

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA

W SPOŁECZEŃSTWIE, TECHNOLOGII I MEDYCYNIE

REDAKCJA NAUKOWA:

MICHAŁ KUROŃ,

MAGDALENA PIŁAT-BORCUCZ,

NINA STĘPNICKA

ARCHAEGRAPH
Wydawnictwo Naukowe

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W SPOŁECZEŃSTWIE, TECHNOLOGII I MEDYCYNIE

REDAKCJA NAUKOWA:

**MICHAŁ KURÓŃ,
MAGDALENA PIŁAT-BORCUCH,
NINA STĘPNICKA**

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA

W SPOŁECZEŃSTWIE, TECHNOLOGII I MEDYCYNIE

REDAKCJA NAUKOWA:

MICHAŁ KUROŃ,
MAGDALENA PIŁAT-BORCUCH,
NINA STĘPNICKA

ARCHAEGRAPH
Wydawnictwo Naukowe

REDAKCJA NAUKOWA:

MICHAŁ KURÓŃ

WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

MAGDALENA PIŁAT-BORCUCH

UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

NINA STĘPNICKA

UNIwersytet RADOMSKI IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO

RECENZJA NAUKOWA:

PROF. ZW. DR HAB. PETRO GARASYIM

PROF. ZW. DR HAB. JAROSŁAW YELEYKO

DR N. MED. OLGA ADAMCZYK-GRUSZKA

KOREKTA REDAKTORSKA, SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI

KAROL ŁUKOMIAK

© copyright by authors & ArchaeGraph

ISBN: 978-83-68410-03-7

**Wersja elektroniczna dostępna
na stronie internetowej wydawcy:**
www.archaeograph.pl

ARCHAEGRAPH
Wydawnictwo Naukowe

ŁÓDŹ 2024

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
MARKETING W PRZEMYSŁE 5.0: INTEGRACJA CZŁOWIEKA Z TECHNOLOGIĄ RAFAŁ BIELAWSKI	9
ANALIZA CYBERZAGROŻEŃ PRZY UŻYCIU ALGORYTMÓW UCZENIA MASZYNOWEGO ZUZANNA KORYTNICKA	23
WYKLUCZENIE W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZNEGO MAREK LESZCZYŃSKI, AGATA SZYDLIK-LESZCZYŃSKA	41
LUKA PŁACOWA W POLSCE – REALIZACJA CELU 5. ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU AGNIESZKA ORŁOWSKA, ANNA CIOSEK	67

**INNOWACJE DYDAKTYCZNE
W EDUKACJI MIĘDZYKULTUROWEJ:
ROLA GRYWALIZACJI W PROCESIE INTEGRACJI
I MOTYWACJI DZIECI I MŁODZIEŻY** **83**

AGNIESZKA RÓŻYCKA, TOMASZ ODZIEMCZYK,
MARCIN SZYMAŃSKI, OLEKSANDRA GUSAK

**DYLEMATY W RACHUNKOWOŚCI –
ZNACZENIE ETYKI W PRACY KSIĘGOWEGO** **115**

MONIKA SIWEK

**BRAK RÓŻNIC DLA KOBIET I MĘŻCZYŹN
W POZIOMIE PRZEŻYWANEGO STRESU
I STRATEGIACH RADZENIA SOBIE ZE STRESEM.
DONIESIENIA Z BADAŃ MEDYKÓW PODCZAS
POCZĄTKÓW WOJNY W UKRAINIE** **129**

MICHAŁ KUROŃ, PAULINA SZYMANIK

WSTĘP

Współczesny świat stoi w obliczu dynamicznych i wielowymiarowych przemian, które dotyczą niemal każdej sfery życia – od relacji społecznych, przez rewolucję technologiczną, po wyzwania zdrowotne. Niniejsza monografia powstała, aby zgłębić te złożone problemy, łącząc perspektywy naukowe z praktycznymi rozwiązaniami. Jej celem jest nie tylko diagnoza aktualnych trendów, ale także poszukiwanie synergii między humanizmem a postępem, etyką a innowacją, bezpieczeństwem a rozwojem.

W dobie Przemysłu 5.0, gdzie integracja człowieka z technologią staje się kluczowa, niezbędne jest refleksyjne podejście do takich kwestii jak rola marketingu w kształtowaniu nowych modeli biznesowych czy analiza cyberzagrożeń z wykorzystaniem zaawansowanych algorytmów uczenia maszynowego. Jednocześnie społeczeństwo mierzy się z problemami wykluczenia, nierówności płacowych czy trudności w budowaniu mostów międzykulturowych, co wymaga innowacyjnych rozwiązań dydaktycznych i społecznych. Nie mniej istotne są dylematy etyczne w zawodach zaufania publicznego, takich jak księgowość oraz psychologiczne koszty kryzysów humanitarnych, widoczne w doświadczeniach medyków podczas wojny w Ukrainie.

Prezentowane w monografii artykuły łączą interdyscyplinarność z głęboką analizą empiryczną. Autorzy podejmują próbę odpowiedzi

na pytania o to, jak zachować równowagę między technologiczną efektywnością a społeczną sprawiedliwością, jak chronić jednostkę w cyfrowej rzeczywistości oraz jak wzmacniać odporność systemów edukacyjnych i zdrowotnych w czasach niepewności. Publikacja ta jest zarówno zapisem aktualnych trendów, jak i inspiracją dla badaczy, praktyków oraz decydentów, którzy poszukują narzędzi do kształtowania bardziej zrównoważonej i humanitarnej przyszłości.

Niniejsza monografia stworzona przez grono specjalistów z różnych dziedzin, stanowi dowód na to, że tylko poprzez dialog międzysektorowy i odważne innowacje możemy sprostać wyzwaniom współczesności. Mamy nadzieję, że stanie się punktem wyjścia do dalszych dyskusji i działań na rzecz społeczeństwa opartego na wiedzy, empatii i odpowiedzialności.

DR RAFAŁ BIELAWSKI¹

INSTYTUT ZARZĄDZANIA,
UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

MARKETING W PRZEMYSŁE 5.0: INTEGRACJA CZŁOWIEKA Z TECHNOLOGIĄ

Streszczenie: Przemysł 5.0 wymaga nowego podejścia do marketingu, opartego na hiperpersonalizacji i integracji technologii z ludzką inteligencją. Marketing w tej erze wykorzystuje zaawansowane technologie, takie jak AI, analiza danych w czasie rzeczywistym i systemy rekomendacji, do tworzenia spersonalizowanych doświadczeń dla klientów. Kluczowe jest łączenie technologii z empatią, etyką i zrównoważonym rozwojem, aby budować zaufanie i lojalność konsumentów. Transformacja marketingu wymaga również rozwoju kompetencji pracowników, łączących umiejętności techniczne z miękkimi. Firmy, które skutecznie łączą technologię z humanistycznym podejściem, mają szansę na sukces w dynamicznie zmieniającym się środowisku biznesowym.

Słowa kluczowe: Przemysł 5.0, marketing, technologia.

WSTĘP

¹ e-mail: rafal.bielawski@ujk.edu.pl; ORCID: 0000-0002-6203-4367.

Przemysł 5.0 to kolejny etap rewolucji przemysłowej, który redefiniuje relacje między technologią a człowiekiem. W przeciwieństwie do Przemysłu 4.0, który koncentrował się głównie na automatyzacji i wykorzystaniu sztucznej inteligencji w celu zwiększenia efektywności, Przemysł 5.0 stawia człowieka w centrum procesów technologicznych. Jego celem jest harmonijne współdziałanie człowieka i maszyn, które pozwala nie tylko na optymalizację procesów produkcyjnych, ale również na lepsze dostosowanie produktów i usług do indywidualnych potrzeb odbiorców.

W kontekście Przemysłu 5.0 marketing zyskuje nowe znaczenie jako obszar integrujący technologię i empatię ludzką. Technologie takie jak sztuczna inteligencja, internet rzeczy (IoT) czy big data umożliwiają precyzyjne zbieranie i analizowanie danych o klientach, co pozwala na bardziej personalizowane podejście w komunikacji i strategii marketingowej. Jednocześnie, rosnąca świadomość społeczna i nacisk na zrównoważony rozwój wymagają, aby działania marketingowe uwzględniały etykę, inkluzywność i odpowiedzialność społeczną.

Przemysł 5.0 wprowadza również wyzwania związane z adaptacją nowych narzędzi technologicznych oraz koniecznością przygotowania specjalistów, którzy będą potrafili łączyć kompetencje technologiczne z humanistycznym podejściem do klienta. W marketingu oznacza to konieczność opracowania strategii uwzględniających zarówno analityczne możliwości maszyn, jak i kreatywność oraz intuicję człowieka.

Celem niniejszego artykułu jest analiza wpływu integracji człowieka i technologii na współczesne praktyki marketingowe w erze Przemysłu 5.0, z uwzględnieniem zarówno możliwości, jakie otwierają się przed przedsiębiorstwami, jak i wyzwań, które muszą zostać przezwyciężone.

EWOLUCJA PRZEMYSŁU 5.0

Przemysł 5.0 to koncepcja, która jest przedmiotem wczesnych badań naukowych dotyczących jego kluczowych cech. Przegląd literatury dotyczącej Przemysłu 5.0 ukazuje istotną niepewność co do zmian, jakie ta rewolucja może przynieść, jej konkretnych wpływów na działalność biznesową oraz potencjału do zacierania granic między rzeczywistością a światem wirtualnym. Na podstawie analiz przeprowadzonych przez Breque Maija, De Nul Larsa oraz Petridisa Athanasiosa można stwierdzić, że Przemysł 5.0 będzie wyróżniał się nowo zdefiniowaną i rozszerzoną misją, która wykracza poza samą produkcję dóbr i usług dla zysku. Ta nowa misja opiera się na trzech fundamentalnych filarach: koncentracji na człowieku, zrównoważonym rozwoju oraz odporności na zmiany (Januszewska & Fetela, 2024).

Piąta rewolucja przemysłowa wprowadza szereg istotnych modyfikacji w stosunku do czwartej rewolucji, redefiniując kluczowe aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw.

Tabela 1. Przemysł 5.0 na poziomie przedsiębiorstw (mikro) i gospodarki (makro)

Poziom przedsiębiorstwa	Rozwój społeczno-gospodarczy przemysłu
1. Wdrażanie i rozwój produkcji w modelu zamkniętego obiegu.	1. Spersonalizowana współpraca między człowiekiem a maszyną.
2. Intensyfikacja podejścia serwicyjnego w działalności (servitization).	2. TecSologie bazujące na biologii oraz inteligentne materiały.
3. Tworzenie inteligentnych, autonomicznych fabryk, które uczą się, aby zwiększyć masową personalizację produkcji.	3. Cyfrowe bliźniaki (digital twins) i symulacje.
4. Projektowanie rozwiązań wspierających zdecentralizowaną i wielooddziałową produkcję przemysłową.	4. TecSologie związane z transmisją, przechowywaniem oraz analizą danych.
5. Zwiększanie elastyczności i zdolności adaptacyjnych procesów produkcyjnych.	5. Wykorzystanie sztucznej inteligencji.
	6. Innowacje wspierające efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii, magazynowanie oraz autonomię.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Jabłoński, 2024),

Fundamentalną zmianą Przemysłu 5.0 wobec wcześniejszych form, jest dążenie do równowagi między efektywnością operacyjną a zrównoważonym rozwojem ze szczególnym naciskiem na działania przyjazne dla środowiska naturalnego. Istotnym elementem tej rewolucji jest wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań technologicznych, w szczególności inteligentnych systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, które wspierają zrównoważony rozwój środowiskowy. Przemysł 5.0 charakteryzuje się również nowym podejściem do zarządzania, promując nadrzędną rolę interesariuszy oraz kładąc nacisk na efektywne zarządzanie technologią i innowacjami w kontekście zrównoważonej wydajności (Gródek-Szostak i in., 2023). Poniższa tabela przedstawia kluczowe różnice między Przemysłem 4.0 a Przemysłem 5.0, ilustrując zmiany w podejściu do technologii i zarządzania.

Analiza kluczowych aspektów Przemysłu 5.0 prezentuje złożoną sieć wzajemnie powiązanych elementów technologicznych, operacyjnych i środowiskowych. Internet Rzeczy (IoT) stanowi fundament technologiczny, znacząco wpływając na poprawę wydajności i efektywności procesów produkcyjnych, podczas gdy proaktywne podejście do kontroli jakości łączy możliwości technologiczne z ludzką kreatywnością. Roboty współpracujące odgrywają kluczową rolę w obszarze automatyzacji, wspierając zarówno kreatywność ludzką, jak i efektywność

Tabela 2. Przemysł 4.0 vs. przemysł 5.0

Czynnik	Przemysł 4.0	Przemysł 5.0
Definicja	Przemysł 4.0 przekształca sposób, w jaki firmy produkują, wprowadzając innowacje i oferując swoje produkty. Wykorzystuje IoT, usługi w chmurze, analitykę danych oraz AI i ML w procesach produkcyjnych.	Przemysł 5.0 to nowa era industrializacji, w której ludzie współpracują z nowoczesną technologią i maszynami napędzanymi AI w celu usprawnienia procedur pracy. Skupia się na człowieku, lepszej adaptacji i zrównoważonym rozwoju.
Cel	Inteligentna fabryka	Zrównoważony rozwój, podejście zorientowane na człowieka, odporność na zmiany

MARKETING W PRZEMYSŁE 5.0: INTEGRACJA CZŁOWIEKA Z TECHNOLOGIĄ

Motywacja	Masowa produkcja	Inteligentne społeczeństwo i zrównoważony rozwój
Czynniki ludzkie	Interakcja człowiek-komputer, monotonne ruchy	Ochrona pracowników, rozwój kompetencji i edukacja w miejscu pracy
Metodologia	Monitorowanie danych w czasie rzeczywistym, połączona sieć wspierająca wszystkie fazy cyklu życia produktu	Odpowiednie wykorzystanie technologii dla poprawy priorytetów i potrzeb ludzkich, decyzje techniczne uwzględniające aspekty społeczne, metodologia 6R
Technologie wspierające	Chmura, IoT, analityka dużych danych, bezpieczeństwo informacji, cyber-fizyczne systemy (CPS)	Duże zbiory danych i analityka, IoT, roboty współpracujące, cyfrowe systemy bezpieczeństwa, systemy inspirowane naturą, inteligentne sieci, mieszana rzeczywistość
Wnioski klimatyczne	Systemy opłacalne, redukcja odpadów dzięki inteligencji biznesowej, zoptymalizowane systemy, większe zużycie energii, wydłużenie cyklu życia produktu	Unikanie odpadów i regeneracja, zrównoważone źródła energii, inteligentne i energooszczędne czujniki, analiza transportu i przechowywania danych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Alojaiman, 2023).

procesów zrobotyzowanych, a technologia rozszerzonej rzeczywistości (AR) wspomaga rozwój umiejętności pracowników i procesy decyzyjne w środowisku zautomatyzowanym. System just-in-time ewoluuje dzięki zaawansowanej analityce danych, umożliwiając znaczącą redukcję kosztów magazynowania, natomiast technologia blockchain zapewnia niespotykaną dotąd przejrzystość i zrównoważenie łańcuchów dostaw. Implementacja odnawialnych źródeł energii redukuje ślad węglowy przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności energetycznej, a strategiczne podejście do minimalizacji odpadów optymalizuje procesy produkcyjne i prowadzi do oszczędności surowców. Modele symulacyjne umożliwiają identyfikację wąskich gardeł i zwiększenie efektywności operacyjnej, choć wyzwaniem pozostaje implementacja rozwiązań z zakresu predykcyjnej konserwacji. Bezpieczeństwo cyfrowe realizowane jest poprzez zaawansowane systemy wykrywania

włamań oraz protokoły szyfrowania, natomiast elastyczność operacyjna osiągana jest dzięki produkcji na żądanie oraz strategii lokalnego zaopatrzenia. Całość koncepcji Przemysłu 5.0 opiera się na ścisłym przestrzeganiu regulacji środowiskowych oraz implementacji technologii integrujących standardy bezpieczeństwa, co minimalizuje ryzyko operacyjne przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju (Bakator i in., 2024).

Istotnym obszarem rozważań dotyczących Przemysłu 5.0 jest kwestia umiejętności. Wraz z szybkim rozwojem technologii zmieniają się również wymagania wobec kompetencji pracowników. Europejskie regiony odczuwają dotkliwie braki wykwalifikowanej kadry, a systemy edukacyjne i szkoleniowe nie nadążają z odpowiedzią na te potrzeby. Problem ten dotyczy zarówno umiejętności technicznych, w tym cyfrowych, jak i miękkich. Młodzi ludzie często wskazują, że czują się niedostatecznie przygotowani do wymogów przyszłego rynku pracy. Z badania Deloitte wynika, że 70% młodych osób uważa, iż posiada jedynie nieliczne umiejętności potrzebne do odniesienia sukcesu zawodowego w przyszłości. Rozwiązaniem tego problemu mogłoby być innowacyjne podejście do rozwoju technologii, która stałaby się bardziej intuicyjna i przyjazna użytkownikowi, zmniejszając konieczność posiadania zaawansowanych kompetencji technicznych. Jednocześnie należałoby zintensyfikować programy szkoleniowe, aby lepiej dopasować oferowane kompetencje do realnych potrzeb rynku. Umiejętności cyfrowe, choć kluczowe, nie są jedynymi wymaganymi w nowoczesnych fabrykach. World Manufacturing Forum wskazało dziesięć najważniejszych kompetencji przyszłości, z których tylko cztery są ściśle związane z technologią cyfrową: „umiejętności cyfrowe, sztuczna inteligencja i analiza danych”, „wykorzystanie nowych technologii”, „cyberbezpieczeństwo” oraz „świadomość danych”. Pozostałe dotyczą przekrojowych kompetencji, takich jak kreatywność, przedsiębiorczość, elastyczność czy otwartość.

Do kluczowych umiejętności w erze Przemysłu 5.0 należą:

- Umiejętności cyfrowe – podstawowa wiedza o systemach i narzędziach cyfrowych.
- Sztuczna inteligencja i analiza danych – zdolność do pracy z AI i interpretacji wyników.
- Kreatywne rozwiązywanie problemów – wykorzystanie technologii i danych w innowacyjny sposób.
- Przedsiębiorcze myślenie – kluczowe dla konkurencyjności w dłuższej perspektywie.
- Bezpieczna i wydajna praca – obejmuje zdrowie fizyczne i psychiczne w kontekście nowych technologii.
- Międzykulturowy i interdyscyplinarny sposób myślenia – ważny w coraz bardziej zróżnicowanym środowisku pracy.
- Cyberbezpieczeństwo i ochrona danych – umiejętności związane z zarządzaniem cyfrowym śladem.
- Radzenie sobie z rosnącą złożonością – zdolność do pracy w złożonych warunkach.
- Zdolności komunikacyjne – obejmują zarówno interakcję z ludźmi, jak i z systemami IT.
- Umiejętność transformacji – otwartość na ciągłe zmiany i transfer wiedzy.

Należy pamiętać, że rozwój wszystkich tych kompetencji nie będzie możliwy dla każdego pracownika. Automatyzacja spowoduje, że niektóre umiejętności staną się przestarzałe, dlatego kluczowe jest ułatwianie przekwalifikowania i nabywania nowych kompetencji, w szczególności cyfrowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozwój wiedzy o sztucznej inteligencji, jej możliwościach i ograniczeniach, co pozwoli użytkownikom zachować kontrolę nad tą technologią (Januszewska & Fetela, 2024).

MARKETING W ERZE PRZEMYSŁU 5.0

Transformacja strategii marketingowych pozostaje w ścisłej korelacji z kolejnymi etapami rewolucji przemysłowej, ewoluując od podstawowych form charakterystycznych dla Przemysłu 1.0 do zaawansowanych rozwiązań ery Przemysłu 5.0.

Głównymi elementami Marketingu 5.0 są zaawansowane technologie analityczne, obejmujące analizę danych w czasie rzeczywistym, predykcyjne modelowanie zachowań konsumenckich oraz systemy rekomendacji bazujące na sztucznej inteligencji. Integracja tych komponentów prowadzi do stworzenia całościowego, spersonalizowanego i etycznego doświadczenia konsumenckiego (Bakator i in., 2024).

Według Kotlera korelujące z etapami rozwoju przemysłu idee marketingu mają swoje nazwy począwszy od koncepcji Marketingu 1.0 do Marketingu 5.0. Początkowo, w okresie pierwszej rewolucji przemysłowej, działania marketingowe charakteryzowały się elementarnym podejściem, koncentrując się na rynkach lokalnych i wykorzystując jedynie drukowane materiały promocyjne. Era Przemysłu 2.0, wraz z rozwojem produkcji masowej, przyniosła rozszerzenie horyzontów marketingowych poprzez wprowadzenie pionierskich metod reklamy i komunikacji marki. Znaczący przełom nastąpił wraz z nadejściem Przemysłu 3.0, kiedy automatyzacja i technologie cyfrowe umożliwiły istotną dywersyfikację strategii marketingowych. Implementacja reklamy telewizyjnej i radiowej, wsparta wykorzystaniem technologii komputerowych, pozwoliła na precyzyjniejsze targetowanie i angażowanie konsumentów. Ten okres wyznaczył fundamentalną transformację od tradycyjnego marketingu w kierunku podejścia opartego na danych i zorientowanego na klienta, co stworzyło podstawy dla dalszego rozwoju w erze Przemysłu 4.0. Czwarta rewolucja przemysłowa przyniosła dominację digitalizacji, analityki danych i personalizacji w działaniach marketingowych. Obecnie, w dobie Przemysłu 5.0, standardem stała się hiperpersonalizacja wykorzystująca zaawansowane

tecŃologii, w tym sztuczną inteligencj i Internet Rzeczy, co umoŹliwia tworzenie gebokich, spersonalizowanych relacji między organizacjami a konsumentami poprzez innowacyjne strategie marketingowe. Ta progresja doskonale ilustruje, jak ewolucja marketingu przebiegała synchronicznie z rozwojem tecŃologii przemyslowych (Rai & Pandey 2024).

Tabela 3. Era przemyslowa, kluczowe cechy i wskaźówki marketingowe

Era przemyslowa	Kluczowe cechy	Wskaźówki marketingowe
Przemysł 1.0	Mechanizacja	- Ograniczone wskaźówki marketingowe - Marketing masowy - Głównie lokalne i bezpoŹrednie praktyki marketingowe
Przemysł 2.0	Elektryfikacja	- Podstawowa segmentacja w marketingu - Szersze praktyki marketingowe na poziomie regionalnym - Wizualne wskaźówki – media drukowane
Przemysł 3.0	Automatyzacja	- Marketing oparty na danych - Początki bezpoŹredniej poczty i telemarketingu - Wizualne i dŹwiękowe wskaźówki
Przemysł 4.0	Cyfryzacja	- Marketing ukierunkowany na podstawie analizy danych - Rozwój marketingu online i e-commerce - Personalizacja
Przemysł 5.0	Hiperpersonalizacja	- Wysoce dostosowane treści marketingowe - Marketing wielokanałowy - Analiza danych w czasie rzeczywistym - Immersyjne doŹwiadczenia klientów - Hiperpersonalizacja

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Rai & Pandey 2024).

W ujęciu marketingowym, hiperpersonalizacja reprezentuje zaawansowaną strategię wykorzystującą szereg innowacyjnych tecŃologii, takich jak sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, systemy kognitywne oraz widzenie komputerowe. TecŃologie te umoŹliwiają dostarczanie precyzyjnie dostosowanych produktów, usług i treści

w czasie rzeczywistym, bazując na pogłębionej analizie preferencji indywidualnych klientów. Kluczowym elementem tej koncepcji jest efektywna integracja ludzkiej inteligencji z systemami zrobotyzowanymi, co pozwala na realizację masowej personalizacji produktów poprzez optymalne rozdzielanie zadań między członków zespołu. O ile Przemysł 4.0 koncentrował się na optymalizacji masowej produkcji pod kątem minimalizacji strat i maksymalizacji efektywności, Przemysł 5.0 przenosi punkt ciężkości na masową personalizację realizowaną przy zachowaniu minimalnych kosztów i maksymalnej precyzji wykonania. Synergia między pracownikami a systemami zrobotyzowanymi, wspierana zaawansowanymi systemami kognitywnymi, umożliwi przedsiębiorstwom elastyczne dostosowywanie procesów produkcyjnych do dynamicznie zmieniających się potrzeb klientów i warunków rynkowych. Implementacja hiperpersonalizacji wymaga fundamentalnej transformacji w kierunku zwinnych procesów produkcyjnych i łańcuchów dostaw, co wiąże się z aktywnym zaangażowaniem pracowników, zespołów produkcyjnych oraz głębokim zrozumieniem preferencji klientów. Ostatecznym determinan-tem sukcesu tej strategii pozostaje jednak zdolność do utrzymania rentowności personalizowanych produktów (Maddikunta i in., 2022).

ZAKOŃCZENIE

Marketing w erze Przemysłu 5.0 symbolizuje nową erę, w której technologia staje się narzędziem służącym człowiekowi, zamiast dominować nad procesami biznesowymi. Fundamentem tej transformacji jest hiperpersonalizacja, która umożliwia precyzyjne dopasowanie produktów, usług oraz komunikacji do indywidualnych potrzeb konsumentów. Dzięki integracji sztucznej inteligencji, analizy big data, Internetu Rzeczy (IoT) oraz technologii kognitywnych, przedsiębiorstwa zyskują możliwość kreowania unikalnych doświadczeń

konsumenckich, zwiększając zarówno zadowolenie klientów, jak i ich lojalność.

Jednak sukces marketingu w Przemysle 5.0 zależy od odpowiedniego zrozumienia i wykorzystania zaawansowanych technologii w połączeniu z empatią i intuicją człowieka. Kluczowym wyzwaniem staje się nie tylko techniczne wdrożenie tych rozwiązań, ale także opracowanie etycznych i zrównoważonych strategii marketingowych. W świecie, w którym konsumenci coraz bardziej cenią autentyczność, odpowiedzialność społeczną i środowiskową, działania marketingowe muszą uwzględniać te aspekty, budując zaufanie i relacje oparte na wartościach.

Transformacja marketingu w Przemysle 5.0 to również rewolucja na poziomie kompetencji pracowników. Konieczność łączenia zaawansowanych umiejętności technologicznych z miękkimi kompetencjami, takimi jak kreatywność, przedsiębiorczość czy umiejętności interpersonalne, stawia nowe wyzwania przed systemami edukacyjnymi i szkoleniowymi. Firmy, które inwestują w rozwój swoich zespołów i promują interdyscyplinarne podejście, zyskują przewagę konkurencyjną w tej dynamicznej rzeczywistości.

Równolegle, marketing w Przemysle 5.0 wymaga zmiany podejścia do zarządzania relacjami z klientami. Wykorzystanie analizy danych w czasie rzeczywistym pozwala na identyfikację preferencji konsumentów, co umożliwia tworzenie kampanii marketingowych w pełni dostosowanych do ich oczekiwań. Jednocześnie technologie immersyjne, takie jak rzeczywistość rozszerzona (AR) czy rzeczywistość wirtualna (VR), wprowadzają nowe możliwości interakcji, oferując klientom angażujące i spersonalizowane doświadczenia.

Podsumowując, marketing w Przemysle 5.0 nie jest jedynie kolejnym etapem rozwoju technologicznego, ale także głęboką transformacją podejścia do konsumentów, technologii i wartości biznesowych. Firmy, które potrafią skutecznie łączyć zaawansowane technologie z humanistycznym podejściem, mają szansę stać się liderami na rynku,

oferując klientom nie tylko produkty i usługi, ale także autentyczne i etyczne doświadczenia. Przyszłość marketingu to zatem nie tylko technologia, ale przede wszystkim człowiek – jego potrzeby, wartości i marzenia, które w erze Przemysłu 5.0 stają się inspiracją dla innowacji i zrównoważonego rozwoju.

LITERATURA

- Alojaiman, B. (2023). Technological modernizations in the Industry 5.0 era: A descriptive analysis and future research directions. *Processes*, 11(1318). <https://doi.org/10.3390/pr11051318>
- Bakator, M., **Ćockalo**, D., Makitan, V., Stanisavljev, S., & Nikolić, M. (2024). The three pillars of tomorrow: How Marketing 5.0 builds on Industry 5.0 and impacts Society 5.0? *Heliyon*, 10(17), e36543. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36543>
- Gródek-Szostak, Z., Ochoa Siguencia, L., Niemczyk, A., & Szelaż-Sikora, A. (2023). From Industry 4.0 paradigm towards Industry 5.0. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference*, 2, 46–49.
- Jabłoński, R., (red.) (2024) *Kompetencje pracownicze w przemyśle 4.0 i 5.0: wybrane techniczne i społeczne uwarunkowania*, Toruń: Wydawnictwo Dom Organizatora.
- Januszewska, J. & Fetela, K. (red.) (2024). *Przemysł 5.0, czyli współczesna rewolucja przemysłowa*. Łódź: Archaeograph.
- Maddikunta, P. K. R., Pham, V. Q., Prabadevi, B., Deepa, N., Dev, K., Gadekallu, T., Ruby, R., & Liyanage, M. (2021). Industry 5.0: A survey on enabling technologies and potential applications. *Journal of Industrial Information Integration*.

Rai, N., & Pandey, A. C. (2024). Marketing cues in Industry 5.0: Journey to hyper personalization. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 8(2), 5.

MARKETING IN INDUSTRY 5.0: INTEGRATING HUMAN WITH TECHNOLOGY

Abstract: Industry 5.0 requires a new approach to marketing based on hyperpersonalization and the integration of technology with human intelligence. Marketing in this era utilizes advanced technologies such as AI, real-time data analysis, and recommendation systems to create personalized experiences for customers. The key is to combine technology with empathy, ethics, and sustainable development to build trust and customer loyalty. The transformation of marketing requires the development of employee competencies, combining technical skills with soft skills. Companies that effectively combine technology with a humanistic approach have a chance of success in the dynamically changing business environment.

Keywords: Industry 5.0, marketing, technology.

ZUZANNA KORYTNICKA¹

UNIwersYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

ANALYSIS OF CYBER THREATS USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Abstract: The purpose of this chapter is to explore and present the application of machine learning in countering cyber threats, emphasizing its potential in detecting attacks and enhancing the security of digital systems. The chapter examines advanced algorithms and techniques such as pattern analysis, intrusion detection systems, and multi-factor authentication methods, which enable more effective protection against complex attacks. The discussion includes a review of existing research and examples of practical applications of these technologies, providing a deeper understanding of their capabilities in the context of the evolving landscape of cyber threats.

Keywords: Machine Learning (ML), machine learning algorithms, cybersecurity, cyber threats.

¹ e-mail: zuzia.korytnicka@wp.pl; ORCID: 0009-0001-9367-6960

INTRODUCTION TO CYBER THREAT ANALYSIS USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Machine learning (ML) is a dynamically evolving field of research with immense potential to improve metrics related to cybersecurity (CS) (Sanmorino et. al., 2024). For instance, CS applications utilizing ML can detect network anomalies faster and more effectively than solutions based on traditional techniques. In the face of an increasing number of cyberattacks and the need for more efficient defense strategies, machine learning emerges as a key tool in managing these challenges. Specialists in computer science and network engineering actively collaborate to model and test new network penetration schemes and their associated features. Methods such as fuzzy logic, pattern recognition algorithms, expert systems, Bayesian classification, and association techniques play a significant role in this context. Examples of ML applications in CS include spam filtering systems, tools for detecting fraud and botnets, secure user authentication methods, hacker incident forecasting, and security level assessments. By training machine algorithms to recognize specific features, it becomes possible, for example, to precisely distinguish malicious software from legitimate applications (Naseer, 2023).

The analysis of the effectiveness of various machine learning algorithms provides valuable insights into their applicability in the CS context. Figure 1 illustrates a comparison of five popular methods: Random Forests, Gradient Boosting, Logistic Regression, Neural Networks, and Decision Trees. Key evaluation indicators, such as accuracy, precision, recall, F1-score, and the area under the ROC curve (AUC), are used to visually present their effectiveness in the form of colorful bar charts. Such analyses are invaluable for selecting optimal algorithms for specific cybersecurity scenarios (Jamnik et al., 2024).

The analysis of results shows that neural networks achieved

the highest scores across all evaluated categories, confirming their effectiveness as the most efficient algorithm in the comparison. They particularly excel in terms of accuracy, recall, F1-score, and AUC, making them a key choice for demanding predictive tasks. Random forests, while slightly behind neural networks, also demonstrated high effectiveness, ranking second in performance. On the other hand, gradient boosting, logistic regression, and decision trees achieved lower results in all assessed categories, making them less optimal for the analyzed applications.

Figure 1 clearly illustrates the differences in the effectiveness of the individual algorithms, significantly facilitating the decision-making process when selecting the method best suited to the task's specifics and expected outcomes. This type of visualization is particularly valuable for researchers and practitioners, enabling them to make more informed decisions regarding predictive modeling and solution implementation. Such analysis allows for precise alignment of tools to the requirements of a specific project, resulting in more efficient processes and higher-quality outcomes.

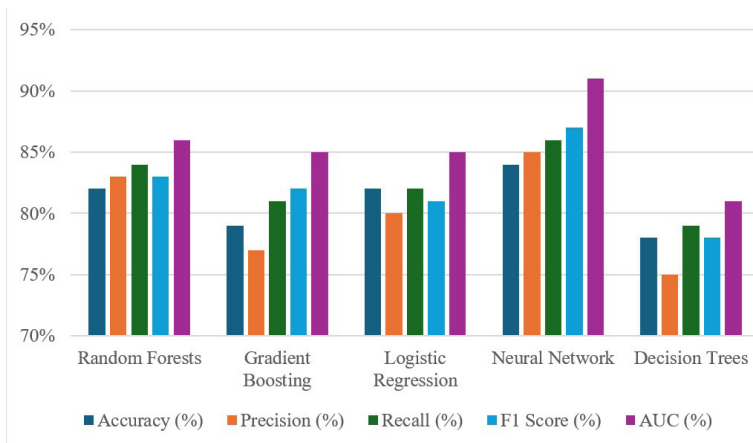


Chart 1. Performance evaluation of ML algorithm for predictive modeling
Source: (Jamnik et. al., 2024).

Cyber threats can take various forms, including malicious actions aimed at destroying data, stealing it, or disrupting the functionality of digital environments (Luknar & Jovanović, 2024). Cyberattacks encompass a wide range of threats, such as computer viruses, data breaches, and Denial of Service (DoS) attacks. Modern challenges in the field of computer security also include phenomena such as Trojan horses, adware, rootkits, as well as hacker activities and similar threats. The scale and complexity of these dangers necessitate the implementation of advanced protection mechanisms, including machine learning techniques (Nadagoudar, 2024).

- In the field of cyber threat detection, machine learning techniques are employed to enhance defense mechanisms and improve resilience against continuously evolving threats;
- Supervised learning, a fundamental approach in machine learning, uses labeled data to train models, enabling them to differentiate between benign and malicious samples. This allows cybersecurity systems to effectively identify harmful features in new samples;
- Unsupervised learning enables the discovery of patterns and correlations in unlabeled data, making it particularly useful for identifying new attacks and atypical behaviors;
- Reinforcement learning, which mimics the iterative learning process of humans, is invaluable in areas requiring solutions to highly complex challenges. This method is applied in protecting cyber-physical systems, detecting autonomous intrusions, and defending against distributed denial-of-service (DDoS) attacks.

By optimizing overall benefits, machine learning techniques not only improve the ability to predict and identify threats but also enable proactive risk mitigation. Consequently, they constitute an indispensable component of modern cybersecurity, allowing

specialists to effectively secure systems against a broad spectrum of cyberattacks (Naseer, 2023).

Threat Identification Based on Machine Learning (ML) is detailed in Figure 1. A key element of this model is the use of Cyber Threat Intelligence (CTI), which facilitates deep pattern extraction and precise attack identification. The model integrates a cloud server, edge controller, and IoT devices into a cohesive network architecture. The cloud server, functioning as a remote computer, stores data and manages applications accessible via the internet. The edge controller coordinates information flow between the cloud server and IoT devices, while IoT devices are interconnected electronic gadgets that can be remotely controlled. This approach enables efficient real-time monitoring and protection of systems.

The CTI model is designed to detect subtle trends and attacks, making it particularly effective in the dynamic and ever-changing landscape of cyber threats. Depending on the CTI model employed, the methods of pattern extraction vary, allowing the approach to be tailored to the network's specifics. The implementation of a fuzzy algorithm for pattern extraction further enhances efficiency, as it enables the analysis of ambiguous and undiscovered connections without the need for predefined classes, such as standards or known attacks.

This paradigm facilitates broad pattern extraction from diverse data sources, which is particularly useful in analyzing heterogeneous IoT network traffic and identifying new threats. Simultaneously, it addresses privacy challenges by enabling local data processing without the need for extensive distribution. The information generated by the machine learning module is then analyzed by the IoT-CTIS system, which compares the patterns identified in the data with the characteristic features of known attacks, enabling effective detection (Xiao, 2024).

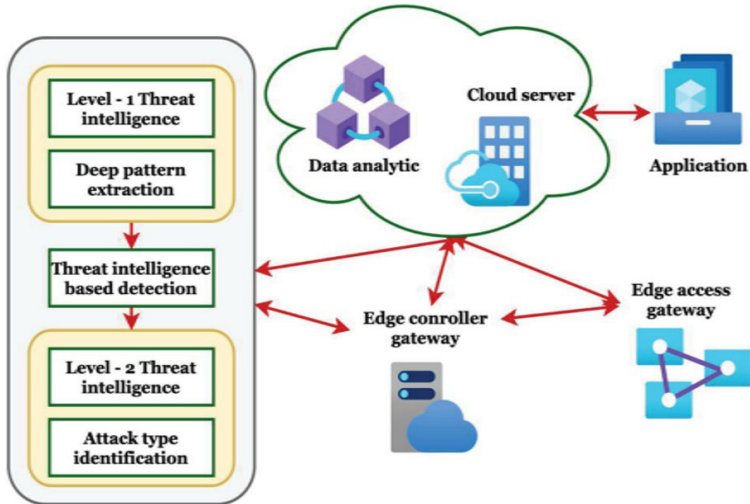


Figure 1. ML-based threat identification model
Source: (Xiao, 2024).

In summary, the analysis of cyber threats using machine learning algorithms represents a modern and effective approach to protecting digital systems against increasingly sophisticated attacks.

APPLICATIONS OF MACHINE LEARNING IN SYSTEM SECURITY

Organizations are increasingly leveraging machine learning (ML) for continuous data analysis, identifying patterns that suggest potential threats, and implementing appropriate preventive measures (Thapaliya & Bokani, 2024). Advanced algorithms enable the detection of new malware, network behavior monitoring to identify anomalies, and prevention of access to harmful websites. ML technologies are also applied to securing data stored in the cloud, making them invaluable in the security sector. However, despite

these advantages, the industry faces challenges such as data scarcity or poor quality of datasets, which can impact the effectiveness of model training. Given the severe consequences of potential errors, this sector demands the highest standards of precision and reliability (Naseer, 2023).

Examples of ML applications in security demonstrate the wider range of its capabilities:

- Real-time email monitoring: Anomaly detection and natural language processing applied to email content via ML enable the identification of fraudulent attempts.
- Bot contrast and detection: Some bots can hijack applications to run malicious code, while others generate 25% of all website traffic. Key ML methods for detecting bots include response speed analysis, message variability, and recognition of temporal patterns.
- Anti-malware software: Evolving malware can bypass traditional defenses. Countering this type of malware is facilitated by various ML approaches, including decision trees, support vector machines, convolutional neural networks, and others.
- Multifactor authentication: ML accelerates the development of security tools, including multifactor authentication, and facilitates their global scalability through IT resources.

In conclusion, machine learning represents an incredibly promising technological advancement that has shifted the paradigm in cybersecurity (Apruzzese et. al., 2023). Its ability to analyze vast amounts of data, detect patterns, and generate accurate forecasts has unlocked new opportunities across multiple sectors, including healthcare, finance, transportation, and more (Naseer, 2023).

Thanks to the application of machine learning techniques, the efficient processing and analysis of large datasets become feasible,

enabling valuable insights, particularly in sectors such as retail, banking, healthcare, and cybersecurity. In the context of digital protection, machine learning plays a pivotal role, offering exceptional capabilities for countering emerging cyber threats. These techniques enable not only the identification and neutralization of attacks like man-in-the-middle, distributed denial of service (DDoS), SQL injection, phishing, malware, social engineering, and cross-site scripting but also significantly enhance protection efficiency and allow rapid responses to the dynamically changing threat landscape (Naseer, 2023).

One of the key applications of machine learning in cybersecurity is the design of comprehensive intrusion detection systems for large and imbalanced datasets. As illustrated in figure 2, the proposed framework involves eight critical phases that ensure effective anomaly detection. This process begins with data preprocessing, feature scaling, and class balancing, followed by feature enrichment through clustering and dimensionality reduction using PCA. The final stage involves evaluating the performance of ML models using appropriate metrics. This approach not only increases the precision of intrusion detection but also optimally utilizes data, ensuring higher effectiveness and reliability of protection systems (Talukder et. al., 2024).

As machine learning techniques continue to evolve, their application in cybersecurity is becoming increasingly diverse, enabling advanced data analysis and adaptation to dynamically changing threats (Musser & Garriott, 2021). By integrating these tools into network protection processes, organizations gain not only improved threat detection effectiveness but also the capability to develop more resilient systems that can meet future challenges.

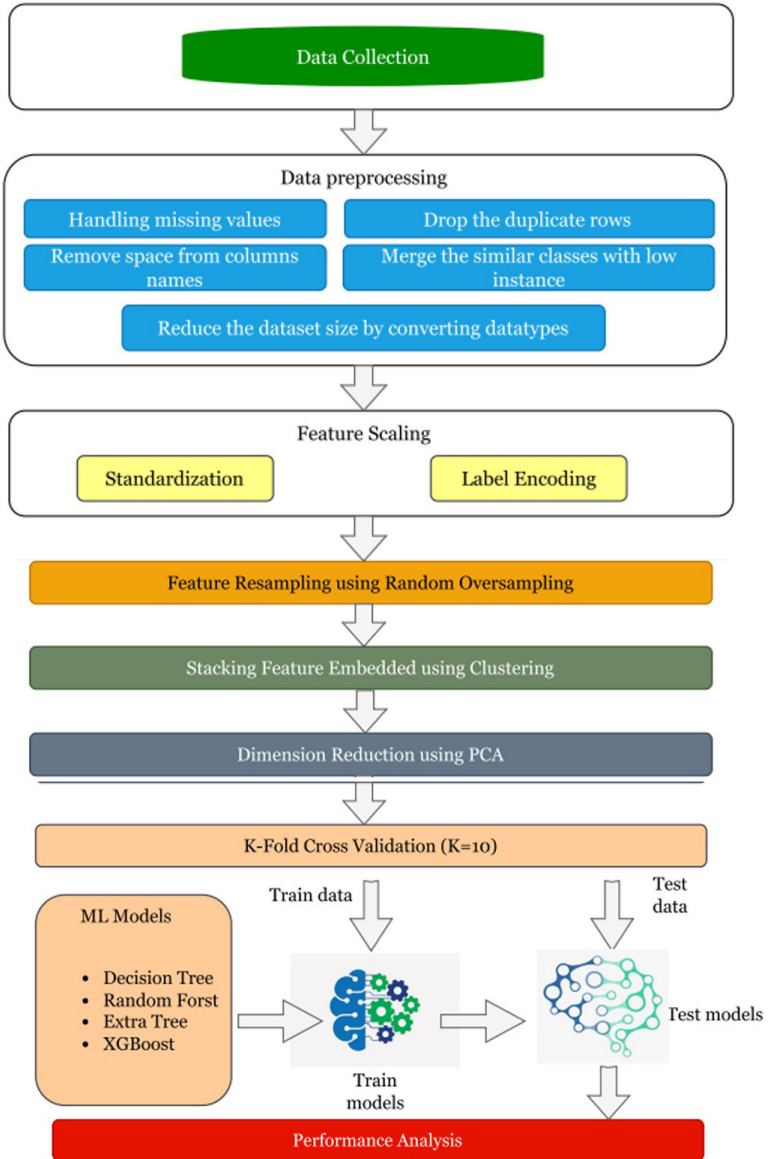


Figure 2. Proposed framework for stacked pca functions in intrusion detection
 Source: (Talukder et. al., 2024).

ML AGAINST CYBER THREATS – PREVIOUS STUDIES

Cybersecurity research encompasses a wide range of topics, including attack types, network vulnerabilities, cyber threats, and tools for malware detection, with a strong emphasis on leveraging data mining (DM) strategies and machine learning (ML) methods (Chornobuk et. al., 2023). Reviews in this domain discuss ML/DM procedures and their applications in identifying cyber incidents. This approach considers various aspects of cybersecurity issues, offering correlation metrics, recommendations for the most suitable techniques, and analyses of ML/DM computational complexity (Buczak & Guven, 2015).

A key component of the discussed cybersecurity framework is intrusion detection systems (IDS), which not only detect but also classify and distinguish unauthorized activities within data structures. These systems form the foundation for protection against unauthorized access, modification, or destruction of data and systems (Hasan et al., 2022).

Machine learning strategies play a significant role in cybersecurity, enabling the recovery of hidden patterns and differentiating malicious and legitimate network traffic (Shaukat et. al., 2020).

Thanks to its ability to detect anomalies in network data streams, ML has become an effective research tool. Over the past decades, numerous studies have focused on developing ML algorithms as well as hybrid and deep learning (DL) models in the context of Intrusion Detection Systems (IDS). These advanced approaches allow for continuous improvement in threat detection methods, making ML a central element of modern strategies for protecting networks and data (Talukder et al., 2024).

The following table presents the current state of research conducted by international authors.

Table 1. Overview of research by international authors

Author(s)	Description
Moualla et al.	Proposed a scalable multiclass ML-based IDS model using the UNSW-NB15 dataset. Utilized SMOTE for imbalance handling, the ET Classifier for feature selection, and pre-trained models for classification. Achieved high accuracy and sensitivity.
Seth et al.	Developed an IDS using a hybrid feature selection strategy with LightGBM. Improved prediction latency by 44.52% and achieved 97.73% accuracy using the CIC-IDS2018 dataset.
Hammad et al.	Presented a t-SNERF model for feature correlation and data reduction, trained with RF. Achieved 100% accuracy on UNSW-NB15, 99.70% on Phishing, and 99.78% on CIC-IDS2017 datasets.
Guezzaz et al.	Enhanced NID reliability using a Decision Tree algorithm with entropy-based feature selection. Achieved 99.42% accuracy on NSL-KDD and 98.80% on CIC-IDS2017 datasets.
Stiawan et al.	Analyzed large-scale network data using IG for feature selection. Trained models with classifiers like RF and J48. RF achieved 99.86% accuracy on CIC-IDS2017 dataset with 22 features.
Kasongo & Sun	Applied a filter-based feature-dropping technique on UNSW-NB15 using XGB. Enhanced binary classification accuracy to 90.85% and multiclass accuracy to 77.51% for ANN.
Nimbalkar & Kshirsagar	Utilized IG and GR for feature selection. Trained IDS models for detecting DoS and DDoS attacks using JRip classifier, achieving 99.99% accuracy on BOT-IOT and 99.57% on KDDCUP'99 datasets.
Kumar et al.	Built a misuse-based IDS using IG and C5 classifiers. Selected 13 out of 47 features from UNSW-NB15 dataset, achieving 99.37% accuracy.
Ahmad et al.	Proposed a feature clustering model for flow and protocol clusters, addressing overfitting and imbalance. RF achieved 98.67% accuracy in binary classification using UNSW-NB15 dataset.
Kshirsagar & Kumar	Introduced a feature selection method using IG Ratio, CR, and ReliefF. Reduced features to 24 for CIC-IDS2017 (99.95% accuracy) and 12 for KDDCUP'99 (99.32% accuracy).
Talita et al.	Combined Particle Swarm Optimization with Naive Bayes classification, selecting 38 features from KDDCUP'99 dataset. Achieved 99.12% accuracy while optimizing computational resources.

Source: Own elaboration based on: (Talukder et. al., 2024).

The following figure 3 illustrates the general process of malware detection using machine learning, which is based on monitoring the behavior of processes within a system. This process begins with data collection, such as API calls or assembly code fragments, which are subsequently processed to extract significant features. This analysis enables an understanding of the flow of sensitive data within the examined processes and serves as the foundation for constructing predictive models capable of accurately detecting malware.

This approach not only facilitates the detection of threats but also enables their early neutralization, which is a critical step in securing modern digital environments. These insights are then used to build a machine learning model. The process involves two key stages: training the model on a learning dataset and testing its effectiveness on new, previously unseen data.

As a result, the system learns to differentiate between malicious and benign processes. Finally, when the model is deployed in a real-world environment, it can classify monitored processes as safe (benign) or potentially harmful (malware). This automated approach to security review leverages machine learning algorithms to identify threats, often faster and more effectively than traditional methods (Hasan et al., 2022).

The use of machine learning in intrusion detection systems (IDS) and malware identification represents a breakthrough in the field of cybersecurity (Khan et. al., 2024). Advanced data analysis techniques, such as feature selection, clustering, and deep learning, enable not only more effective threat detection but also their early neutralization. The automation of security analysis processes, powered by ML algorithms, allows for faster and more precise responses to dynamically evolving threats. These innovative solutions not only enhance system resilience against attacks but also pave new directions for technological development in data and network protection, becoming a cornerstone of future cybersecurity strategies.

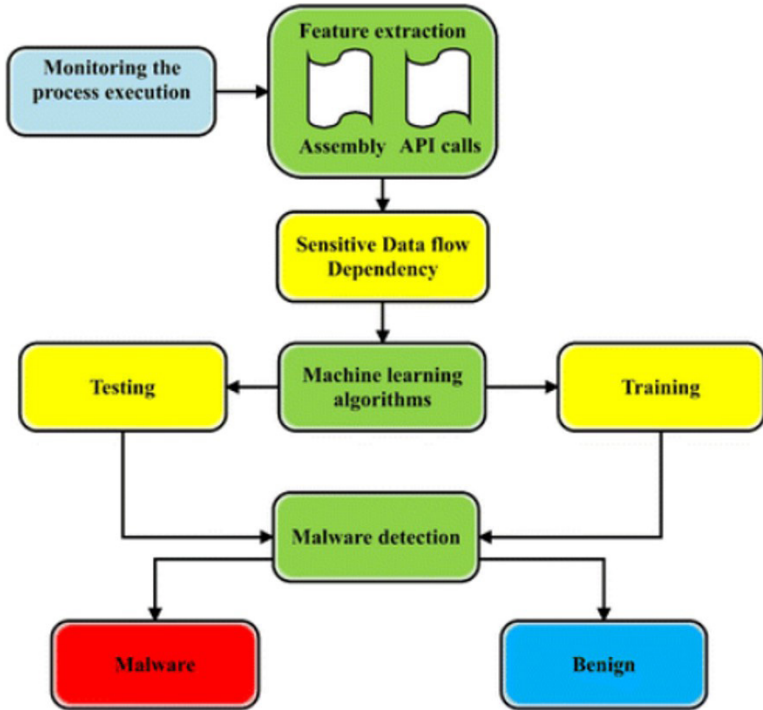


Figure 3. Malware Detection Techniques
Source: (Hasan et. al., 2022).

CONCLUSION

The analysis of cyber threats using machine learning algorithms constitutes a revolutionary approach in the field of information security. These algorithms, with their ability to analyze large datasets, enable the effective detection of potential threats and identification of patterns indicating attempts to breach security. In the context of a rapidly evolving digital threat landscape, such solutions improve system protection and enhance the efficiency of security professionals.

The implementation of machine learning in cyber threat analysis facilitates the automation of monitoring and incident response processes. Tools powered by algorithms can rapidly process data, eliminating the need for manual information review by analysts. As a result, both the speed of response to attacks and the precision of identifying potential vulnerabilities are significantly improved. This approach supports proactive measures, which are critical in protecting against advanced threats.

Additionally, machine learning fosters collaboration between organizations through integration with open repositories of threat intelligence (CTI). These solutions promote knowledge sharing, leading to the development of more comprehensive and effective defensive strategies. Standardizing data in open-source repositories enables simultaneous analysis from multiple perspectives, resulting in a better understanding of threats and methods of neutralizing them.

In summary, machine learning algorithms are becoming an indispensable component of modern cybersecurity systems. Their application contributes to more effective threat mitigation and enhances organizations' ability to adapt to new challenges. The dynamic development of technology and the growing availability of AI-based tools promise further innovations in this field, making machine learning a key pillar in protecting against cyber threats.

REFERENCES

- Apruzzese, G., Laskov, P., Montes de Oca, E., Mallouli, W., Brdalo Rapa, L., Grammatopoulos, A. V., & Di Franco, F. (2023). The role of machine learning in cybersecurity. *Digital Threats: Research and Practice*, 4(1), 1-38.
- Buczak, A. L., & Guven, E. (2015). A survey of data mining and machine learning methods for cyber security intrusion

- detection. *IEEE Communications surveys & tutorials*, 18(2), 1153-1176.
- Chornobuk, M., Dubrovin, V., & Deineha, L. (2023). Cybersecurity: Research on methods for detecting DDoS attacks. *Computer Systems and Information Technologies*, 2023(4-1).
- Hasan, Z., Mohammad, H. R., & JisŌariani, M. (2022). Machine learning and data mining methods for cyber security: A survey. *Mesopotamian Journal of Cybersecurity*, 2022, 47–56.
- Jamnik, K. R., Dhake, N. S., Rani, S., Mishra, R. R., Ukey, V. L., & Patil, J. P. (2024). Mathematical frameworks for threat intelligence analysis: Leveraging graph theory and machine learning for cyber threat assessment. *Communications on Applied Nonlinear Analysis*, 31(3s).
- Khan, I., Khan, J., Bangash, S. H., Ahmad, W., & Khan, A. I. (2024). Intrusion Detection Using Machine Learning and Deep Learning Models on Cyber Security Attacks. *VFAST Transactions on Software Engineering*, 12(2), 95-113.
- Luknar, I., & Jovanović, F. (2024). Various types of cyber threats. *Српска политичка мисао*, 83(1), 161–177.
- Musser, M., & Garriott, A. (2021). Machine learning and cybersecurity. Center for Security and Emerging Tecšology: Washington, DC, USA.
- Nadagoudar, R. B. (2024). Analysis of cyber security threats using machine learning tecšiques. *International Journal of Innovative Research in Computer Science and Tecšology (IJIRCST)*, 12(1), 35–39.
- Naseer, I. (2023). Machine learning applications in cyber threat intelligence: A comprehensive review. *Asian Bulletin of Big Data Management*, 3(2).

- Sanmorino, A., Gustriansyah, R., Puspansari, S., & Alie, J. (2024). Improving information security with machine learning. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, 6(1).
- Shaukat, K., Luo, S., Varadharajan, V., Hameed, I. A., & Xu, M. (2020). A survey on machine learning techniques for cyber security in the last decade. *IEEE access*, 8, 222310-222354.
- Talukder, M. A., Islam, M. M., Uddin, M. A., Hasan, K. F., Sharmin, S., Alyami, S. A., & Moni, M. A. (2024). Machine learning-based network intrusion detection for big and imbalanced data using oversampling, stacking feature embedding and feature extraction. *Journal of Big Data*, 11, 33.
- Thapaliya, S., & Bokani, A. (2024). Leveraging artificial intelligence for enhanced cybersecurity: insights and innovations. *SADGAMAYA*, 1(1), 46-52.
- Xiao, P. (2024). Malware Cyber Threat Intelligence System for Internet of Things (IoT) Using Machine Learning. *Journal of Cyber Security and Mobility*, 53-90.

ANALIZA CYBERZAGROŻEŃ PRZY UŻYCIU ALGORYTMÓW UCZENIA MASZYNOWEGO

Streszczenie: Celem niniejszego rozdziału jest zbadanie i przedstawienie zastosowania uczenia maszynowego w przeciwdziałaniu cyberzagrożeniom, z naciskiem na jego potencjał w wykrywaniu ataków oraz zwiększaniu bezpieczeństwa systemów cyfrowych. Rozdział analizuje zaawansowane algorytmy i techniki, takie jak analiza wzorców, systemy wykrywania intruzji oraz wieloskładnikowe metody uwierzytelniania, które umożliwiają skuteczniejszą ochronę przed złożonymi atakami. W ramach dyskusji przedstawiono przegląd dotychczasowych badań oraz przykłady praktycznego zastosowania tych technologii, co pozwala na głębsze zrozumienie ich możliwości w kontekście zmieniającego się krajobrazu cyberzagrożeń.

Słowa kluczowe: Uczenie maszynowe (ML), algorytmy uczenia maszynowego, cyberbezpieczeństwo, cyberzagrożenia

DR HAB. PROF. UJK MAREK LESZCZYŃSKI¹

INSTYTUT NAUK O BEZPIECZEŃSTWIE
UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

DR HAB., PROF. UJK AGATA SZYDLIK-LESZCZYŃSKA²

KATEDRA EKONOMII I FINANSÓW
UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

WYKLUCZENIE W KONTEKŚCIE BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZNEGO

Streszczenie: Bezpieczeństwo społeczne stanowi obszar zainteresowania zarówno badaczy z zakresu polityki społecznej, jak też socjologów. Uwaga przedstawicieli dyscypliny nauki o bezpieczeństwie skupia się na bezpieczeństwie społecznym głównie w kontekście funkcjonowania systemu bezpieczeństwa narodowego. Wynika to często z potrzeby pogłębionej diagnozy kondycji społeczeństwa w kontekście tworzenia odporności na różnego rodzaju zagrożenia w obszarze bezpieczeństwa narodowego. Kondycja społeczna, rozumiana jako suma zmiennych takich jak: zdrowie, wykształcenie, sprawność reakcji, zdolność do przyswajania i analizowania informacji warunkuje możliwości danego państwa w zakresie reagowania na kryzysy w wymiarze niemilitarnym i militarnym. Poszukiwanie sposobów i metod niwelowania zjawiska wykluczenia jest ważnym obszarem aktywności władz publicznych, zwłaszcza w wymiarze lokalnym. Realizowane zadania przez administrację rządową i samorządową powinny stymulować aktywność obywateli, kształtowanie świadomości społecznej, w zakresie dbałości o własną kondycję psychofizyczną, co w dłuższej perspektywie korzystnie wpłynie na

¹ e-mail: marek.leszczynski@ujk.edu.pl; ORCID: 0000-0002-4951-1974.

² e-mail: agata.szydluk-leszczynska@ujk.edu.pl; ORCID: 0000-0003-0517-7465.

wzmocnienie odporności społecznej na zagrożenia. Zapewnienie równowagi i spójności społecznej w znaczący sposób koreluje z poprawą jakości kapitału ludzkiego i kapitału społecznego. Stąd postulat o podjęcie skutecznych działań integrujących społeczeństwo na poziomie lokalnym i krajowym, podejmowanie działań przez samorządy we współpracy z instytucjami publicznymi i komercyjnymi, służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i porządek publiczny, systemem edukacji aby w sposób efektywny poprawić kondycję społeczną, zminimalizować zakres występowania patologii społecznych, zjawisk dezintegrujących, sprzyjających anomii społecznej. Celem artykułu jest wskazanie na znaczenie kreowania ładu społecznego i zdolności do systemowego budowania wspólnot zdolnych do reagowania na zagrożenia dla bezpieczeństwa narodowego. Główny problem badawczy podjęty w artykule to zjawisko wykluczenia społecznego i jego niwelowanie w odniesieniu do bezpieczeństwa społecznego. Zastosowano podejście indukcyjno-dedukcyjne, analizę treści, studia literaturowe.

Słowa kluczowe: Bezpieczeństwo społeczne, wykluczenie, bezpieczeństwo narodowe.

WSTĘP

Badacze nauk o bezpieczeństwie coraz częściej swoją uwagę naukową kierują w stronę obszaru bezpieczeństwa społecznego. Wynika to często z potrzeby pogłębionej diagnozy kondycji społeczeństwa w kontekście tworzenia odporności na różnego rodzaju zagrożenia w obszarze bezpieczeństwa narodowego. Kondycja społeczna, rozumiana jako suma zmiennych takich jak: zdrowie, wykształcenie, sprawność reakcji, zdolność do przyswajania i analizowania informacji warunkuje możliwości danego państwa w zakresie reagowania na kryzysy w wymiarze niemilitarnym i militarnym. W warunkach pokoju z kolei dobrostan społeczny stanowi istotny warunek stabilnego rozwoju państwa. W tym kontekście występujące nadmierne zróżnicowanie społeczne w wymiarze materialnym oraz pozamaterialnym prowadzić może do konfliktów społecznych i dezintegracji

społecznej. Stąd istotne jest zwrócenie uwagi na zjawisko wykluczenia społecznego, które w negatywny sposób wpływa na potencjał społeczny i jakość populacji w kraju. Poszukiwanie sposobów i metod niwelowania zjawiska wykluczenia jest ważnym obszarem aktywności władz publicznych, zwłaszcza w wymiarze lokalnym. Realizowane zadania przez administrację rządową i samorządową powinny stymulować aktywność obywateli, kształtowanie świadomości społecznej, w zakresie dbałości o własną kondycję psychofizyczną, co w dłuższej perspektywie korzystnie wpłynie na wzmocnienie odporności społecznej na zagrożenia. W rozdziale podjęto rozważania nad problemem wykluczenia społecznego w odniesieniu do bezpieczeństwa społecznego. Zastosowano podejście indukcyjno-dedukcyjne, analizę treści, studia literaturowe.

EWOLUCJA MYŚLENIA O BEZPIECZEŃSTWIE SPOŁECZNYM

Bezpieczeństwo społeczne stanowi obszar zainteresowania zarówno badaczy z zakresu polityki społecznej, jak też socjologów. Uwaga przedstawicieli dyscypliny nauki o bezpieczeństwie skupia się na bezpieczeństwie społecznym głównie w kontekście funkcjonowania systemu bezpieczeństwa narodowego. Obszar badawczy bezpieczeństwa społecznego wykazuje dużą niejednorodność, należy także do najmniej uchwytnych i podlegających ujęciu w ramy pojęciowe rodzajów bezpieczeństwa. Wynika to chociażby z wieloznaczności, wielowymiarowości tego co społeczne (Jamrmoszko & Barszczewski, 2017). Bezpieczeństwo społeczne jest blisko związane z „bezpieczeństwem socjalnym”, które dotyczy zagrożeń o charakterze społecznym, wywołanych przez: analfabetyzm, dyskryminacje, choroby, ubóstwo, przestępczość, narkotyki czy terroryzm (Waever i in., 1993). W Polsce definicje bezpieczeństwa społecznego akcentują kwestie socjalne, ekonomiczne, zwraca się w nich uwagę na rolę władz publicznych w kształtowaniu bezpieczeństwa społecznego (Skrobacz i in., 2012).

Problematyka bezpieczeństwa społecznego znalazła się Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP.

W dokumencie tym akcentowana jest szczególnie rola rodziny, kwestia starzejącego się społeczeństwa w kontekście wyzwań demograficznych, a także potrzeba wzmocnienia więzi społecznych (Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP, 2020). Termin bezpieczeństwo społeczne odnajdujemy w aktach normatywnych zarówno rangi ustawowej, jak też w aktach prawnych niższego rzędu. W Konstytucji RP powiązано je z zabezpieczeniem społecznym, o czym stanowi art. 67, w którym „obywatel ma prawo do zabezpieczenia społecznego w razie niezdolności do pracy ze względu na chorobę lub inwalidztwo oraz po osiągnięciu wieku emerytalnego. Zakres i formy zabezpieczenia społecznego określa ustawa”. Ponadto „obywatel pozostający bez pracy nie z własnej woli i niemający innych środków utrzymania ma prawo do zabezpieczenia społecznego, którego zakres i formy określa ustawa”. Bezpieczeństwo społeczne zostało także wyeksponowane w raporcie ONZ o rozwoju społecznym (Human Development Report, 1994). W tym ujęciu zastosowano podejście humanocentryczne, w szczególności zwrócono uwagę na zaspokajanie egzystencjalnych potrzeb człowieka. Odnosząc się do zaprezentowanych rozważań, można przyjąć, że bezpieczeństwo społeczne stanowi trwały element warunkujący bezpieczeństwo państwa, umiejscowione jest w ogólnej problematyce bytu i ma liczne związki oraz zależności z zagrożeniami interesu narodowego oraz potrzebami społecznymi (Gierszewski, 2018).

Osiągnięcie zadowalającego poziomu bezpieczeństwa społecznego wymaga zarówno działań o charakterze instytucjonalnym – instytucji państwowych, samorządowych i organizacji pozarządowych jak też zaangażowania samych obywateli (społeczności lokalnych). Istotnym elementem bezpieczeństwa społecznego jest tworzenie warunków rozwojowych, poprzez możliwość aktywnego uczestniczenia w edukacji, kulturze, szeroko rozumianym życiu społecznym.

Bezpieczeństwo społeczne odnosi się także do poczucia wspólnoty, tworzenia więzi społecznych opartych o zaufanie (Leszczyński, 2011). Bezpieczeństwo społeczne jest konstruktem złożonym, składa się z trzech komponentów (składowych): bezpieczeństwo socjalne (odnoszące się do minimalnych standardów socjalnych opisanych przez poziom minimalnych płac, dochodów, transferów – gwarantowanych w systemie prawa i wynikających z istoty demokratycznego państwa), bezpieczeństwo wspólnotowe (odnoszące się do obszaru doznań i emocji, mające charakter psychofizyczny, subiektywne doznanie jednostki bycia częścią większej wspólnoty, społeczeństwa. Poziom tego rodzaju bezpieczeństwa zależy od poziomu kapitału społecznego) oraz bezpieczeństwo rozwojowe (odnoszące się do ogólnych warunków rozwoju obywatela w danym państwie, opisane przez szanse i możliwości rozwojowe, współcześnie zależy ono głównie od poziomu kapitału ludzkiego, warunków instytucjonalnych, poziomu decentralizacji państwa i upodmiotowienia obywatela w systemie prawnym).

Tabela 1. Zakres bezpieczeństwa społecznego

BEZPIECZEŃSTWO SPOŁECZNE		
<p>BEZPIECZEŃSTWO SOCJALNE:</p> <p>- gwarancje prawno-instytucjonalne (gwarancje publiczne minimalnych dochodów, transferów socjalnych)</p>	<p>BEZPIECZEŃSTWO ROZWOJOWE:</p> <p>- kapitał ludzki (kwalifikacje, wiedza, umiejętności, ogólny stan zdrowia)</p>	<p>BEZPIECZEŃSTWO WSPÓLNOTOWE:</p> <p>- kapitał społeczny (zaufanie społeczne, zdolność do współpracy, pomocy, zdolność do tworzenia organizacji, aktywność obywatelska)</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Leszczyński, 2011).

Warunkiem koniecznym przeciwdziałania zagrożeniom społecznym jest znajomość zjawisk związanych z tymi zagrożeniami. Poziom i waga zagrożeń stanowią punkt wyjścia do tworzenia odpowiednich strategii działania, przygotowania właściwych rozwiązań

formalnoprawnych, podziału zasobów finansowych na poszczególne obszary zagrożeń, tworzenia instytucji realizujących zadania prewencyjne, operacyjne i restrykcyjne (Lisiecki, 2014). „Myślenie strategiczne nie może, co absolutnie oczywiste, obyć się bez myślenia twórczego, kreatywnego, następującego logicznie po myśleniu krytycznym” (Jarmoszko, 2016). Fundamentalne znaczenie w projektowaniu bezpieczeństwa społecznego ma idea współodpowiedzialności za warunki własnego życia. Nie tylko podkreśla się podmiotowość i odpowiedzialność jednostek za własny dobrostan, ale także wskazuje się na dominującą we współczesnych społeczeństwach tendencję indywidualistyczną i będącą jej konsekwencją ograniczoną skłonność do bezwarunkowego wspierania innych obywateli (Gagacka, 2015). Człowiek wchodząc w interakcje społeczne poszukuje możliwości zaspokojenia potrzeb i dążeń. We współczesnym państwie demokratycznym naturalną drogą zaspokajania potrzeb obywateli są wspólnoty samorządowe z nadaną im przez państwo swobodą, samodzielnością działania, podmiotowością.

SAMORZĄD TERYTORIALNY W ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZNEGO

Samorząd terytorialny zaspokaja potrzeby lokalnej ludności, ale także wykonuje zadania publiczne nie zastrzeżone przez Konstytucję lub ustawy dla organów innych władz publicznych. Samorząd w znaczeniu prawnym rozumiany jest jako wykonywanie zadań administracji publicznej w sposób zdecydowany i na własną odpowiedzialność przez odrębne w stosunku do państwa podmioty, które nie są w zakresie wykonywania swoich zadań poddane żadnej ingerencji państwowej (Dolnicki, 2003). W tym kontekście powstało pojęcie „pośrednia administracja państwowa”, która nie jest pełniona przez bezpośrednie organy państwowe, ale przez samodzielne podmioty, które administrują zadaniami państwowymi w granicach prawa

(Dolnicki, 2003). Ujednolicenie poglądów na prawny charakter samorządu terytorialnego nastąpiło w momencie przyjęcia Światowej Deklaracji Samorządu Lokalnego w roku 1985 w Rio de Janeiro. Która stanowi, że „samorząd lokalny oznacza prawo i powinność władz lokalnych do lokalnego regulowania i zarządzania sprawami publicznymi dla dobra społeczności lokalnej” oraz, że zarówno zasada samorządu lokalnego, jak i podstawowe kompetencje władz lokalnych powinny zostać zapisane w konstytucji lub ustalone w drodze ustawowej (Tekst Światowej Deklaracji Samorządu Lokalnego opublikowany w dwutygodniku *Gospodarka-Administracja Państwa*, 1988). Przyjęte rozwiązania prawne traktują samorząd jako wspólnotę mieszkańców – korporację terenową. Społeczność lokalna traktowana jest podmiotowo poprzez samodzielne wykonywanie zadań o charakterze państwowym. W wymiarze organizacyjnym władza lokalna jest zawsze fragmentem ustroju państwowego. Jednocześnie samorząd realizuje interes lokalny – kategoria interesu lokalnego ma charakter obiektywny (Dolnicki, 2003). Istotną kwestią jest organizacja struktur samorządowych. Podstawowym zadaniem władz samorządowych jest kreowanie warunków do należytego zaspokojenia potrzeb mieszkańców i zapewnienia im dostępu do usług publicznych o oczekiwanym poziomie jakości (Szołtysek i in., 2016). Dostarczanie usług publicznych należy do najistotniejszych form realizacji zadań publicznych, zaś pojęcie zadań publicznych jest najszerszym ujęciem zakresu państwa i administracji publicznej (Sześciło, 2015). Na strukturę aparatu administracji publicznej wpływa wiele czynników o charakterze politycznym i technicznym. W systemie demokratycznym struktury administracji powinny być dostępne dla obywatela, powinny także podlegać kontroli społecznej. Techniczna strona organizacji aparatu administracyjnego sprowadza się z jednej strony do jego specjalizacji (ze względu na realizowane zadania) z drugiej zaś powinna sprzyjać zachowaniu jednolitości. Istotną kwestią są także koszty funkcjonowania aparatu administracyjnego (Leoński, 2010).

Dostarczanie usług publicznych jest domeną administracji świadczącej w odróżnieniu od policji administracyjnej (pierwotnej funkcji przypisywanej administracji). Administracja świadcząca rozwijała się stopniowo, począwszy od XIX w. wraz z poszerzaniem funkcji państwa i tworzenia podwalin współczesnego państwa dobrobytu. Tradycyjna administracja policyjna wypełnia funkcje związane z zapewnieniem bezpieczeństwa i porządku publicznego. Administracja świadcząca ma za zadanie dbanie o poprawę jakości życia obywateli i zaspokajanie ich potrzeb socjalno-bytowych.

Usługi publiczne charakteryzują się pewnymi cechami (Sześciło, 2015):

- odpowiedzialność państwa za ich zapewnienie obywatelom według danego standardu dostępności i jakości – standard wynika z regulacji prawnych,
- odpowiedzialność państwa za zapewnienie środków na finansowanie świadczenia usług na rzecz obywateli, co nie wyklucza współpłatności za usługę,
- dążenie do zapewnienia wszystkim obywatelom równego dostępu do usług, z czym wiąże się niekomercyjny charakter świadczenia usług publicznych. Celem państwa nie może być maksymalizacja wpływów budżetowych, ale szeroka dostępność do usług dla obywateli (zwłaszcza wykluczonych i o niskim statusie materialnym),
- ciągłość świadczenia, dostęp do usług publicznych powinien być gwarantowany w sposób nieprzerwany niezależnie od bieżącej sytuacji rynkowej.

W procesie świadczenia usług społecznych kluczową rolę odgrywa infrastruktura społeczna. Jest to zespół instytucji wspomagających zaspokojenie, w sposób zorganizowany potrzeb społeczności lokalnych w określonej lokalizacji (obiekty szpitalne, szkoły, komenady, muzea, teatry) – tworzą system infrastruktury społecznej (zob.

Tabela 2). Obiekty te stanowią istotne elementy procesu logistycznego, w wyniku którego klient (mieszkaniec danej jednostki terytorialnej) ma mieć dostarczony produkt (usługę) w możliwie krótkim czasie o wysokich walorach użytkowych i jakościowych.

Tabela 2. Ujęcia infrastruktury społecznej

Ujęcie	Charakterystyka
Pierwsze	Jednostki organizacyjne, wspomagające świadczenie określonych usług społecznych (szkoły, biblioteki, domy kultury, ośrodki zdrowia, domy opieki społecznej)
Drugie	Określona, mająca specjalne cechy działalność, podejmowana w ramach realizacji ustalonych celów (np. działalność edukacyjna, kulturalna).
Trzecie	Osoby zatrudnione w instytucjach, wchodzących w skład infrastruktury technicznej, posiadające właściwe umiejętności, wiedzę, doświadczenie i kompetencje, umożliwiające realizację wskazanych zadań i funkcji.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Szołtysek i in., 2016).

ZAKRES POJĘCIOWY WYKLUCZENIA SPOŁECZNEGO

Wykluczenie społeczne jest jedną z trudniejszych kategorii pojęciowych, które odnoszą się do struktury życia społecznego. W polskiej literaturze przedmiotu pojęcia związane z wykluczeniem społecznym pojawiły się na początku XXI wieku, początkowo były one traktowane, jako tożsame z pojęciem marginalizacji, z czasem jednak uznano, że nie należy ich rozpatrywać w tych samych kategoriach pojęciowych. Podobnie, jak termin polityka społeczna, pojęcie wykluczenie społeczne wywodzi się z Francji. Anglojęzyczna wersja tego określenia – social exclusion – jest często używaną formą w nomenklaturze urzędowej Unii Europejskiej. Na stałe weszła też do świata nauki i badań empirycznych. Francuski minister Rene Lenoir w 1974 roku użył terminu „wykluczeni” do określenia osób, które znajdują się poza systemem zabezpieczenia społecznego, żyjących na marginesie i nieprzystosowanych do udziału w życiu społecznym (Danecka, 2014).

W literaturze przedmiotu wyróżnia się trzy nurty, według których opisywane jest wykluczenie społeczne. Są to (Golinowska & Broda – Wysocki, 2005):

- nurt brytyjski – wykluczenie społeczne to efekt niewystarczającego działania instytucji publicznych i obywatelskich, przez co osoby wykluczone społecznie mają ograniczone możliwości dążenia do zmiany swojej sytuacji, są ograniczone w udziale w życiu społecznym czy dostępie do praw politycznych,
- nurt amerykański – przyczyną wykluczenia społecznego jest działalność państwa oraz cechy poszczególnych jednostek. Według tego podejścia, osoby wykluczone ponoszą odpowiedzialność za swoją sytuację.
- nurt francuski – opozycyjny, w stosunku do nurtu amerykańskiego, według którego państwo nie wyklucza, a rozwój społeczeństwa industrialnego opiera się na koncepcji społeczeństwa otwartego, co wpływa na indywidualne strategie życiowe. Działanie instytucji zabezpieczenia społecznego ma na celu minimalizować nierówności społeczne, aby ludzie wiedli godne życie w ramach społeczeństwa otwartego.

Problematyka wykluczenia społecznego ma charakter wieloaspektowy i wielowątkowy. Trudności związane ze zjawiskiem wykluczenia społecznego są z reguły rozpatrywane w kategoriach indywidualnych lub zbiorowych dysfunkcji społecznych. Zagrożenie wykluczeniem społecznym może być efektem świadomych działań podejmowanych przez jednostkę lub zaniechań, których się dopuszcza, ale też może zostać spowodowane czynnikami zewnętrznymi takimi jak: ubóstwo, bieda, bezrobocie, wiek, niepełnosprawność, brak tolerancji seksualnej czy narodowościowej. Wśród głównych przejawów wykluczenia społecznego wymienia się przede wszystkim brak akceptacji poglądów oraz przekonań wyznawanych przez innych

ludzi w różnych dziedzinach życia (Marzec – Tarasińska, 2012). Przykładami dyscyplin, których może dotyczyć problem wykluczenia społecznego są także: pochodzenie, posiadane kompetencje i kwalifikacje zawodowe, pozycja społeczne oraz status materialny.

Pojęcie wykluczenia społecznego zdefiniowane w Narodowej Strategii Integracji Społecznej dla Polski kwalifikuje to zjawisko, jako sytuację, która uniemożliwia lub w sposób znaczący utrudnia jednostce lub grupie osób, zgodne z prawem pełnienie ról społecznych, korzystanie z dróg publicznych oraz infrastruktury społeczne, gromadzenie zasobów i zdobywanie dochodów w godny sposób (Narodowa Strategia dla Polski). Wspomniany dokument wyróżnia trzy zasadnicze elementy składające się na pojęcie wykluczenia społecznego. Są to: sytuacja, która jest konglomeratem przesłanek oraz okoliczności, które warunkują wykluczenie społeczne, jednostka funkcjonująca w otoczeniu, w którym jest dyskryminowana społecznie oraz zgodne z prawem społeczne funkcjonowanie, które ma zapewnić każdemu człowiekowi prawo do godnego oraz nienaruszalnego życia. Gwaranty prawne, o których mowa to akty prawa krajowego oraz regulacje międzynarodowe, normy i zasady społeczne. W polskim ustawodawstwie, choć nie zapisania wprost, funkcjonuje definicja osób wykluczonych społecznie, według której, istotą dla określenia tego zjawiska jest nie tylko uwzględnienie ubóstwa jednostki lub grupy w sensie materialnym, ale również zwrócenie uwagi na zaburzenie możliwości funkcjonowania w społeczeństwie, co powoduje zagrożenie wykluczeniem. W literaturze przedmiotu wykluczenie społeczne powoduje niemożność uczestniczenia przez jednostkę lub grupę osób w głównym nurcie życia danej zbiorowości, przede wszystkim w odniesieniu do obszaru kontrolowania czynników odpowiadających za określenie pozycji człowieka w społeczeństwie oraz warunków jego bytu (Cudowska, 2006). Inna definicja mówi, że termin wykluczenie społeczne obrazuje sytuację, która utrudnia lub uniemożliwia jednostce lub grupie osób pełnienie ról społecznych, korzystanie z dóbr publicznych, infrastruktury społecznej, gromadzenie

zasobów oraz zdobywanie dochodów w godny i zgodny z literą prawa sposób (Frąckiewicz, 2005).

Pojęcie wykluczenia społecznego jest bardzo rozległe. Twierdzi się, że powinno się ono odnosić do wszystkich mających miejsce przypadków, w których przejawia się nieuczestniczenie jednostki w pełni w ważnych aspektach życia społecznego, często jednak pojawiają się wątpliwości czy nie powinno się go ograniczać do niedobrowolnych form nieuczestniczenia (Kotowska, 2012). W literaturze przedmiotu wymienia się także szereg różnorodnych czynników uważanych za źródło występowania tego zjawiska w społeczeństwie, do których należą: deprivację materialną, brak odpowiedniego wykształcenia, niepełnosprawność, zanikanie więzi rodzinnych i sąsiedzkich, gwałtowny rozwój technologii odpowiedzialny za wzrost bezrobocia, spadek kapitału społecznego, złą politykę społeczną i gospodarczą państwa i inne (Czapiński & Panek, 2005). Coraz częściej odchodzi się także od traktowania wykluczenia społecznego, jako zjawiska społecznego na rzecz pojmowania go, jako zjawiska indywidualnego, będącego konsekwencją słabości, motywacji i cech osobowych konkretnej jednostki. Często błędnie pojęcie wykluczenia społecznego utożsamia się z ubóstwem, zapominając, że ubóstwo może powodować wykluczenie, ale i może być jego skutkiem (Golinowska, 2006).

Badania dotyczące zjawiska wykluczenia społecznego pokazują, że osoby narażone na wyeliminowanie ze środowiska, w którym egzystują, charakteryzują się minimalnym przejawem aktywności społecznej, apatią, zobojętnieniem oraz biernością. Należy, jednak mieć na uwadze, że żaden z istotnych korelatów wykluczenia społecznego (bieda, alkoholizm, niepełnosprawność, brak kwalifikacji) nie jest koniecznym, ani wystarczającym czynnikiem prowadzącym do wystąpienie tego zjawiska. W praktyce, dopiero kumulacja tego typu niekorzystnych cech w różnych obszarach i wymiarach życia społecznego może sprzyjać procesowi wykluczenia społecznego.

Związane z pojęciem wykluczenia społecznego, pojęcie marginalizacji społecznej przez, które należy rozumieć stan, w którym jednostki lub grupy osób nie uczestniczą w instytucjonalnym porządku społecznym, ale także procesy, które ten stan wywołują. Marginalizacja społeczna to niejako odwrotność integracji społecznej, która jest uważana za jedną z podstawowych wartości ładu społecznego (Turnowiecki, 2008) O tym, jaką skalę przyjmuje zjawisko marginalizacji społecznej informuje głębokość marginalności, która określa stopień, w jakim jednostka lub grupa osób są:

- pozbawione władzy, uprawnień, wyborów, dóbr, wypoczynku,
- przymuszone, dyskryminowane lub piętnowane,
- bezradne oraz pozbawione pomocy z zewnątrz.

Marginalizacja społeczna w „Leksykonie polityki społecznej” określa proces tworzenia się nowych lub poszerzania się zasięgu istniejących grup marginalnych. Wyraża się w braku uczestnictwa jednostek/grup społecznych w tych sferach życia, w których uzasadnione jest oczekiwanie, że te jednostki i grupy będą aktywne. Zjawisko to, odnosi się do sytuacji, w której osoby lub grupy są pozbawione uprawnień, które przysługują innym osobom lub grupom w danym społeczeństwie. Marginalizacja może być rozumiana także, jako pozycja społeczne tych grup, które zostały odrzucone na peryferia społeczne w wyniku zdominowania przez grupy posiadające władzę (polityczną, gospodarczą, kulturową) lub jako ambiwalentna pozycja społeczna grup, które mają równocześnie więcej, niż jedno powiązanie z innymi grupami społecznymi, które są uzależnione od dwóch różnych kultur lub znajdują się w trakcie przechodzenie z jednej do innej grupy/kultury. W tych ujęciach, jednostki lub grupy marginalne różnią się od siebie pod względem szeroko pojętej kultury od swego społecznego otoczenia w sposób, który uniemożliwia lub utrudni im komunikowanie się (Rysz – Kowalczyk, 2002).

Najpopularniejszym i najczęściej stosowanym sposobem badania wykluczenia społecznego jest metodologia przyjęta przez Program ONZ na rzecz rozwoju przedstawiona w Human Development Report. Ze względu na duże różnice pomiędzy krajami rozwijającymi się, a krajami rozwiniętymi, skonstruowano dwa odmienne wskaźniki wykluczenia społecznego HPI. HPI-1 dla krajów rozwijających się, skonstruowano w oparciu o prawdopodobieństwo, że noworodek nie dożyje 40 roku życia, stopę analfabetyzmu u dorosłych oraz deprawację standardu życia. HPI-2 dla krajów rozwiniętych mierzy się na podstawie prawdopodobieństw, że noworodek nie dożyje 60 roku życia, stopy analfabetyzmu funkcjonalnego dorosłych i odsetka ludności żyjącej poniżej granicy ubóstwa. Niezbędne jest jednak ciągłe doskonalenie tych wskaźników, aby w pełni odzwierciedlały wielowymiarowy charakter ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz pozwalały na lepszą ocenę roli i skuteczności polityki ukierunkowanej na zwalczanie tych zjawisk, konieczne jest, zatem dokładniejsze mierzenie ubóstwa, wykluczenia z rynku pracy oraz wpływu systemu podatkowego i systemu świadczeń.

Około 30% osób narażonych na wykluczenie społeczne nie posiada konta w banku i nie korzysta z usług finansowych, z tego tytułu Polska jest jednym z krajów, w których wskaźnik ten jest najwyższy. W Unii Europejskiej – średnia wynosi 14 %, a w wielu krajach, takich jak na przykład Dania czy Finlandia, niemal nie ma osób niekorzystających z usług finansowych. Straty bezpośrednio związane z koniecznością doręczania rent i emerytur, i pośrednie, związane z niewykorzystywaniem w obrocie gospodarczym znacznych ilości pieniędzy i ich słabym zabezpieczeniem, są zarówno dla wykluczonych, jak i polskiej gospodarki znaczące. Dużym problemem jest także wykluczenie cyfrowe. Niemal jedna trzecia Polaków nigdy nie zaglądała do Internetu, gdy w całej Unii Europejskiej odsetek takich osób wynosi 24%. Wśród osób mających więcej niż 65 lat tylko nieco powyżej 10% badanych korzysta z sieci. Zalecane „dobre praktyki” w tym zakresie

mają polegać na zmienianiu nastawienia, szczególnie ludzi starszych, do Internetu (Niezabitowski, 2007) Wykluczenie społeczne niezwykle często wiąże się również ze zjawiskami patologii społecznej. Doświadczenia światowe pokazują uniwersalny charakter tych zjawisk oraz kumulację problemów przejawiająca się w występowaniu obszarów koncentracji społecznego wykluczenia.

WYZNACZNIKI WYKLUCZENIA SPOŁECZNEGO

Szczegółowa charakterystyka wykluczenia społecznego, jako zjawiska, wymienia szereg elementów, które pozostają do dyspozycji społeczeństwa ogółem, a którymi nie dysponują osoby wykluczone. Wskazane kręgi osób, mimo starań utrzymują się poza istotnymi płaszczyznami życia społecznego (Kozak, 2011) Okoliczności odseparowania to efekt indywidualnych ograniczeń, które pozostają poza kontrolą jednostki. Wykluczeniu społecznemu sprzyjają czynniki takie jak: spadek koniunktury, pogorszenie się sytuacji ekonomicznej w zamieszkałym środowisku, duże bezrobocie, niski poziom posiadanych kwalifikacji oraz umiejętności, które ułatwiałyby jednostce znalezienie zatrudnienia, ubóstwo, bezdomność. Obszerna specyfika zagrożenia, spowodowała potrzebę pogrupowania badanego obszaru na trzy najważniejsze płaszczyzny życia społecznego. Stąd też pojęcie wykluczenia społecznego rozpatrywane jest w aspektach ekonomicznych, społecznym oraz politycznym (Marzec – Tarasińska, 2012).

Element ekonomiczny jest identyfikowany z barierami ograniczającymi uczestnictwo w mechanizmie wytwarzania i gospodarowania aktywnością zawodową i w procesie konsumpcji. Konsekwencją niewłaściwego oddziaływania symptomu ekonomicznego, jest nierównomierność dostępu do różnorodnych pożytków utrudniających funkcjonowanie na odpowiednim poziomie życia (zaspokajającym podstawowe potrzeby, takie jak: jedzenie, mieszkanie, ubrania). Wskaźnik, który ustala skalę oraz rozmiary tego zjawiska określa się, jako koszyk

dóbr. Jest to kryterium, które przedstawia poziom życia przeciętnego obywatela w państwie, obrazując rzeczywisty stan egzystencji indywidualnej. Ustala się go poprzez ocenę stopnia zaspokojenia potrzeb jednostki oraz skali konsumpcji dóbr i usług w określonej jednostce czasu (najczęściej jest to rok) (Domański, 2002). Wykluczenie ekonomiczne jest często utożsamiane z biedą, niedostatkiem, nędzą, bezrobociem, a także z bezdomnością czy też ubóstwem. Powiązania, jakie zachodzą między wykluczeniem społecznym, a ubóstwem są stosunkowo luźne. Zakres pojęciowy wskazanych czynników jest rozbieżny i odmiennie interpretowany. Ubóstwo definiuje się, jako brak możliwości spełnienia podstawowych potrzeb oraz osiągnięcia minimalnego standardu życia. Stan ten cechuje ograniczone jakość życia, która obniża się poniżej ekstremum egzystencji oraz wyklucza możliwość życia na godziwym poziomie (Domański, 2002). Tak rozumiane ubóstwo jest często przyczyną wykluczenia społecznego. Okoliczności, które determinują zjawisko niedostatku i życia na granicy ubóstwa są zależne od indywidualnych skłonności człowieka, ale zależą również od relacji międzyludzkich. Szczególnie zagrożone ubóstwem społecznym są osoby, znajdujące się w trudnej sytuacji życiowej, a także ci, którzy są narażeni na wykluczenie z otoczenia. W efekcie, kontekst niedostatku oraz ubóstwa, nie ogranicza się wyłącznie do aspektu materialnego, ale odnosi się również do kategorii braku afirmacji w otoczeniu (Szczeptański – Pustowska, 2005). Długotrwałe bezrobocie, bierność na rynku pracy oraz czerpanie korzyści z pomocy społecznej, to wynik braku inicjatywy, mającej na celu zmianę swojego losu, która kształtuje rodzinne ubóstwo. Brak wsparcia oraz napiętnowanie społeczne jest często powodem kryzysów oraz degradacji systemu wartości jednostki. Z kolei, brak środków do życia, uniemożliwia jej realizowanie potrzeb, blokuje chęć rozwijania zainteresowań i pasji, zmuszając do wyzbycia się korzyści wyższego rzędu, do których zaliczamy: odpoczynek, kształcenie, dziedzictwo kulturowe. Efektem takiego stanu rzeczy jest stan marginalizacji cywilizacyjnej.

Czynnik społeczny, który oddziałuje na zjawisko wykluczenia społecznego, przejawia się brakiem porozumienia jednostki w kontaktach i relacjach międzyludzkich. Osoby, które różnią się od innych statusem materialnym, cechami charakteru, sprawnością ruchową lub intelektualną, często podlegają wyizolowaniu z otoczenia. Brak relacji społecznej, przynależności do danej grupy, a także powierzchowność dialogu oddziałują niewłaściwe funkcjonowanie w otoczeniu. Wycofywanie, samotność w interakcjach międzyludzkich, brak zaufania i nieumiejętność otworzenia się przed innymi, często skutkuje nieprawidłowościami emocjonalnymi, a czasami stanami depresyjnymi.

Aspekt polityczny opiera się na wykluczeniu z życia publicznego, absencji ideologicznej, braku możliwości decydowania o kształtowaniu otoczenia obywatelskiego. Osoba biernie oddziałująca, a czasami całkowicie wyłączona z możliwości ingerowania w środowisko zewnętrzne, jest hamowana brakiem dostępu do informacji i niemożliwością partycypowania w życiu politycznym (Szczepański – Pustowska, 2005). Okoliczności, w której grupy wykluczone wstrzymują się od prawa głosu i nie decydują o zagadnieniach istotnych dla społeczności państwowej, przypisuje swoje źródła w samoistnym spostrzeganiu własnej osoby. Niska samoocena, nieustające zagrożenia wynikające z braku spełniania własnych potrzeb, w następstwie bieda i bezrobocie, doprowadzają do marazmu i zubożenia na stan działania życia politycznego. Dodatkowo brak pozytywnych bodźców z zewnątrz i zasadniczej pomocy instytucji publicznych, powodują niechęć oraz nieprzychylność do własnego narodu. Konsekwencją takich zdarzeń jest całkowita absencja polityczna, brak ingerowania w życie wspólnoty, często prowadzi to do długotrwałej emigracji zagranicznej.

Poza omówionymi powyżej aspektami, których może dotyczyć wykluczenie społeczne, Tabela 3 przedstawia pozostałe obszary, w których może występować omawiane zjawisko.

Tabela 3. Obszary wykluczenia społecznego

Wyszczególnienie	Charakterystyka
WYKLUCZENIE EKONOMICZNE	Wiąże się z biedą, bezrobociem, bezdomnością.
WYKLUCZENIE ZE SFERY EDUKACJI I KULTURY	Związane jest najczęściej z brakiem środków lub dostępu do edukacji, brakiem odpowiedniego przygotowania do zawodu lub do swobodnego poruszania się po rynku pracy.
WYKLUCZENIE PRZESTRZENNE	Odnosi się do społeczności żyjących dzielnicach slumsów, w blokowiskach wielkich miast, ale także w gettach, czy w innych społecznościach wyizolowanych.
WYKLUCZENIE STRUKTURALNE	Dotyka przede wszystkim niepełnosprawnych, mniejszości etnicznych, rasowych czy płciowych.
WYKLUCZENIE RELIGIJNE	Dotyczy ludzi, którzy z powodu swoich przekonań religijnych nie są w stanie sprostać wymaganiom życia w innej kulturze.
WYKLUCZENIE MENTALNOŚCIOWE	Ujawnia się w trudnościach dostępie do niektórych przywilejów zawodowych lub funkcji z powodu przynależności do grupy mniejszościowej lub rasowej.
WYKLUCZENIE PSYCHICZNE	Związane jest z poczuciem alienacji kulturowej emigrantów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Pospieszyl, 2008).

Omawiane aspekty, pokazują negatywne oddziaływanie wykluczenia społecznego na zasadnicze kwestie życia w otoczeniu. Są to elementy, które w znaczym stopniu ograniczają dostęp do ważnych cywilizacyjnie zasobów np. rynku pracy, systemu edukacyjnego, socjalnego i medycznego. Problemy osamotnienia oraz eliminacji dostarczają niekiedy destrukcyjne formy radzenia sobie z zagrożeniem. Wykluczenie społeczne sprowadza się często do problemów alkoholowych, przynależności do patologicznego środowiska, skutkuje to poważnymi obciążeniami psychicznymi. Osoby dyskryminowane, bardzo rzadko mogą liczyć na wsparcie społeczne. Naturalnym punktem pomocy powinno stać się najbliższe otoczenie (rodzina, sąsiedzi).

Natomiast za główne zadanie instytucji publicznych uważa się rozwiązywanie problemów dyskryminacji i prawidłowe interweniowanie.

CHARAKTERYSTYKA GRUP NAJBARDZIEJ NARAŻONYCH NA WYKLUCZENIE SPOŁECZNE

Problem wykluczenia społecznego dotyczy wszystkich rozwijających się państw. Wzrastająca przepaść oraz dwubiegunowość niedostatku i przepychu, doprowadza do postępujących rozmiarów dyskryminacji, będących efektem prześladowań, przemocy, nękania, wrogości obopólnych relacji społecznych. Dynamika przeobrażeń współczesnego świata oraz ewolucja zachowań ludzkich, zmieniły obraz rzeczywistości, zarazem doprowadzając do modyfikacji uwarunkowań społeczno – gospodarczych. Niezależnie od przedziału czasowego i adaptacji postępowań wspólnotowych problem wykluczenia społecznego obejmuje wiele płaszczyzn ludzkiego życia oraz dotyczy różnych grup społecznych. Narodowa Strategia Integracji Społecznej ekspediuje wnikliwy rejestr osób, w szczególności narażonych na zagrożeniem nierówności i dyskryminacji. Są to między innymi:

- osoby opuszczające zakłady karne,
- starsze osoby samotne,
- osoby chorujące psychicznie,
- osoby niepełnosprawne i chronicznie chore,
- osoby żyjące w bardzo trudnych warunkach mieszkaniowych,
- osoby bezrobotne,
- osoby o niskich kwalifikacjach,
- ofiary patologii życia rodzinnego,
- kobiety pozostające poza rynkiem pracy,
- kobiety samotnie wychowujące dzieci,
- dzieci wychowujące się poza rodziną,
- dzieci i młodzież ze środowisk zaniedbanych,
- imigranci,

- osoby należące do mniejszości etnicznych (Narodowa Strategia Integracji Społecznej dla Polski, 2011).

Wymienione powyżej grupy osób podatnych i zagrożonych wykluczeniem społecznym, wyodrębnione zostały ze względu na jedno dominujące kryterium.

W rzeczywistości, niejednokrotnie mamy do czynienia z współwystępowaniem kilku cech, np. osoby bezdomne są często uzależnione, chorują psychicznie i mają inne stałe problemy zdrowotne. Spośród wymienionych grup osób najbardziej zagrożone wykluczeniem społecznym są dzieci, osoby starsze, samotne kobiety, samotni rodzice, osoby słabo wykwalifikowane, bezrobotni, osoby w wieku produkcyjnym nieaktywne zawodowo, w tym niepełnosprawne, osoby zamieszkujące obszary wiejskie i migranci (Narodowa Strategia Integracji Społecznej dla Polski, 2011).

Do grup poważnie zagrożonych wykluczeniem społecznym w Polsce w latach 1996 – 2003 zaliczono:

- dzieci i młodzież wypadająca z systemu szkolnego,
- osoby długookresowo bezrobotne,
- opuszczający więzienia,
- niektóre kategorie ludności wiejskiej: pracownicy byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych, chłopci nieprodukujący na rynek,
- osoby zagrożone eksmisją z zamieszkiwanych lokali,
- imigranci zarobkowi wchodzący do szarej strefy zatrudnienia,
- osoby uzależnione od alkoholu i narkotyków,
- bezdomni,
- imigranci utrzymujący się z pracy nielegalnej,
- osoby należące do romskiej mniejszości etnicznej.

Odnosząc się do ostatniej, z wymienionych grup warto mieć na uwadze, iż międzynarodowe przepływy siły roboczej stanowią nieodłączny czynnik współczesnego świata. Migracja zarobkowa, która jest

ściśle powiązana z procesem globalizacji oraz nowoczesnymi uwarunkowaniami społeczno – gospodarczymi dotyczy osób, które opuszczają dotychczasowe miejsce zamieszkania, najczęściej z powodów ekonomicznych, takich jak: sytuacja na rynku pracy, wysokie bezrobocie, niezadawalające warunki pracy lub płacy, ubóstwo. Społeczeństwa emigrują także z przyczyn politycznych oraz społecznych. Osoby osiedlające się w innych krajach liczą na poprawę standardu życia oraz dotychczasowego statusu materialnego. Poza wymiarem ekonomicznym, każdy człowiek dąży także do poczucia akceptacji i przynależności do grupy. Grupy objęte wykluczeniem społecznym, pozostawione same sobie mają tendencję do powiększania się, a więc, obejmowania swoim zasięgiem coraz większej liczby osób. Brak w tym względzie polskich badań empirycznych, jednak ta teza została potwierdzona przez amerykańskie badania nad gangami młodzieżowymi.

Wykluczenie społeczne w kontekście poszczególnych grup społecznych określa się, jako dynamiczny proces, który może ulegać kumulacji. Warto jednak podkreślić, że sama utrata pracy czy też kłopoty z jej znalezieniem nie musi oznaczać wykluczenia społecznego. Często, dopiero w wyniku kumulacji zdarzeń o negatywnym charakterze dochodzi do zaistnienia tego zjawiska. W tej sytuacji bezrobocie jest elementem początkującym wystąpienie kolejnych kroków prowadzących do wykluczenia społecznego jednostki, np. w postaci zatarcia kontaktów towarzyskich, rodzinnych, bierność społeczna, polityczna, nadużywania alkoholu czy też pogarszaniu się stanu zdrowia, które postępując w dłuższej perspektywie mogą skutkować marginalizacją (Kruszka, 2008).

ZAKOŃCZENIE

Bezpieczeństwo społeczne stanowi integralny obszar badań bezpieczeństwa narodowego i nauk o bezpieczeństwie, wynika to przede wszystkim z mnogości zagrożeń płynących ze sfery społecznej. Niski

poziom dobrostanu społecznego, występowanie dużej liczby osób wykluczonych, zmarginalizowanych negatywnie wpływa na zdolność społeczeństwa i jego szybkość reakcji na zagrożenia w wymiarze pozamilitarnym i militarnym. Zapewnienie równowagi i spójności społecznej w znaczący sposób koreluje z poprawą jakości kapitału ludzkiego i kapitału społecznego. Stąd postulat o podjęcie skutecznych działań integrujących społeczeństwo na poziomie lokalnym i krajowym, podejmowanie działań przez samorządy we współpracy z instytucjami publicznymi i komercyjnymi, służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i porządek publiczny, systemem edukacji aby w sposób efektywny poprawić kondycję społeczną, zminimalizować zakres występowania patologii społecznych, zjawisk dezintegracyjnych, sprzyjających anomii społecznej.

W związku z coraz liczniejszymi zagrożeniami pozamilitarnymi postulowane jest pluralistyczne spojrzenie na badania bezpieczeństwa. Wzmocnienia wymaga nurt badań humanistycznych, który czerpie z dorobku innych nauk społecznych – przede wszystkim socjologii, nauki administracji i zarządzania humanistycznego. W tym kontekście istotne jest diagnozowanie problemów bezpieczeństwa społecznego na poziomie wspólnot lokalnych a następnie poszukiwanie metod i sposobów poprawy stanu tego bezpieczeństwa przy aktywizacji obywateli i współpracy administracji samorządowej.

LITERATURA

- Cudowska, A. (red.) (2006). Nierówności społeczne w globalizującym się świecie. Wybrane zagadnienia. Toruń: Wydawnictwo Edukacyjne Akapit.
- Danecka, M. (2014). Partycypacja wykluczonych. Wyzwanie dla polityki społecznej. Warszawa: Oficyna Naukowa Instytutu Studiów Politycznych PAN.
- Diagnoza społeczna 2005. Warunki i jakość życia Polaków. Warszawa.
- Dolnicki, B. (2003). Samorząd terytorialny. Kraków: Kantor Wydawniczy Zakamycze.
- Domański, H. (2002). Ubóstwo w podziału społecznego Bułgarii, Polski, podziału, Słowacji i na Węgrzech. *Kultura i Społeczeństwo*, 4, 23–49.
- Frąckiewicz, L. (red.) (2005). Wykluczenie społeczne w skali makro i mikroregionalnej. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Gagacka, M. (red.) (2015). Dywersyfikacja usług społecznych w systemie bezpieczeństwa domowego. Kielce: UJK Kielce.
- Gierszewski, J. (2018). Bezpieczeństwo społeczne jako dziedzina bezpieczeństwa narodowego. *Historia i Polityka*, 23 (30), 21–28.
- Gierszewski, J. (2013). Model bezpieczeństwa społecznego na tle teorii systemów. *Kolokwium*, 2, 70.
- Golinowska, S. & Broda-Wysocki, P. (red.) (2005). Kategoria ubóstwa i wykluczenia społecznego. Przegląd ujęć. Warszawa: Wydawnictwo Instytucji Pracy i Spraw Socjalnych.

- Golinowska, S. (2006). Od ubóstwa do wykluczenia społecznego. *Polityka Społeczna*, 11–12, 1–2.
- Jarmoszko, S. & Barszczewski, W. (2017). *Bezpieczeństwo społeczne w sytuacjach krytycznych*. Siedlce: Wydawnictwo UPH.
- Jarmoszko, S. (2016). *Tec̨ologie myślenia strategicznego*. Siedlce: Wydawnictwo UPH.
- Komisja Europejska (2011). *Społeczny wymiar Strategii „Europa 2020”*. Sprawozdanie Komitetu Ochrony Socjalnej. Belgia: Komisja Europejska.
- Kotowska, E. (2011). *Rynek pracy i wykluczenie społeczne w kontekście percepcji Polaków – diagnoza społeczna*. Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Kozak, MW (red.) (2011). *Dysproporcje w Polsce i Unii Europejskiej: zarys problematyki*. Warszawa: Instytut Studiów Politycznych PAN.
- Kruszka, R. (2008). *Wykluczenie społeczne – rys interpretacyjny i wykorzystanie badawcza*. *Kultura i Edukacja*, 1, 51–52.
- Książopolski, M. (red.) (2001). *Bezpieczeństwo pobytu*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza ASPRA.
- Leonski, Z. (2010). *Nauka administracji*. Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.
- Leszczyński, M. (2011). *Bezpieczeństwo społeczne Polaków wobec stosowania XXI w.* Warszawa: Difin.
- Lisiecki, M. (red.) (2014). *Metody i tec̨iki zarządzania publikowaniem*. Warszawa: Difin.
- Marzec-Tarasińska, A. (2012). *Dzieci z rodziną z zagrożeniem – wielowymiarowe zaburzenie społeczne*. W M. Chodkowska & S. Byra (red.), *Dysonans społeczne w teorii i praktyce pedagogicznej*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.

- Narodowa Strategia Integracji Społecznej dla Polski. <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/informator/npr2/dokumenty%20strategiczne/Narodowa%20%Strategia%Integracji%Spolecznej.pdf> (dostęp: 15.11.2024 r.).
- Niezabitowski, M. (2007). Ludzie gwiazdy w branży socjologicznej: problemy społeczne. Katowice: Wydawnictwo Śląskie.
- Rysz-Kowalczyk, (2002). Leksykon polityki społecznej. Warszawa: Wydawnictwo Aspra.
- Skrabacz, A. & Sulowski, S. (2012). Bezpieczeństwo społeczne. Pojęcia. Uwarunkowania. Wyzwanie. Warszawa: ELIPSA Dom Wydawniczy i Handlowy.
- Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP 2020. <https://bbn.gov.pl> (dostęp: 15.11.2024 r.).
- Szczeptański, M. & Pustowska (red.) (2005). Dziedzictwo możliwe i biedne. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Sześciło, D. (red.) (2015). Współzarządzanie a usługi publiczne. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Szołtysek, J., Sadowski, A. & Kalisiak-Mędralska, M. (2016). Logistyka społeczna. Teoria w zastosowaniu. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Tekst Światowej Deklaracji Samorządu Lokalnego (1988). Opublikowany w dwutygodniku *Gospodarka – Administracja Państwowa*.
- Turnowiecki, W. (2008). *Polityka społeczna*. Gdańsk: Gdańska Wyższa Szkoła Humanistyczna.
- Waever, O., Buzan, B., Kelstrup, M., & Lemaitre, P. (1993). *Tożsamość, migracja i nowa agenda bezpieczeństwa w Europie*. Londyn: Pinter Publishers.

EXCLUSION IN THE CONTEXT OF SOCIAL SECURITY

Abstract: Social security is an area of interest for both researchers in the field of social policy and sociologists. The attention of representatives of the science discipline of security focuses on social security mainly in the context of the functioning of the national security system. This often results from the need for a deep diagnosis of society's condition in the context of building resilience to various threats in the area of national security. Social condition, understood as the sum of variables such as health, education, response efficiency, the ability to acquire and analyze information, determines a country's ability to respond to crises in both non-military and military dimensions. Seeking ways and methods to eliminate the phenomenon of exclusion is an important area of activity for public authorities, especially at the local level. Tasks carried out by government and local administration should stimulate citizen activity, shape social awareness in terms of taking care of their own psychophysical condition, which in the longer term will have a positive impact on strengthening social resilience to threats. Ensuring social balance and coherence significantly correlates with improving the quality of human and social capital. Hence the demand for effective actions to integrate society at the local and national levels, for local governments to act in cooperation with public and commercial institutions responsible for security and public order, and with the education system in order to effectively improve social conditions, minimize the occurrence of social pathologies, disintegrative phenomena, and favoring social anomie. The aim of the article is to point out the importance of creating social order and the ability to systematically build communities capable of responding to threats to national security. The main research problem addressed in the article is the phenomenon of social exclusion and its mitigation in relation to social security. An inductive-deductive approach, content analysis, and literature studies were used. Purpose of the article, main research problem and research methods used.

Keywords: Social security, exclusion, national security.

AGNIESZKA ORŁOWSKA

DR ANNA CIOSEK

UCZELNIA TECHNICZNO-HANDLOWA
IM. HELENY CHODKOWSKIEJ W WARSZAWIE

LUKA PŁACOWA W POLSCE – REALIZACJA CELU 5. ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Streszczenie: Rozdział omawia problem nierówności wynagrodzeń między kobietami a mężczyznami w kontekście zrównoważonego rozwoju. Podkreśla znaczenie Celu 5. Agendy 2030 ONZ, który zakłada osiągnięcie równości płci i wzmocnienie pozycji kobiet. Tekst analizuje przyczyny luki płacowej, takie jak dyskryminacja, segregacja zawodowa czy brak transparentności wynagrodzeń, oraz przedstawiają sytuację kobiet na rynku pracy, w edukacji i życiu publicznym. W kontekście Polski wskazano, że luka płacowa jest jedną z niższych w Europie, jednak wciąż stanowi problem, szczególnie w niektórych sektorach. Rozdział podkreśla potrzebę zmian legislacyjnych, edukacji społeczeństwa i promowania równości płci jako kluczowych działań wspierających zrównoważony rozwój i poprawę jakości życia społecznego oraz gospodarczego.

Słowa kluczowe: Luka płacowa, zrównoważony rozwój, równość płci, Agenda 2030, dyskryminacja płciowa.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ – KLUCZOWE ZAŁOŻENIA

Zrównoważony rozwój w skrócie ESG tworzą trzy filary:

E – Środowisko (z ang. environmental),

S – Społeczna odpowiedzialność (z ang. social responsibility),

G – Ład korporacyjny (z ang. corporate governance) (Bednarek, 2023).

Koncepcja ta zakłada zarówno prowadzenie działalności gospodarczej, społecznej, jak i środowiskowej w taki sposób, dzięki któremu możliwe stanie się nie tylko zaspokojenie aktualnych potrzeb, ale nie wpłynie też ujemnie na ograniczanie możliwości przyszłych pokoleń dążących do zaspokajania swoich potrzeb. Tak więc w modelu tym istotną rolę odgrywa równowaga pomiędzy tymi trzema elementami (Drosik i in., 2022).

Pierwsza litera skrótu ESG - litera E związana jest z zadaniami środowiska, gdzie ważną rolę odgrywa ocena dbałości o środowisko, po wcześniejszym zapoznaniu się z realizacją kryteriów dotyczących strategii i polityki środowiskowej. Należy również wspomnieć o odpowiedzialnym zarządzaniu emisjami, odpadami, jak i ochronie zasobów naturalnych. Celem zarządzania emisjami jest głównie minimalizowanie emisji gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby. Z kolei przy zarządzaniu odpadami ważne jest ich jak najmniejsze wytwarzanie, a następnie recykling. Natomiast ochrona zasobów naturalnych zawiera zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi, surowcami i odpadami bio (Bednarek, 2023).

Druga litera w ESG, to S, czyli społeczna odpowiedzialność. W tym przypadku ważne jest budowanie dobrych relacji na rynku z dostawcami, nabywcami i partnerami biznesowymi. Dlatego ważne są warunki pracy, dbanie o zdrowie i bezpieczeństwo pracowników oraz przestrzeganie praw pracowniczych. Problem ten jest niezwykle

istotny, ponieważ związany jest nie tylko z prowadzoną polityką jakości w stosunku do procedur zarządzania, ale i jakością produktu. Równocześnie oceniana jest też polityka informacyjna oraz transparentność przedsiębiorstwa (Buglewicz, 2018). Istotną rolę odgrywa również różnorodność w miejscu pracy, ponieważ umożliwia tworzenie sprzyjającego środowiska dla wzmocnienia pozycji marginalizowanych grup społecznych (Waliszewski, 2020). Dla społecznej odpowiedzialności istotną rolę odgrywa także dostęp do usług komunikacyjnych, opieki zdrowotnej oraz inwestowanie w kapitał ludzki.

Natomiast trzecią literą jest litera G oznaczająca ład korporacyjny. Oznacza to zarówno nadzór nad łańcuchem dostaw, jak i przejrzystość wyników finansowych, czy wynagrodzeń kadry kierowniczej. “G” to również zapobieganie sytuacjom korupcyjnym. Do zadań należy także promowanie odpowiedniej produkcji i konsumpcji, jak i tworzenie miejsc pracy, dzięki czemu nastąpi wzrost gospodarczy, który będzie uwzględniał efektywność zasobów. G to również inwestowanie w innowacje, jak i w technologię przyjazne środowisku. Niezbędna jest też zgodność z istniejącymi przepisami. Dlatego konieczne jest przestrzeganie zarówno lokalnych, jak i międzynarodowych regulacji prawnych (Waliszewski, 2020).

W 2015 roku została przyjęta przez ONZ Agenda 2030 zawierająca 17 głównych Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals, SDGs). Tak więc do podstawowych zadań należy:

- wyeliminowanie głodu i ubóstwa,
- działanie na rzecz klimatu,
- zagwarantowanie dostępu do czystej wody i energii,
- osiągnięcie równości płci,
- popularyzowanie pokoju, sprawiedliwości oraz silnych instytucji (O Agendzie 2030 i SDGs, 2024).

Na świecie zrównoważony rozwój znajduje się w pierwszej piątce kluczowych trendów biznesowych. Natomiast ESG w Polsce nadal jest mało rozpoznawalne i omawiane jako strategia przynależna przedsiębiorstwom. Pomimo, że jego znaczenie jest ogromne. Zrównoważony rozwój zapewnia zmniejszenie degradacji środowiska, jak i prowadzi do spowalniania zmian klimatycznych. Wpływa również na poprawę jakości życia, jak i zmniejsza nierówności oraz propaguje inkluzywność, która zaczyna być kluczowym elementem kształującym nowoczesne środowisko pracy, co wywiera znaczący wpływ nie tylko na rozwój pracowników, ale i całych organizacji. Z pewnością równość w organizacji stanowi klucz do bardziej zrównoważonego i efektywnego świata biznesu, ponieważ powoduje większe zaangażowanie pracowników, jak i tworzy silną kulturę organizacyjną. Natomiast pod względem ekonomicznym sprzyja długoterminowemu wzrostowi gospodarczemu i stabilności rynków (Ozimkowska, 2024).

Tak więc zrównoważony rozwój stanowi podstawę gwarantującą przyszłość społeczeństwom na całym świecie. Jednakże, aby stało się to możliwe niezbędne jest podjęcie działań przez wszystkie rządy, firmy, organizacje oraz jednostki.

CEL 5. ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Organizacja Narodów Zjednoczonych w ramach Agendy 2030, ustanowiła cel 5. zrównoważonego rozwoju, który jest poświęcony osiągnięciu równości płci, jak i wzmocnieniu pozycji kobiet i dziewcząt na całym świecie. Jest to kluczowy cel, jaki jest konieczny dla zbudowania bardziej sprawiedliwego społeczeństwa, co z pewnością przyczyni się do zrównoważonego rozwoju zarówno w wymiarze społecznym, gospodarczym, jak i środowiskowym (Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt, 2024). Wśród założeń Celu 5. można wyróżnić sześć głównych do których należy:

- eliminacja wszelkich form, które dyskryminowałyby kobiety

i dziewczęta na całym świecie,

- likwidacja form przemocy w każdej postaci, do jakiej dochodzi w stosunku do kobiet i dziewcząt. Wymienia się tu: przemoc domową, handel ludźmi, czy wykorzystywanie seksualne,
- eliminacja praktyk uznanych za szkodliwe, do których należą małżeństwa dzieci, przymusowe małżeństwa, jak i okaleczanie żeńskich narządów płciowych,
- zagwarantowanie równego dostępu do przywództwa i udziału w podejmowaniu decyzji w życiu politycznym, gospodarczym oraz publicznym,
- zagwarantowanie powszechnego dostępu do zdrowia seksualnego i reprodukcyjnego oraz praw w tym zakresie,
- powiększenie wykorzystania technologii i innowacji, aby wspomagać równość płci, chociażby w dostępie do edukacji i pracy (Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt, 2024).

Jeśli chodzi o znaczenie Celu 5, to warto zauważyć, iż równość płci stanowi zarówno prawo człowieka, jak i fundament pokoju, dobrobytu, czy zrównoważonego rozwoju. Brak równego traktowania, więcej niż połowy światowej populacji, prowadzi do niepełnego wykorzystania zarówno potencjału społecznego, gospodarczego, jak i politycznego. Przy czym ściśle powiązanie Celu 5. z innymi celami zrównoważonego rozwoju dowodzi, że równość płci prowadzi do poprawy zdrowia, edukacji, redukcji ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego.

SYTUACJA KOBIEC NA ŚWIECIE

Obecnie analizując sytuację kobiet w świecie, należy zauważyć, iż jest ona znacząco różna, ponieważ warunkuje ją szereg czynników wśród których można wymienić takie jak: poziom rozwoju gospodarczego, systemy polityczne i społeczne, czy miejscowe tradycje.

Niestety mimo, że następuje zauważalny postęp w zakresie równości płci, to jednak kobiety oraz dziewczęta ciągle napotykały bariery w wielu obszarach życia. Biorąc pod uwagę edukację należy zauważyć postęp, ponieważ w ciągu kilku ostatnich dekad znacząco wzrosła liczba dziewcząt uczęszczających do szkół podstawowych i średnich. Ma to miejsce głównie w krajach rozwijających się. Istnieją kraje, gdzie liczba studiujących kobiet jest wyższa od liczby studiujących mężczyzn. Przy czym istnieją takie kraje jak Afganistan, Jemen czy Sudan, gdzie dziewczęta mają w znacznym stopniu ograniczony dostęp do edukacji lub w ogóle uniemożliwiony. Wpływa na to szereg czynników takich jak bariery kulturowe, religia, ubóstwo, czy konflikty zbrojne. Również małżeństwa dziewczynek często nie pozwalają im na ukończenie edukacji (3 problemy kobiet, którym musimy położyć kres, 2024).

Ogromny problem stanowi też stosowanie na świecie przemocy wobec kobiet. Skala tego problemu według danych WHO jest znaczna, ponieważ jedna na trzy kobiety jest ofiarą przemocy fizycznej lub seksualnej w swoim życiu, najczęściej ze strony partnera. Również znaczny problem stanowi handel ludźmi, jak i przemoc seksualna jaka ma miejsce podczas konfliktów zbrojnych (3 problemy kobiet, którym musimy położyć kres, 2024; Liczba aktów przemocy wobec kobiet wzrosła o 50 proc. ONZ alarmuje, 2024).

Można jednocześnie odnotować pewien postęp w walce z przemocą wobec kobiet. Przyczyniają się do tego zarówno kampanie edukacyjne, jak i zmiany legislacyjne. Jednakże dość często egzekwowanie prawa należy do znacznych wyzwań.

Warto również podkreślić, że następuje wzrost udziału kobiet w rynku pracy. Zajmują coraz więcej miejsc w zawodach technicznych, naukowych czy w zarządzaniu (MRiPS: Wskaźnik zatrudnienia kobiet rośnie, luka płacowa spada, prawo prorównościowe jest wystarczające, 2024). Przy czym niestety zarobki kobiet za tę samą pracę, są niższe od zarobków mężczyzn. Jest to efektem segregacji zawodowej

oraz stereotypów związanych z płcią. Istnieje szereg regionów, gdzie kobiety stanowią większość w niestabilnych formach zatrudnienia, chociażby takich jak prace domowe czy rolnictwo.

Jeśli chodzi o zdrowie kobiet, to został osiągnięty znaczny postęp w przypadku znacznego zmniejszenia się śmiertelności matek. Jest to efektem poprawy w dostępie do opieki medycznej. Przy czym jeszcze w wielu krajach, kobiety ciągle nie mają pełnego dostępu do właściwej opieki zdrowotnej, w tym zdrowia seksualnego i reprodukcyjnego. Nadal w niektórych krajach Afryki i Bliskiego Wschodu prowadzone są szkodliwe praktyki, takie jak okaleczanie żeńskich narządów płciowych (FGM) (3 problemy kobiet, którym musimy położyć kres, 2024).

Nastąpił również wzrost udziału kobiet w życiu politycznym, w którym pełnią coraz więcej funkcji przywódczych, zajmując znaczące miejsca w swoich parlamentach oraz rządach. Za przykład mogą posłużyć takie kraje jak: Finlandia, Nowa Zelandia czy Rwan- da. Jednakże zmiany te są zbyt powolne, dlatego stanowią wyzwanie, dla zwiększenia ich udziału wśród parlamentarzystów na świecie, ponieważ ciągle stanowią mniej niż 30%. Przy czym w wielu krajach ich udział jest znacznie niższy z powodu dyskryminacji i barier społeczno-kulturowych.

Barierę stanowią również tradycje oraz szkodliwe praktyki, chociażby takie jak małżeństwa dzieci, przymusowe małżeństwa, FGM czy obowiązujące zgodnie z tradycją systemy posagu. Niestety pomimo podejmowanych wysiłków na rzecz ich wyeliminowania, są one ciągle powszechne w niektórych częściach świata. Jednakże coraz większa świadomość społeczna pomaga zmieniać tego typu nastawienia, choć zwalczanie takich praktyk nie należy do łatwych (3 problemy kobiet, którym musimy położyć kres, 2024).

Zwiększa się także dostęp kobiet do nowych technologii i innowacji, co otwiera przed nimi coraz większe możliwości edukacyjne, zawodowe i społeczne. Przy czym takie możliwości nie są dostępne dla kobiet

w krajach rozwijających się, ponieważ są one mniej reprezentowane w nauce, technologii, inżynierii, czy matematyce, a więc w sektorach STEM (Udział kobiet w branży naukowo-technologicznej na wysokim poziomie. Ile wynosi w Polsce?, 2024).

Podsumowując można zauważyć, że pomimo, iż w wielu obszarach osiągnięto znaczące postępy, to na kobiety czekają takie bariery, jak nierówności i dyskryminacje. Dlatego niezbędne jest ciągle wzmacnianie pozycji kobiet poprzez zmiany legislacyjne, edukację, zwiększanie świadomości społecznej, jak i popieranie ich udziału zarówno w życiu publicznym, jak i gospodarczym. Podejmowanie tego rodzaju działań jest niezbędne, ponieważ tylko równość płci stanowi bazę dla rozwoju społecznego, jak i globalnego dobrobytu.

LUKA PŁACOWA

Jednym z kluczowych wskaźników nierówności płci jest luka płacowa (ang. gender pay gap), która jest ważnym elementem w realizacji zrównoważonego rozwoju, w tym Celu 5. Zakłada on osiągnięcie równości płci, poprzez dążenie do zagwarantowania kobietom, takiego samego wynagrodzenia, za identyczną pracę, jakie otrzymują mężczyźni. Tak więc luka płacowa stanowi różnicę, do jakiej dochodzi w wynagrodzeniach pomiędzy kobietami, a mężczyznami, która jest wyrażana jako procent dochodu mężczyzn. Luka ta może być następstwem szeregu czynników, wśród których można wymienić:

- dyskryminację płciową, która polega na niższym wynagrodzeniu za taką samą pracę,
- różnice w sektorach zatrudnienia, ponieważ to kobiety zazwyczaj pracują w branżach gorzej opłacanych,
- segregację zawodową będącą efektem rzadszego powierzania kobietom stanowisk kierowniczych,
- obciążenia kobiet pracami domowymi, jak i koniecznością opieki nad rodziną, znacząco ogranicza ich rozwój

zawodowy,

- brak, w niektórych branżach, transparentności wynagrodzeń (Luka płacowa między kobietami a mężczyznami: definicja i przyczyny, 2024).

Zgodnie z prezentowanymi danymi przez ONZ i Międzynarodową Organizację Pracy (ILO), można stwierdzić, że średnia globalna luka płacowa wynosi około 20% na niekorzyść kobiet. Przy czym w krajach europejskich zarobki kobiet są średnio o 13% niższe od dochodów mężczyzn, ale w niektórych krajach różnica ta może być jeszcze większa (Luka płacowa między kobietami a mężczyznami: definicja i przyczyny, 2024).

Natomiast analizując wielkość luki płacowej w krajach rozwijających można zauważyć, że jest ona dość często jeszcze wyraźniejsza, przede wszystkim w sektorach nieformalnych, polegających na zróżnicowanych działaniach gospodarczych firm, miejsc pracy oraz pracowników, które nie są regulowane, ani chronione przez państwo.

LUKA PŁACOWA W KONTEKŚCIE AGENDY 2030

Zawarte w Celu 5. Zrównoważonego Rozwoju, punkty 5.1. oraz 5.4. wskazują na konieczność zamykania luki płacowej. W 5.1. omówiona jest „eliminacja wszelkich form dyskryminacji wobec kobiet i dziewcząt” a w punkcie 5.4. podnoszony jest problem „docenienia pracy kobiet w domu oraz promowanie współodpowiedzialności za prace domowe i opiekuńcze”. Warto również zwrócić uwagę na Cel 8., który dotyczy nie tylko godnej pracy, ale i wzrostu gospodarczego. Podkreślone zostało również znaczenie równego wynagrodzenia (Cel 8. Wzrost gospodarczy i godna praca, 2024).

Doprowadzenie do redukcji luki płacowej wymaga podjęcia szeregu wyzwań, chociażby takich jak zlikwidowanie braku przejrzystości wynagrodzeń, ponieważ w szeregu organizacji nie są ujawniane szczegółowe dane na temat istniejących różnic w wynagrodzeniach,

w podziale na płęć. Dlatego niezbędne jest wprowadzenie takiego obowiązku.

Istotną rolę odgrywa też dążenie do likwidacji segregacji zawodowej, dotyczącej głównie kobiet pracujących w zawodach w których stanowią one większość zatrudnionych pracowników. Jako przykład można podać szkolnictwo, opiekę zdrowotną, czy pomoc społeczną. W tych przypadkach kobiety są często niżej wynagradzane od pracujących w zawodach zdominowanych przez mężczyzn.

Niezbędna jest również poprawa wprowadzania przepisów antydyskryminacyjnych, ponieważ jest ona obecnie niedostateczna. Powinny być wprowadzone surowe sankcje za nierówne wynagrodzenia, jak i upowszechnianie praktyk równościowych w miejscu pracy. Warto też zauważyć, że wiele krajów posiada prawo nakazujące równe płęć, to nie zawsze jest ono skutecznie egzekwowane.

Konieczne jest też inne spojrzenie na tradycyjne role społeczne, ponieważ kobiety ciągle postrzegane są, jako główne opiekunki dzieci i osób starszych, co znacząco ogranicza ich rozwój zawodowy. Dlatego ważne jest równe dzielenie obowiązków domowych, w czym pomocne jest tworzenie polityk wspierających rodziców.

Do likwidacji luki płacowej może przyczynić się także zwiększenie dostępu kobiet do edukacji i zawodów przyszłości. Chodzi przede wszystkim o propagowanie udziału kobiet w sektorach STEM, czyli nauce, technologii, inżynierii, czy matematyce. Znaczącą rolę odgrywa również promowanie kobiet na stanowiskach kierowniczych, co pozwala na zwiększenie reprezentacji kobiet zarówno w zarządach firm, jak i w polityce.

Likwidacja luki płacowej wpływa na zrównoważony rozwój, ponieważ przyczynia się do równości płci, jak i prowadzi do wielu korzystnych zmian w społeczeństwie i gospodarce. Większe zarobki kobiet pozwalają na wspieranie własnych rodzin oraz społeczności, co w rezultacie prowadzi do redukcji ubóstwa. Jednocześnie większe dochody pozwalają nie tylko na lepszy dostęp do edukacji, zdrowia, ale

i innych usług, przez co następuje znaczna poprawa jakości życia. Przy czym równy dostęp do wynagrodzeń oraz karier sprzyja efektywności w miejscu pracy, czyli zwiększeniu produktywności. Tak więc walka o zamknięcie luki płacowej stanowi bardzo istotny element długofalowego rozwoju i dobrobytu społeczeństw. Nie jest jedynie kwestią sprawiedliwości.

LUKA PŁACOWA W POLSCE

Luka płacowa między kobietami a mężczyznami w Polsce nadal stanowi dostrzegalny problem. Dane z 2024 rok pozwalają na zaprezentowanie istniejącej obecnie przewagi płac mężczyzn nad pensjami kobiet. Jest to widoczne w grupie wiekowej 25–34 lata, gdzie mediana wynagrodzeń kobiet wynosiła 6117 zł, natomiast mężczyzn 6689,4 zł. Zbliżone różnice występują również w starszych grupach wiekowych, ale już od 55. roku życia sytuacja ulega zmianie na korzyść kobiet, ponieważ średnio zaczynają zarabiać więcej od mężczyzn (Cyrny, 2024). Na tle Europy nasz kraj ma jedną z niższych luk płacowych, ponieważ średnia różnica w wynagrodzeniach w Europie kształtuje się na poziomie 13%, gdy w Polsce, według Eurostatu, wynosi ona około 4,5–8%. w zależności od przyjętej metodologii. Przy czym do największych różnic w wynagrodzeniach dochodzi w sektorze finansowym i IT, gdzie zarobki mężczyzn są większe od zarobków kobiet nawet o 30-40%. Natomiast płace kobiet są większe od wynagrodzenia mężczyzn w takich branżach jak rolnictwo, czy budownictwo. Świadczy to o tym, że różnice płacowe występują w zależności od sektora gospodarki (Cyrny, 2024).

Jednocześnie dane GUS dowodzą, że kobiety wciąż zarabiają mniej niż mężczyźni, a różnice w wynagrodzeniach są widoczne w niemal każdym sektorze gospodarki. Przeciętna różnica w wynagrodzeniach obu płci w Polsce oznacza, że kobiety zarabiają średnio

o ponad jedną dziesiątą mniej niż ich koledzy z pracy zajmujący te same stanowiska (Cyrny, 2024).

Tak więc nierówność płac nadal stanowi problem, jak i wyzwanie dla polskich firm. Jako przykład można podać dane zaprezentowane przez GUS, z których wynika, że w maju 2024 roku, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kobiet w gospodarce narodowej było niższe o 840,22 zł od średniego wynagrodzenia mężczyzn. Tak więc dane te wskazują na utrzymującą się wciąż lukę płacową. Warto jednak zwrócić uwagę na wschód Polski, ponieważ tam dość często zdarza się, że średnie wynagrodzenie kobiet jest wyższe od zarobków mężczyzn. Dane wskazują, że przeciętne wynagrodzenie kobiet jest wyższe od płac mężczyzn w 34 % powiatów, kiedy brane jest pod uwagę miejsce zarejestrowania firm. Natomiast, gdy bierze się pod uwagę miejsce zamieszkania pracownika, statystyki wyglądają już inaczej. Okazuje się, że na 380 istniejących w kraju powiatach jedynie w 26 zarobki kobiet są wyższe aniżeli mężczyzn. To oznacza, że wciąż w 93,3 % miejscowości lepiej wynagradzani są mężczyźni. Natomiast wśród 6,7% powiatów, gdzie tendencja się odwróciła, można wymienić takie jak powiat: myślenicki, limanowski, nowotarski, suski, tatrzański, myślenicki, kraśnicki, łukowski, czy lubaczowski. Dlatego można powiedzieć, że miejsca, w których zarabiają lepiej kobiety, stanowią niewiele miejsc na mapie Polski (Cyrny, 2024).

Warto zauważyć, że niektóre przedsiębiorstwa zaczynają podejmować działania w tym zakresie, choćby poprzez przeprowadzanie audytów, celem których jest wykazanie istnienia równości wynagrodzeń kobiet i mężczyzn, to wciąż należą oni do niewielu takich pracodawców. Tymczasem luka płacowa między kobietami a mężczyznami w Polsce pozostaje widocznym problemem, dlatego konieczne jest kompleksowe podejście. W tym celu niezbędne są zarówno działania legislacyjne, jak i zmiana społecznych norm i stereotypów dotyczących ról płci. Należy też umożliwić kobietom rozwijanie

umiejętności negocjacyjnych, ponieważ wpływają one dość często na wysokość wynagrodzenia początkowego, jak i możliwość awansu.

Obecnie mimo coraz większej świadomości wśród obywateli oraz zmian, jakie mają miejsce w prawodawstwie, problem luki płacowej nadal stanowi znaczące wyzwanie. Aby mu sprostać, konieczne jest prowadzenie edukacji społeczeństwa od najmłodszych lat, jak i podejmowanie inicjatyw ze strony pracodawców oraz działań na poziomie ustawodawcy.

Rząd również podejmuje szereg działań mających na celu wprowadzanie zmian, dzięki którym nastąpi kolejne zmniejszanie luki płacowej. Można tu wymienić przepisy dotyczące jawności wynagrodzeń, promowanie kobiet na kierownicze stanowiska, jak i wspieranie elastycznej formy pracy, ponieważ pozwala to na godzenie obowiązków zawodowych z rodzinnymi.

LITERATURA

- 3 problemy kobiet, którym musimy położyć kres (2024). <https://unicef.pl/co-robimy/aktualnosci/news/3-problemy-kobiet-ktorym-musimy-polozyc-kres> (dostęp: 05.11.2024 r.).
- Bednarek, J. (red.) (2023). ESG - przewodnik po regulacji prawnych. Warszawa: CH Beck.
- Buglewicz, K. (2018). Społeczna odpowiedzialność biznesu. Warszawa.
- Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt (2024). <https://www.un.org.pl/cel5> (dostęp: 04.11.2024 r.).
- Cel 8: Wzrost gospodarczy i godna praca (2024). <https://www.gov.pl/web/sdg-portal-wiedzy/cel-8-wzrost-gospodarczy-i-godna-praca> (dostęp: 04.11.2024 r.).

- Cyrny, W. (2024). GUS ujawnia dane o średniej pensji: Kobiety zarabiają o 840 zł mniej od mężczyzn, <https://mycompanypolska.pl/arttykul/gus-ujawnia-dane-o-sredniej-pensji-kobiety-zarabiaja-o-840-zl-mniej-od-mezczyzn/16480> (dostęp: 04.11.2024 r).
- Drosik, A., Jakubowski, Z. & Kowalski, P. (red.) (2022). Wprowadzenie do rozwoju. Podręcznik akademicki. Warszawa: Wydawnictwo Scholar.
- Liczba aktów przemocy wobec kobiet wzrosła o 50 proc. ONZ alarmuje (2024). <https://noizz.pl/spoleczenstwo/liczba-aktow-przemocy-wobec-kobiet-wzrosla-o-50-proc-onz-alarmuje/h393fy8> (dostęp: 05.11.2024 r.).
- Luka płacowa między kobietami a mężczyznami: definicja i przyczyny, <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/-/20200109STO69925/luca-placowa-miedzy-kobietami-a-mezczyznami-definicja-i-przyczyny> (dostęp: 11.11.2024 r.).
- MRiPS: Wskaźnik zatrudnienia kobiet rośnie, luka płacowa spada, prawo proróżnościowe jest wystarczające (2024). <https://www.prawo.pl/kadry/sytuacja-kobiet-na-ryнку-pracy-według-mrips,522626.html> (dostęp: 05.11.2024 r.).
- O AGENDZIE 2030 i SDGs (2024). https://sdg.gov.pl/o_sdg/ (dostęp: 04.11.2024 r.).
- Ozimkowska, A. (2024). Co to jest ESG i jak realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju może wpłynąć na prowadzenie Twojego biznesu (2024). <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/83679:co-to-jest-esg-i-jak-realizacja-celow-zrownowazon-ego-rozwoju-moze-wplynac-na-prowadzenie-twojego-biznesu> (dostęp: 04.11.2024 r.).

Udział kobiet w branży naukowo-technologicznej na wysokim poziomie. Ile wynosi w Polsce? (2024). <https://www.ifirma.pl/blog/udzial-kobiet-w-branzy-naukowo-technologicznej-na-wysokim-poziomie/> (dostęp: 05.11.2024 r.).

Waliszewski K. (red.) (2020). Społeczna odpowiedzialność biznesu jako instrument budowania reputacji i zaufania do instytucji finansowych, CeDeWu, Warszawa.

THE GENDER PAY GAP IN POLAND – IMPLEMENTATION OF GOAL 5 OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract: The chapter discusses the issue of pay inequality between women and men in the context of sustainable development. It highlights the importance of Goal 5 of the UN Agenda 2030, which aims to achieve gender equality and empower women. The text analyzes the causes of the gender pay gap, such as discrimination, occupational segregation, and lack of pay transparency, while also presenting the situation of women in the labor market, education, and public life. In the context of Poland, it is noted that the gender pay gap is one of the lowest in Europe but remains a problem, particularly in certain sectors. The chapter emphasizes the need for legislative changes, public education, and the promotion of gender equality as key measures to support sustainable development and improve the quality of social and economic life.

Keywords: Gender pay gap, sustainable development, gender equality, Agenda 2030, gender discrimination.

AGNIESZKA RÓŻYCKA¹
TOMASZ ODZIEMCZYK²
MARCIN SZYMAŃSKI³
OLEKSANDRA GUSAK⁴

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
UNIwersytet Warszawski,

INNOWACJE DYDAKTYCZNE W EDUKACJI MIĘDZYKULTUROWEJ: ROLA GRYWALIZACJI W PROCESIE INTEGRACJI I MOTYWACJI DZIECI I MŁODZIEŻY

Streszczenie: Celem rozdziału jest analiza potencjału grywalizacji jako innowacyjnej metody dydaktycznej w edukacji międzykulturowej, ze szczególnym uwzględnieniem jej roli w procesie integracji i motywacji dzieci i młodzieży. W ramach projektu "Rodzinny Kampus UW" przeprowadzono w 2024 roku pilotażowe badanie z udziałem 126 dzieci w wieku 9-15 lat (65 dziewczynek i 61 chłopców) z Polski i Ukrainy, uczestniczących w cyklu pięciu trzygodzinnych spotkań wykorzystujących elementy grywalizacji. Metodyka badawcza opierała się na jakościowej analizie obserwacji prowadzonych przez dwujęzyczny zespół (polsko- i ukraińskojęzyczny). Kluczowe wyniki wskazują na: (1) skuteczność grywalizacji w przełamywaniu barier międzykulturowych poprzez tworzenie neutralnego kulturowo środowiska, (2) znaczący wpływ wspólnych celów grupowych na

¹ e-mail: arozycka@wne.uw.edu.pl; ORCID: 0000-0002-4835-1411.

² e-mail: tl.odziemcz@uw.edu.pl.

³ e-mail: mj.szymanski5@uw.edu.pl.

⁴ e-mail: o.gusak@uw.edu.pl.

budowanie relacji międzykulturowych, oraz (3) stopniową aktywizację uczestników początkowo wycofanych. Zidentyfikowane wyzwania obejmują tendencję do tworzenia podgrup językowych oraz znaczną czasochłonność przygotowania zajęć. Wnioski sugerują, że grywalizacja, mimo ograniczeń implementacyjnych, stanowi wartościowe narzędzie integracji międzykulturowej, szczególnie efektywne w kontekście dedykowanych projektów edukacyjnych.

Słowa kluczowe: Grywalizacja, edukacja międzykulturowa, integracja społeczna, innowacje dydaktyczne, dzieci i młodzież.

WSTĘP

Grywalizacja, definiowana jako zastosowanie elementów gry w kontekstach pozagrywych, ma swoje korzenie w dawnych praktykach edukacyjnych, gdzie gry wykorzystywano do wspomagania nauki i utrwalania informacji. Jednak formalizacja koncepcji grywalizacji zaczęła zyskiwać popularność na początku XXI wieku, wraz z rosnącym uznaniem potencjału elementów projektowania gier w ulepszaniu doświadczeń edukacyjnych w różnych dziedzinach (Pandey, 2017). Ta ewolucja była związana z rozwojem technologii cyfrowych, które umożliwiły bardziej zaawansowane zastosowania mechanik gier w środowiskach edukacyjnych (Dichev & Dicheva, 2017; Shavab i in., 2021).

Grywalizacja wyróżniła się jako znacząca innowacja dydaktyczna w edukacji międzykulturowej, szczególnie w kontekście wspierania procesu integracji oraz motywacji dzieci i młodzieży. Podejście to wykorzystuje elementy projektowania gier, aby tworzyć angażujące środowiska nauczania, które rozwijają kompetencje międzykulturowe i promują naukę opartą na współpracy wśród zróżnicowanych grup uczniów (Sailer & Homner, 2019; Nah i in., 2014).

Integracja grywalizacji w edukacji międzykulturowej stanowi istotną innowację, której celem jest zwiększenie motywacji i zaangażowania dzieci oraz młodzieży. Grywalizacja sprzyja bardziej

interaktywnemu i stymulującemu środowisku nauczania (Puspitasari, 2023; Alonso, 2019). Takie podejście nie tylko promuje osiągnięcia akademickie, ale również umożliwia integrację różnorodnych perspektyw kulturowych, wzbogacając tym samym doświadczenia edukacyjne uczniów z różnych środowisk.

Badania wskazują, że grywalizacja może znacznie zwiększyć motywację uczniów, wykorzystując takie elementy, jak punkty, odznaki czy rankingi, które tworzą atmosferę zarówno rywalizacji, jak i współpracy. Taki duch rywalizacji zachęca uczniów do głębszego zaangażowania w materiał, co buduje poczucie osiągnięcia i wspólnoty wśród rówieśników (Dichev & Dicheva, 2017; Alshammari, 2020). Mechanizmy grywalizacji są szczególnie skuteczne w edukacji międzykulturowej, gdzie współpraca w ramach gier pomaga przełamywać bariery kulturowe i promuje zrozumienie wśród uczniów z różnych środowisk (Alonso, 2019).

Ponadto grywalizacja została powiązana z poprawą wyników nauczania w różnych kontekstach edukacyjnych. Badania wykazały, że środowiska edukacyjne wykorzystujące grywalizację prowadzą do wyższego poziomu zaangażowania i zadowolenia uczniów, co jest kluczowe w procesie uczenia się (Rincón-Flores i in., 2022; Kostolányová & Klubal, 2018). Przekształcając tradycyjne praktyki edukacyjne w bardziej dynamiczne i interaktywne doświadczenia, grywalizacja nie tylko zwiększa motywację, ale również zachęca uczniów do podejmowania odpowiedzialności za własną naukę, co jest istotne w środowiskach międzykulturowych, gdzie często konieczna jest nauka samodzielna (Zhakupova i in., 2022).

Zastosowanie grywalizacji w edukacji międzykulturowej jest również zgodne z zasadami edukacji inkluzyjnej. Wprowadzając elementy gry dostosowane do różnych stylów uczenia się i preferencji, nauczyciele mogą tworzyć bardziej sprawiedliwe środowisko nauki, które uwzględnia zróżnicowane potrzeby uczniów (Pater i in., 2018). Ta inkluzyjność jest szczególnie ważna w wielokulturowych klasach,

gdzie uczniowie mogą mieć różny poziom znajomości tematyki i różne konteksty kulturowe wpływające na ich doświadczenia edukacyjne.

Co więcej, grywalizacja może być potężnym narzędziem promowania kompetencji międzykulturowych wśród uczniów. Angażując się w gry i działania o charakterze współpracy, uczniowie są zachęceni do komunikacji, negocjacji i wspólnej pracy na rzecz osiągnięcia wspólnych celów, co wzmacnia ich umiejętności komunikacji międzykulturowej (Alonso, 2019). To podejście oparte na nauce przez doświadczenie jest kluczowe w przygotowaniu uczniów do życia w zglobalizowanym świecie, w którym umiejętność poruszania się w różnicach kulturowych staje się coraz bardziej istotna.

Dostosowanie elementów grywalizacji do różnych typów osobowości jest kluczowe dla maksymalizacji jej skuteczności w kontekstach międzykulturowych. Rohmah (Rohmah, 2022) podkreśla, jak ważne jest dopasowanie strategii grywalizacyjnych do indywidualnych cech uczniów, takich jak cechy osobowości, aby przezwyciężyć potencjalne bariery w zaangażowaniu. Tego rodzaju spersonalizowane podejście może prowadzić do bardziej znaczących interakcji i głębszego zrozumienia różnorodności kulturowej wśród uczniów.

Wykorzystanie wirtualnych narzędzi współpracy oraz rozszerzonej rzeczywistości w grywalizacji odgrywa również kluczową rolę w doskonaleniu edukacji międzykulturowej. Hussein i in. (Hussein i in., 2022) omawiają, w jaki sposób technologie te mogą tworzyć immersyjne doświadczenia edukacyjne, które promują dialog międzykulturowy i wzajemne zrozumienie, wzbogacając tym samym środowisko edukacyjne. Badania Mårell-Olsson (Mårell-Olsson, 2019) pokazują, że takie platformy mogą wzmacniać świadomość kulturową i umiejętności komunikacji międzykulturowej wśród uczniów, co dodatkowo wspiera integrację grywalizacji w praktykach edukacyjnych.

Zaangażowanie emocjonalne, które wywołują grywalizowane doświadczenia edukacyjne, może znacząco zwiększać motywację i retencję wiedzy. Mårell-Olsson (Mårell-Olsson, 2022) podkreśla,

że ćwiczenia oparte na doświadczeniu, takie jak symulacje grywalizowane, mogą wywoływać emocje, które pogłębiają naukę na temat złożonych zagadnień, takich jak migracja czy zdrowie, które są często związane z kwestiami międzykulturowymi. Taki wymiar emocjonalny jest kluczowy dla rozwijania empatii i zrozumienia wśród uczniów z różnych środowisk.

W miarę jak edukatorzy kontynuują eksplorację potencjału grywalizacji w edukacji międzykulturowej, konieczne jest systematyczne ocenianie jej skuteczności. Rygorystyczne badania empiryczne mogą dostarczyć cennych informacji na temat konkretnych mechanizmów, dzięki którym grywalizacja wpływa na motywację uczniów i wyniki nauczania, dostarczając tym samym wskazówek dotyczących najlepszych praktyk w projektowaniu edukacyjnym (Dichev & Dicheva, 2017; Biryukov i in., 2021). Takie badania są niezbędne do zrozumienia, jak efektywnie wprowadzać grywalizację w różnych kontekstach edukacyjnych (Alonso, 2019).

Grywalizacja stanowi obiecującą ścieżkę dla rozwoju edukacji międzykulturowej, zwiększając motywację, zaangażowanie i współpracę uczniów. Wprowadzając elementy gry do procesu nauczania, nauczyciele mogą tworzyć dynamiczne i inkluzywne środowiska, które promują zrozumienie międzykulturowe i przygotowują uczniów do odniesienia sukcesu w coraz bardziej połączonym świecie. W miarę rozwoju badań w tej dziedzinie kluczowe jest, aby edukatorzy i decydenci byli na bieżąco z najnowszymi osiągnięciami i najlepszymi praktykami w zakresie grywalizacji, aby maksymalizować jej potencjalne korzyści dla wszystkich uczniów.

CHARAKTERYSTYKA UCZESTNIKÓW PROJEKTU I PRÓBY

W 2024 roku Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego zrealizował projekt „Rodzinny Kampus UW”, adresowany do polskich i ukraińskich rodzin zamieszkujących Warszawę

oraz jej okolice. Jednym z kluczowych celów projektu było wzmocnienie integracji społecznej dzieci i młodzieży poprzez zajęcia oparte na formule grywalizacji. Realizację projektu uzasadniono diagnozą potrzeb opartą na wynikach badań dotyczących migrantów w Polsce oraz doświadczeniach Uniwersytetu Warszawskiego, zdobytych podczas programu edukacyjno-społecznego „Uniwersytet Warszawski dla Ukrainy”, w ramach którego udzielono wsparcia ponad 10 000 uchodźców z Ukrainy.

Projekt szkoleniowy został zainicjowany w odpowiedzi na rosnącą liczbę obywateli krajów trzecich w Polsce oraz potrzebę integracji dzieci i młodzieży z różnych środowisk kulturowych. Jego założeniem było stworzenie przestrzeni sprzyjającej budowaniu relacji rówieśniczych oraz rozwijaniu kompetencji społecznych i poznawczych, szczególnie ważnych dla najmłodszych uchodźców z Ukrainy. Włączenie grywalizacji jako innowacyjnej metody dydaktycznej miało na celu zwiększenie zaangażowania uczestników oraz skuteczności procesu edukacyjnego.

Kryterium uczestnictwa w projekcie było zamieszkanie w województwie mazowieckim oraz, w przypadku cudzoziemców, legalność pobytu potwierdzona stosownymi dokumentami. O przyjęciu decydowała kolejność zgłoszeń. Projekt prowadzony był pod kierownictwem dr Agnieszki Różyckiej, adiunkt na Wydziale Nauk Ekonomicznych UW, posiadającej wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu projektami szkoleniowymi, w tym skierowanymi do cudzoziemców.

Każdy kurs trwał 15 godzin dydaktycznych, podzielonych na pięć spotkań po trzy godziny, realizowanych w dni robocze po godzinie 16, co umożliwiała uczestnictwo dzieci i ich opiekunów. W tym samym czasie prowadzone były zajęcia dla rodziców w oddzielnych salach, co ułatwiało logistykę uczestnictwa. W ramach projektu zorganizowano 20 grup kursów, w tym dziewięć interdyscyplinarnych dla dzieci w wieku 9–15 lat oraz 11 językowych (polski, angielski i ukraiński) dla rodziców lub opiekunów. Zajęcia były prowadzone

w podziale na dwie grupy wiekowe: 9-12 lat oraz 13-15 lat, z odrębnymi scenariuszami umożliwiającymi dostosowanie poziomu zadań i interakcji do wieku uczestników.

Łącznie w kursach uczestniczyło 289 osób, z czego 256 ukończyło zajęcia, spełniając wymóg frekwencji na poziomie 60%. W zajęciach grywalizacyjnych uczestniczyło 126 dzieci i młodzieży (65 dziewczynek i 61 chłopców), z czego 111 osób (55 dziewczynek i 56 chłopców) ukończyło kursy pozytywnie. Należy podkreślić niemal idealny podział uczestników według płci oraz nieco wyższą skuteczność ukończenia kursów w grupie chłopców.

GRYWALIZACJA JAKO INNOWACJA DYDAKTYCZNA

Włączenie mechanizmów gier do kontekstów edukacyjnych jest coraz częściej uznawane za wartościowe podejście zwiększające efektywność procesów uczenia się. Najważniejsze i najczęściej stosowane w edukacji elementy grywalizacji mechaniki gier to:

- Punkty - przyznawane za wykonanie określonych zadań, postępy w nauce lub osiągnięcie celów edukacyjnych. Punkty motywują uczniów do dalszego zaangażowania i rywalizacji (Dichev & Dicheva, 2017). Stanowią one podstawowy element wielu systemów grywalizacyjnych, dostarczając natychmiastowej informacji zwrotnej na temat osiągnięć ucznia (Zichermann & Cunningham, 2011).
- Odznaki - wizualne reprezentacje osiągnięć, umiejętności lub ukończenia określonych etapów nauki. Odznaki stanowią formę uznania i potwierdzenia kompetencji ucznia (Hamari, 2017). Służą one jako sposób wyróżnienia i nagrodzenia pożądaných zachowań, a także motywują do podejmowania nowych wyzwań (Antin & Churchill, 2011).
- Tablice wyników - zestawienia prezentujące ranking uczniów na podstawie zdobytych punktów lub innych kryteriów.

Tablice wyników wprowadzają element rywalizacji i motywują do osiągania lepszych wyników (Landers & Landers, 2014). Jednak należy je stosować z rozwagą, aby nie zniechęcać uczniów o słabszych wynikach (Hanus & Fox, 2015).

- Poziomy - reprezentacja postępów ucznia, często związana z trudnością zadań lub dostępem do nowych treści. Przechodzenie na wyższe poziomy daje poczucie rozwoju i motywuje do dalszej nauki (Nah i in., 2014). Poziomy pomagają także w utrzymaniu zaangażowania poprzez stopniowe wprowadzanie nowych wyzwań i nagród (Werbach & Hunter, 2012).
- Wyzwania i misje - konkretne zadania lub cele wyznaczane uczniom, często z określonym terminem realizacji. Wyzwania i misje nadają nauce strukturę i wprowadzają element przygody (Dicheva i in., 2015). Pomagają one w utrzymaniu zainteresowania uczniów i zachęcają do eksploracji materiału edukacyjnego (Kapp, 2012).
- Nagrody - wirtualne lub rzeczywiste gratyfikacje za osiągnięcia, takie jak punkty, odznaki lub dostęp do dodatkowych zasobów. Nagrody wzmacniają pożądane zachowania i motywują do dalszego zaangażowania (Richter i in., 2015). Jednak należy uważać, aby nie uzależniać motywacji uczniów wyłącznie od nagród zewnętrznych (Deci i in., 2001).
- Postępy - wizualizacja postępów ucznia w nauce, np. poprzez paski postępu lub procent ukończenia kursu. Śledzenie własnych postępów motywuje do kontynuowania nauki i wyznaczania nowych celów (Sailer i in., 2017). Informacja o postępach pomaga także uczniom w samoregulacji i planowaniu własnej nauki (Zimmerman, 2000).
- Avatary - wirtualne reprezentacje uczniów, pozwalające na personalizację i budowanie tożsamości w środowisku edukacyjnym. Avatary zwiększają poczucie immersji

i zaangażowania w proces nauki (Annetta, 2010). Mogą one także służyć jako narzędzie do wyrażania siebie i nawiązywania kontaktów z innymi uczestnikami kursu (Dickey, 2007).

- Fabuła i narracja - wprowadzenie elementów opowieści, często powiązanych z treściami edukacyjnymi. Fabuła i narracja nadają nauce kontekst i czynią ją bardziej atrakcyjną (Kapp i in., 2014). Pomagają one w zrozumieniu i zapamiętywaniu informacji, a także zwiększają zaangażowanie emocjonalne uczniów (Stansfield i in., 2009). Ke i in. argumentują, że osadzenie materiału edukacyjnego w narracji gry może poprawić doświadczenie edukacyjne, pozwalając uczniom badać zagadnienia w sposób przyjemny i interaktywny (Ke i in., 2015).
- Współpraca - mechanizmy zachęcające uczniów do wspólnej pracy, dzielenia się wiedzą i osiągnięcia celów zespołowych. Współpraca rozwija kompetencje społeczne i umiejętność pracy w grupie (Romero, 2015). Zadania wymagające współpracy motywują do interakcji i wymiany pomysłów, co sprzyja głębszemu zrozumieniu materiału (Dillenbourg, 1999). Hanghøj i in. omawiają, jak kooperacyjna rozgrywka może wspierać dialog i uczenie się we współpracy z rówieśnikami, wzbogacając tym samym doświadczenie edukacyjne (Hanghøj i in., 2022).
- Kary - mechanizmy wprowadzające negatywne konsekwencje za niepożądane działania lub brak postępów. Kary, podobnie jak nagrody, odgrywają istotną rolę w motywowaniu uczniów i dostarczaniu informacji zwrotnej (Alkan & Korkmaz, 2021). Jednak należy je stosować z ostrożnością, aby nie zniechęcić uczniów do nauki.
- Systemy oceny - integracja mechanizmów gier z tradycyjnymi strategiami oceny. Efektywne systemy punktacji i oceny mogą pomóc nauczycielom lepiej zrozumieć zaangażowanie

uczniów oraz efekty procesu uczenia (Lameras i in., 2016). Integracja oceny z rozgrywką umożliwi natychmiastową informację zwrotną, kluczową dla skutecznego uczenia się (Arnab i in., 2014).

- Wybory gracza - umożliwienie uczniom podejmowania decyzji w grze, co wzmacnia ich poczucie sprawczości i zwiększa motywację. Myers i in. zauważają, że oddanie uczniom pewnej kontroli w projektowaniu rozgrywki może prowadzić do bardziej znaczących doświadczeń edukacyjnych, ponieważ czują oni większą więź z własnym procesem kształcenia (Myers i in., 2023).
- Adaptacyjność - dostosowywanie mechanizmów gry do indywidualnych potrzeb ucznia. Personalizowane doświadczenia edukacyjne, w których mechaniki gry są dopasowywane do unikalnych wymagań każdego uczącego się, zwiększają zaangażowanie i efektywność (Molnar & Kostkova, 2013). Ta elastyczność pozwala na zróżnicowane nauczanie, odpowiadające zróżnicowanym stylom i tempom uczenia się (Bontchev i in., 2020).

Flow - stan pełnego zaangażowania i koncentracji, w którym poziom wyzwania jest zrównoważony z umiejętnościami gracza. Gdy mechanika gry jest zaprojektowana w taki sposób, aby zrównoważyć poziom wyzwania i umiejętności, uczący się mają większe szanse doświadczyć stanu flow, co prowadzi do wzrostu zaangażowania i motywacji (Proulx i in., 2016). Stan przepływu jest niezbędny dla utrzymania zainteresowania uczniów i pogłębienia procesu uczenia się.

Głównym celem projektu „Rodzinny Kampus UW” było wzmocnienie integracji społecznej dzieci i dorosłych oraz rozwój kompetencji przydatnych na polskim rynku pracy, zarówno wśród Polaków, jak i cudzoziemców (szczególnie obywateli Ukrainy) mieszkających w aglomeracji warszawskiej. Dodatkowo projekt zakładał opracowanie i pilotażowe wdrożenie grywalizacji jako innowacji

dydaktycznej skierowanej do dzieci i młodzieży. Zajęcia dla dzieci realizowano w formie grywalizacji, kładąc nacisk na współpracę oraz rozwijanie kompetencji miękkich, takich jak inteligencja emocjonalna czy umiejętność pracy w środowisku wielokulturowym. Miały one interdyscyplinarny charakter, obejmując zagadnienia językowe, matematyczne, historyczne i geograficzne.

Opracowując scenariusz zajęć zdecydowano się oprzeć na następujących elementach:

1. Kontekst fabularny – uczestnicy wcielali się w rolę podróżników po fikcyjnej krainie Kralevanii. Konstruuąc fabułę wykorzystano motywy fantasy (wojownicy, smoki, czary).
2. Punkty doświadczenia – zdobywane przez uczestników w nagrodę za wykonanie zadania. Warunkiem zrealizowania misji i zwycięskiego ukończenia kursu było zdobycie co najmniej 1200 punktów.
3. Monety (kralewańskie dukaty) jako nagroda za wybrane aktywności. Uczestnicy mogli za nie kupować przedmioty takie jak woreczek z leczniczymi ziołami, plecak, łopatę. Dodatkową atrakcją w rozgrywce były magiczne „znajdźki” (ang. items) do wykorzystania w szczególnie trudnych zadaniach.
4. Postacie zamieszkujące Kralevanię – wspierające uczestników w przechodzeniu przez kolejne etapy gry. Animacje z ich komentarzami i wskazówkami były wyświetlane w trakcie zajęć.
5. Prowadzący zajęcia jako Mistrzowie Gry – wyjaśniali bieżące wątpliwości, pilnowali przestrzegania zasad obowiązujących w rozgrywce, zapisywali punktację i monitorowali przebieg zajęć.
6. Zdarzenia losowe - wprowadzały element zaskoczenia do rozgrywki i sprawiały, że zajęcia w poszczególnych grupach nie przebiegały według identycznego schematu.
7. Współpraca – większość zadań koniecznych do zrealizowania w ramach projektu wymagała współpracy dzieci.

Zrezygnowano z rywalizacji poszczególnych uczestników na rzecz współpracy całej grupy we wspólnym pokonywaniu przeszkód, wirtualnych przeciwników i dążenia do osiągnięcia celu gry.

8. Postępy – podczas każdych zajęć uczestnicy zdobywali punkty, które w formie postępów całej grupy były zamieszczane na tablicy. Rozpoczynając kolejne zajęcia wszyscy uczestnicy mogli sobie łatwo przypomnieć jaka jest liczba zdobytych punktów i posiadane magiczne przedmioty.
9. Adaptacyjność – w przypadku grup lub osób mających trudności z realizacją zadań lub przechodzących przez nie zbyt szybko, kluczowe było bieżące dostosowywanie poziomu trudności do możliwości uczestników. Wymagało to rezygnacji z pierwotnych założeń i wprowadzenia zadań o odpowiednio niższym lub wyższym poziomie trudności. Dzięki temu można było skutecznie utrzymać uwagę uczestników oraz właściwe tempo rozgrywki, zapewniając jednocześnie zaangażowanie i efektywność procesu.
10. Wysokie zaangażowanie uczestników – każde zajęcia prowadzone były przez dwie osoby: głównego prowadzącego – trenera biegle posługującego się językiem polskim – oraz animatora władającego językiem ukraińskim, który wspierał prowadzenie zajęć. Taki podział ról pozwalał na większe skupienie uwagi na indywidualnych uczestnikach oraz na wprowadzanie elementów sprzyjających utrzymaniu wysokiego poziomu zaangażowania i koncentracji graczy.

Zadania zostały skonstruowane w taki sposób, by ich poprawne ukończenie wymagało jak największej współpracy uczestników przy rozwiązywaniu zagadek umysłowych, wykonywaniu ćwiczeń fizycznych i zdobywaniu interdyscyplinarnej wiedzy (matematyka, geografia, język angielski, historia). Duży nacisk został położony na atrakcyjność wizualną zajęć: część materiałów powstała przy wykorzystaniu

serwisów AI generujących obrazy i filmy, niektóre przedmioty zostały wydrukowane na drukarce 3D. Tak powstał kurs „Przygoda w Kralewanii”.

Z uwagi na pilotażowy charakter projektu i jego niewielką skalę, nie zdecydowano się przeprowadzić kompleksowego badania z wyodrębnionymi grupami kontrolnymi. Obserwacje poczynione w trakcie realizacji projektu przez jego twórców oraz trenerów i animatorów prowadzących zajęcia nie mogą być zatem podstawą do wyciągania jednoznacznych wniosków badawczych.

Celem projektu było natomiast zbadanie reakcji dzieci na nowe dla nich środowisko edukacyjne i identyfikacja charakterystycznych, powtarzających się zachowań w trakcie zgrywalizowanych zajęć.

Metodyka badania

Skuteczna implementacja grywalizacji w kontekście edukacji międzykulturowej wymaga systematycznego podejścia badawczego, pozwalającego na identyfikację kluczowych mechanizmów wspierających proces integracji i motywacji uczestników. W ramach projektu "Rodzinny Kampus UW" przyjęto metodologię zorientowaną na pogłębione zrozumienie dynamiki grupowej i procesów integracyjnych zachodzących podczas zgrywalizowanych zajęć.

Cel i pytania badawcze

Głównym celem badania było określenie potencjału grywalizacji jako narzędzia wspierającego integrację międzykulturową w grupach polsko-ukraińskich. W ramach projektu starano się zrozumieć, w jakim stopniu grywalizacja spotkań dzieci polskich i ukraińskich ułatwia zbliżenie i integrację, które elementy grywalizacji mają największe znaczenie dla zaangażowania uczestników oraz jak wiek i dynamika grupowa wpływają na skuteczność tego podejścia.

Metodyka badawcza

W badaniu zastosowano jakościową metodę badawczą opartą na systematycznej obserwacji uczestniczącej. Obserwacje były prowadzone przez dwuosobowe zespoły trenerów (polsko- i ukraińskojęzycznych) prowadzących zajęcia, twórców projektu nadzorujących jego realizację oraz zewnętrznych obserwatorów hospitujących wybrane zajęcia. Obserwacje te miały na celu uchwycenie kluczowych aspektów zachowań uczestników, ich poziomu zaangażowania oraz dynamiki grupowej, szczególnie w kontekście procesów integracyjnych w grupach międzykulturowych. Szczególną wagę przywiązywano do identyfikacji wzorców zachowań wskazujących na interakcje między uczestnikami z różnych środowisk kulturowych, ich zdolność do nawiązywania relacji oraz wspólnego rozwiązywania problemów. Analiza obejmowała również ocenę czynników wpływających na motywację uczestników i skuteczność podejmowanych działań integracyjnych, takich jak struktura zajęć, wykorzystane metody animacyjne oraz stopień dostosowania treści do potrzeb i możliwości grupy. Dzięki temu badaniu możliwe było nie tylko zrozumienie mechanizmów zaangażowania w kontekście międzykulturowym, lecz także sformułowanie praktycznych rekomendacji dotyczących projektowania i realizacji podobnych inicjatyw w przyszłości. Proces badawczy wspierała dokumentacja fotograficzna i filmowa wybranych aktywności, notatki spisywane przez prowadzących zawierające ocenę poziomu zaangażowania uczestników, opis interakcji międzygrupowych i występujących trudności oraz regularne spotkania zespołu projektowego, podczas których omawiano postępy w integracji grup i skuteczność poszczególnych elementów grywalizacji.

Uczestnicy i procedura badawcza

W projekcie uczestniczyło 126 dzieci w wieku 9-15 lat (65 dziewczynek i 61 chłopców), podzielonych na grupy wiekowe 9-12 lat oraz 13-15 lat, o zróżnicowanym poziomie znajomości języka polskiego. Badanie realizowano w formie cyklu pięciu trzygodzinnych spotkań dla każdej grupy. Obserwatorzy koncentrowali się na wzorcach interakcji między uczestnikami, poziomie zaangażowania w poszczególne aktywności, barierach w komunikacji i sposobach ich przewyżczenia oraz dynamice grupowej i rolach przyjmowanych przez uczestników.

Ograniczenia metodologiczne i propozycje ich przewyżczenia

Pilotażowy charakter projektu wiąże się z istotnymi ograniczeniami metodologicznymi, które należy uwzględnić przy interpretacji wyników i zaplanować ich przewyżczenie w przyszłych badaniach. Pierwszym kluczowym ograniczeniem jest brak grup kontrolnych, co utrudnia jednoznaczną ocenę efektywności zastosowanej metody grywalizacji. Rozwiązaniem tego problemu może być wprowadzenie w kolejnych badaniach projektu quasi-eksperymentalnego z trzema grupami: wykorzystującą pełną grywalizację, stosującą wybrane elementy grywalizacji oraz grupą kontrolną realizującą podobne cele edukacyjne bez elementów grywalizacji. Dodatkowo, rotacja metod między grupami w kolejnych cyklach zajęć pozwoliłaby na kontrolę wpływu zmiennych zakłócających.

Istotnym wyzwaniem była również niemożność pełnej standaryzacji warunków realizacji zajęć ze względu na różnice w poziomie znajomości języka, zróżnicowany wiek uczestników oraz różną liczebność grup. Przewyżczenie tego ograniczenia wymaga opracowania szczegółowych protokołów prowadzenia zajęć, zawierających precyzyjne wytyczne dotyczące organizacji przestrzeni i zarządzania czasem. System elastycznej adaptacji scenariuszy pozwoliłby na zachowanie

kluczowych elementów metodycznych przy jednoczesnym dostosowaniu poziomu trudności do możliwości uczestników.

Subiektywny charakter obserwacji jakościowych stanowi kolejne metodologiczne ograniczenie badania. W przyszłych projektach warto wprowadzić ustrukturyzowane arkusze obserwacji z precyzyjnie zdefiniowanymi wskaźnikami behawioralnymi oraz wykorzystać nagrania wideo do późniejszej analizy przez niezależnych ekspertów. Triangulacja metod poprzez uzupełnienie obserwacji kwestionariuszami dla uczestników i wywiadami z prowadzącymi, wraz z regularnymi sesjami kalibracyjnymi dla obserwatorów, zapewniłaby większą obiektywność gromadzonych danych.

Problem krótkiego czasu obserwacji można rozwiązać poprzez zaprojektowanie badań longitudinalnych (podłużnych) z systematycznymi pomiarami efektów zarówno w trakcie projektu, jak i po jego zakończeniu. Szczególnie wartościowe byłoby zbieranie informacji od nauczycieli i rodziców na temat trwałości zaobserwowanych zmian w zachowaniu uczestników oraz wprowadzenie mechanizmów monitorowania interakcji między uczestnikami poza środowiskiem zajęć.

Nierównomierna reprezentacja grup narodowościowych wymaga wprowadzenia systemu rekrutacji zapewniającego zrównoważony udział przedstawicieli różnych narodowości, z uwzględnieniem poziomu znajomości języka i wcześniejszych doświadczeń międzykulturowych. Opracowanie protokołów postępowania w przypadku znaczących dysproporcji w składzie grup oraz mechanizmów kompensacyjnych dla grup niedoreprezentowanych zwiększyłoby rzetelność wyników.

Ostatnim istotnym ograniczeniem jest niewielka możliwość generalizacji wyników ze względu na specyficzny kontekst i ograniczoną próbę badawczą. Przyszłe badania powinny objąć większą i bardziej zróżnicowaną grupę uczestników w różnych kontekstach edukacyjnych, wraz z systematycznym pomiarem zmiennych kontekstowych. Replikacje badania w różnych lokalizacjach i środowiskach

kulturowych dostarczyłyby solidniejszych podstaw do wnioskowania o skuteczności grywalizacji jako narzędzia wspierającego integrację międzykulturową.

Wprowadzenie proponowanych modyfikacji metodologicznych niewątpliwie zwiększy koszty i złożoność organizacyjną przyszłych badań. Jednak staranne planowanie i zabezpieczenie odpowiednich zasobów pozwoli na uzyskanie bardziej rzetelnych i trafnych wyników, dostarczających mocniejszych podstaw do wnioskowania o skuteczności grywalizacji w kontekście edukacji międzykulturowej.

ROLA GRYWALIZACJI W PROCESIE INTEGRACJI I MOTYWACJI DZIECI I MŁODZIEŻY

Realizacja projektu "Rodzinny Kampus UW" pozwoliła na pogłębioną analizę mechanizmów, poprzez które grywalizacja wspiera procesy integracyjne w środowisku międzykulturowym. Obserwacje prowadzone podczas cyklu pięciu spotkań dla każdej z dziewięciu grup ujawniły złożone zależności między elementami scenariusza zajęć a dynamiką grupową i poziomem zaangażowania uczestników. Szczególnie istotne okazało się zrozumienie, w jaki sposób poszczególne komponenty grywalizacji wpływają na przełamywanie barier językowych i kulturowych oraz budowanie pozytywnych relacji między uczestnikami.

Kreowanie środowiska integracyjnego

Analiza obserwacji zgromadzonych podczas realizacji projektu wskazuje na szczególną rolę neutralnego kulturowo środowiska w procesie integracji międzykulturowej. Stworzenie fikcyjnego uniwersum Kralewanii, z własną historią, postaciami i zasadami, pozwoliło uniknąć dominacji którejkolwiek z kultur reprezentowanych przez uczestników. Obserwowano systematyczny wzrost zaangażowania uczestników

w kreowany świat, manifestujący się poprzez spontaniczne dyskusje o fabule, aktywne uczestnictwo w rozgrywce oraz podtrzymywanie relacji między zajęciami.

Istotnym czynnikiem okazało się również fizyczne przygotowanie przestrzeni edukacyjnej. Obserwacje prowadzących jednoznacznie wskazują, że tradycyjny układ sali z ławkami i tablicą znacząco utrudniał immersję uczestników. Przykładem skutecznej transformacji przestrzeni było zadanie symulujące burzę – gdy wzbogacono je o efekty świetlne, dźwiękowe i elementy scenograficzne, zaobserwowano radykalną zmianę w zachowaniu uczestników. Przestali oni koncentrować się na formalnych aspektach zadania, takich jak limit czasowy czy zasady punktacji, w pełni angażując się w kreowaną sytuację.

Obserwacje te są spójne z wynikami badań Hussein i in. (Hussein i in., 2022), którzy podkreślają, że immersyjne doświadczenia edukacyjne z wykorzystaniem odpowiednio zaprojektowanego środowiska uczenia się znacząco wspierają dialog międzykulturowy i wzajemne zrozumienie między uczestnikami.

Mechanizmy integracji grupowej

Fundamentem procesu integracyjnego było połączenie wspólnego celu (zdobycie minimum 1200 punktów doświadczenia) z zadaniami wymagającymi współpracy całej grupy. Szczególnie efektywne okazały się złożone aktywności konstrukcyjne, jak budowanie mostu z makaronu czy tworzenie schronów przed burzą, które wymagały komunikacji i koordynacji działań między uczestnikami. Zadania te, poprzez swoją złożoność i konieczność podziału ról, naturalnie stymulowały interakcje między uczestnikami z różnych grup językowych.

Scenariusz zajęć uwzględniał również celowo zaprojektowane elementy wzajemnego poznawania języków. Aktywności takie jak nauka trudnych słów w obu językach czy wspólne rozwiązywanie

zagadek językowych nie tylko sprzyjały przełamywaniu barier komunikacyjnych, ale również budowały atmosferę wzajemnego szacunku i zainteresowania kulturą drugiej grupy. Obserwacje wskazują na stopniową aktywizację uczestników początkowo wycofanych, szczególnie widoczną w kontekście zadań wymagających kreatywnego podejścia i współpracy grupowej.

Zaobserwowane efekty potwierdzają wnioski Alonso (Alonso, 2019), wskazujące że zaangażowanie uczestników w gry i działania o charakterze współpracy skutecznie wspiera rozwój kompetencji międzykulturowych i umiejętności komunikacyjnych

Zróźnicowanie odbioru i wyzwania implementacyjne

Badanie ujawniło istotne różnice w odbiorze grywalizacji w zależności od wieku uczestników. W grupie młodszej (9-12 lat) zaobserwowano większą naturalną skłonność do immersji w świat przedstawiony i spontaniczne przyjmowanie ról fabularnych. Ich zaangażowanie w elementy fabularne było bardziej bezpośrednie i emocjonalne. Starsi uczestnicy (13-15 lat) wymagali bardziej wyrafinowanego podejścia, balansującego między elementami fabularnymi a respektowaniem ich potrzeby autonomii i podmiotowości. W ich przypadku skuteczniejsze okazały się zadania podkreślające ich rolę jako mentorów czy strategów.

Choć w ramach projektu nie prowadzono formalnej weryfikacji statusu uczestników pod kątem specjalnych potrzeb edukacyjnych (SPE), prowadzący zaobserwowali u niektórych dzieci zachowania mogące wskazywać na cechy zespołu Aspergera czy ADHD. Interesującym spostrzeżeniem było to, że format zajęć oparty na grywalizacji wydawał się szczególnie angażujący dla tych uczestników. Dzieci przejawiające trudności z koncentracją uwagi w przypadku standardowych aktywności edukacyjnych, wykazywały zwiększoną zdolność do skupienia podczas realizacji zadań osadzonych w kontekście fabularnym.

Podobnie, uczestnicy wykazujący cechy charakterystyczne dla spektrum autyzmu, łatwiej włączali się w interakcje społeczne, gdy były one częścią określonej mechaniki gry. Te obserwacje, mimo swojego nieusystematyzowanego charakteru, stanowią inspirującą przesłankę do prowadzenia bardziej ukierunkowanych badań nad potencjałem grywalizacji w kontekście wsparcia uczniów z SPE.

Istotnym wyzwaniem okazał się problem nierównomiernej reprezentacji grup narodowościowych, który prowadził do tworzenia się zamkniętych podgrup. Zaobserwowano wyraźną tendencję do grupowania się według kryterium językowego, szczególnie podczas pracy w mniejszych zespołach. Zjawisko to było najbardziej widoczne w przypadku dzieci ukraińskich o niższym poziomie znajomości języka polskiego, natomiast znacząco zmniejszało się wśród uczestników swobodnie komunikujących się w języku polskim. Prowadzący musieli aktywnie interweniować, by promować interakcje międzygrupowe, choć wraz z postępem zajęć i rosnącym poczuciem bezpieczeństwa w grupie, tendencja do tworzenia zamkniętych podgrup stopniowo malała.

Wyniki te korespondują z badaniami Rohmah (Rohmah, 2022), podkreślającymi znaczenie dopasowania strategii grywalizacyjnych do indywidualnych cech uczestników, w tym ich wieku i osobowości, dla przezwyciężenia potencjalnych barier w zaangażowaniu.

Wpływ dynamiki grupowej

Obserwacje wskazują na kluczową rolę struktury społecznej grupy w procesie integracji. Obecność uczestników o cechach przywódczych znacząco wpływała na dynamikę całego zespołu, przy czym efekt ten mógł być zarówno pozytywny (stymulowanie zaangażowania), jak i negatywny (dominacja w podejmowaniu decyzji). Prowadzący zauważyli, że skutecznym rozwiązaniem było przydzielanie takim osobom specjalnych ról w ramach fabuły, co pozwalało wykorzystać ich

naturalne predyspozycje przy jednoczesnym zachowaniu równowagi grupowej.

Istotnym czynnikiem okazało się również odpowiednie wyważenie poziomu trudności zadań. Zbyt proste aktywności wywoływały znudzenie i były odbierane jako infantylne, szczególnie przez starszych uczestników, podczas gdy zbyt wymagające prowadziły do frustracji i zniechęcenia. Elastyczność scenariusza pozwalała na bieżące dostosowywanie poziomu wyzwań do możliwości i preferencji grupy.

Znaczenie emocjonalnego wymiaru grywalizowanych doświadczeń edukacyjnych znajduje potwierdzenie w badaniach Mårell-Olsson (Mårell-Olsson, 2022), wskazujących na rolę ćwiczeń opartych na doświadczeniu w pogłębianiu zrozumienia i empatii między uczestnikami z różnych środowisk.

Implikacje praktyczne dla edukatorów

Doświadczenia zebrane podczas realizacji projektu 'Rodzinny Kampus UW' pozwalają na sformułowanie konkretnych wskazówek dla edukatorów planujących wykorzystanie grywalizacji w kontekście międzykulturowym.

Przygotowanie przestrzeni edukacyjnej wymaga szczególnej uwagi. Tradycyjny układ sali z ławkami i tablicą znacząco ogranicza efektywność zajęć grywalizacyjnych. Rekomendowane jest stworzenie elastycznej przestrzeni umożliwiającej swobodne przemieszczanie się uczestników i pracę w różnych konfiguracjach grupowych. Warto zainwestować w mobilne elementy wyposażenia, które można łatwo przedstawiać w zależności od potrzeb konkretnego zadania. Przykładowo, podczas symulacji burzy w projekcie, transformacja przestrzeni poprzez wykorzystanie efektów świetlnych i dźwiękowych radykalnie zwiększyła zaangażowanie uczestników.

Konstrukcja scenariusza zajęć powinna opierać się na uniwersalnej fabule, neodwołującej się bezpośrednio do żadnej z kultur

reprezentowanych w grupie. Sprawdzona w projekcie konwencja fantasy, z wykorzystaniem fikcyjnej krainy Kralewanii, stworzyła neutralną przestrzeń, w której wszyscy uczestnicy startowali z tej samej pozycji. Istotne jest, aby fabuła była wystarczająco elastyczna, pozwalając na dostosowanie poziomu trudności i tempa realizacji do możliwości grupy.

System motywacyjny wymaga starannego przemyślenia. W projekcie skutecznym rozwiązaniem okazało się połączenie punktów doświadczenia (cel długoterminowy - minimum 1200 punktów) z wirtualną walutą (krolewańskie dukaty) umożliwiającą bieżące nagradzanie aktywności. Kluczowe jest jasne określenie zasad przyznawania punktów i możliwości ich wykorzystania. Warto wprowadzić elementy losowe (np. 'magiczne znajdźki'), które zwiększają dynamikę zajęć i tworzą dodatkowe okazje do współpracy.

Prowadzenie zajęć przez dwuosobowy zespół (w przypadku grup polsko-ukraińskich - osoby władające oboma językami) znacząco zwiększa efektywność procesu edukacyjnego. Pozwala to na lepsze monitorowanie dynamiki grupowej i szybsze reagowanie na potrzeby uczestników. Prowadzący powinni być przygotowani do elastycznego modyfikowania scenariusza w zależności od reakcji grupy.

Planowanie aktywności wymaga uwzględnienia różnic wiekowych. W grupach młodszych (9-12 lat) sprawdzają się zadania bazujące na bezpośrednim doświadczeniu i ekspresji fizycznej, podczas gdy starsi uczestnicy (13-15 lat) preferują aktywności podkreślające ich autonomię i kompetencje. W zajęcia grywalizacyjne łatwiej angażowali się młodsi uczestnicy. W przypadku bardziej zróżnicowanej wiekowo grupy można starszym uczestnikom powierzyć role mentorów lub strategów w celu zwiększenia ich zaangażowania.

Szczególłą uwagę należy poświęcić projektowaniu zadań wymagających współpracy. Skutecznym rozwiązaniem jest wprowadzanie złożonych wyzwań, których realizacja wymaga połączenia różnych umiejętności i podziału ról w grupie. W projekcie sprawdziły się

zadania konstrukcyjne, jak budowanie mostu z makaronu, wspólne szukanie kwiatu paproci, czy tworzenie schronów, które naturalnie stymulowały komunikację między uczestnikami.

Dokumentacja przebiegu zajęć i postępów uczestników powinna być prowadzona systematycznie. Warto stworzyć prosty system monitorowania nie tylko osiągnięć punktowych, ale również interakcji między uczestnikami i pojawiających się wyzwań. Pozwala to na bieżącą ocenę skuteczności przyjętych rozwiązań i ich modyfikację w kolejnych cyklach zajęć.

Przygotowanie materiałów dydaktycznych wymaga znacznych nakładów czasu i zasobów. Jest to szczególnie widoczne w procesie tworzenia scenariuszy zajęć, które muszą uwzględniać różne warianty rozgrywki w zależności od decyzji podejmowanych przez uczestników. W projekcie 'Rodzinny Kampus UW' trenerzy poświęcili znaczną część czasu na początkowe opracowanie scenariusza, który następnie był wielokrotnie modyfikowany przez cały zespół projektowy na podstawie zgłaszanych uwag i obserwacji. Konieczność przygotowania alternatywnych ścieżek rozwoju fabuły, uwzględniających różne wybory uczestników i możliwe komplikacje, znacząco wydłużyła proces przygotowania materiałów.

W projekcie wykorzystano zarówno tradycyjne pomoce, jak i materiały generowane przez AI czy wydruki 3D. Rekomendowane jest tworzenie uniwersalnych elementów, które można wykorzystać w różnych scenariuszach i wariantach rozgrywki, co zwiększa efektywność kosztową i czasową procesu przygotowania zajęć. Takie podejście pozwala również na lepsze wykorzystanie raz przygotowanych materiałów w różnych kontekstach fabularnych, redukując nakład pracy przy adaptacji scenariusza do nowych grup lub warunków.

Proces integracji międzykulturowej wymaga cierpliwości i systematycznego podejścia. Początkowa tendencja do tworzenia podgrup językowych jest naturalna i nie powinna być postrzegana jako porażka. Kluczowe jest stopniowe budowanie przestrzeni do naturalnych

interakcji, poprzez odpowiednio zaprojektowane zadania grupowe i system motywacyjny premiujący współpracę międzykulturową.

ZAKOŃCZENIE

Pilotażowy charakter projektu "Rodzinny Kampus UW" ujawnił szczególnie interesujące obszary badawcze, które zasługują na pogłębioną analizę. Pierwszym z nich jest wpływ grywalizacji na proces integracji dzieci z różnych środowisk kulturowych, w szczególności w kontekście przełamywania bariery językowej. Wstępne obserwacje sugerują, że wspólne uczestnictwo w zgrywalizowanych spotkaniach może skutecznie zredukować wzajemny dystans i stymulować naturalne interakcje między dziećmi polskimi i ukraińskimi, jednak mechanizm tego procesu wymaga dokładniejszego zbadania.

Drugim istotnym obszarem badawczym jest potencjał grywalizacji w kontekście wsparcia dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE). Obserwacje poczynione podczas projektu wskazują na możliwe pozytywne efekty w zakresie koncentracji uwagi i przyswajania informacji przez tę grupę uczestników, co stanowi obiecujący kierunek dla przyszłych badań.

Kolejnym ważnym aspektem wymagającym systematycznej analizy jest identyfikacja kluczowych elementów grywalizacji, które najsilniej wpływają na zaangażowanie uczestników. Szczególnie istotne wydaje się zbadanie względnej wagi takich czynników jak: fabuła i immersja w wykreowany świat, system punktowy dający poczucie postępu, czy też elementy autonomii decyzyjnej pozwalające uczestnikom na pewną swobodę w kształtowaniu swojej ścieżki w grze.

Biorąc pod uwagę znaczną czasochłonność i złożoność przygotowania zrealizowanych zajęć, wydaje się mało prawdopodobne, by metoda ta mogła zostać szeroko zaimplementowana w codziennej praktyce szkolnej. Jednak doświadczenia z projektu sugerują, że grywalizacja może być szczególnie wartościowym narzędziem w kontekście działań

integracyjnych i motywacyjnych, zwłaszcza w pracy z grupami zróżnicowanymi kulturowo czy dziećmi wymagającymi specjalnego wsparcia edukacyjnego.

Wskazane jest zatem ukierunkowanie przyszłych badań na te właśnie obszary zastosowania grywalizacji, gdzie jej potencjał wydaje się największy, a nakład pracy związany z przygotowaniem materiałów może być uzasadniony szczególnymi potrzebami grupy docelowej. Systematyczne badania empiryczne, uwzględniające grupy kontrolne i precyzyjne pomiary efektów, mogłyby dostarczyć cennych wskazówek dotyczących optymalnego wykorzystania tej metody w kontekście działań integracyjnych i motywacyjnych. Dalsze badania powinny koncentrować się na trzech priorytetowych obszarach: (1) długoterminowej skuteczności grywalizacji w procesie integracji międzykulturowej, (2) możliwościach adaptacji tej metody do różnych grup wiekowych i kontekstów kulturowych, oraz (3) identyfikacji kluczowych elementów grywalizacji najsilniej wpływających na zaangażowanie uczestników. Szczególnie wartościowe byłyby badania empiryczne wykorzystujące grupy kontrolne i precyzyjne pomiary efektów.

Doświadczenia zgromadzone podczas realizacji projektu "Rodziny Kampus UW" stanowią wartościowy punkt wyjścia do projektowania kolejnych inicjatyw edukacyjnych wykorzystujących elementy grywalizacji, jak również inspirację do pogłębionych badań nad jej skutecznością w precyzyjnie zdefiniowanych kontekstach edukacyjnych i społecznych.

LITERATURA

- Alkan, S. & Korkmaz, E. (2021). Analysis of digital games related to mathematics education with deconstructing. *World Journal of Education*, 11(2), 46. <https://doi.org/10.5430/wje.v11n2p46>

- Alonso, F. (2019). Interculturality and gamification in teacher training. *Revista De Ciências Humanas*, 38-62. <https://doi.org/10.31512/19819250.2019.20.02.38-62>
- Alshammari, M. (2020). Evaluation of gamification in e-learning systems for elementary school students. *Tem Journal*, 806-813. <https://doi.org/10.18421/tem92-51>
- Annetta, L. A. (2010). The "I's" have it: A framework for serious educational game design. *Review of General Psychology*, 14(2), 105-113. <https://doi.org/10.1037/a0018985>
- Antin, J. & Churchill, E. F. (2011). Badges in social media: A social psychological perspective. *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings*, 1-4. <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/03-Antin-Churchill.pdf>
- Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M., Bellotti, F., Freitas, S., Louchart, S., S., Suttie, N., Berta, N., & Gloria, A. (2014). Mapping learning and game mechanics for serious games analysis. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 391-411. <https://doi.org/10.1111/bjet.12113>
- Biryukov, A., Brikoshina, I., Mikhalevich, N., Sycheva, S. & Халимон, Е. (2021). Gamification in education: threats or new opportunities. *SHS Web of Conferences*, 103, 02001. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110302001>
- Bontchev, B., Antonova, A. & Dankov, Y. (2020). Educational video game design using personalized learning scenarios., Conference paper, *Computational Science and Its Applications – ICCSA 2020*, 829-845. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58817-5_59
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1-27. <https://doi.org/10.3102/00346543071001001>

- Dichev, C. & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational TecŠology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational TecŠology & Society*, 18(3), 75-88. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.18.3.75>
- Dickey, M. D. (2007). Game design and learning: A conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. *Educational TecŠology Research and Development*, 55(3), 253-273. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9004-7>
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? W: P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches*, 1-19. Oxford: Elsevier.
- Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in Human Behavior*, 71, 469-478. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.036>
- Hanghøj, T., Hajslund, S. & Ejsing-Duun, S. (2022). The challenges of designing learning games: interviewing professional learning game designers. *European Conference on Games Based Learning*, 16(1), 263-270. <https://doi.org/10.34190/ecgbl.16.1.669>
- Hanus, M. D. & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>

- Hussein, T., Nat, M., Hasan, H. & Mahdi, A. (2022). Development and evaluation of an online gamified assessment environment., *4th International Conference on Communication Engineering and Computer Science*, 189-197. <https://doi.org/10.24086/cocos2022/paper.744>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. JoŠ Wiley & Sons.
- Kapp, K. M., Blair, L. & Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction fieldbook: Ideas into practice*. JoŠ Wiley & Sons.
- Ke, F., Xie, K. & Xie, Y. (2015). Game-based learning engagement: a theory- and data-driven exploration. *British Journal of Educational TecŠology*, 47(6), 1183-1201. <https://doi.org/10.1111/bjjet.12314>
- Kostolányová, K. & Klubal, L. (2018). Gamification in lms courses. *International Journal of Information and Communication TecŠologies in Education*, 7(2), 46-50. <https://doi.org/10.1515/ijicte-2018-0009>
- Lameras, P., Arnab, S., Dunwell, I., Stewart, C., Clarke, S. & Petridis, P. (2016). Essential features of serious games design in higher education: linking learning attributes to game mechanics. *British Journal of Educational TecŠology*, 48(4), 972-994. <https://doi.org/10.1111/bjjet.12467>
- Landers, R. N. & Landers, A. K. (2014). An empirical test of the theory of gamified learning: The effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. *Simulation & Gaming*, 45(6), 769-785. <https://doi.org/10.1177/1046878114563662>

- Mårell-Olsson, E. (2019). University students as co-creators in designing gamification teaching activities using emergent technologies in Swedish k-12 education. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, (42), 47-69. <https://doi.org/10.55612/s-5002-042-003>
- Mårell-Olsson, E. (2022). Teachers' perception of gamification as a teaching design. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, (53), 70-100. <https://doi.org/10.55612/s-5002-053-004>
- Molnar, A. & Kostkova, P. (2013). *On effective integration of educational content in serious games: text vs. game mechanics*. 2013 IEEE 13th International Conference on Advanced Learning Technologies, Beijing, China, 2013299-303. <https://doi.org/10.1109/icalt.2013.94>
- Myers, C., Piccolo, L. & Collins, T. (2023). Democratising digital educational game design for social change. *Journal of Learning for Development*, 10(1), 55-74. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v10i1.714>
- Nah, F. F. H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyappa, A. P. & Eschenbrenner, B. (2014). *Gamification of education: A review of literature*. W: F. F. H. Nah (Ed.), *Proceedings of the 1st International Conference on HCI in Business*, 401-409. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07293-7_39
- Pandey, A. (2017). A brief history of gamification. *XRDS Crossroads the Acm Magazine for Students*, 24(1), 13-13. <https://doi.org/10.1145/3123774>
- Patzer, Y., Russler, N. & Pinkwart, N. (2018). *Gamification in inclusive elearning*. Conference paper. 154-158. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94277-3_26

- Proulx, J., Roméro, M. & Arnab, S. (2016). Learning mechanics and game mechanics under the perspective of self-determination theory to foster motivation in digital game based learning. *Simulation & Gaming*, 48(1), 81-97. <https://doi.org/10.1177/1046878116674399>
- Puspitasari, I. (2023). Implementation of gamification on learning motivation: a meta-analysis study. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 40(1), 356. <https://doi.org/10.52155/ijpsat.v40.1.5596>
- Richter, G., Raban, D. R. & Rafaeli, S. (2015). Studying gamification: The effect of rewards and incentives on motivation. W: T. Reiners & L. C. Wood (Eds.), *Gamification in education and business*, 21-46, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_2
- Rincón-Flores, E., Mena, J. & López-Camacho, E. (2022). Gamification as a teaching method to improve performance and motivation in tertiary education during covid-19: a research study from mexico. *Education Sciences*, 12(1), 49. <https://doi.org/10.3390/educsci12010049>
- Rohmah, N. (2022). A vocational school cutting-edge learning strategy: examining gamification towards student engagement and achievement. *Jurnal Kependidikan Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan Pengajaran Dan Pembelajaran*, 8(3), 655. <https://doi.org/10.33394/jk.v8i3.5779>
- Romero, M. (2015). Work, games and lifelong learning in the 21st century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.634>

- Sailer, M. & Homner, L. (2019). The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K. & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Shavab, O., Yulifar, L., Supriatna, N. & Mulyana, A. (2021). Gamification in history learning: a literature review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 254-258. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210918.047>
- Stansfield, M., Connolly, T., Hailey, T., Baxter, G. & Gould, C. (2009). The identification of key issues in using games-based learning to teach introductory programming. W: G. Siemens & C. Fulford (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2009--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, 1706-1713. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/31775/>
- Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Zhakupova, A., Yerkebayeva, S., Zhumasheva, T., Myshbayeva, G., Zhandildina, R. & Mukhanbetzhanova, A. (2022). Improvement of soft skills in preschool teachers through gamification. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(9), 3556-3567. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i9.8128>
- Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich i M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 13-39. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

DIDACTIC INNOVATIONS IN INTERCULTURAL EDUCATION: THE ROLE OF GAMIFICATION IN THE INTEGRATION PROCESS AND MOTIVATION OF CHILDREN AND TEENAGERS

Abstract: The aim of this paper is to analyze the potential of gamification as an innovative didactic method in intercultural education, with a particular focus on its role in the integration and motivation of children and adolescents. As part of the "Family Campus UW" project, a pilot study was conducted in 2024 involving 126 children aged 9–15 years (65 girls and 61 boys) from Poland and Ukraine. The participants engaged in a series of five three-hour sessions incorporating gamification elements. The research methodology was based on a qualitative analysis of observations conducted by a bilingual team (Polish- and Ukrainian-speaking facilitators). The key findings indicate: (1) the effectiveness of gamification in overcoming intercultural barriers by creating a culturally neutral environment, (2) the significant impact of shared group goals on building intercultural relationships, and (3) the gradual activation of initially withdrawn participants. Identified challenges include the tendency to form language-based subgroups and the considerable time investment required for session preparation. The conclusions suggest that gamification, despite its implementation limitations, represents a valuable tool for intercultural integration, particularly effective within the framework of dedicated educational projects.

Keywords: Gamification, intercultural education, social integration, didactic innovations, children and youth.

MONIKA SIWEK¹

WYDZIAŁ PRAWA I NAUK SPOŁECZNYCH
UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH

DYLEMATY W RACHUNKOWOŚCI – ZNACZENIE ETYKI W PRACY KSIĘGOWEGO

Streszczenie: Dla prawidłowego wykonywania zawodu księgowego niezbędne jest przejawianie zachowań etycznych i przyczynianie się do budowania dobrego wizerunku zarówno osoby wykonującej ten zawód, jak i organizacji jako godnych zaufania. Mimo iż obecnie obowiązujące akty prawne określają zasady rachunkowości, to nadal są sytuacje, w których księgowi mają możliwość swobodnego działania oraz subiektywnej interpretacji zapisów w ustawie. Zachowania etyczne mają istotny wpływ na poczucie bezpieczeństwa wszystkich osób i jednostek gospodarczych, które są zaangażowane w działalność gospodarczą. Sukces każdego przedsiębiorstwa w decydującym stopniu zależy od ludzi, którzy w nim pracują. Współcześnie tworzenie kodeksów etyki dla księgowych stanowi odpowiedź na ogólny kryzys moralny i zachowania nieetyczne w rachunkowości. Pomijanie kwestii etycznych może doprowadzić do występowania tzw. rachunkowości agresywnej i zniekształcać obraz sytuacji majątkowej i finansowej przedsiębiorstwa. Celem niniejszego artykułu jest ukazanie istoty i znaczenia etyki zawodowej w rachunkowości w kontekście jej wpływu na otoczenie przedsiębiorstwa. Do realizacji celu badawczego posłużyły studia literaturowe, analiza danych wtórnych.

Słowa kluczowe: Etyka, etyka w rachunkowości, kodeks etyczny.

JEL Classification: M40, M41, M42, M49.

WSTĘP

Etyczne zachowania w środowisku pracy pomagają kształtować kulturę organizacyjną, promować zaufanie, przyczynić się do rozwoju zarówno samych pracowników jak i całej organizacji.

Etyka najczęściej definiowana jest jako nauka o moralności, według tradycji filozoficznej, jest dyscypliną rozpatrywaną w aspekcie normatywnym i opisowo-wyjaśniającym. Zatem etyka jest dyscypliną filozoficzną, zajmującą się normami, ocenami i wzorcami regulującymi relacje pomiędzy ludźmi, ich czyny, intencje, motywacje tych czynów oraz ich efekty (Drzeżdżon, 2013).

Moralność, służąc zachowaniu ludzkiej tożsamości, ma ścisły związek z pracą, która opiera się na następujących przesłankach (Drzeżdżon, 2013):

- jest podstawą i źródłem egzystencji oraz rozwoju człowieka i społeczeństwa;
- stanowi zasadniczy sposób samorealizacji człowieka, będąc racjonalną formą wykorzystania jego energii twórczej;
- jest zasadniczym czynnikiem organizacji relacji międzyludzkich, kontekstem generującym powszechnie przyjęte zasady ogólnoludzkie, specyficzne wartości,
- regulatory etyczne zachowań, stanowiąc w ten sposób etos zawodowy poszczególnych grup zawodowych.

Podstawą etyki zawodowej są normy zawarte w kodeksach etyki zawodowej które stanowią uporządkowany zespół zasad i norm, określających jak z moralnego punktu widzenia powinni zachowywać się przedstawiciele danego zawodu. Innymi słowy normy te odpowiadają na pytanie, jak ze względów moralnych przedstawiciele danego zawodu powinni, a jak nie powinni postępować.

Istnieją dwa sposoby budowania kodeksów etyki zawodowej (Breczko & Poniatowicz, 2005):

- pierwszy polega na abstrakcyjnym wyobrażeniu jakiegoś idealnego stanu rzeczy oraz próbie realizacji tego ideału w praktyce poprzez odpowiednie unormowania.
- drugi zbliża się natomiast do rekonstrukcji norm, które w środowisku już funkcjonują, odwołuje się do wartości zakorzenionych w kulturze, starając się je ewentualnie wzmocnić i zintegrować.

Kodeksy etyki zawodowej pełnią rolę moralnych drogowskazów. Ludzie potrzebują wskazania im ideałów i zachęty. Dlatego, nawet jeśli normy kodeksów w części swej zawierają nieosiągalne, idealistycznie brzmiące sformułowania, to i tak oddziałują jako wzór i zachęta do naśladowania (Kudrycka, 1995).

Powinny być one tworzone dla tych grup zawodowych, których działalność ma ogromne znaczenie społeczne, których funkcjonowanie wiąże się z pewną misją publiczną. Można wymienić szereg zawodów, predestynowanych do służenia ludziom, gdzie prawidłowe wywiązywanie się z obowiązków wymaga w równej mierze walorów fachowych i moralnych. Odpowiednie kwalifikacje moralne są szczególnie ważne w przypadku profesji, których wykonywanie oparte jest na bezpośrednim kontakcie z konkretnym człowiekiem i wiąże się z możliwością wpływania na jego los (Nogalski & Śniadecki, 2001). Z całą pewnością do takich zawodów należy księgowy.

RANGA ZAWODU KSIĘGOWEGO I JEGO ZNACZENIE W PRZESTRZENI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ

Zawód księgowego ze względu na swoją specyfikę ma szczególne znaczenie, które należy widzieć w skali mikro i makroekonomicznej oraz mikro i makrospołecznej. Posiadanie niezbędnych do wykonywania tego zawodu wiedzy i umiejętności sprawia, że mogą go wykonywać osoby o określonych predyspozycjach. Te charakterystyczne cechy zawodu w dziedzinie rachunkowości powinny wzbudzać

powszechny szacunek wśród osób świadomych znaczenia informacji tworzonych przez rachunkowość.

Księgowy mimo, iż formalnie nie jest zawodem zaufania publicznego, ponieważ nie ma obowiązku przynależności do samorządu zawodowego przez wielu badaczy jest uznawany za takowy. Biorąc pod uwagę spełnianie większości wymienionych warunków uznania zawodu za profesję czy za zawód zaufania publicznego, księgowi są na dobrej drodze do uzyskania takiego statusu. Potrzeba do tego współpracy środowiska księgowych (praktyków i naukowców) oraz ustawodawcy.

Do kryteriów zaliczenia danego zawodu do zawodów zaufania publicznego, aprobowanych przez TK, należą (Wyrok TK z 24.03.2015 r., K 19/14):

- konieczność zapewnienia prawidłowego i zgodnego z interesem publicznym wykonywania zawodu, ze względu na znaczenie zawodu w społeczeństwie,
- udzielanie świadczeń i wchodzenie przez przedstawicieli omawianych zawodów w kontakty z osobami fizycznymi, w razie wystąpienia potencjalnego lub realnego zagrożenia dóbr o szczególnym charakterze (np. życia, zdrowia, wolności, godności, dobrego imienia),
- staranność i dbałość przedstawicieli omawianych zawodów o interesy osób korzystających z ich usług, troska o ich osobiste potrzeby, a także zapewnienie ochrony gwarantowanych przez Konstytucję RP praw podmiotowych jednostek,
- wymaganie szczególnych kwalifikacji do wykonywania omawianych zawodów, obejmujących nie tylko odpowiednie, formalne wykształcenie, lecz także nabyte doświadczenie oraz dawanie rękąmi należytego i zgodnego z interesem publicznym wykonywania zawodu, z uwzględnieniem szczególnych norm deontologii (etyki) zawodowej,

- pozyskiwanie informacji osobistych i dotyczących życia prywatnego osób korzystających z usług przedstawicieli zawodu zaufania publicznego; informacje te stanowią tajemnicę zawodową,
- względna samodzielność wykonywania zawodu.

Księgowy powinien posiadać szczególne kwalifikacje, począwszy od wysokich walorów moralnych i właściwej postawy społecznej, poprzez odpowiednie przygotowanie ekonomiczne i zawodowe, kończąc na dokładnej znajomości praktyki gospodarczej, zdolnościach organizacyjnych i umiejętności ewidencji, sporządzania sprawozdań finansowych (Czubakowska, 2014).

Ich praca musi (Jajjairam, 2017):

- przebiegać zgodnie z obowiązującymi standardami zawodowymi,
- być ukierunkowana na osiągnięcie najwyższej jakości świadczonych usług,
- zapewnić rzetelność realizowanych zadań.

Rolę i znaczenie zawodu księgowego zaakceptowano w ustawie o rachunkowości, wskazując na posiadaną wiedzę i umiejętność prowadzenia rachunkowości, wprowadzając w 2008 r. w jej znowelizowanej wersji rozdziału 8a określający zakres usługowego prowadzenia ksiąg rachunkowych (Ustawa z dnia 18 marca 2008...). Działalność ta jest traktowana jak działalność gospodarcza, co wynika z przepisów ustawy o swobodzie działalności gospodarczej. Do usługowego prowadzenia ksiąg rachunkowych uprawnione są następujące osoby (Czubakowska, 2014):

- posiadające certyfikat księgowy,
- wpisane do rejestru biegłych rewidentów,
- wpisane na listę doradców podatkowych.

W 2009 roku Stowarzyszenie Księgowych w Polsce opracowało system certyfikacji zawodu księgowego, który obejmuje cztery stopnie kwalifikacji (Szkolenia, 2024):

- stopień I – księgowy;
- stopień II – specjalista ds. rachunkowości (samodzielny księgowy);
- stopień III – główny księgowy;
- stopień IV – dyplomowany księgowy.

Główny księgowy to jedna z ważniejszych osób w firmie, która odpowiada za organizację, koordynację, monitorowanie oraz nadzór nad wszystkimi księgowymi aspektami działalności przedsiębiorstwa. Kontroluje ona prawidłowość, staranność i terminowość ewidencji operacji gospodarczych oraz transakcji finansowych, sprawdza zgodność dokumentacji księgowej, procedur księgowych oraz ksiąg rachunkowych z obowiązującymi przepisami. Do obowiązków głównego księgowego należy sporządzanie deklaracji podatkowych, sprawozdań finansowych, raportów, a także opracowywanie analiz, które są podstawą do podejmowania decyzji inwestycyjnych. Współpracuje on z kierownictwem jednostki, wykonując czynności wspomagające zarządzanie, a także z instytucjami zewnętrznymi, takimi jak np.: Urząd Skarbowy, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Główny Urząd Statystyczny, banki (INFOdoradca+ Informacje o zawodach, 2024). Rachunkowość od dawna uważa się za powszechnie przyjęty język biznesu. Dzięki temu, ma ona szansę stać się nie tylko istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego w ramach wspólnot gospodarczych, ale także w skali globalnej. Mając na względzie wielowiekową historię rozwoju rachunkowości, można stwierdzić, że jest ona podstawowym źródłem informacji o działalności przedsiębiorstwa na potrzeby zarządzania. Historia rozwoju rachunkowości świadczy o jej powiązaniu z praktyką i znaczeniu zawodu księgowego w prowadzonej działalności gospodarczej (Czubakowska, 2014).

Regulacje i sprawozdawczość rachunkowości finansowej zorientowane na podejmowanie racjonalnych decyzji należy zaliczyć do tzw. infrastruktury etycznej, która ma wpływ na ograniczenie zjawisk patologicznych i społecznych w działalności przedsiębiorstwa (Burzym, 2005).

Do ogólnych przesłanek zainteresowania się etycznym wymiarem działań gospodarczych można zaliczyć (Walczak-Duraj, 2002):

- szybko postępujący proces globalizacji,
- nacisk opinii publicznej na społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstw,
- pogorszenie się medialnego wizerunku działalności gospodarczej,
- ciągłą zmienność przepisów prawnych,
- coraz większy nacisk społeczny na etyczne prowadzenie działalności gospodarczej.

ETYKA W PRACY KSIĘGOWEGO

Realizacja zobowiązań zawodowych wymusza na przedstawicielach tego zawodu nieustanne podnoszenie swoich kwalifikacji oraz przestrzeganie wszystkich standardów etycznych.

Etyka zawodu księgowego obejmuje sferę godności zawodu, wysokiego poziomu kultury osobistej, profesjonalności, uczciwości, obowiązkowości, systematyczności, poczucia odpowiedzialności i ogólnie pojętej moralności. Spełnienie tych wartości podnosi status księgowego w środowisku zawodowym i społecznym, tworzy wysoki status tego zawodu (Feliński, 2005).

Mimo iż obecnie obowiązujące akty prawne określają zasady rachunkowości, to nadal występują sytuacje, w których księgowi mają możliwość swobodnego działania oraz subiektywnej interpretacji zapisów w ustawie.

Swobodę w działaniach księgowych utożsamia się z kreatywnością, która może być spowodowana różnymi pobudkami, nie zawsze posiadającymi wymiar pozytywny. Kreatywność oznacza umiejętność tworzenia czegoś nowego i oryginalnego, co może przynosić niestety nie tylko pożądane konsekwencje. Pozytywny aspekt utożsamia się z elementem systemu rachunkowości oraz umiejętnością dostosowania polityki rachunkowości do oczekiwań przedsiębiorstwa (jest to integralny składnik prowadzonej rachunkowości). Z kolei rachunkowość kreatywną w znaczeniu negatywnym czasem rozumie się jako działania przestępcze, tj. oszustwa księgowe, sprzeczne z etyką zawodową księgowych (Tassadaq & Malik, 2015).

Świadkiem lub uczestnikiem zachowań nieetycznych w przedsiębiorstwie może być osoba prowadząca rachunkowość jednostki. Może ona być poddawana presji w zakresie fałszowania sprawozdań finansowych, której genezą jest konflikt interesów pomiędzy zarządzającymi a interesariuszami oraz ludzkie słabości związane z zarządzaniem cudzym majątkiem (Strojek-Filus & Piosik, 2013).

Celem nieetycznego postępowania księgowego w kształtowaniu obrazu sytuacji finansowej przedsiębiorstwa może być (Maślankowski, 2004): – ukazanie pozornego wzrostu bądź spadku majątku przedsiębiorstwa, – wzrost zdolności kredytowej oraz obsługi zadłużenia, – wykazanie oczekiwanego poziomu ryzyka inwestycyjnego, – ukazanie wyniku finansowego na pożądanym poziomie, – uniknięcie obowiązku ujawnienia zobowiązań warunkowych, – poprawa wizerunku jakości zarządzania i perspektyw przedsiębiorstwa, – osiągnięcie korzyści za sprawą posiadanych akcji, – uzyskanie dodatkowych korzyści materialnych przez kadrę kierowniczą w związku z dobrymi wynikami przedsiębiorstwa, – zmniejszenie obciążeń podatkowych, – pozyskanie funduszy w ramach projektów rządowych lub unijnych, – ugruntowanie pozycji na rynku, – zwiększenie ekspansji rynkowej, – ukrycie rzeczywistej, złej kondycji ekonomicznej przedsiębiorstwa, – zaspokojenie osobistych ambicji kierownika, – ukrycie nielegalnych transakcji,

– uzyskanie lepszej pozycji w negocjacjach z kontrahentami, – uzyskanie efektu dynamicznego rozwoju przedsiębiorstwa, – ogólne zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej.

Kodeks Zawodowej Etyki w Rachunkowości przyjęty przez Stowarzyszenie Księgowych w Polsce jest nie tylko zestawieniem zasad i wartości etyczno-moralnych oraz profesjonalnych, jakie powinny cechować osoby zawodowo zajmujące się rachunkowością i dziedzinami pokrewnymi, ale także postaw i zachowań oczekiwanych od tych osób. W preambule czytamy: „Potrzeba istnienia Kodeksu Zawodowej Etyki w Rachunkowości (Kodeksu) wynika ze świadomości, iż zawód osób zajmujących się rachunkowością jest nierozzerwalnie związany z działalnością gospodarczą i społeczną. Jakość pracy świadczonej przez osoby wykonujące taki zawód określa w dużej mierze nie tylko rozwój zatrudniającej je jednostki. Przekłada się ona bezpośrednio na decyzje różnych grup użytkowników informacji pochodzących z rachunkowości, a także pośrednio ma znaczenie dla zmian gospodarczych i społecznych (Kodeks Zawodowej Etyki w Rachunkowości Stowarzyszenie Księgowych w Polsce. Zarząd Główny w Warszawie)”.

Oczekiwania etyczne Kodeksu wobec księgowych wyrażone są w formie następujących zasad:

1. kompetencji zawodowych,
2. wysokiej jakości pracy,
3. niezależności zawodowej,
4. odpowiedzialności za przygotowywane i prezentowane informacje z zakresu rachunkowości,
5. właściwego postępowania w relacjach z osobami, jednostkami i instytucjami powiązanymi z nią zawodowo,
6. właściwego postępowania w przypadkach sporu i sprzeczności interesów,
7. właściwego postępowania w szczególnych sytuacjach jednostki prowadzącej rachunkowość,

8. zachowania tajemnicy zawodowej,
9. właściwego oferowania usług z dziedziny rachunkowości.

Z etycznym postępowaniem w rachunkowości ściśle wiąże się pojęcie sumienia. „Skoro najpierw zaczął się kryzys etyczny w biznesie, a dopiero później finansowy, to można postawić tezę, że podobnie nie zakończy się kryzys finansowy, dopóki nie dojdzie do uznania pewnych zasad etycznych. Te zasady mogą znaleźć swoje miejsce w rzeczywistości gospodarczej tylko na gruncie moralności człowieka, posiadającego odpowiednio ukształtowane sumienie. Tworzenie sobie wizerunku człowieka etycznego poprzez manipulację nie uda się wśród ludzi o wysokiej moralności i prawym sumieniu (Garstka, 2014).

Każda osoba zajmująca się rachunkowością, może złożyć w Stowarzyszeniu Księgowych w Polsce oświadczenie o przyjęciu i stosowaniu kodeksu zawodowej etyki w rachunkowości, po czym staje się sygnatariuszem tego kodeksu i ma prawo o tym informować oraz obowiązek udostępnić tekst kodeksu zainteresowanym. Sygnatariusz ma też obowiązek przestrzegać wszystkich zasad zawartych w kodeksie.

Za decyzje etyczne w zawodzie księgowego można uznawać decyzje zgodne z obowiązującym prawem oraz zgodne z zasadami zawodu księgowego lub zawarte w kodeksie postępowania etycznego. Decyzje te są obciążone ryzykiem etycznym, czyli ryzykiem niepowodzenia w osiągnięciu określonych oczekiwanych standardów zachowań od księgowego, będących częścią ustaleń w ustawie o rachunkowości czy też kryteriów ustalonych w kodeksie etycznym czy misji firmy. Ryzyko etyczne może także wynikać z niekompetencji. Kompetencje mogą być bowiem zarówno tecŹiczne, jak i etyczne. W rachunkowości przykładem braku kompetencji tecŹicznych moŹe być na przykład nieumiejętność księgowania, a przykładem niekompetencji etycznych – nieumiejętność oparcia się nieuczciwym Źądaniom kierownictwa spółki (CieŹlak, 2011).

Etyka w zawodzie księgowego odgrywa ogromną rolę, ponadto wspomaga funkcje rachunkowości, ponieważ jakość sprawozdań finansowych jest bezsprzecznie związana z etyką osób je sporządzających. Od księgowych oczekuje się profesjonalizmu, dokładania staranności, stosowania się do wszystkich zasad wynikających z regulacji prawnych i postępowania etycznego w ramach ich podstawowych obowiązków zawodowych (Wszelaki, 2016).

ZAKOŃCZENIE

Występowanie dylematów etycznych w rachunkowości nie jest zagadnieniem nowym. Zyskało uwagę w związku z głośnymi skandalami finansowymi, których skutki odczuwają nie tylko podmioty i osoby bezpośrednio związane z daną jednostką, ale także szerokie grono interesariuszy.

Etyka zawodowa jest szczególnie ważnym elementem profesjonalizmu księgowych, ponieważ istnieją obszary, w których regulacje prawne nie dają jednoznacznych i precyzyjnych odpowiedzi, jak dane zdarzenie gospodarcze zaprezentować w sprawozdaniu finansowym. Dlatego stosunek osoby świadczącej usługi rachunkowości do prawdy ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego świadczenia usług. Przyznając prym prawdzie i zachowując należyłą staranność w celu zapewnienia wiarygodnych informacji, należy każdą zaobserwowaną próbę zniekształcenia informacji w sprawozdaniu finansowym traktować jako dylemat etyczny. Pominięcie rozważań etycznych może skutkować niewłaściwym zakresem ujawnień dokonywanych w sprawozdaniach finansowych lub poprawianiem obrazu sytuacji finansowej jednostki, dostosowując go np. do potrzeb osób kierujących podmiotem (Maruszczyńska, 2014).

Przestrzeganie etyki zawodowej jest nierozłącznym elementem profesjonalnego świadczenia usług rachunkowości i warunkuje osiągnięcie sukcesu w dostarczaniu interesariuszom rzetelnych informacji.

Problematyka zachowań etycznych jest istotną kwestią w prowadzeniu działalności gospodarczej. Szczególnym aspektem tej problematyki jest kwestia znaczenia zachowań etycznych osób zajmujących się rachunkowością.

W artykule wskazano, że obszar ten jest szczególnie wrażliwy na dysfunkcje, a ich konsekwencje mogą dotyczyć zarówno osób zajmujących się rachunkowością, samej organizacji i interesariuszy zewnętrznych.

LITERATURA

- Burzym, E. (red.) (2005). Społeczna funkcja ubezpieczenia . Dąbrowa Górnicza: Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej.
- Cieślak, M. (2011). Podejście etyczne w postępowaniu finansowym . Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Czubakowska, K. (2014). Rachunkowość a deregulacja rozprawy księgowej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 69, 19.
- Drzeżdżon, W. (2013). Etyczne aspekty pracy. Wybrane zagadnienia. Studia Gdańskie. Wizja i Rzeczywistość, 10, 23.
- Feliński, J. R. (2005). Vademecum księgowego . Skierniewice: Sigma.
- Garstka, M. (2014). Etyka zawodowa w postępowaniu sądowym. Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym, 17 (1), 61–72.
- Jajairam, P. (2017). Etyka w rachunkowości. Journal of Finance and Accountancy, 172705, 5–7.
- Kodeks Zawodowej Etyki w Rachunkowości. (2020). Stowarzyszenie Księgowe w Polsce. Zarząd Główny w Warszawie.
- Kudrycka, B. (1995). Dylematy udostępniania publicznego . Białystok: Wydawnictwo Temida 2.

- Maruszewska, E. (2014). Niedostatki ujęcia etyki stosowania w regulacjach klasycznych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 71, 118.
- Maślankowski, K. (2004). Rachunkowość kreatywna a wartość informacyjna kontroli finansowej. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 25 (81), 23.
- Nogalski, B. & Śniadecki, J. (2001). *Etyka zarządzania przedsiębiorstwem*. Bydgoskie: Oficyna Wydawnicza Ośrodek Postępu Organizacyjnego.
- Piosik, A., & Strojek-Filus, M. (2013). Ocena zastosowania celów i instrumentów zarządzania zyskami w sprawozdawczości finansowej – dowody z badań ankietowych. *Scientific Annals of the Alexandru Ioan Cuza University – Economics*, 60 (2), 148–173.
- Tassadaq, F. & Malik, Q. A. (2015). Kreatywna księgowość i sprawozdawczość finansowa: rozwój modelu i testowanie empiryczne. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5 (2), 544–546.
- Walczak-Duraj, D. (2002). *Ład etyczny w wyposażeniu*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Wszelaki, A. (2016). Znaczenie etyki przetwarzania księgowego w kształtowaniu obrazu sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 287, 47.
- Wyrok TK z dnia 24 marca 2015 r., K 19/14.
- Szkolenia. (2024). *Stowarzyszenie Księgowe w Polsce*. <https://skwp.pl/szkolenia> (dostęp: 15.11.2024 r.).
- INFOdoradca+ *Informacje o zawodach*. (2024). <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca> (dostęp: 15.11.2024 r.).

DILEMMAS IN ACCOUNTING – THE IMPORTANCE OF ETHICS

Summary: For the proper practice of the accounting profession, it is essential to manifest ethical behavior and contribute to building a good image of both the practitioner and the organization as trustworthy. Despite the fact that the current legal acts define the rules of accounting, there are still situations in which accountants are free to act and subjectively interpret the provisions of the law. Ethical behavior has a significant impact on the sense of security of all individuals and business entities that are involved in business activities. The success of any enterprise critically depends on the people who work in it. Today, the creation of codes of ethics for accountants is a response to the general moral crisis and unethical behavior in accounting. Overlooking ethical issues can lead to the occurrence of so-called aggressive accounting and distort the picture of the company's assets and financial situation. The purpose of this article is to show the essence and importance of professional ethics in accounting in the context of its impact on the enterprise environment. To achieve the research goal, literature studies, analysis of secondary data were used.

Keywords: Ethics, ethics in accounting, code of ethics.

JEL Classification: M40, M41, M42, M49

MICHAŁ KUROŃ¹
PAULINA SZYMANIK²

KLINIKA PSYCHIATRII, STRESU BOJOWEGO I PSYCHOTRAUMATOLOGII
WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

BRAK RÓŻNIC DLA KOBIET I MĘŻCZYŹN W POZIOMIE PRZEŻYWANEGO STRESU I STRATEGIACH RADZENIA SOBIE ZE STRESEM. DONIESIENIA Z BADAŃ MEDYKÓW PODCZAS POCZĄTKÓW WOJNY W UKRAINIE

Streszczenie: Celem badania było oszacowanie różnic międzypłciowych dla ogólnego poziomu stresu oraz oszacowanie stylów radzenia sobie ze stresem populacji medyków, pracujących w szpitalach na terenach dotkniętych wojną rosyjsko-ukraińską. W celu oszacowania ogólnego poziomu stresu została wykorzystana skala PSS-10. Natomiast do oszacowania stylów radzenia sobie skala CISS. Do badania zaproszeni zostali lekarze, pielęgniarki oraz ratownicy medyczni. Kobiety i mężczyźni odczuwali wysoki poziom ogólnego stresu. Nie zostały zaobserwowane spodziewane różnice między kobietami a mężczyznami zarówno w ogólnym poziomie przeżywanego stresu, jak i w stylach radzenia sobie ze stresem. Zaobserwowano, zgodną z doniesieniami literatury, zależność stylów radzenia sobie ze stresem od wieku i stażu pracy badanych kobiet i mężczyzn. Dla grupy medyków, pracujących w placówkach medycznych podczas wojny w Ukrainie, dla których zanotowano wysoki poziom stresu ogólnego, nie zaobserwowano różnic w strategiach radzenia sobie ze stresem.

Słowa kluczowe: Stres, wojna, radzenie sobie.

¹ e-mail: michalkuron@gmail.com; ORCID: 0009-0007-0157-2720.

² e-mail: p.szymanik@gmail.com; ORCID: 0009-0005-2369-9584.

WPROWADZENIE

Pracownicy służb medycznych, w szczególności tych działających w obszarze interwencji kryzysowych, narażeni są na sytuacje silnego stresu, a wysoki poziom stresu zaburza zdrowie i funkcjonowanie organizmu zarówno na poziomie tkankowym, jak i poznawczo-behawioralnym (Frodl & O'Keane, 2013; McEwen i in., 2015; O'Connor i in., 2021). Sprawny proces alostazy zakłada, że możliwe jest utrzymanie równowagi psychicznej nawet w warunkach ciągłej ekspozycji na stres, ale konieczna jest nieprzerwana adaptacja organizmu do stale zmieniającego się środowiska (Frodl & O'Keane, 2013). Aby adaptacja mogła się wydarzyć, konieczne jest psychologiczne przeżycie i odreagowanie stresu związanego z doświadczeniem (Cwikel i in., 1993).

Locke i Taylor (Locke & Taylor, 1991) zauważyli, że trudno o uniwersalnie wolne od stresu warunki pracy. To, co dla jednych może być komfortowe, dla innych może wiązać się ze zbyt niskim lub zbyt wysokim progiem pobudzenia i na tej podstawie być źródłem stresu. Percepcja i subiektywne doświadczenie stresu będzie wypadkową warunków zewnętrznych, socjalizacji, norm kulturowych, jak też własnej rezyliencji, temperamentu czy płci.

Już Collins i Frankenhaeuser (Collins & Frankenhaeuser, 1978) zauważyli, że na poziomie fizjologicznym kobiety i mężczyźni mogą przeżywać inaczej ten sam bodziec stresowy. W opisanym przez nich badaniu kobiety reagowały takim samym wyrzutem adrenaliny i kortyzolu jak mężczyźni, ale większym skokiem tętna i szybszą akcją pracy serca. Późniejsze obserwacje donoszą, że kobiety nie tylko mogą silniej reagować na bodziec stresowy (Backović i in., 2012; Graves i in., 2021; Marchewka i in., 2022) ale też częściej doświadczać chronicznych konsekwencji stresu (McDonough & Walters, 2001). Natomiast, nawet gdy deklarowany poziom przeżywanego stresu jest podobny dla obu płci, to strategie radzenia sobie kobiet i mężczyzn

mogą być różne (Ptacek i in., 1994; Menéndez-Espina i in., 2019). Badania opisujące strategie radzenia sobie ze stresem w sytuacjach życia codziennego donoszą, że kobiety częściej poszukują wsparcia społecznego, a mężczyźni częściej poszukują strategii skoncentrowanych na problemie. Podobnie stresujące sytuacje mogą być przez te dwie płcie odbierane z subiektywnie różnym poziomem nasilenia (Meléndez i in., 2012; Eisenbarth, 2019; Martínez-Caro i in., 2022) i z różną gotowością do efektywnego i skutecznego radzenia sobie (Menéndez-Espina i in., 2019).

Kobiety są 6 razy bardziej niż mężczyźni narażone na stres związany z wczesnodziecięcą traumą, a mężczyźni 3,5 razy częściej narażeni na stres związany z sytuacją wojny. To kobiety najczęściej diagnozowane są z zespołem stresu pourazowego (Olf i in., 2007), choć wiele potencjalnych przypadków PTSD u mężczyzn może nie być diagnozowanych ze względu na opór przed przyjmowaniem pomocy psychologicznej (Elnitsky i in., 2013). Häisan i współpracownicy (Häisan i in., 2022), badając medyków pracujących na granicy rumuńsko-ukraińskiej na początku inwazji rosyjskiej w 2022 roku zauważyli, że poziom stresu, jakiego doświadczali medycy, wykraczał znacznie poza codzienne doświadczenie badanej grupy. Kolejne pomiary tej badaczki na tej samej grupie sugerują, że doświadczenie długotrwałego skumulowanego stresu może przyczynić się do pojawienia się stresu wtórnego (Häisan i in., 2023).

Wojna odwraca porządek świata i, co za tym idzie, odwraca porządek spodziewanych obserwacji. Ben-Zur i Zaiden (Ben-Zur & Zeidner, 1996) zauważyli, że podczas Wojny w Zatoce, kobiety częściej niż mężczyźni poszukiwały aktywnych, skoncentrowanych na działaniu metod zarządzania stresem. Podczas kiedy mężczyźni preferowali strategie skoncentrowane na emocjach. Podobną anomalie dla typowych strategii mężczyzn zauważyli Witt i współpracownicy (Witt i in., 2018), badając strażaków, którzy pod wpływem bardzo silnego stresu najczęściej szukali wsparcia społecznego oraz korzystali

ze strategii skoncentrowanych na emocjach. Jednak nie każda sytuacja silnego stresu związanego z konfliktem zbrojnym generuje inne od codziennych strategie reagowania dla kobiet i mężczyzn. Kirchen i współpracownicy (KircŠer i in., 2008) piszą, że w badanej przez nich populacji, kobiety i mężczyźni w obliczu konfliktu zbrojnego, narażeni na podobne niebezpieczeństwa, prezentowali podobne jak w życiu codziennym strategie radzenia sobie ze stresem. Kobiety zgłaszały więcej korzyści ze strategii bazujących na wsparciu społecznym niż mężczyźni. Natomiast ci drudzy więcej czerpali ze strategii unikowych.

Wojna w Ukrainie rozpoczęła się w lutym 2022 roku, czyli zaraz po wyhamowaniu największego zagrożenia związanego z pandemią COVID, które odcisnęło wpływ na zdrowiu psychicznym ludzi (Xu i in., 2023). Silne zmiany w środowisku z założenia będą wywoływały niepokój lub pobudzenie stresowe. Jednak obserwowane są różnice w odporności na sytuacje trudne czy zagrażające (Naushad i in., 2019; Vinkers i in., 2020).

Celem tej pracy jest zaprezentowanie wyników pomiaru stresu medyków pracujących na granicy polsko-ukraińskiej i odpowiedź na pytanie, czy w warunkach ekspozycji na stres związany z wojną zostaną zaobserwowane różnice między kobietami i mężczyznami, które zgodnie z doniesieniami ostatnich dekad, pojawiają się w przeżywaniu codziennego stresu oraz w stylach reagowania na stres.

MATERIAŁ

Do udziału w badaniu zaproszeni zostali medycy, udzielający pomocy w szpitalach na terenie obwodów Rówieńskiego, Kijowskiego, Wołyńskiego, Lwowskiego oraz Tarnopolskiego. Badani byli narażeni na stres w postaci bombardowań, regularnych i częstych alarmów przeciwlotniczych oraz doniesień, o zniszczonych w atakach, szpitalach w innych obwodach.

W badaniu wzięło udział N=99 medyków (lekarze, pielęgniarki, ratownicy medyczni), w tym 83 kobiety. Respondenci byli w wieku 21-61 lat ($M=24,44$, $SE=8,91$). Badani mieli różny staż pracy. 74 osoby wykonywały swój zawód ponad 10 lat, 7 osób pracowało krócej niż 3 lata.

METODY

Badani zostali poproszeni o wypełnienie ankiety, w której pytani byli o dane demograficzne i staż pracy oraz o wypełnienie testów CISS i PSS-10. CISS mierzy 5 stylów radzenia sobie ze stresem. Wynik opisany jest na skalach: styl skoncentrowany na zadaniu (SSZ), styl skoncentrowany na emocjach (SSE), styl skoncentrowany na unikaniu (SSU), styl skoncentrowany na angażowaniu się w czynności zastępcze (ACZ), styl skoncentrowany na poszukiwaniu kontaktów towarzyskich (PKT) (Strelau & Jaworowska, 2020). PSS-10 mierzy globalny poziom odczuwanego stresu, który mówi o ogólnym poziomie stresu jednostki. Im wyższy wynik globalny, tym silniej odczuwany stres (Juczyński & Ogińska-Bulik, 2009).

Analizy wykonane zostały przy użyciu programu SPSS. Do oceny normalności rozkładów zastosowano test Kołmogorowa-Smirnowa. Współzależność zmiennych została zbadana współczynnikiem korelacji Spearmana. Różnice między grupowe zostały zbadane przy użyciu testu U Manna-Whitneya. Do oceny korelacji rangowej został zastosowany współczynnik Glassa. Wyniki zostały zaraportowane dla $p<0,05$.

WYNIKI

Analiza wyników testu PSS-10 wskazuje, że średni globalny wynik dla poziomu stresu obliczony dla grupy kobiet to 23,08 ($SD = 4,17$) a dla mężczyzn 22 ($SD = 3,92$). Poziom stresu ogólnego był wyższy dla kobiet niż dla mężczyzn..

75,5% medyków przeżywała poziom nasilenia stresu jako wysoki, 23,6% przeżywało umiarkowane nasilenie stresu, a 0,9% medyków niskie nasilenie.

Analiza CISS pokazała, że badani obu płci uzyskali wyższe od normy wyniki dla stylów radzenia sobie ze stresem: skoncentrowanego na emocjach, skoncentrowanego na unikaniu i angażowaniu się w czynności zastępcze.

Analiza wariancji sugeruje, że kobiety i mężczyźni nie różnili się w statystycznie istotny sposób ogólnym poziomem stresu. Ponadto płeć nie różnicowała medyków w sferze stylów radzenia sobie ze stresem. To znaczy, że dla grupy medyków, pracujących w placówkach medycznych podczas wojny w Ukrainie, dla których zanotowano wysoki poziom stresu, nie zaobserwowano różnic w strategiach radzenia sobie ze stresem.

Tabela 1. Ogólny poziom odczuwanego stresu i wynik globalny PSS-10

Ogólny poziom odczuwanego stresu	Płeć		<i>M</i>	<i>SD</i>	$Z_{(108)}$	<i>p</i>	r_g
	Nkobieta = 83	Nmężczyzna = 16					
Wynik globalny PSS-10	Kobieta		23,08	4,17	-0,91	0,365	0,14
	Mężczyzna		22,00	3,92			

Tabela 2. Statystyki dla grup

	SSZ	SSE	SSU	ACZ	PKT
<i>Z</i>	-0,65	-0,13	-0,31	-0,02	-1,18
<i>p</i>	0,51	0,89	0,75	0,84	0,23
r_g	0,1	0,02	0,05	0,03	0,18

Wiek i staż pracy badanych nie były parametrem, który wpływał na ogólny poziom odczuwanego stresu. Natomiast oba czynniki wiązały się ze stylem radzenia sobie ze stresem. Starsi i dłużej wykonujący swój zawód medycy, rzadziej niż ich młodszy koledzy, korzystali z unikowego stylu radzenia sobie lub angażowania się w czynności zastępcze. Im wyższy był globalny wynik poziomu stresu badanych, tym niższy był ich wynik w skali stylu skoncentrowanego na zadaniu oraz poszukiwaniu kontaktów towarzyskich. Zaobserwowano taką prawidłowość również dla młodszych ale nie starszych badanych. Wysoki wynik globalnego stresu łączył się też z wyższymi wynikami dla stylu skoncentrowanego na emocjach.

Tabela 3. Statystyki dla wieku i stażu

	SSZ	SSE	SSU	ACZ	PKT
PSS-10	-0,27	0,53	-	-	-0,36
wiek	0,04	-	-0,22	-0,23	0,23
staż	-	-	-	-0,18	-

DYSKUSJA

W dynamicznych czasach, ze stale rosnącym poziomem stresu, potrzeba rozpoznania adaptacyjnych i skutecznych technik radzenia sobie, zdaje się być kluczowa dla zachowania zdrowia. Doświadczenie bardzo silnego nawet granicznego stresu może ale nie musi przyczynić się do zaburzeń funkcjonowania jednostki, to jednak silny stres najczęściej leży u podstaw takich zaburzeń (Shoji i in., 2015). W większości badań poświęconych ludzkiej reakcji wobec silnego stresu najczęściej mierzone są komponenty związane już ze stresem pourazowym (Naushad i in., 2019). Style radzenia sobie badane są rzadziej. Warto również zauważyć, że znakomita część badań nad różnicami w międzyplciowych stylach reagowania na stres, dotyczy

sytuacji innych niż wojna, a jest to istotny czynnik zewnętrzny, który wpływa na sposób przeżywania sytuacji stresowych (Xu i in., 2023).

Celem tej pracy było zaprezentowanie zmierzonych różnic w strategiach radzenia sobie ze stresem oraz w poziomie ogólnego stresu, w grupie kobiet i mężczyzn, będących pracownikami medycznymi, pracującymi w placówkach medycznych w pierwszych fazach inwazji militarnej Rosji w Ukrainie w 2022 roku.

Warto zauważyć, że znakomita część badań nad różnicami w międzypłciowych stylach reagowania na stres, dotyczy sytuacji innych niż wojna, a jest to istotny czynnik zewnętrzny, który wpływa na sposób przeżywania sytuacji stresowych (Xu i in., 2023). Doświadczenie bardzo silnego nawet granicznego stresu może, ale nie musi, przyczynić się do zaburzeń funkcjonowania jednostki, to jednak silny stres najczęściej leży u podstaw takich zaburzeń (Shoji i in., 2015).

Mierzenie i badanie reagowania na sytuacje trudne jest zadaniem wymagającym i najczęściej stawia badaczy przed koniecznością pracy z osobami, które mogą nie mieć przestrzeni na współpracę oraz organizowania współpracy w warunkach dalekich od eksperymentów klinicznych. Z takimi ograniczeniami wiązało się przeprowadzenie tego badania.

Uzyskane i opisane tu wyniki, mówiące o jednorodności kobiet i mężczyzn w poziomie przeżywanego stresu oraz strategii radzenia sobie ze stresem, odbiegają od znakomitej większości doniesień literatury. Dla badanej tu populacji, płeć nie różnicowała badanych pod kątem globalnego poziomu stresu i stylów radzenia sobie ze stresem. Natomiast wiek był czynnikiem, który łączył się z wyborem strategii radzenia sobie ze stresem, co jest zgodne z wcześniejszymi doniesieniami (Carver & Connor-Smith, 2010).

Wyniki sugerują, że sytuacja silnego stresu może łączyć się z niestandardowymi sposobami radzenia sobie zarówno dla kobiet jak i mężczyzn. Może motywować do poszukiwania innych, niż codzienne, strategii adaptacyjnych i redukujących napięcie. Być może nawet

zachowania nieadaptacyjne mogą być postrzegane jako korzystne strategie radzenia sobie, w warunkach, w których do tej pory preferowane i skuteczne metody radzenia sobie zawodzą.

Zaobserwowany wynik podobnego przeżywania sytuacji silnego stresu przez kobiety i mężczyzn nastęca pytań o inne intra i interpsychiczne czynniki, mogące wpływać na sposób interpretowania sytuacji stresowej oraz na podejmowane strategie radzenia sobie. Niektóre badania sugerują, że czynniki związane z historią życia mogą determinować sposób reagowania na silny stres. Styl przywiązania może być taką determinantą (Mikulincer i in., 1993). W trakcie Wojny w Zatoce, osoby o lękowym stylu najczęściej korzystały z unikowego stylu radzenia sobie, podczas kiedy osoby o bezpiecznym stylu przywiązania lepiej radziły sobie z poszukiwaniem wspierających tecšik radzenia sobie. Eshel i współpracownicy (Eshel i in., 2021) badając populację izraelską, w czasie konfliktu w strefie Gazy w 2021 roku, zaobserwowali, że poznawcza pozytywna interpretacja sytuacji, lepiej niż inne strategie, pomagała w radzeniu sobie z doświadczanym stresem. Natomiast nadal nie jest wiadome jak kombinacje czynników charakterologicznych, socjalizacyjnych, hormonalnych i innych, które mogą dotyczyć danej jednostki, mogą wpływać na sposób, w jaki przeżywa ona stres.

PODSUMOWANIE

Dla zbadanej grupy medyków zanotowano wysoki poziom stresu globalnego, tendencję do korzystania ze stylów skoncentrowanych na unikaniu, emocjach i aktywnościach zastępczych. Natomiast nie zaobserwowano różnic międzypłciowych dla żadnego z badanych czynników. Sytuacja, w której znajdowali się badani medycy, była szczególnie stresogenna, i być może wpłynęła zarówno na kobiety jak i mężczyzn w wyborze strategii radzenia sobie. W związku z poczynioną tu obserwacją, ważnym zdaje się kontynuowanie badań w kierunku

lepszego zrozumienia mechanizmów decyzyjnych w sytuacjach silnego stresu oraz wyboru strategii radzenia sobie dla obu płci. Może to polepszyć standardy zarządzania personelem medycznym, uwzględniając potencjalne potrzeby związane z sytuacją konfliktu zbrojnego.

LITERATURA

- Backović, D., Živojinović, J., Maksimović, J. & Maksimović, M. (2012). Różnice płci w stresie akademickim i wypaleniu zawodowym wśród studentów medycyny w ostatnich latach edukacji. *Psychiatria Danubina*, 24 (2), 175–181.
- Ben-Zur, H., & Zeidner, M. (1996). Różnice płciowe w reakcjach radzenia sobie w kryzysie społecznym i warunkach codziennej rutyny. *Personality and Individual Differences*, 20 (3), 331–340.
- Carver, C. & Connor-Smith, J. (2010). Osobowość i radzenie sobie. *Rocznik przegląd psychologii*, 61, 679–704.
- Collins, A. & Frankenhaeuser, M. (1978). Reakcje na stres u studentów i studentek inżynierii. *Journal of Human Stress*, 4 (2), 43–48.
- Cwikel, J., Kacen, L. & Slonim-Nevo, V. (1993). Konsultacje dotyczące zarządzania stresem dla izraelskich pracowników socjalnych podczas wojny w Zatoce Perskiej. *Health & Social Work*, 18 (3), 172–183.
- Eisenbarth, C. (2019). Radzenie sobie ze stresem: różnice płciowe wśród studentów college'u. *College Student Journal*, 53 (2), 151–163.
- Elnitsky, C., Chapman, P., Thurman, R., Pitts, B., Figley, C. & Unwin, B. (2013). Różnice płciowe w korzystaniu z usług

- zdrowia psychicznego przez medyków bojowych, bariery i stygmatyzacja. *Military Medicine*, 178 (7), 775–784.
- Eshel, Y., Kimhi, S., Marciano, H. & Adini, B. (2021). Morale i postrzegane zagrożenia jako predyktory psychologicznego radzenia sobie z cierpieniem w czasach pandemii i konfliktów zbrojnych. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (16), 8759.
- Frodl, T. & O'Keane, V. (2013). Jak mózg radzi sobie ze stresem kumulatywnym? Przegląd skupiający się na stresie rozwojowym, funkcji osi HPA i strukturze hipokampa u ludzi. *Neurobiology of Disease*, 52, 24–37.
- Graves, B., Hall, M., Dias-Karch, C., Haischer, M., & Apter, C. (2021). Różnice płciowe w postrzeganym stresie i radzeniu sobie ze stresem wśród studentów college'u. *PLoS ONE*, 16 (8), e0255634.
- Hăisan, A., Hogaș, S., Măirean, C., Punei, M., Volovăț, S. & Hogaș, M. (2023). Zmęczenie współczuciem i satysfakcja ze współczucia wśród rumuńskiego personelu medycyny ratunkowej. *Granice w medycynie*, 10.
- Hăisan, A., Măirean, C., Lupușoru, S., Tărniceriu, C. & Cimpoeșu, D. (2022). Ogólny stan zdrowia personelu medycyny ratunkowej we wschodniej Rumunii podczas konfliktu zbrojnego między Rosją a Ukrainą. *Opieka zdrowotna*, 10 (10), 1976.
- Juczyński, Z. & Ogińska-Bulik, N. (2009). *NPSR: Narzędzia pomiaru stresu i zastosowania sobie ze stress*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.
- KircŠer, T., Forn, M., Muñoz, D. & Pereda, N. (2008). Właściwości psychometryczne i struktura wymiarowa hiszpańskiej wersji Coping Responses Inventory-Adult Form. *Psicothema*, 20, 902–909.

- Locke, E. & Taylor, M. (1991). Stres, radzenie sobie i znaczenie pracy. Columbia University Press eBooks, 7, 140–157.
- Marchewka, W., Kluczevska, M., Ciszek, K., Zygmunt, M., Popiołek, L. & Marchewka, J. (2022). Ocena obciążenia stresem i jego przyczyn wśród studentów stomatologii. *Psychiatria Polska*, 56 (5), 979–990.
- Martínez-Caro, L., Sánchez-Sánchez, J., Ucero-Lozano, R., Atienza-Carbonell, B., Balanzá-Martínez, V., & Clemente-Suárez, V. (2022). Różnice płciowe w czynnikach stresu psychologicznego studentów fizjoterapii w pandemii COVID-19: badanie przekrojowe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (2), 810.
- McDonough, P. & Walters, V. (2001). Płeć i zdrowie: ponowna ocena wzorców i wyjaśnień. *Social Science & Medicine*, 52 (4), 547–559.
- McEwen, B., Bowles, N., Gray, J., Hill, M., Hunter, R. & Karatsoreos, I. (2015). Mechanizmy stresu w mózgu. *Nature Neuroscience*, 18, 1353–1363.
- Meléndez, J., Mayordomo, T., Sancho, P. & Tomás, J. (2012). Strategie radzenia sobie: różnice płciowe i rozwój w ciągu całego życia. *Spanish Journal of Psychology*, 15 (3), 1089–1098.
- Menéndez-Espina, S., Llosa, J., Agulló-Tomás, E., Suárez, J., Sáiz-Villar, R. & Lahseras-Díez, H. (2019). Niepewność zatrudnienia i zdrowie psychiczne: moderująca rola strategii radzenia sobie z perspektywą płci. *Granice w psychologii*, 10.
- Mikulincer, M., Florian, V. & Weller, A. (1993). Style przywiązania, strategie radzenia sobie i pourazowe cierpienie psychiczne: wpływ wojny w Zatoce Perskiej na Izrael. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (5), 817–826.

- Naushad, V., Bierens, J., Purayil, N., Firjeeth, C., Mohammad, O. & Maliyakkal, A. (2019). Systematyczny przegląd wpływu katastrofy na zdrowie psychiczne ratowników medycznych. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34 (6), 632–643.
- O'Connor, D., Thayer, J. & Vedhara, K. (2021). Stres i zdrowie: przegląd procesów psychobiologicznych. *Annual Review of Psychology*, 72, 663–688.
- Olf, M., Langeland, W., Draijer, N., & Gersons, B. (2007). Różnice płciowe w zespole stresu pourazowego. *Psychological Bulletin*, 133 (2), 183–204.
- Ptacek, J., Smith, R. & Dodge, K. (1994). Różnice płciowe w radzeniu sobie ze stresem: Kiedy stresor i ocena nie różnią się. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20 (4), 421–430.
- Shoji, K., Lesnierowska, M., Smoktunowicz, E., Bock, J., Luszczynska, A., & Benight, C. (2015). Co jest pierwsze, wypalenie zawodowe czy wtórny stres pourazowy? Wyniki dwóch badań longitudinalnych z USA i Polski. *PLoS ONE*, 10 (8), e0136730.
- Strelau, J. & Jaworowska, A. (2020). CISS: Kwestionariusz pozwalający sobie na sytuacje stresowe. *Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego*.
- Vinkers, C., Van Amelsvoort, T., Bisson, J., Branchi, I., Cryan, J., DomscŐe, K. i in. (2020). Odporność na stres podczas pandemii koronawirusa. *European Neuropsychopharmacology*, 35, 12–16.
- Witt, M., Stelcer, B. & Czarnecka-Iwańczuk, M. (2018). Style radzenia sobie ze stresem u strażaków narażonych na silny stres. *Psychiatria Polska*, 52 (3), 543–555.

Xu, W., Pavlova, Y., Chen, X., Petrytsa, P., Graf-Vlachy, L. & Zhang, S. (2023). Objawy zdrowia psychicznego i strategie radzenia sobie wśród Ukraińców podczas wojny rosyjsko-ukraińskiej w marcu 2022 r. *International Journal of Social Psychiatry*, 69 (4), 957–966.

NO DIFFERENCES IN STRESS LEVELS AND COPING STRATEGIES BETWEEN WOMEN AND MEN: FINDINGS FROM MEDICAL PROFESSIONALS DURING THE EARLY STAGES OF THE WAR IN UKRAINE

Abstract: The aim of the study was to estimate gender differences in general stress levels and coping strategies among medical professionals working in hospitals in areas affected by the Russo-Ukrainian War. The Perceived Stress Scale (PSS-10) was used to assess general stress levels, while the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) was employed to evaluate coping styles. The study included physicians, nurses, and paramedics. Both women and men reported high levels of general stress. Contrary to expectations, no significant differences were observed between women and men in either general stress levels or coping styles. However, consistent with previous literature, a relationship was noted between coping styles and both age and years of professional experience among the surveyed women and men. For the group of medical professionals working in healthcare facilities during the war in Ukraine, characterized by high general stress levels, no differences in coping strategies were identified.

Keywords: Stress, war, coping.

Prezentowane w monografii artykuły łączą interdyscyplinarność z głęboką analizą empiryczną. Autorzy podejmują próbę odpowiedzi na pytania o to, jak zachować równowagę między technologiczną efektywnością a społeczną sprawiedliwością, jak chronić jednostkę w cyfrowej rzeczywistości oraz jak wzmacniać odporność systemów edukacyjnych i zdrowotnych w czasach niepewności. Publikacja ta jest zarówno zapisem aktualnych trendów, jak i inspiracją dla badaczy, praktyków oraz decydentów, którzy poszukują narzędzi do kształtowania bardziej zrównoważonej i humanitarnej przyszłości.

Niniejsza monografia stworzona przez grono specjalistów z różnych dziedzin, stanowi dowód na to, że tylko poprzez dialog międzysektorowy i odważne innowacje możemy sprostać wyzwaniom współczesności. Mamy nadzieję, że stanie się punktem wyjścia do dalszych dyskusji i działań na rzecz społeczeństwa opartego na wiedzy, empatii i odpowiedzialności.

ISBN: 978-83-68410-03-7