzyskane w całej grupie respondentów wskazują, iż poziom poczucia własnej skuteczności, rozumianej jako wiara we własne możliwości oraz zdolności do podjęcia działań w sytuacjach trudnych, kształtuje się w badanej grupie respondentów na pograniczu wyników niskich i przeciętnych (sten = 4,8). Analiza danych z uwagi na zmienną dotyczącą aktywności zawodowej badanych wykazała ich zróżnicowanie. Byli więźniowie posiadający zatrudnienie (Grupa AZ) mają istotnie statystycznie wyższe ($p < 0.02$) poczucie własnej skuteczności, na poziomie przeciętnym (sten = 5,5), niż badani pozostający bezrobotni (Grupa BZ), u których pozostaje ono na poziomie niskim (sten = 3,8).

Tabela 2. Wyniki w skali CISS dla grupy ogółem oraz byłych więźniów aktywnych zawodowo (grupa AZ) i pozostających bez pracy (BZ)

Skala CISS	Grupa ogółem (N=117)			Grupa AZ (N=57)			Grupa BZ (N=60)			Test T-Studenta	
	M	SD	sten	M	SD	sten	M	SD	sten	t	p
SSZ-styl skoncentrowany na zadaniu	53,17	1.4	5.12	58,56	0.9	6.2	51,45	1.4	4.92	2.271	0.01
SSE-styl skoncentrowany na emocjach	41,27	1.8	5.71	42,78	2.2	5.4	44,16	1.8	6.2	0.128	n.i.
SSU-styl skoncentrowany na unikaniu	54,03	1.5	8.1	51,89	1.2	7.9	53,44	1.4	8.3	0.481	n.i.
ACZ-angażowanie się w czynności zastępcze	22,87	1.8	7.3	22,34	3.0	7.1	23,19	1.9	7.5	0.115	n.i.
PKT-poszukiwanie kontaktów towarzyskich	17,98	2.3	6.9	16,12	2.1	5.3	19,03	1.9	7.1	2.411	0.01

Źródło: badania własne.

Wyniki uzyskane w Kwestionariuszu CISS, przedstawione w tabeli 2, pokazują zróżnicowane sposoby radzenia sobie z doświadczanym stresem w grupie byłych więźniów ogółem. Respondenci najwyższy wynik uzyskali w stylu skoncentrowanym na unikaniu (sten = 8.1), zwłaszcza w podskali Angażowanie się w czynności zastępcze (ACZ). Oznacza to, iż byli więźniowie w sytuacjach stresowych wykazują silną tendencję do wystrzegania się myślenia o nich, ich przeżywania oraz doświadczania. Skłonni są wówczas angażować się w czynności zastępcze (sten=7,3), związane z oglądaniem telewizji, objadaniem się czy spaniem.

Z kolei wszyscy respondenci w podobnym, przeciętnym, stopniu korzystają zarówno ze stylu skoncentrowanego na zadaniu (sten = 5,12), czyli podejmowaniu wysiłku w celu rozwiązania problemu, jak i stylu skoncentrowanego na emocjach (sten = 5,71), związanego z koncentracją na własnych stanach emocjonalnych, takich jak złość, napięcie czy poczucie winy oraz fantazjowaniem i myśleniem życzeniowym.

Kolejny etap analizy danych z uwagi na zmienną aktywności zawodowej pozwolił wyłonić różnice istotne statystycznie ($p < 0.01$) w stylach radzenia sobie ze stresem pomiędzy pracującymi oraz bezrobotnymi byłymi więźniami: Dotyczyły one skali SSZ oraz podskali PKT. Respondenci aktywni zawodowo w sytuacjach stresowych

w wyższym stopniu posługują się stylem skoncentrowanym na zadaniu (sten = 6,2), a z kolei w mniejszym na poszukiwaniu kontaktów towarzyskich (sten=5,3) niż bezrobotni ankietowani. Należy jednak zauważyć, że obie grupy respondentów najczęściej korzystają ze stylu skoncentrowanym na unikaniu, w którym uzyskali porównywalne, wysokie wyniki (powyżej 7 i 8 stena). Z kolei w stylu skoncentrowanym na emocjach nieznacznie wyższy wynik uzyskali respondenci bezrobotni (sten=6,2), jednakże nie osiągnął on wartości istotności różnicy statystycznej. Byli więźniowie pracujący i bezrobotni w takim samym, przeciętnym stopniu posługują się tym stylem radzenia sobie ze stresem.

Tabela 3. Wynik w Inwentarzu IMD dla grupy ogółem oraz byłych więźniów aktywnych zawodowo (grupa AZ) i pozostających bez pracy (BZ)

Kwestionariusz IMD	Grupa ogółem (N=117)		Grupa AZ (N=57)		Grupa BZ (N=60)		Test T-Studenta	
	M	SD	M	SD	M	SD	T	p
Impulsywność	13,68	3,91	13,87	3,54	13,28	3,01	0,746	n.i.
Unikanie monotonii	15,78	3,68	17,01	2,68	14,7	3,46	2,037	0,03
Niechęć do ludzi	15,31	3,92	15,04	3,66	15,84	2,71	1,077	n.i.

Źródło: badania własne.

Ostatnia analiza uwarunkowań osobowych dotyczyła stopnia cech psychopatii respondentów. Uzyskano przeciętne wyniki w nasileniu ich wszystkich, tj. impulsywności, unikaniu monotonii i niechęci do ludzi, przy czym wyższe wyniki wystąpiły w całej grupie w dwóch z ostatnich cech. Z kolei w ramach podgrup, wyodrębnionych z uwagi na aktywność zawodową, stwierdzono istotnie statystycznie ($p < 0,03$) wyższy wynik w Unikaniu monotonii w grupie osób aktywnych zawodowo. Cechuje ich większa potrzeba poszukiwania wrażeń i stymulacji ($M = 17,01$) niż ankietowanych bezrobotnych ($M = 14,7$).

Poniżej przedstawiono odpowiedzi respondentów na temat czynników środowiskowych sprzyjających i utrudniających ich zdaniem aktywność zawodową. Przedstawiono także opinię badanych na temat przygotowania zawodowego zdobytego podczas pobytu w placówce penitencjarnej.

Dane przedstawione w tabeli 4 pokazują, że czynnikiem najbardziej utrudniającymi aktywność zawodową w opinii respondentów ogółem (ponad 90%) jest niechęć okazywana przez pracodawców i innych współpracowników do byłych więźniów oraz niemożność znalezienia miejsca pracy w miejscu zamieszkania. Równie ważny okazał się dla nich brak „znajomości i układów” (81%). Ponadto niemal połowa respondentów ogółem wskazała też na brak programów aktywizujących (45%) i brak wsparcia ze strony innych osób w środowisku (67%).

Tabela 4. Czynniki środowiskowe utrudniające aktywność zawodową w opinii grupy ogółem oraz byłych więźniów aktywnych zawodowo (grupa AZ) i pozostających bez pracy (BZ)

Uwarunkowania środowiskowe utrudniające aktywność zawodową w opinii badanych	Grupa ogółem (N = 117)		Grupa AZ (N = 57)		Grupa BZ (N = 60)	
	N	%	N	%	N	%
Niechęć pracodawców	109	93	49	86	60	100
Niechęć współpracowników	106	91	47	82	59	98
Brak znajomości i układów	95	81	45	79	50	83
Brak programów aktywizujących	53	45	19	33	34	57
Brak możliwości znalezienia pracy w miejscu zamieszkania	109	93	49	86	60	100
Daleki dojazd do miejsca pracy	81	69	9	16-	60	100
Obojętność środowiska (nikomu nie zależy, aby mi pomóc)	78	67	29	51	49	82
Brak wsparcia rodziny	32	27	5	9	27	45

Źródło: badania własne.

Analiza odpowiedzi badanych z uwagi na status zawodowy pokazała, że respondenci bezrobotni w znacznie większym stopniu niż aktywni zawodowo odczuwają wymienione trudności, przy czym dotyczą one szczególnie takich czynników, jak niechęć pracodawców, brak możliwości pracy w miejscu zamieszkania lub daleki dojazd do niej (100%). Respondenci bez pracy częściej wskazywali na trudności w znalezieniu nie tylko odpowiedniej, ale jakiegokolwiek pracy, przez co przyznawali, że nie próbowali jej aktywnie szukać. W większym stopniu zwracali też uwagę na brak wsparcia osób ze środowiska (ponad 80%) oraz rodziny (45%). Jednak dla badanych z obu grup czynnikami istotnymi dla ich aktywności zawodowej była percepcja postaw niechęci osób w środowisku pracy, a także brak „układów i znajomości”.

Z kolei analiza odpowiedzi respondentów na temat czynników pomocnych w aktywności zawodowej pokazuje, iż najwięcej z nich ogółem wskazuje na znaczenie „znajomości i układów” (ponad 90%), a także potrzebę wsparcia socjalnego (75%), jak też udzielenia pomocy w poszukiwaniu pracy (56%), a nawet potrzebę jej przydzielania (48%). Porównując opinie osób aktywnych zawodowo i bezrobotnych można zauważyć, że respondenci drugiej grupy w zdecydowanie większym stopniu są przekonani o znaczeniu „znajomości i układów” (100%), oczekują wsparcia socjalnego (85%) oraz przydzielenia pracy i pomocy w jej podjęciu (ponad 70%), niż osoby pracujące, które z kolei w większym stopniu (44%) wskazywały na gotowość emigracji zarobkowej. Dla ponad jednej trzeciej respondentów z obu grup ważne

jest też w ramach aktywności zawodowej zachowanie anonimowości co do pobytu w placówce penitencjarnej.

Tabela 5. Czynniki środowiskowe zwiększające aktywność zawodową w opinii grupy ogółem oraz byłych więźniów aktywnych zawodowo (grupa AZ) i pozostających bez pracy (BZ)

Uwarunkowania środowiskowe sprzyjające aktywności zawodowej w opinii badanych	Grupa ogółem (N=117)		Grupa AZ (N=57)		Grupa BZ (N=60)	
	N	%	N	%	N	%
Znajomości i układy	109	93	49	86	60	100
Pomoc i wsparcie rodziny	46	39	16	28	30	50
Przydzielanie pracy	56	48	12	21	44	73
Pomoc w podejmowaniu pracy	66	56	21	37	45	75
Ułatwienie emigracji zarobkowej	41	35	25	44	16	27
Zwiększenie świadczeń pieniężnych z pomocy społecznej	88	75	37	65	51	85
Anonimowość w środowisku co do kary pozbawienia wolności (gdyby nikt nie wiedział o pobycie w więzieniu)	42	36	22	39	20	33

Źródło: badania własne.

Badanych zapytano również o przygotowanie zawodowe podczas pobytu w zakładzie penitencjarnym. W grupie ogółem niemal 70% przyznało, że nie korzystało z żadnych programów aktywizujących (68,6%) ani nie podejmowało w tym czasie pracy (66,7%), jednak w nieco większym stopniu wskazywały taką odpowiedź osoby aktualnie bezrobotne (ponad 70%) niż aktywne zawodowo (około 60%). Ponad 50% respondentów ogółem przyznało też, że pobyt w placówce penitencjarnej obniżył ich motywację do poszukiwania pracy na wolności, przy czym w większości były to osoby aktywne zawodowo (ponad 80%). Jedna trzecia badanych ogółem nie miała jednak na ten temat zdania.

Analiza powyższych danych pozwala na częściowe potwierdzenie postawionych w artykule założeń. U badanych więźniów ogółem stwierdzono przeciętny poziom poczucia skuteczności oraz nasilenia cech psychopatii, a także stosowanie w największym stopniu nieefektywnego stylu radzenia sobie ze stresem skoncentrowanego na unikaniu. Z kolei w grupach respondentów wyodrębnionych z uwagi na zmienną aktywności zawodowej stwierdzono większe trudności w funkcjonowaniu osobowym u respondentów bezrobotnych. Cechowało ich istotnie statystycznie niższe ($p < 0.02$) poczucie własnej skuteczności, wyższa tendencja do stosowania

stylu unikowego radzenia sobie ze stresem skoncentrowanego na poszukiwaniu kontaktów towarzyskich ($p < 0.01$), a niższa w koncentracji na zadaniu ($p < 0.01$), ponadto w większym stopniu unikali stymulacji ($p < 0.03$) niż byli więźniowie aktywni zawodowo.

Z kolei potwierdzono założenie drugie, iż w opinii badanych czynnikami środowiskowymi mającymi znaczenie dla ich aktywności zawodowej jest postawa osób, zarówno ze sfery zawodowej, jak i najbliższego otoczenia. Dla byłych osadzonych aktywnych zawodowo, jak i bezrobotnych w największym stopniu znaczenie ma niechęć do siebie pracodawców i współpracowników oraz brak „znajomości i układow”. Warto przy tym zauważyć, że respondenci bezrobotni, w większym stopniu niż pracujący, oczekiwali większego wsparcia socjalnego, działań pomocowych, a także zaangażowania środowiska i osób z rodziny w pomoc w znalezieniu pracy.

Podsumowanie

Uzyskanie i utrzymanie zatrudnienia stanowi ważny aspekt dla osób opuszczających placówki penitencjarne, umożliwia im powrót do społeczeństwa oraz zapobiega powrotowi na drogę przestępczą. Dostęp do pracy to nie tylko uzyskanie środków finansowych niezbędnych do życia na wolności, ale także możliwość rozwoju i kształtowania cech potrzebnych do funkcjonowania w wymiarze zawodowym, rodzinnym i społecznym. Brak pracy oddziałuje na jednostkę destrukcyjnie, podważa podstawy jej egzystencji, rodzi niepewność i frustrację, obniża poczucie bezpieczeństwa oraz poczucie własnej skuteczności (Jaworska 2016, s. 81–82).

Aktywność zawodowa człowieka związana jest z cechami jego funkcjonowania osobowego, a także cechami środowiska, w którym żyje. W badanej grupie byłych więźniów stwierdzono występowanie deficytów osobowych, które mogą stanowić utrudnienie dla ich aktywności w wymiarze zawodowym.

Niskie poczucie własnej skuteczności oraz unikowe style radzenia sobie ze stresem nie są dobrym prognostykiem dla poszukiwania i utrzymania pracy. To wysoki, ale adekwatny poziom własnej skuteczności sprzyja podejmowaniu nowych zadań, zaangażowaniu w pracę, jej efektywnemu wykonywaniu, a także doksztalcaniu się czy poszukiwaniu rozwiązań w sytuacji stresu. Tymczasem w badaniach własnych byli więźniowie wykazują deficyty zarówno w poczuciu skuteczności, jak i adekwatnym radzeniu sobie ze stresem, szczególnie respondenci bezrobotni. Warto jednak zauważyć, iż nasilenie cech psychopatii kształtowało się w całej grupie respondentów na poziomie przeciętnym, co z kolei może stwarzać szansę na readaptację do życia społecznego i podejmowania aktywności zawodowej. Analiza znaczenia czynników środowiskowym wykazała, że dla badanych byłych osadzonych ważna była postawa i wsparcie zarówno ze strony środowiska pracy, rodziny, a także społeczeństwa.

Uzyskane dane nawiązują do wyników otrzymanych w badaniach innych autorów. Iwanowska (2013, s. 36–37) wykazała, że do życia na wolności nie czuło się przygotowanych 62,7% skazanych, a jako główne ograniczenia w powrocie do społeczeń-

stwa uznawali brak pracy i zakwaterowania oraz odtrącenie przez społeczeństwo lub najbliższych. Także Szymanowski (2009) zwraca uwagę, że choć ponad 70% skazanych za najważniejsze dla siebie uznało znalezienie pracy po zwolnieniu, to jednak blisko 26% z nich na miesiąc przed zwolnieniem nie miało sprecyzowanych planów życiowych, a niemal 60% wskazywało na potrzebę wsparcia przed powrotem do życia w społeczeństwie ludzi wolnych.

W świetle badań własnych i innych autorów wydaje się, iż doskonalenie zawodowe oraz zatrudnianie osadzonych w trakcie ich pobytu w zakładzie penitencjarnym stanowi ważny element ich resocjalizacji i readaptacji społecznej. Jak pokazują badania Lewickiej-Zelent (2020, s. 38), sami osadzeni podkreślają, że stwarzanie takich szans daje im wiele pozytywnych korzyści, wśród których wymieniają m.in.: „podnoszenie swoich kwalifikacji”, „zdobycie nowego zawodu”, „po wyjściu z zakładu można znaleźć pracę”, „wyjście z celi”, „zarabianie na rodzinę”, czy „spożytkowanie czasu wolnego”. Również doniesienia innych autorów potwierdzają, że skazani wykonujący pracę lepiej znoszą pobyt w izolacji, mają mniejszą skłonność do zachowań agresywnych, widoczny jest u nich wzrost poczucia odpowiedzialności i sumienności podczas wykonywanych zadań w pracy, a co najważniejsze – osadzeni ci planują pozostać aktywni zawodowo po opuszczeniu zakładu karnego (Głowania 2016, s. 146).

W badaniach własnych respondenci wskazywali na brak programów aktywizujących podczas pobytu w zakładzie karnym (około 70%), było to ważne zarówno dla tych, którzy aktualnie byli zatrudnieni, jak i dla bezrobotnych (%). Tym samym ankietowani nie mieli dostępu do istotnego czynnika warunkującego ich aktywność w obszarze pracy po wyjściu na wolność. Szymanowski (2009, s. 761) zwraca uwagę, że wielu z osadzonych nie posiada odpowiedniego wykształcenia, kwalifikacji zawodowych oraz doświadczenia zawodowego – i jeśli nie uzyska ich w trakcie pobytu w zakładzie karnym, to jest to kolejny problem właściwej readaptacji społecznej. Z kolei Jakubowska (2016) wskazuje na występowanie jeszcze innego problemu, dotyczącego faktu, że skazani byli atrakcyjni dla pracodawców, kiedy można było im płacić połowę stawki. Od kiedy zaś ich zarobki muszą być na poziomie minimalnej pensji, pracodawcy nie są już tak chętni do ich zatrudniania.

Innym czynnikiem istotnym dla respondentów w badaniach własnych było też utajenie informacji o pobycie w placówce penitencjarnej. W badania Nowak (2019, s. 298) okazało się, iż byli osadzeni pytani o karalność w trakcie rozmów kwalifikacyjnych wykazywali większe trudności z pozyskaniem zatrudnienia, korzystali z większej liczby źródeł i wsparcia instytucjonalnego, ale mieli też większą motywację do poszukiwania i podjęcia pracy oraz większe oczekiwania wobec pracodawcy.

Istnieje wobec tego potrzeba stworzenia społecznej sieci współpracy zajmującej się pomocą i wsparciem osób opuszczających zakłady karne. Stanowi to ważny składnik przeciwdziałania recydywie. Ukierunkowane zawodowo działania resocjalizacyjne, prowadzone wobec osadzonych, powinny być kontynuowane w formie

opieki postpenitencjarnej. Utrudnieniem jest tu zjawisko stygmatyzacji byłego osadzonego, który nie zawsze jest sprawcą swojej sytuacji życiowej, co raczej ofiarą niekorzystnych czynników działających w środowisku lokalnym. Stąd też ważnym aspektem działalności postpenitencjarnej jest próba zmiany świadomości społecznej na temat byłych więźniów (Ambrozik 2007, s. 189).

Rozważając uzyskane wyniki warto zatem wskazać, że ujęte w badaniach własnych czynniki osobowe stanowią ważne podłoże aktywności zawodowej byłych osadzonych, lecz w świetle samej opinii badanych, jak też szeregu doniesień innych autorów – istotną rolę w podjęciu i utrzymaniu pracy przez byłych skazanych odgrywają czynniki środowiskowe, ukierunkowane na ich wsparcie oraz przeciwdziałające stygmatyzacji i wykluczeniu. Ustanowienie zasad zatrudniania i wynagradzania wobec osadzonych, ale też osób po odbyciu kary pozbawienia wolności i włączenie ich do społeczności wydaje się kluczowe w zapobieganiu ich wypadaniu z rynku pracy i zmniejszeniu ryzyka recydywy. Warto kontynuować badania nad znaczeniem wykonywania pracy przez osoby pozbawione wolności, jak też po wyjściu na nią.

Bibliografia

1. Ambrozik W. (2007), Czynniki społecznej readaptacji byłych przestępców. W: B. Urban, J. Stanik (red.): *Resocjalizacja. Teoria i praktyka pedagogiczna*. T. 2 Warszawa: Wyd. PWN, 182–194.
2. Bandura A. (2007), *Teoria społecznego uczenia się*. Warszawa: PWN.
3. Baziak P. (2001), Recydywiści w zakładzie karnym – nowe rozwiązania. *Opieka, Wychowanie, Terapia*, 4, 42–48.
4. Ciosek M. (2003), *Psychologia sądowa i penitencjarna*. Warszawa: Wyd. Lexis Nexis.
5. Chodkiewicz J. (2005), Zasoby osobiste w rozwoju człowieka. *Remedium*, 4, 14–15.
6. Fidelus A. (2019), Pomoc społeczna opuszczających więzienia – propozycje rozwiązań systemowych w zakresie wsparcia skazanych, *Roczniki Pedagogiczne*, 11(47), 131–145, <http://dx.doi.org/10.18290/rped.2019.11>.
7. Galicki J. (2008), Zatrudnienie osadzonych w zakładach karnych jako czynnik resocjalizacji. W: W. Ambroziak, H. Machel, P. Stępnia, (red.), *Misja Służby Więziennej a jej zadania wobec aktualnej polityki karnej i oczekiwań społecznych*. Poznań–Gdańsk–Warszawa–Kalisz: UAM w Poznaniu, UG Gdańsk, „Pedagogium” WSPR w Warszawie, Centralny Zarząd Służby Więziennej, 637–644.
8. Gerlach R. (2021), Praca byłych osadzonych – możliwości i ograniczenia. *Resocjalizacja Polska*, (21), 267–284. <https://doi.org/10.22432/pjsr.2021.21.16>.
9. Głowania K. (2016), Praca jako środek oddziaływania resocjalizacyjnego w opinii osób pozbawionych wolności. W: M.M. Szwejkowska, K.D. Ryś (red.), *Współczesne wyzwania dla systemów penitencjarnych na świecie*. Olsztyn: Wyd. WPIA UWM, 132–147.
10. Jakubowska M. (2016), Wynagrodzenie dla zatrudnionych odbywających karę pozbawienia wolności. *Pracownik I Pracodawca*, 2(1), 20–29, <https://doi.org/10.12775/PIp.2016.002>.
11. Jaworska A. (2007), Stymulowanie przemian osobowościowych poprzez aktywizację twórczą w zakładach karnych. *Opieka, Wychowanie, Terapia*, 1–2, 15–10.
12. Jaworska A. (2016), *Zasoby osobiste i społeczne skazanych w procesie oddziaływań penitencjarnych*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
13. Juczyński Z. (2001), *Narzędzia pomiaru w promocji zdrowia i psychologii zdrowia*. Warszawa: Wyd. PTP.

14. Kapruszenko E. (2017), Praca a readaptacja społeczna osadzonych. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie*, t. 26, nr 1, 185–197.
15. Fidelus A. (2019), Pomoc społeczna opuszczających więzienia – propozycje rozwiązań systemowych w zakresie wsparcia skazanych. *Roczniki Pedagogiczne*, 11(47), 131–145.
16. Iwanowska A. (2013). *Przygotowanie skazanych do życia na wolności w trybie art. 164 k.k.w.*, Warszawa: Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich.
17. Jakubowska M. (2016), Wynagrodzenie dla zatrudnionych odbywających karę pozbawienia wolności. *Pracownik I Pracodawca*, 1 (2), 20–29, <https://doi.org/10.12775/PIp.2016.002>.
18. Lewicka-Zelent A. (2020), *Ocena aktualnego stanu kształcenia zawodowego i pracy osób osadzonych w zakładach karnych w kontekście pozyskania przez pracodawców wykwalifikowanych zawodowo i kompetentnych pracowników oraz potrzeb szkoleniowych w poszczególnych branżach, Raport główny z badania I*, Lublin.
19. Lewicka-Zelent A., Pytka A. (2021), Opinie więźniów i wychowawców więziennych na temat wykonywania pracy przez osoby pozbawione wolności. *Resocjalizacja Polska*, (21), 313–327, <https://doi.org/10.22432/pjsr.2021.21.18>.
20. Mazur M. (2016), Zatrudnienie osób odbywających karę pozbawienia wolności w działaniach Rzecznika Praw Obywatelskich. *Pracownik I Pracodawca*, 2(1), 30–56. <https://doi.org/10.12775/PIp.2016.003>.
21. Miłkowska G., Sobański S. (2017), Sieć, czyli kompleksowe instytucjonalne wsparcie osób opuszczających zakłady karne. *Dyskursy Młodych Andragogów*, 18, 131–144.
22. Nowak B.M. (2019), Praca jako czynnik chroniący ekswiżeńców przed powrotnością do przestępstwa i wykluczeniem społecznym. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, vol. XXXII, 3, 289–306, <https://doi.org/10.17951/j.2019.32.3.289-306>.
23. Pięta-Chrystofiak M. (2021), Czynniki środowiska organizacji a praca osób odbywających karę pozbawienia wolności. *Resocjalizacja Polska*, (21), 435–459, <https://doi.org/10.22432/pjsr.2021.21.25>.
24. Pindel E. (2009), Ułatwienia i trudności na drodze do readaptacji społecznej po karze pozbawienia wolności, W: A. Jaworska (red.), *Resocjalizacja – zagadnienia prawne, społeczne i metodyczne*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 101–110.
25. Pospiszyl K. (2012), *Psychopatia*, Wyd. Żak, Warszawa.
26. Rifkin J. (2003), *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postronkowej*, Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.
27. Strelau J., Jaworowska A., Wrześniewski K., Szczepaniak P. (2009), *Kwestionariusz radzenia sobie w sytuacjach stresowych CISS. Podręcznik do polskiej normalizacji*. Warszawa: PTP.
28. Szymanowska A. (2003), *Więzienie i co dalej*. Warszawa: Wyd. Żak.
29. Szymanowski T. (2009), Skazani recydywiści w Polsce w okresie transformacji w świetle danych statystycznych. *Archiwum Kryminologii*, T. XXIX-XXX (2007–2008), 739–761, <https://doi.org/10.7420/AK2007-2008BG>.

dr Katarzyna NOWAK

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu

Konferencje, recenzje, informacje

XI Ogólnopolski Zjazd Pedagogiczny – podziękowanie Organizatorów

Szanowni Państwo,

Cieszymy się, że przez trzy dni, od 20 do 22 września b.r., w Auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu odbył się XI Ogólnopolski Zjazd Pedagogiczny, organizowany przez środowisko Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego oraz Wydział Studiów Edukacyjnych UAM, i mieliśmy możliwość goszczenia uczonych z licznych ośrodków akademickich w Polsce i podejmowania wspólnego namysłu nad aktualnym stanem kultury, a w jej ramach szczególnie edukacji, w wymiarze globalnym, europejskim, krajowym, a także indywidualnym. Zjazd był również okazją do integracji środowiska. Pozytywna atmosfera była wyraźnie wyczuwalna w trakcie całego Zjazdu, towarzyszyła w każdym punkcie jego bogatego programu.

Zjazd był kontynuacją tradycji organizowania regularnych spotkań naukowych polskiego środowiska pedagogicznego. Podczas przygotowywania koncepcji Zjazdu organizatorzy kierowali się dwoma ważnymi dla pedagogikami założeniami. Pierwszym z nich jest przekonanie o trwałym osadzeniu edukacji we współczesnej kulturze. Osadzenie to sprawia, że teoretyczny namysł i empiryczne badania pedagogiczne muszą brać pod uwagę aktualny stan kultury w jej wymiarach globalnym, państwowym, lokalnym, a także w świecie życia każdej osoby i relacji międzyosobowych. Po drugie, organizatorzy pamiętali o społecznej misji pedagożek i pedagogów, wyrażającej się w zaangażowaniu na rzecz jednostek oraz grup stojących wobec rozmaitych kulturowych wyzwań. Zaangażowanie to – w przypadku pedagogów – oznacza nic innego, jak zajęcie takiego stanowiska, które chroni godność człowieka, przyczynia się do jego rozwoju, a także buduje lepsze życie w nim i jego otoczeniu.

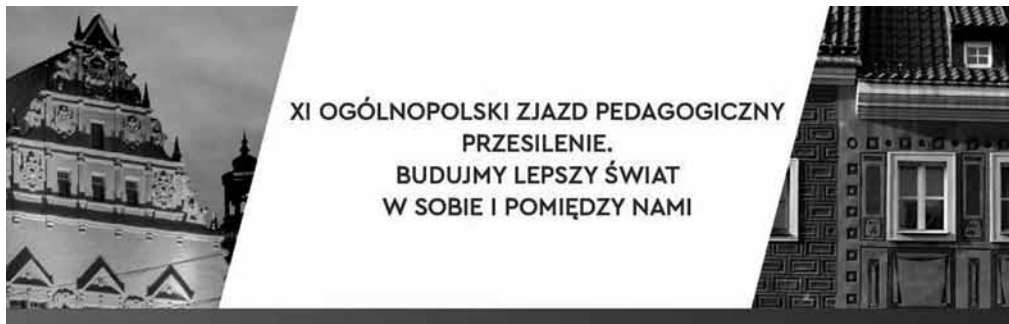
Zjazd się zakończył, ale nie zakończyła się naukowa debata. Kwestia budowania lepszego świata w sobie i pomiędzy nami wciąż domaga się edukacyjnego urealniania, które z kolei wymaga pedagogicznej mądrości i wrażliwości.

Uprzejmie prosimy o zapoznanie się z załącznikiem – podziękowaniem organizatorów Zjazdu oraz prezentacjami multimedialnymi:

- Prezentację multimedialną z wydarzenia: <https://youtu.be/r5DuQ5eubUI>.
- Prezentacja wydarzenia przygotowana przez Uniwersyteckie Studio Filmowe: <https://www.youtube.com/watch?v=90zwscu5wek>.
- Prezentacje wystąpień z panelu dyskusyjnego „Edukacja w czasie wojny” wraz z przygotowanymi tłumaczeniami: <https://bit.ly/3RMGept>.

Z wyrazami głębokiego szacunku

Prof. dr hab. Agnieszka Cybal-Michalska
Prof. dr hab. Piotr Kostyło



**XI OGÓLNOPOLSKI ZJAZD PEDAGOGICZNY
PRZESILENIE.
BUDUJMY LEPSZY ŚWIAT
W SOBIE I POMIĘDZY NAMI**

**Szanowni Państwo!
Uczestniczki i Uczestnicy XI Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego!**

W imieniu Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego oraz Wydziału Studiów Edukacyjnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza – Organizatorów XI Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego – zwracamy się do Państwa z podziękowaniami za udział w tym ważnym naukowym i społecznym wydarzeniu. Cieszymy się, że przez trzy dni, od 20 do 22 września b.r., mieliśmy możliwość goszczenia Państwa w Poznaniu i podejmowania wspólnego namysłu nad aktualnym stanem kultury, a w jej ramach szczególnie edukacji, w wymiarze globalnym, europejskim, krajowym, a także indywidualnym. Dziękujemy za dobrą energię i twórcze koncepcje, którymi dzieliłi się Państwo z nami oraz ze sobą nawzajem. Ta pozytywna atmosfera była wyraźnie wyczuwalna w trakcie całego Zjazdu, towarzyszyła nam wszystkim na każdym jego etapie, w każdym punkcie jego bogatego programu.

Pozytywnej atmosferze towarzyszyła również powaga. Spotkaliśmy się bowiem w wyjątkowym momencie historii Europy i świata, w momencie dramatycznym, który w trafny sposób został określony w zjazdowym hasle jako przesilenie. W wielu wystąpieniach pojawiała się tematyka wojny, niemal nieobecna na poprzednich Zjazdach. Zorganizowaliśmy odrębny panel dyskusyjny poświęcony problemom edukacyjnym w dzisiejszej Ukrainie, a także w Polsce w związku z obecnością w naszym kraju licznych ukraińskich uchodźców, w tym dzieci i młodzieży. Byliśmy pod wrażeniem zaangażowania Państwa w tę problematykę, a także jednoznacznego poparcia, jakiego na każdym kroku udzielali Państwo naszym Gościom z Ukrainy. Wiemy, że poparcie to wiele znaczyło dla naszych Gości, że wrócili do Kijowa i innych ukraińskich miast wzmocnieni i wdzięczni za polską solidarność.

Zjazd się zakończył, ale nie zakończyła się naukowa debata, którą prowadziliśmy w trakcie jego trwania. Intelktualne i moralne impulsy, które zostały wzbudzone przez wystąpienia oraz dyskusje prowadzone przez Państwa, wciąż ożywiają wyobraźnię wielu z nas i zachęcają do podejmowania kolejnych lektur i badań. Kwestia budowania lepszego świata w sobie i pomiędzy nami wciąż domaga się edukacyjnego urealniania, które z kolei wymaga pedagogicznej mądrości i wrażliwości. Życzymy Państwu, aby dobra zjazdowa energia towarzyszyła Państwu na kolejnych etapach Państwa pracy naukowej, kontaktów ze studentami i uczniami, a także w codziennym życiu. W Poznaniu mogliśmy doświadczyć naszej siły, której źródła tkwią nie w jednolitości, ale w różnorodności. Aby móc rozwijać tak rozumianą siłę, potrzebna jest wolność we wszystkich jej wymiarach. Z głębi serca życzymy Państwu doświadczania takiej wolności.

Dziękujemy uprzejmie za przyjęcie Apelu Uczestniczek i Uczestników XI Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego w którym jako wychowawcy, nauczyciele, edukatorzy, zadeklarowaliśmy wykorzystywanie wszelkich możliwości zwiększania lokalnego i globalnego zaangażowania obywatelskiego w dążeniu do sprawiedliwego i zrównoważonego rozwoju światów jednostkowego i zbiorowego życia. Apelujemy o podejmowanie wysiłków by zastąpić myślenie o władzy i kontroli nad innymi myśleniem o prawach człowieka i o sprawiedliwości, o odpowiedzialności za siebie, za innych i za środowisko, o edukacji wolnej od indoktrynacji bowiem każda osoba i każda społeczność ma prawo do rzetelnej wiedzy i autonomicznego wyznaczania wartości i sposobów własnego życia.

Stworzyli Państwo wspaniały klimat w trakcie Zjazdu, za co jesteśmy szczerze wdzięczni. Liczymy, że ten klimat zostanie z nami wszystkimi przez kolejne miesiące i lata, i będzie nam towarzyszył również w przygotowaniach kolejnego Zjazdu w Olsztynie. Jako pedagodzy i pedagogowie możemy być dumni z naszych dokonań, tych naukowych oraz tych społecznych.

Z wyrazami szacunku,

Prof. dr hab. Piotr Kostyło

Przewodniczący
XI Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego

Prof. dr hab. Agnieszka Cybał-Michalska

Przewodnicząca
XI Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego

I Świętokrzyski Kongres Uniwersytetów Trzeciego wieku, 8 września 2022, Kielce

W 1973 roku na uniwersytecie we francuskiej Tuluzie prof. Pierre Vellas stworzył pierwszy w dziejach Uniwersytet Trzeciego Wiek. Dwa lata później z inicjatywy Heleny Szwarz powstała podobna instytucja w Polsce. Polska instytucja była trzecim Uniwersytetem Trzeciego Wiek na świecie. Obecnie UTW działają niemal we wszystkich krajach. W Kielcach pierwszy UTW powstał w 1985 roku w ówczesnej Wyższej Szkole Pedagogicznej. Inicjatorami powołania pierwszego UTW w regionie była prof. Elżbieta Trafiałek oraz prof. Andrzej Jopkiewicz.

W Polsce z danych na rok 2018 wynika, że funkcjonowało 640 uniwersytetów. Na dzień dzisiejszy nieznana jest dokładna liczba funkcjonujących UTW ze względu na to, iż są różne formy prawne tych instytucji i nie wszystkie widnieją w rejestrze stowarzyszeń.

Najczęstszą formą prawną dzisiejszych UTW jest stowarzyszenie, na drugim miejscu JST, natomiast najmniej UTW jest prowadzonych przez uczelnie wyższe.

W województwie świętokrzyskim istnieje 17 Uniwersytetów Trzeciego Wiek, których słuchaczami/studentami jest blisko 1800 seniorów.

8 września 2022 roku na Wydziale Pedagogiki i Psychologii UJK odbył się I Świętokrzyski Kongres Uniwersytetów Trzeciego Wiek.

W Kongresie wzięło udział 114 seniorów z 17 Uniwersytetów Trzeciego Wiek z województwa. Obecni byli słuchacze UTW w Skarżysku-Kamiennej, w Starachowicach, w Łopusznie, w Busku-Zdroju, w Końskich, w Staszowie, w Opatowie, w Łagowie, w Masłowie, w Morawicy, w Pińczowie, a także „studenci” Bodzentyńskiego UTW, Jędrzejowskiego UTW, Świętokrzyskiego UTW, Chęcińskiego UTW, Ostrowieckiego UTW i Kieleckiego UTW Ponad Czasem.

Patronat honorowy nad wydarzeniem objął Jego Magnificencja Rektor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach prof. dr hab. n.med. Stanisław Głuszek.

Gościem honorowym Kongresu była prof. Elżbieta Trafiałek, współzałożycielka pierwszego UTW w Kielcach, która w swoim wystąpieniu wspominała pierwsze lata funkcjonowania tej instytucji.

Organizatorem Kongresu była Fundacja RESTART, Zakład Edukacji Dorosłych UJK Kielce, Polskie Towarzystwo Polityki Społecznej oddział Kraków. Patronat na wydarzeniem objęli: Polskie Towarzystwo Gerontologiczne oddział Kielce oraz Głos Seniora. Wydarzenie było współfinansowane ze środków pochodzących z budżetu województwa świętokrzyskiego w ramach zadania publicznego z zakresu nauki, edukacji, oświaty i wychowania.

Celem głównym podjętych działań było szerzenie idei kształcenia osób starszych, promowanie wysokich standardów działania Uniwersytetów Trzeciego Wiek, wzmocnienie współpracy z samorządami i uczelniami, nawiązanie kontaktów mię-

dzy Uniwersytetami, zapoznanie się z osiągnięciami poszczególnych jednostek oraz omówienie występujących trudności.

Program Kongresu ukierunkowany był na pokaz potencjału, integrację środowiska, wymianę poglądów i ustalenie wspólnych celów i strategii.

Spotkanie podzielone było na dwie części – sekcję plenarną oraz tzw. Open Space – panele dyskusyjne.

I tak w części plenarnej omówione zostały między innymi zmiany demograficzne w województwie świętokrzyskim, mechanizmy równowagi i współpracy międzypokoleniowej. Zaprezentowany został rys historyczny UTW oraz ich działalność w czasach współczesnych. Poruszone były zagadnienia związane z rolą aktywności edukacyjnej osób starszych, a także sprawności funkcjonalnej seniorów w codziennym funkcjonowaniu. Prezentowane referaty w pierwszej części kongresu poruszały również tematykę przemocy wobec seniorów oraz zagadnienia związane z chorobami senioralnymi. Ostatnim poruszonym zagadnieniem była dyskusja nad wspólnymi działaniami, które pomogą w lepszym funkcjonowaniu świętokrzyskich UTW – to jest powołaniem Świętokrzyskiego Klastra Uniwersytetów Trzeciego Wieku.

Druga część kongresu to 3 Open Spacy, do których zostali zaproszeni przedstawiciele wybranych Uniwersytetów Trzeciego Wieku z województwa świętokrzyskiego, pracownicy naukowcy Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, a także przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego, aby wspólnie omówić stan obecny instytucji senioralnych oraz spróbować na razie wstępnie wypracować rekomendacje do dalszych działań.

Drugą część otworzył Open Space – Panel Standardy Uniwersytetów Trzeciego Wieku. Zostały zaprezentowane ogólne standardy wypracowane w latach 2018–2019 przez Ogólnopolską Federację Uniwersytetów Trzeciego Wieku, a następnie świętokrzyskie UTW dokonały porównania, czy owe standardy są u nich spełniane. Spośród trzech głównych standardów, a mianowicie – akademickości, programów studiów i programów współpracy najwięcej świętokrzyskich UTW spełnia pierwszy z nich. Podczas omawiania standardów bardzo dokładnie wybrzmiał problem finansowania tych instytucji, który to problem jest według prelegentów główną przyczyną niezachowywania standardów.

Drugi Open Space dotyczył dobrych praktyk. W panelu omówione zostały sposoby wykorzystania potencjału Uniwersytetów, ich doświadczenie, wiedza i umiejętności, jakie nabywają podczas zajęć. Podsumowując to forum można stwierdzić, że istnieje duża potrzeba wymiany dobrych praktyk pomiędzy różnymi Uniwersytetami. Działalność jest tak różna, że prezentacja tych „inności” każdego UTW stawała się inspiracją do planowania nowych działań już na najbliższy rok akademicki. W panelu tym zostało również poruszone zagadnienie „trudności”, jakie napotykają Uniwersytety. Większość boryka się z problemem finansowym, lokalowym i braku wykładawców.

Ostatnim Open Space – najbardziej wyczekiwany przez uczestników – był panel Finansowanie Uniwersytetów Trzeciego Wieku. Do tej grupy zaproszeni byli przedstawiciele różnych instytucji, które mogą w ramach swoich działalności wspomóc zarówno w pozyskaniu środków na działania UTW, jak i tych, które w swoich zadaniach statutowych mają możliwość wsparcia finansowego bieżących działań UTW. Słuchacze UTW potrzebują wiedzy w temacie pozyskiwania funduszy. Braki w tych obszarach sygnalizowane były już nie raz na spotkaniach seniorów z samorządowcami i przedstawicielami organizacji pozarządowych, w związku z czym występuje potrzeba podjęcia inicjatyw w tym kierunku.

Kongres miał charakter historyczny i jako taki wpisze się w dzieje działalności świętokrzyskich Uniwersytetów Trzeciego Wieku.

Był to początek kolejnych działań zmierzających do ich rozwoju w każdym z możliwych obszarów, tak aby poprzez zachowanie idei akademickości ich słuchacze mogli z dumą obnosić się z przynależnością do swoich Alma Mater. Działalność UTW wpisuje się w koncepcje kształcenia ustawicznego oraz całościowego uczenia się. Ogromna popularność, jaką się cieszą UTW, pokazuje rangę tych placówek i ich rolę w życiu seniorów oraz aktywnym starzeniu się.

Na zakończenie kongresu nastąpiło zgłoszenie intencji przez UTW przystąpienia do Świętokrzyskiego Klastra Uniwersytetów Trzeciego Wieku.

Dodatkowe źródła informacji:

- <http://www.fundacjarestart.org.pl/index.php/aktualnosc>
- <https://wpp.ujk.edu.pl/site/?id=more&item=220908>
- https://kielce.tvp.pl/62526125/powstanie-swietokrzyski-klaster-universytetow-trzeciego-wieku?fbclid=IwAR13mDI81BvMyQyCLR7bcM3HDO91H5zsc2h_5CVj7nUIKI5M97vhFjZsl1A
- <https://radiokielce.pl/955637/kongres-studentow-z-universytetow-trzeciego-wieku?fbclid=IwAR3-bxI6uO8X5fZBaRsZVYP6t3zAnU5xf0LDhREeH-liChDpaos7nltrR8Rw>

dr Renata Miszczuk
Zakład Edukacji Dorosłych
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Schemat zmiany. Inspiracje z lektury książki: Chip Heath, Dan Heath, *Pstryk. Jak zmieniać, żeby zmienić*, tłum. Anna Gralak, Społeczny Instytut Wydawniczy „Znak”, Kraków 2022, wyd. III, s. 346.

Słowa kluczowe: zmiana, schemat zmiany, zmiana w organizacji.

Wprowadzenie

Dynamicznie zmieniający się świat powoduje, że ciągłe adaptowanie się ludzi do zmian jest już elementem stylu życia. Zmiana warunków edukacji, pracy i innych sfer funkcjonowania wywołana pandemią Covid-19 szczególnie uwidoczniła, że żyjemy w świecie o niebywałej skali niepewności i ryzyka¹, w którym poradzenie sobie z trudnościami wymaga szybkiego dostosowania się do nowych sytuacji. Jednak umiejętność przyswajania zmian to tylko jeden z wymiarów kompetencji potrzebnej obecnie każdemu człowiekowi, by w zmiennym, nasyconym niepewnością świecie dostrzegać zagrożenia, ale i szanse, móc projektować swój rozwój inicjując zmiany.

Terminem „zmiana” można objąć wiele różnorodnych sytuacji. Definicje zmian, ich rodzaje i treści, modele i uwarunkowania, zachowania uczestników, a także style wdrażania, znajdują się w wielu dostępnych publikacjach². Gotowość na zmiany, połączona z niezbędną refleksją wobec nich, jest również ważnym aspektem profesjonalizmu nauczyciela. „Zmiany nie mogą być przyjmowane i postrzegane bezkrytycznie – potrzebny jest namysł, refleksja, sceptycyzm, krytyczny ogląd, świadomość potencjalnych negatywnych doświadczeń, wyobrażenia możliwych zagrożeń. Dopiero wówczas można będzie mówić o rozumieniu zmiany, rozumieniu, które przekształcić może adaptację do rzeczywistości w krytyczną, refleksyjną kreację tejsze”³.

Takie rozumienie zmiany, jako sytuacji prowadzącej do nowych jakości, będącej przejawem twórczej postawy wobec rzeczywistości jest założeniem, na którym oparty jest model organizacji uczącej się, odpowiadającej współczesnym warunkom⁴. W związku z tak dużą zmiennością otoczenia wyczerpuje się paradygmat odgórnego zarządzania zmianą w organizacjach, uprzedmiotawiający uczestników, niewykorzystujący ich potencjału, a w zamian propagowane jest podmiotowe podejście, przewodzenie zmianą lub kierowanie nią, zmierzające do uzyskania zaangażowania poprzez odczucie wpływu uczestników na kształt rozwiązań i przyszłość, co nie oznacza, że uda się w pełni zrealizować cele wszystkich osób⁵. W teorii organizacji

¹ U. Beck, *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, tłum. S. Cieśla, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2002.

² M.in. J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, tłum. A. Ehrlich, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997; M.J. Hatch, *Teoria organizacji*, tłum. P. Łuków, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002; W. Daniecki, *Strategie zmian. Refleksje nad praktyką*, Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2004; B. Czarniawska, *Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie jako konstrukcja sieci działań*, Poltext, Warszawa 2010; K. Gawroński, R. Otręba, *Zarządzanie strategiczne i zmiana w organizacji szkolnej*, Wolters Kluwer, Warszawa 2020.

³ M. Nowak-Dziemianowicz, *Oblicza edukacji. Między pozorami a refleksyjną zmianą*, DSW, Wrocław 2014, s. 136.

⁴ P.M. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, tłum. Korolewska-Mróż, Wydanie V, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

⁵ W. Daniecki, *Strategie zmian. Refleksje...*, op. cit.

i zarządzania, w myśl podejścia konstruktywistycznego, promowany jest model organizacji uczących się, które potrafią adaptować i inicjować zmiany, umożliwiające takie kształtowanie organizacji, by stawały się coraz lepszymi miejscami rozwoju kadry, jednocześnie skuteczniej osiągając organizacyjne cele. Zgodnie z założeniami tego modelu, kierowanie zmianą polega na włączaniu uczestników nie tylko na etapie jej realizacji (jak ma to miejsce w tradycyjnych organizacjach), ale w całym procesie, od momentu projektowania zmiany (współautorstwo)⁶. Taki obraz organizacji (metafora organizacji uczącej się) ma pomagać praktykom tworzyć środowiska pracy lepiej radzące sobie z rosnącym tempem zmian, doskonalące się w wyniku zespołowego kwestionowania dotychczasowych założeń i praktyk, inicjujące zmiany, które wynikają z „wewnętrznej dynamiki, a nie z rozkazu kierownictwa najwyższego szczebla”⁷. W związku z tym rozwijanie kompetencji kierowania zmianą jest priorytetowym zadaniem liderów w każdej organizacji, w tym w placówkach edukacyjnych, które chciałyby stawać się organizacjami uczącymi się.

Zmiany są różnorodne, bywają bardzo trudne, gdy cele uczestników są odmienne, nie zawsze też prowadzą do zaplanowanych efektów, bywają też „podróżą”, której przebieg i rezultaty są imponujące. Proponowana lektura może dodać odwagi do ich inicjowania, ułatwić dostrzeżenie, że możliwości zmiany są w każdym miejscu i nawet „wielkie zmiany są możliwe”⁸, gdy ludzie sami odczują taką potrzebę, co więcej, już niewielki krok może być ich początkiem. Takie założenia są spójne z zasadami uczących się organizacji.

Pstryk. Jak zmieniać, żeby zmienić

Książka braci Chipa i Dana Heathów jest jedną z kilku znanych na całym świecie, bestsellerowych publikacji. W Polsce oprócz *Pstryk* ukazały się *Przyczepne historie, Decyduj! Jak podejmować lepsze decyzje w życiu i pracy, Decydujące momenty. Jak budować doświadczenia, które mogą zmieniać, poruszać i motywować*.

Obaj Autorzy pracują na prestiżowych amerykańskich uczelniach. Chip Heath jest profesorem w Stanford Graduate School of Business, prowadzi zajęcia na temat strategii biznesu i teorii organizacji. **Dan Heath** jest starszym wykładowcą w Uniwersytecie Duke’a w Center for the Advancement of Social Entrepreneurship (CASE), które wspiera przedsiębiorców społecznie zaangażowanych.

Jest to książka, która może zainteresować szerokie grono Czytelników ze względu na prezentowaną tematykę zmian, sytuacji wszechobecnej w życiu każdego człowieka, towarzyszącej mu zarówno w pracy, jak i w życiu osobistym. Chip i Dan Heathowie inspirują do zmian oraz, opisują techniki, które okazały się efektywne w wielu sytuacjach ich przeprowadzania. Zastosowanie ich spowodowało udane

⁶ P.M. Senge, *Pięta dyscyplina. Teoria i praktyka...*, op. cit.

⁷ M.J. Hatch, *Teoria organizacji...*, op. cit., s. 365.

⁸ Ch. Heath, D. Heath, *Pstryk. Jak zmieniać, żeby zmienić*, tłum. Anna Gralak, Społeczny Instytut Wydawniczy „Znak”, Kraków 2022, s. 31.

i trwałe zmiany w życiu jednostek, grup i organizacji. Autorzy proponują spojrzenie na zmiany, potocznie jednostronnie kojarzone z trudnościami, jak na długą podróż. Używając tej metafory, podkreślają, że zmiana nie jest zdarzeniem, lecz procesem, w czasie którego, szczególnie liderom, potrzebna jest cecha wytrwałości, cierpliwości, skupienia na uczestnikach, umiejętności dostrzegania i wzmacniania każdego sukcesu oraz obserwacji otoczenia w celu eliminowania utrudnień⁹.

Być może dla części Czytelników pewnym mankamentem omawianej książki będzie jej poradnikowy styl, a część uzna to za jej zaletę. Nie ma ona charakteru typowej naukowej publikacji, z dużą liczbą przypisów i specyficznym stylem pisarskim, lecz charakter poradnika, co nie oznacza, że nie posiada naukowej wartości. Wręcz przeciwnie, jak przyznają Autorzy, „pisząc *Pstryk* przeczytaliśmy tony książek poświęconych zmianom”. Czytelnik widzi to w tekście, zarówno wielość wykorzystanych koncepcji z różnych dyscyplin, jak też dane z wieloletnich badań Autorów oraz wielu innych naukowców, wykorzystane do opracowania schematu zmiany. Jednak koncepcje te nie są przytaczane wprost, lecz występują wyłącznie jako interpretacja do zamieszczanych przykładów z życia. Dodatkowo Czytelnicy otrzymują listę podstawowych dla tej problematyki lektur, które m.in. zostały wykorzystane do przygotowania książki wraz z krótkimi pomocnymi wskazówkami o ich zawartości.

Książka prezentuje model zmiany złożony z trzech elementów.

1. Jasno wyznaczony kierunek – uświadomienie, dokąd zmierzamy i dlaczego warto tam iść – „Pocztówka ze stacji docelowej”

Ten etap polega na połączeniu wizji przyszłości, z konkretnymi aktywnościami podejmowanymi w teraźniejszości. W jego ramach należy poszukać występujących w danej społeczności skutecznych działań godnych naśladowania, nazwanych przez Autorów jasnymi punktami. Warto je odkryć, gdyż dzięki nim uczestnicy nie tyle stosują się do zewnętrznych zaleceń, co stają się współautorami zmiany. Rozwiązania pochodzą z wewnątrz, z praktyk realizowanych przez społeczność. Jasne punkty są przejawami sukcesów i poprzez upowszechnienie mogą stać się podstawą codziennych działań. Siła dobrej praktyki (wynikającej z odpowiedzi na pytanie, jakie rozwiązania sprawdzają się, co powoduje, że wszystko dobrze się układa, jakie praktyki działają lepiej niż inne i jak można je upowszechnić) jest tu wykorzystana do zmiany nastawienia – zamiast skupiania się na źródłach problemu, dostrzeganie dobrych rozwiązań. Tę myśl ilustruje poniższy cytat: „(...) każdemu z nas zdarzyło się rozmawiać z przyjacielem, który godzinami roztrząsał jakiś problem w swoim związku – ale czy ktoś pamięta sytuację, kiedy ów przyjaciel poświęcił choćby kilka minut, by się zastanowić, dlaczego wszystko doskonale się układa?”¹⁰. Działania te prowadzą do zrozumienia, co należy robić inaczej niż zwykle. Następnie trzeba wskazać pożądane zachowania i precyzyjnie opisać czynności, aby jak najbardziej wyeliminować niejednoznaczność i rozpocząć ćwiczenie ich w drodze do wyznaczonego celu.

⁹ Ibidem, s. 302–303.

¹⁰ Ibidem, s. 43.

2. Zmotywowanie do zmiany jej uczestników poprzez odwołanie się do uczuć i emocji, wzbudzenie entuzjazmu, by obudzić w nich potrzebę zmiany

Warto tu posłużyć się nie tylko wiedzą i racjonalnymi argumentami, lecz nawiązać do emocji, w czym pomocne są różnorodne dowody, przykłady, pokazy, ćwiczenia, zgodnie z sekwencją: „zobacz – odczuj – zmień”. Szczególnie ważne znaczenie w procesie zmiany ma wywoływanie przez lidera emocji pozytywnych, np. zainteresowania, optymizmu, nadziei, dumy. W przeciwieństwie do emocji negatywnych, które wywołują efekt „zawężenia myśli”, te pozytywne „poszerzają” repertuar myśli i działań. Pozytywne nastawienie do zmiany powinno być podtrzymywane, co może się udać dzięki dzieleniu większych zadań na mniejsze („zmniejszanie wyzwania”) i podkreślanii nawet drobnych osiągnięć (uwidocznianie „małych zwycięstw”). Poczucie robienia postępu ułatwi zaplanowanie kamieni milowych. Inną drogą podtrzymywania motywacji do zmiany jest wzmacnianie uczestników, budowanie ich pewności, że potrafią sprostać nowym zadaniom i wdrożyć zmianę.

3. Ulepszanie otoczenia – „wyrównanie ścieżki”

Podstawą tego etapu jest założenie, że proste ulepszenia otoczenia mogą prowadzić do znaczących zmian w zachowaniu osób. W dobrze zorganizowanym otoczeniu pożądane zachowania stają się łatwiejsze, a złe trudniejsze, a nawet niemożliwe. Niektórym problemom przypisujemy źródła w charakterze osób, tymczasem po zmianie otoczenia przestają one istnieć. Jednym ze sposobów ulepszania otoczenia polecanych przez Autorów książki jest budowanie nawyków sprzyjających zmianie. Służą one utrwalaniu nowo wypracowanych działań i zapobiegają przerwaniu wdrożenia. Bardzo ważnym aspektem tworzenia otoczenia sprzyjającego wdrożeniu zmiany jest zwracanie uwagi na sygnały płynące od uczestników. W nowej lub wieloznacznej sytuacji, gdy osoba nie wie, jak się zachować, patrzy, co robią inni. Jeśli więc część grupy przyjmie nowe działania, wspierające cele zmiany, warto je upublicznić. Sygnały płynące od innych osób są „zaraźliwe” i mogą sprzyjać osiągnięciu sukcesów. Niestety, działa to również w przeciwnym kierunku – sygnały negatywne mogą udaremnić wysiłki i skazać wdrożenie zmiany na porażkę. „Jako osoby wprowadzające zmiany możemy wspierać powstawanie takiego języka (rozmowy o pożądanych wartościach), poszukiwanie sposobów wyrażenia różnic i zalet zmiany, do której dążymy”¹¹.

Podsumowanie

Rozwijanie siebie, grupy czy organizacji dokonuje się poprzez wprowadzanie zmian. Ten cel jest wpisany w rolę lidera, ale również Czytelnicy, którzy nie pełnią takiej roli formalnie, np. pedagodzy, mogą skorzystać z tej publikacji w kształtowaniu międzyludzkich relacji w świecie, w którym potrzebna jest umiejętność nie tylko adoptowania się do zmian otoczenia, ale również ich inicjowania. „Duże zmiany mogą się rozpocząć od bardzo małych kroków. Małe zmiany nabierają rozpędu. Nie oznacza to jednak, że wprowadzanie zmian jest łatwe”. „(...) Zmiany nie zawsze

¹¹ Ibidem, s. 297.

są łatwe, ale też nie zawsze są trudne¹². Ważne jest zauważanie i docenianie nawet drobnych zmian, gdyż mogą one wyrzucić wielki skutek i rozwiązać poważny problem. Pomiędzy skalą złożoności problemu a złożonością rozwiązania występuje asymetria. Skomplikowane problemy rzadko wymagają takiej samej skali rozwiązań, a często wielu, ale drobnych zmian¹³.

W książce został zaprezentowany model zmiany zbudowany w oparciu o dane pochodzące z wielu przypadków ich wdrażania i jest to ważny argument za jego poznaniem. Mogą się nim posłużyć liderzy zmian. Zastosowanie go nie zawsze gwarantuje sukces, lecz może sprawić, że niejednokrotnie wdrażanie zmian będzie łatwiejsze dzięki wykorzystaniu opisanych sposobów pracy. Odwołują się one do dwóch źródeł – charakteru człowieka oraz uwarunkowań, w jakich ludzie się znajdują. Podczas wdrażania zmiany Autorzy proponują liderom budowanie nowej tożsamości uczestników, będącej źródłem dumy i siły. Jednocześnie, aby mogli temu sprostać, warto ułatwić im „podróż” nie ignorując sytuacji, w jakiej się znajdują, a która kształtuje ich zachowanie. „Zrzucanie starej skóry” stopniowo prowadzi do nowych zachowań.

Szczególną wartość w procesie zmiany stanowi odkrywanie i przewyżnianie ukrytych, powielanych założeń, które często stanowią blokadę działań. Jednym z nich, często powtarzanym jest powiedzenie: „Sukces rodzi się w bólach”. Zmiana w sposobie myślenia – od koncentracji na problemach do poszukiwania sytuacji, które przyniosły sukces, powoduje rozprzestrzenianie innowacyjnych rozwiązań („Co działa i jak możemy to naśladować?”, s. 52, zamiast pytania „Co się popsło i jak można to naprawić?”, s. 57). Czas poświęcony na analizę sukcesów jest bardzo owocny, ponieważ rozbudza nadzieję oraz nadaje kierunek przyszłym działaniom. Jednakże nie oznacza to zachęty do bagatelizowania niepowodzeń, wręcz przeciwnie, ich akceptację i rozumienie potrzeby przygotowania na nie uczestników zmiany. Uznanie przez lidera, że są naturalnym elementem procesu, daje możliwość uczenia się.

Liczne przykłady zmian opisane w książce są jej dodatkowym atutem. Czytelnicy mogą poznać historie liderów zmian, podejmowane przez nich działania zmieniające życie innych osób i społeczności, pomimo ograniczonych zasobów oraz podejrzeć ich sposób pracy z zespołem. Charakterystyczne w nim było to, że nie mieli oni gotowych odpowiedzi na problem, szukali dobrych praktyk w społeczności, osiągając w ten sposób poczucie współautorstwa, czyniąc ją aktywną stroną procesu zmiany. Byli wytrwali i współtworzyli wizję miejsca, w którym chcą się znaleźć. Przykłady te mogą więc inspirować inne osoby zgodnie z myślą: „zadbajmy o dobry start, spójrzmy na upragnioną metę, a potem ruszajmy w drogę¹⁴”.

Bożena Totwińska

¹² Ibidem, s. 305

¹³ Ibidem, s. 56.

¹⁴ Ibidem, s. 115.

Konferencja *Nowe kompetencje na nowe czasy*, 15 września 2022 r.

W dniu 15.09.2022 r. odbyła się kolejna ogólnopolska konferencja z cyklu „Nowe kompetencje na nowe czasy”. To już piąta edycja wydarzenia upowszechniającego działania Sektorowej Rady ds. Kompetencji w sektorze motoryzacyjnym ze szczególnym uwzględnieniem elektromobilności – tym razem przeprowadzona w formule hybrydowej. Organizatorem był Związek Pracodawców Motoryzacji i Artykułów Przemysłowych przy Konfederacji Lewiatan, a wydarzenie zostało zrealizowane w ramach projektu: „Sektorowa Rada ds. kompetencji – motoryzacja i elektromobilność” (POWR.02.12.00-00-SR01/17).

Tegoroczna konferencja odbyła się pod patronatem European Vocational Skills Week. Patronat honorowy objął Minister Edukacji i Nauki oraz Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Celem konferencji było pokazanie najlepszych praktyk firm z sektora motoryzacji w obszarze szkolnictwa zawodowego oraz kontynuacja dialogu dotyczącego wyzwań, przed jakimi stoi system nauczania zawodowego w sektorze motoryzacyjnym w Polsce.

Istotnym aspektem tego eventu było również uwypuklenie kontekstu europejskiego i branżowego w aspekcie obszaru działalności Sektorowej Rady ds. Kompetencji oraz określenie ram, w których branża będzie się poruszać w okresie najbliższych lat. Pomocnym w tym zakresie było m.in. wystąpienie Director for Jobs and Skills, European Commission Pani Manueli Geleng, która przedstawiła wyzwania i nowe podejście Komisji Europejskiej w zakresie FIT for 55, a także zaproponowała związane z tym rozwiązania dedykowane dla sektora motoryzacyjnego.

Podczas tegorocznej konferencji skupiono się również na cyfrowej transformacji przemysłu motoryzacyjnego oraz przedstawieniu europejskiego podejścia do kształcenia zawodowego na przykładzie Niemiec, Włoch i Francji.

Dodatkowe informacje:

<https://lewiatan.org/wydarzenia/v-ogolnopolska-konferencja-nowe-kompetencje-na-nowe-czasy/>

*mgr inż. Jarosław Sitek
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom*

XXXII Konferencja Szkoleniowa Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP *Razem można więcej – osieciowani w doradztwie*, Warszawa 23–24 września 2022 – komunikat

W dniach 23–24 września 2022 roku w Warszawie odbyła się w formie stacjonarnej XXXII Konferencja Szkoleniowa Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP ***Razem można więcej – osieciowani w doradztwie***.

Organizatorem konferencji było Stowarzyszenie Doradców Szkolnych i Zawodowych RP. W roli partnerów wystąpili: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu, Instytut Badań Edukacyjnych w Warszawie, Progra Sp. z o.o.(Gdańsk), Akademia Webinaru, Mapa Karier, Katalys Education, Experience Corner, Competence Game.

Głównym celem konferencji było pokazanie efektów współpracy, tzw. dobrych praktyk, doradców zawodowych w różnych regionach kraju i prezentacja efektów oraz dobrych praktyk stąd wynikających.

Wydarzenie podzielone było na dwie części. Pierwsza część miała charakter wykładowy i była prowadzona w formie prelekcji i prezentacji. Druga część miała formę szkoleniową, praktyczną, która pozwalała na zapoznanie się z nowymi podejściami i narzędziami w pracy doradczej.

XXXII Konferencja Szkoleniowa poprowadził Tomasz Magnowski Przewodniczący Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP. W konferencji udział wzięło ponad 60 doradców zawodowych reprezentujących różnego typu szkoły, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, urzędy pracy, uczelnie wyższe i instytuty naukowe.



Fot. 1. Uczestnicy XXXII Konferencja Szkoleniowa Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP
Razem można więcej – osieciowani w doradztwie

Konferencję rozpoczęły prezentacje laureatów Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery (OTK 2021) i konkursu „Niebanalnie o doradztwie 2022” – kluczowych inicjatyw organizowanych przez Stowarzyszenie Doradców Szkolnych i Zawodowych RP.

Merytoryczną część konferencji zainicjowała prezentacja przygotowana przez przedstawicieli Zarządu Głównego SDSiZ RP: dr Ewę Dębską, Martę Koch-Kozioł, dr Monikę Mazur-Mitrowską, dr. Mirosława Żurka, w trakcie której przedstawiono wyniki pilotażowych badań ankietowych: *Potrzeby szkoleniowe doradców zawodowych i stan realizacji doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach edukacyjnych w Polsce*.

Agnieszka Dobbek-Szuta z PPP nr 24 w Warszawie w swoim wystąpieniu pt.: *Siła networkingu – dlaczego warto tworzyć grupy rozwojowe dla specjalistów?* opowiedziała o procesie tworzenia sieci współpracy, dzieląc się w trakcie wystąpienia swoimi doświadczeniami w zakresie planowania i organizowania spotkań sieciowych oraz gromadzenia bazy zasobów doradczych.

Kolejna prelegentka – **Anna Skrzydłowska** – podjęła się omówienia zagadnienia projektowania kariery w kontekście burzliwych zmian współczesnego świata w oparciu o doświadczenia Jaworznickiego Forum Doradztwa Zawodowego.

Dwie doradczynie metodyczne: **Urszula Zblewska i Maria Eiselt** opowiedziały o *Sopockim „know-how” na doradztwo zawodowe* oraz podały ciekawe przykłady i sposoby realizacji zagadnień z zakresu doradztwa zawodowego na lekcjach przedmiotowych historii i wiedzy o społeczeństwie.

O nowych rozwiązaniach w doradztwie zawodowym opartym na pozytywnym myśleniu, rozwoju i motywacji w kontekście doświadczeń Gdyńskiej Sieci Doradztwa Zawodowego opowiedziały: **Katarzyna Abramowicz** z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 1 w Gdyni i **Agata Szmeja** z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 2 w Gdyni.

Panie **Bogna Frąszczak i Natalia Kaszkowiak** z Centrum Doradztwa Zawodowego dla Młodzieży w Poznaniu w swoim wystąpieniu pt.: *O doradztwie zawodowym nie-co inaczej* omówiły działania swojej placówki w kontekście przedsięwzięć opartych na współpracy i nowatorskich projektach, przedstawiły inicjatywy i pomysły odnoszące się do wspierania młodzieży stojącej przed wyborem dalszego kształcenia.

Nowe podejście do diagnozowania kompetencji zaprezentował **Filip Tomaszewski** z Competence Game w wystąpieniu: *Rozegraj to inaczej – możliwości gier w badaniu kompetencji*, który podczas swojej prelekcji omówił zasady innowacyjnego badania kompetencji, podstawy metodologii oraz sposoby wykorzystania raportów kompetencyjnych.

Wnioski płynące ze spotkania w 2021 r. ekspertów ze szkół, samorządów, biznesu i organizacji pozarządowych w postaci praktycznego planu inicjatyw lokalnych, opartych na współpracy, mających inicjować zmiany w polskiej edukacji, dzięki właściwie prowadzonemu doradztwu przedstawili **Marta Wrzosek i Andrzej Pieńkowski** z Katalyst Education, który realizuje projekt Mapa Karier w wystąpieniu: *Szkoła jako lokalne centrum doradztwa zawodowego – rekomendacje PowerED*.

Pani **Magdalena Kamieniecka** z Instytutu Badań Edukacyjnych w swoim wystąpieniu poruszyła problematykę sztucznej inteligencji, zjawiska przeciążenia informacyjnego poprzez poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: *Czy zastąpią nas chatboty?*.

Drugi dzień konferencji miał charakter warsztatowy. Uczestnicy mogli przetestować nowe rozwiązania wspomagające pracę doradcy zawodowego, w bezpośredniej interakcji wymienić się poglądami i inspiracjami. Narzędzia coachingowe, pobudzające motywację do działania zaprezentowały: **Katarzyna Abramowicz i Agata Szejma** z Gdynińskiej Sieci Doradztwa Zawodowego pod hasłem. *W kierunku rozwiązań*.

Zagadnienie networkingu, będącego zarówno narzędziem wspierającym działalność i rozwój doradcy zawodowego, jak i sposobem ograniczającym niepokój u naszych odbiorców co do przyszłości poruszyła w trakcie warsztatu **Ewa Rostańska-Ciach**.

O wyzwaniach zmiennego, nieprzezroczystego, pełnego meandrów świata opowiedziała podczas warsztatu szkoleniowego *Świat się zmienia i Ty się zmieniasz – jak ważna jest zmiana w rozwoju osobistym i zawodowym* **Magdalena Paluch** z Jaworznickiego Forum Doradztwa Zawodowego, proponując aktywne działania w kierunku rozwijania talentów i realizacji swoich marzeń.

Podczas kolejnego warsztatu poprowadzonego przez przedstawicielki Instytutu Badań Edukacyjnych, **dr Kamilę Pawłowską i Irminę Sokulską**, uczestnicy zapoznali się z zagadnieniami związanymi ze Zintegrowanym Rejestrem Kwalifikacji (ZRK) w kontekście idei uczenia się przez całe życie i rozwoju kompetencji doradcy zawodowego.

Maria Eiselt, Urszula Zblewska z kolei zaprezentowały praktycznie wybrane metody pracy odnoszące się do realizacji doradztwa zawodowego na przykładach z zakresu podstawy programowej historii i wiedzy o społeczeństwie w szkołach podstawowych.

Przedstawiciele Competence Game – **Filip Tomaszewski i Tobiasz Naryniecki** zaproponowali ćwiczenia opierające się na raportach z gier kompetencyjnych.

Wydarzenie dostarczyło uczestnikom wiedzy o nowych metodach pracy i narzędziach doradczych, stanowiło sposobność przećwiczenia nowych umiejętności w trakcie praktycznych warsztatów, a co bardzo istotne – uświadomiło siłę współpracy w oparciu o sieci, dzięki którym można się wzajemnie inspirować, dzielić dobrymi praktykami i wzmacniać motywację.

Więcej informacji na stronie SDSiZ RP:
<https://sdsiz.com.pl/>

dr Monika Mazur-Mitrowska
Stowarzyszenie Doradców Szkolnych i Zawodowych RP

Ogólnopolska konferencja *Innowacje w edukacji. Rozwój – Bezpieczeństwo – Efektywność*, 30 września 2022 r.

Grupa Kapitałowa JSW wspiera podnoszenie kwalifikacji przez pracowników. O roli pracodawcy w procesie edukacji dyskutowano podczas konferencji zorganizowanej 30 września 2022 r. w kopalni Pniówek przez JSW oraz JSW Szkolenie i Górnictwo.



Partnerami wydarzenia była Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Główny Instytut Górnictwa, Przemysłowa Akademia Rozwoju oraz JSW Nowe Projekty S.A. Patronat honorowy nad konferencją objął prof. Jerzy Lis, rektor Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz Tomasz Cudny, prezes zarządu Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A.

W konferencji uczestniczyli również przedstawiciele Centrum Badań Edukacji Zawodowej Zarządzania Innowacjami Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu, którzy wspólnie z JSW Szkolenie i Górnictwo realizowali projekt POWER pn. *Opracowanie programów nauczania do umiejętności dodatkowych dla zawodów (DUZ) dla branży górniczno-wiertniczej*, w ramach którego opracowano 19 programów DUZ dla 7 zawodów.

Podczas konferencji dyskutowano m.in. na temat doświadczeń związanych z realizacją projektów badawczych i badawczo-rozwojowych dotyczących wykorzystania najnowszej technologii VR w procesie szkoleniowym, o roli pracodawcy w procesie edukacji oraz potrzebie uczenia się przez całe życie.

Więcej informacji:

<https://www.jsw.pl/biuro-prasowe/aktualnosci/artukul/innowacje-w-edukacji>

mgr Edyta Koziół
Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom

Contents

Commentary

Krzysztof Franciszek Symela: Adult participation in formal and non-formal educationt	7
---	---

Problems of adult education in Poland and in the world

Andrzej Wojciech Stępnikowski, Michał Ślusarczyk: ENCORE Model of environmental education of construction and renovation craftmasters and VET instructors	11
Anna Pogorzelska: Global and local scenarios for education with social change in the background	23
Małgorzata Kowalska, Mirosław Żurek, Maria Knais, Zoltán Pete: WeRskills project recommendations: quality of VET, improving the skills of young professionals, professional development of trainers	33
Katarzyna Pardej: Socio-cultural changes as the context of educational activities of the modern teacher	49

Digital and methodical support for adult learning

Szymon Łagosz, Sebastian Iwaszenko: Analysis of the possibility of using High Performance Computing (HPC) to create VR content used in lifelong learning	63
Jacek Liwiński, Benjamin Seifert: Were digital competences necessary to remain employed in the period of COVID-19 pandemic?	73
Marta Koch-Koziol: What competencies should a modern career counsellor in the educational system have in accordance of the changing reality?	85
Henryk Noga, Paweł Nawojski, Stanisław Suchodolski, Agnieszka Gajewska, Tomasz Piotrowski: Methods of effective learning	95
Agnieszka Bojarska-Sokołowska: An interactive form of classes supporting the motivation of early school education students to solve mathematical problems...	103

Labour market and adult education

Lidia Domańska: National Training Fund to support lifelong learning of employers and employees	117
Marian Piekarski: Assessment of the professional suitability of engineering studies in the opinions of working students of the Cracow University of Technology	133
Marcin Rojek: Validity of the questionnaire for measuring the characteristics of adult learning in a hybrid work model	147
Renata Miszczuk: Internal and external aspects of professional work as values ...	163
Katarzyna Nowak: Psychosocial determinants of the professional activity of former prisoners on the labour market	173

Conferences, reviews, information	191
--	-----

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



EUROPÄISCHER VERBAND
BERUFLICHER BILDUNGSTRÄGER



stowarzyszenie
DORADCÓW SZKOLNYCH I ZAWODOWYCH RP

ISSN 1507-6563



0 3 >



9 771507 656205



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