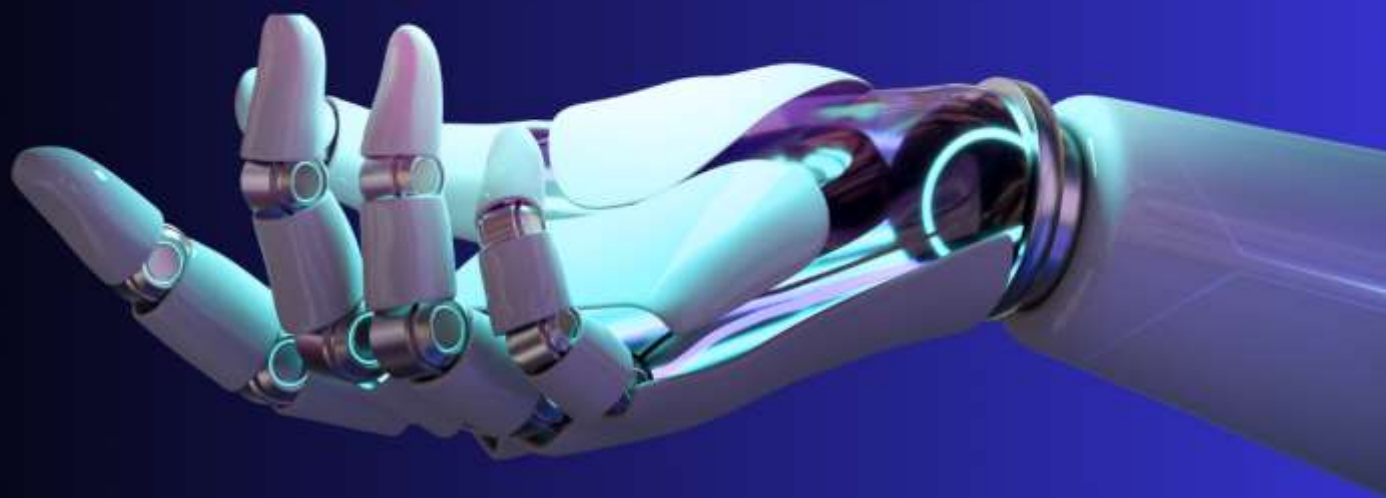


(NE) POTREBUJE SPOLOČENSKO-VEDNÝ VÝSKUM UMELÚ INTELIGENCIU?

Zborník príspevkov z XV. doktorandskej konferencie



Beáta BALOGOVÁ a kol.

PREŠOVSKÁ UNIVERZITA V PREŠOVE
Filozofická fakulta

**(NE)POTREBUJE SPOLOČENSKO-VEDNÝ
VÝSKUM UMELÚ INTELIGENCIU?**

Beáta BALOGOVÁ a kol.



VYDAVATELSTVO
PREŠOVSKÉJ
UNIVERZITY

**Prešov
2025**

(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Zborník príspevkov z XV. doktorandskej konferencie

Editorky: Beáta BALOGOVÁ
Michaela SKYBA
Stela RICHNAVSKÁ
Natália VRANKOVÁ

Recenzentky: prof. PaedDr. Lenka Pasternáková, PhD., MBA
dr hab. Monika Podkowińska, prof. SGGW

Vydavateľ: Prešovská univerzita v Prešove
vo Vydavateľstve prešovskej univerzity, 2025
Publikácia bola vydaná elektronicky v Digitálnej knižnici UK PU:
<https://elibrary.pulib.sk/elpub/document/isbn/9788055534718>

Za obsahovú a jazykovú stránku textu zodpovedajú autori.

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani žiadna jeho časť sa nesmie reprodukovat', ukladať do informačných systémov ani inak rozširovať bez predchádzajúceho súhlasu majiteľov autorských práv.

Zborník vychádza ako výstup z projektu KEGA č. 027PU-4/2022 Transfer digitálnych technológií do inovácie metodiky odbornej praxe v pregraduálnej príprave študentov sociálnej práce a VEGA č. 1/0535/23 Integrácia ukrajinských migrantov a posúdenie náročnej životnej situácie spojenej s krízou vyvolanou vojnovým konfliktom optikou sociálnej práce.

© Beáta Balogová, Michaela Skyba, Stela Richnavská, Natália Vranková, autori, 2025
© Obálka - Stela Richnavská, 2025
© Prešovská univerzita v Prešove, 2025

ISBN 978-80-555-3471-8

VEDECKÝ VÝBOR

prof. PhDr. Beáta BALOGOVÁ, PhD., MBA
prof. dr hab. Małgorzata DUDA, UP JP II
prof. PaedDr. Ctibor HATÁR, PhD.
prof. Mgr. Kamil KARDIS, PhD.
prof. J. Jay MILLER, Ph.D, MSW, CSW
prof. PhDr. Kvetoslava REPKOVÁ, CSc.
prof. PhDr. Ladislav VASKA, PhD.
dr hab. Marta UBERMAN, prof. UR
dr hab. Beata SZLUZ, prof. UR
doc. Mgr. Michaela SKYBA, PhD.
doc. Ing. Mgr. Zuzana POKLEEMBOVÁ, PhD.
doc. Ing. Peter GALLO, PhD.

ORGANIZAČNÝ VÝBOR

PhDr. Stela RICHNAVSKÁ
PhDr. Natália VRANKOVÁ
PhDr. Iveta BENDULOVÁ, PhD.
PhDr. Veronika KMETÓNY GAZDOVÁ, PhD.
Mgr. Lívia PASTRNÁKOVÁ, PhD.
ks. dr. hab. Leon SZOT, prof. UP JP II

OBSAH

ÚVOD	6
ZWIĄZEK MIĘDZY WTÓRNYM STRESEM TRAUMATYCZNYM A LĘKIEM, UWAŻNOŚCIĄ ORAZ DBAŁOŚCIĄ O SIEBIE U PRACOWNIKÓW SOCJALNYCH	7
<i>The relationship between secondary traumatic stress and anxiety, mindfulness and self-care in social workers</i>	
<i>Marta ADAMCZYK, Gabriela MIKULÁŠKOVÁ</i>	
VYUŽITIE UMELEJ INTELIGENCIE V PODMIENKACH CENTRA PRE DETI A RODINY SEČOVCE	16
<i>The use of artificial intelligence in the conditions of the Center for children and families Sečovce</i>	
<i>Katarína KOŤO CIMBOVÁ, Beáta BALOGOVÁ</i>	
MOŽNOSTI VYUŽITIA UMELEJ INTELIGENCIE POČAS KVALITATÍVNEHO, HISTORICKÉHO VÝSKUMU V SOCIÁLNEJ PRÁCI.....	28
<i>Possible utilizations of artificial intelligence during qualitative, historical research in social work</i>	
<i>Iveta BENDULOVÁ</i>	
VPLYV POUŽÍVANIA TECHNOLOGIÍ NA ŽIVOT DETÍ S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA.....	35
<i>The impact of the use of technology on the lives of children with autism spectrum disorder</i>	
<i>Lívia PASTRNÁKOVÁ</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN RESEARCH ON ELEMENTS OF CONSTRUCTIVIST DIDACTICS IN THE PRACTICE OF ECE.....	44
<i>Umelá inteligencia vo výskume prvkov konštruktivistickej didaktiky v praxi ECE</i>	
<i>Elżbieta SZULEWICZ</i>	

Úvod

Umelá inteligencia je v súčasnosti jednou z najvplyvnejších technológií, ktorá formuje viaceré aspekty života jedincov v spoločnosti. Meritórium umelej inteligencie ponúka spektrum možností jej aplikácie, otázkou je, či má uplatnenie aj v oblasti spoločensko-vedného výskumu. *XV. ročník doktorandskej konferencie – (Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?* na *Inštitúte edukológie a sociálnej práce FF PU v Prešove* spočíval v identifikovaní možností a hrozieb umelej inteligencie v spoločensko-vednom výskume. Podujatie sa konalo 21. novembra 2024, ktoré bolo organizované a vedené pod gesciou prof. PhDr. Beáty Balogovej, PhD., MBA – dekanke *FF PU v Prešove* a riaditeľky *Centra pre edukáciu a výskum seniorov*. Hlavným organizátorom bol *Inštitút edukológie a sociálnej práce, Centrum pre edukáciu a výskum seniorov, Self-Care Lab FF PU v Prešove* v spolupráci s *College of Social Work University of Kentucky* a *Instytutem Socjologii i Pracy Socjalnej w Krakowie UPJPII*.

Tematicky spracovaný zborník si kladie za cieľ predostrieť potenciálne výhody a obmedzenia, prípadne riziká umelej inteligencie pre ľudský život, ako aj špecifické spôsoby jej využitia a integrácie v rôznych oblastiach praxe sociálnej práce.¹ Technologický pokrok a zmeny v sociálnych štruktúrach vytvárajú potrebu inovácie prístupov, čím sa zvyšuje relevantnosť umelej inteligencie. Prihliadajúc na jej aplikáciu do spoločensko-vedného výskumu a praxe sociálnej práce vyzdvihujeme etické a metodologické otázky, ktoré je nutné dôkladne preskúmať. K primárnemu okruhu tém zborníka možno priradiť oblasť sociálnej práce, v rámci ktorej sa výstupy zameriavajú na rozmanité dimenzie umelej inteligencie a jej aplikáciu v praxi uvedenej pomáhajúcej profesie. Kvalitu vedeckých príspevkov a prezentovaných výskumov podčiarkuje fakt, že zborník je súčasťou projektov *KEGA č. 027PU-4/2022 Transfer digitálnych technológií do inovácie metodiky odbornej praxe v pregraduálnej príprave študentov sociálnej práce* a *VEGA č. 1/0535/23 Integrácia ukrajinských migrantov a posúdenie náročnej životnej situácie spojennej s krízou vyvolanou vojnovým konfliktom optikou sociálnej práce*.

Prejavu zúčastnených odborníkov a odborníčok vedeckej komunity na *XV. doktorandskej konferencii* doplnili jednotlivé príspevky, prostredníctvom ktorých sa vyzdvihol priestor pre reflexiu a naplnenie cieľa podujatia zameraného na umelú inteligenciu a objasnenie jej (ne)potreby v spoločensko-vednom výskume. Predkladaný zborník je tvorený príspevkami od Mgr. Marty Adamczyk a doc. PhDr. Gabriely Mikuláškovej, PhD. (*Związek między wtórnym stresem traumatycznym a lękiem, uważnością oraz dbałością o siebie u pracowników socjalnych*); PhDr. Kataríny Koťo Cimbovej a prof. PhDr. Beáty Balogovej, PhD., MBA (*Využitie umelej inteligencie v podmienkach Centra pre deti a rodiny Sečovce*); PhDr. Ivety Bendulovej, PhD. (*Možnosti využitia umelej inteligencie počas kvalitatívneho, historického výskumu v sociálnej práci*); Mgr. Lívie Pastrnákovéj, PhD. (*Vplyv používania technológií na život detí s poruchou autistického spektra*) a Mgr. Elżbiety Szulewicz (*Artificial intelligence in research on elements of constructivist didactics in the practice of ECE*).

Ostatné prezentované príspevky sa stali súčasťou časopisu *Journal Socioterapie*, konkrétne čísla *Excelentnosť AI*, v ktorom sú dostupné vedecké príspevky od prof. Mgr. et Mgr. Adriány Ingrid Koželovej, PhD., Mgr. Blanky Jenčíkovej, PhD. a doc. Mgr. Jána Drengubiaka, PhD. (*The evolution of the translation profession – from typewriter to AI*); doc. Mgr. Michaely Skyba, PhD. (*Bezpečné digitálne prostredie optikou sociálnej práce*); doc. Mgr. et Mgr. Anabely

¹ Téma doktorandskej konferencie je tretou tematickou oblasťou v priebehu päťročného obdobia, kedy *IESP* sa venuje otázkam umelej inteligencie.

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

Katreničovej, PhD., (*The (un)verifiability of knowledge offered by AI in the work of a translator of historical texts*); PhDr. Stely Richnavskej a prof. PhDr. Beáty Balogovej, PhD., MBA (*Umelá inteligencia v praxi sociálnej práce s dôrazom na etické aspekty*); PhDr. Natálie Vrankovej a prof. PhDr. Beáty Balogovej, PhD., MBA (*Využívanie algoritmických nástrojov AI zameraných na zdravý životný štýl ako nástroj na skvalitnenie sociálnych služieb v sociálnej práci*); doc. Ing. Petra Galla, PhD. a prof. PhDr. Beáty Balogovej, PhD., MBA (*Umelá inteligencia v kontexte sociálnej práce*) a doc. Ing. Mgr. Zuzany Poklembovej, PhD. (*Postoje študentov a študentiek sociálnej práce k umelej inteligencii*). Publikované prípevky v časopise a zborníku reflektujú aktuálnosť, jedinečnosť a multilateralitu ústrednej témy XV. doktorandskej konferencie IESP FF PU v Prešove – *(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?*

Teoretické, empirické a praktické východiská prezentované v *XV. ročníku doktorandskej konferencie* sú tvorené synergiou príspevkov v domacom i zahraničnom meradle, ktoré kreujú jedinečné pohľady na používanie umelej inteligencie vo vybraných oblastiach života jedincov, najmä so zameraním na sociálnu prácu. Účastníci a účastníčky podujatia prispeli k hlbšiemu porozumeniu komplexnosti vzťahu medzi umelou inteligenciou a spoločensko-vedným výskumom, čím otvorili tvorivý proces nových iniciatív pre budúce výskumy. Vedecko-výskumné stretnutie ponúklo bazálny priestor pre spoločensky dôležitú diskusiu a aktívnu participáciu zúčastnených odborníkov, akademikov, výskumníkov a študentiek doktorandského štúdia. Jedinečnosť stretnutia sa niesla v zmysle hľadania prienikov medzi spoločensko-vedným výskumom a umelou inteligenciou, zdieľania výskumnej činnosti, poskytnutia konštruktívnej spätnej väzby, získania vedeckého obohatenia, vzájomného odovzdávania si a prijímania inšpiratívnych podnetov a uvažovania o súčasných, ako aj budúcich perspektívach vedecko-výskumnej činnosti mimoriadne aktuálnej témy „*(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?*“.

Beáta Balogová, Michaela Skyba, Stela Richnavská a Natália Vranková

Związek między wtórnym stresem traumatycznym a lękiem, uważnością oraz dbałością o siebie u pracowników socjalnych

The relationship between secondary traumatic stress and anxiety, mindfulness and self-care in social workers

Marta Adamczyk², Gabriela Mikulášková³

Abstrakt

Táto teoretická štúdia sa zameriava na vzťah medzi traumatickým stresom, všímavosťou, úzkosťou, úzkostlivosťou a starostlivosťou o seba u sociálnych pracovníkov. Sekundárny traumatický stres sa často analyzuje v kontexte empatie. Napríklad Bride a Figley (2009) sa vo svojom konceptuálnom modeli zamerali najmä na nepriame vystavenie klientovej traume, empatické prehnané zaangažovanie sa, spokojnosť s poskytovanou pomocou, rizikové faktory, sociálnu oporu a copingové stratégie ako faktory ovplyvňujúce rozvoj či prevenciu. Výskum konceptualizujúci vzťah medzi sekundárnym traumatickým stresom a inými, pozitívnejšími témami, ktoré môžu pomôcť pri jeho zvládaní, zostáva nedostatočne preskúmaný, napriek rastúcemu záujmu o túto problematiku. S ohľadom na vyššie uvedené sme sa zamerali na teoretickú konceptualizáciu vzťahu medzi traumatickým stresom, všímavosťou, úzkosťou, úzkostlivosťou a starostlivosťou o seba u sociálnych pracovníkov. Štúdia potvrdzuje význam prepájania daných konštruktov a nutnosť empirického overenia súvislosti.

Kľúčové slová: Sociálny pracovník. Sekundárny traumatický stres. Všímavosť. Úzkosť.

Abstract

This theoretical study focuses on the relationship between traumatic stress, mindfulness, anxiety, worry, and self-care in social workers. Secondary traumatic stress is often analyzed in the context of empathy. For example, Bride and Figley (2009) in their conceptual model focused mainly on the client's indirect trauma exposure, empathic overinvolvement, satisfaction with the help provided, risk factors, social support, and coping strategies as factors influencing development or prevention. Research conceptualizing the relationship between secondary traumatic stress and other, more positive issues that may help in coping with it remains under-researched, despite growing interest in this topic. With this in mind, we focused on the theoretical conceptualization of the relationship between traumatic stress, mindfulness, anxiety, worry, and self-care in social workers. The study confirms the importance of linking these constructs and the need for empirical verification of the connection.

Keywords: Social worker. Secondary traumatic stress. Mindfulness. Anxiety.

Wstęp

W niniejszym artykule skupiono się na związku stresu traumatycznego, uważności, lęku, zmartwień i samoopieki u pracowników socjalnych. Artykuł został podzielony na jedenaście części. W pierwszej z nich zdefiniowano pojęcia stresu, lęku, uważności i koherencji, pojęcie wtórnego stresu traumatycznego, wskazano charakter czynników stresogennych, metody radzenia sobie ze stresem, czynniki powodujące sytuacje lękowe, wskazano przewlekły stres jako czynnik wywołujący lęk, rolę praktykowania uważności oraz koherencji jako psychologicznego czynnika chroniącego. W drugiej części artykułu skupiono się na zagadnieniach wtórnego stresu traumatycznego, lęku, uważności i dbałości o siebie w

² Dziekan Wydziału Psychologii Akademia Humanitas; e-mailová adresa: marta.adamczyk@humanitas.edu.pl

³ Inštitút psychológie, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, e-mailová adresa: gabriela.mikulaskova@unipo.sk

kontakcie wykonywania pracy przez pracowników socjalnych. Na początku lat 2000 wzrosło zainteresowanie problematyką stresu zawodowego wśród pracowników socjalnych. Badano różne aspekty stresu zawodowego, takie jak przyczyny, skutki, czy też metody radzenia sobie z nim wśród pracowników socjalnych zatrudnionych w ośrodkach pomocy społecznej (Niedziałek 2001). Pracownicy socjalni są narażeni na bliski kontakt z ludźmi, którzy bezpośrednio doświadczyli traumy lub cierpienia, koncentrują się na potrzebach swoich klientów, a swoje potrzeby odsuwają na dalszy plan, co doprowadza często do zaniedbywania własnych problemów.

1. Pojęcie stresu

Stres stanowi złożoną reakcję organizmu na bodźce, które mają negatywny wpływ na organizm, ponieważ zakłócają jego homeostazę (Carlson i Heth 2007), powodując przykre konsekwencje (np. sytuacja zwolnienia z pracy, choroba pracownika zarówno jako zjawisko nagłe, jak i długotrwale rozwijające się, szum komunikacyjny w postaci hałasu).

Wtórna (zastępcza) trauma/traumatyzacja (wtórny stres traumatyczny, *zmęczenie współczuciem*) odnosi się do zespołu objawów występujących u osób narażonych na bliski kontakt z ludźmi, którzy bezpośrednio doświadczyli traumy lub cierpienia, do określenia zaburzeń w obszarze zdrowia psychicznego i relacjach interpersonalnych, w także objawów somatycznych oraz innych oznak pogorszenia psychospołecznego funkcjonowania osoby pomagającej ofiarom traumy. Czynniki stresogenne mają zarówno charakter zewnętrzny, np. presja środowiska, zmiana miejsca zamieszkania, monotonna i nużąca praca, jak i wewnętrzny, np. poczucie przynależności, funkcjonujące przesady, posiadanie kompleksów (Carlson i Heth 2007). Wśród teorii dotyczących stresu w skali światowej należy wymienić przede wszystkim teorię zachowania zasobów, a na gruncie polskim koncepcje Tomaszewskiego (1966), Reykowskiego (1966) i Strelaua (1996). Stres może powodować stany depresyjne, nerwowość, podwyższone napięcie mięśni, ból brzucha, zawroty i bóle głowy, uczucie duszności w klatce piersiowej, bóle żołądka, biegunki, zaparcia itp. (Davidson 2001). Możliwości radzenia sobie ze stresem obejmują poszukiwanie informacji poprzez dążenie do zdobycia wiedzy, w celu możliwości podjęcia decyzji zaradczej, będącej decyzją przemyślaną i racjonalną; działanie bezpośrednie poprzez skoncentrowanie na zmianie sytuacji oraz na uspokojeniu się; powstrzymywanie się od działania w sytuacji, kiedy podjęcie każdej czynności może doprowadzić do pogorszenia sytuacji i doprowadzić do pogłębienia stresu (Trzcienicka-Green 2006).

2. Pojęcie lęku

Termin „lęk” odnosi się do stanu emocjonalnego, cechującego się uczuciem niepokoju, obaw oraz wewnętrznego napięcia. Określany jest jako wyraz braku bezpieczeństwa i zaufania z uczuciem zagubienia (Klichowski 1994). Polski psychiatra Antoni Kępiński definiował lęk jako sygnał ostrzegający przed chaosem, entropią panującą w przyrodzie nieożywionej, sygnałem przed utratą własnej indywidualności (własnego porządku) na rzecz bezwzględnych praw przyrody nieożywionej (Kępiński 1987). Badacz wyróżnił lęk społeczny jako wyraz obawy przed izolacją, lęk biologiczny jako wyraz obaw przed chorobami lub utratą zdrowia, lęk dezintegracyjny i lęk moralny. Nie zawsze jednak lęk jest postrzegany jako zjawisko negatywne. Lęk może być postrzegany jako pozytywny sygnał ostrzegawczy, spełniający funkcję zachowawczą, obronną, który pomaga jednostce zrozumieć i ocenić potencjalne zagrożenia oraz ich konsekwencje (Klichowski 1994).

Koncepcja Petera Spielbergera zakłada istnienie trzech składników lęku: 1) postrzeganie niebezpieczeństwa i ocena sytuacji jako potencjalnie niebezpiecznej; 2) odczuwanie niepewności, brak pewności co do tego, co może się w przyszłości wydarzyć; 3) wystąpienie z tym nieprzyjemnych uczuć: lęku, niepokoju czy napięcia (Spielberger 1972).

Teoria kognitywna lęku (Beck 1985, 2011; Ellis 2003) stanowi jedno z kluczowych podejść w psychoterapii, zwłaszcza w kontekście terapii poznawczo-behawioralnej. Według tej teorii, lęk wynika z naszej interpretacji tych zdarzeń, jest często wynikiem irracjonalnych, negatywnych przekonań na temat siebie, świata i przyszłości.

3. Czynniki powodujące sytuacje lękowe

Lęk wynika z wewnętrznych konfliktów psychicznych, które prowadzą do uczucia bezradności i słabości (Horney 1993). Rozróżnia się pojęcia lęku i strachu, stanowiące reakcję emocjonalną na niebezpieczeństwo z podobnymi objawami somatycznymi, z widocznym i obiektywnym niebezpieczeństwem (strach) i ukrytym i subiektywnym (lęk) (Horney 1982).

Jak wskazały badania, lęk może mieć podstawy genetyczne (Kendler, Neale, Kessler, Heath i Eaves 1992), ponadto środowisko, doświadczenia życiowe oraz interakcje między genami a środowiskiem. Inne badania wykazały, że traumatyczne wydarzenia mogą prowadzić do długotrwałych zmian w funkcjonowaniu mózgu oraz w systemie nerwowym, a to może zwiększyć podatność na lęk w przyszłości (Heim i Nemeroff 2001).

Istotnym czynnikiem wywołującym lęk oraz nasilającym lęk jest nadmierne poleganie na innych osobach oraz niewłaściwe strategie radzenia sobie z problemami. Do czynników wywołujących lęk należą także presja społeczna i oczekiwania w stosunku do wypełnienia określonych standardów (McEwen 2007). Lęk może być wywołany poprzez brak wsparcia społecznego, co powoduje nasilenie uczucia izolacji, doprowadzając do wzmożenia objawów lękowych.

4. Przewlekły stres jako czynnik wywołujący lęk

Badania naukowe potwierdzają, że przewlekły stres jest istotnym czynnikiem wywołującym lęk i ma znaczący wpływ na funkcjonowanie jednostki w obszarze emocjonalnym. Współwystępowanie lęku z innymi zaburzeniami psychicznymi, szczególnie depresją, stanowi istotny czynnik wywołujący lęk, gdzie oba zaburzenia mogą wzajemnie się nasilać (Kessler, Chiu, Demler i Walters 2005). Wzajemne nasilenie się objawów lęku i depresji może prowadzić do „błędneho koła”, w którym oba zaburzenia wzmacniają się nawzajem, pogłębiając stan pacjenta i utrudniając proces leczenia, dlatego iż depresja i lęk mają wspólne mechanizmy biologiczne i psychologiczne. Współwystępowanie lęku i depresji jest postrzegane w kontekście teorii emocji i osobowości, podkreślając złożone interakcje między różnymi aspektami psychopatologii.

5. Pojęcie uważności

Uważność definiuje się ją jako świadome, celowe kierowanie uwagi na to, co dzieje się w chwili obecnej w sposób nieoceniający i akceptujący, jako zdolność do obserwowania i akceptowania doświadczeń bez osądzania. Nazwa tego pojęcia została przeniesiona na grunt polski z języka angielskiego, w którym występuje termin *mindfulness* oznaczający pewien

rodzaj uwagi pochodzący od przymiotnika *mindful* – uważający⁴. Jest to intencjonalny stan świadomości, intencjonalny, zdeterminowany przez permanentne kierowanie uwagi na to, co dzieje się w otaczającej rzeczywistości „tu i teraz”, zawartej w artykule (Brown, Ryan i Creswell 2007). Uważność wiąże się zatem ze zdrowiem psychicznym człowieka (Słaba i Holas 2016).

Uważność zawiera w sobie dwa podstawowe elementy składowe, a więc świadomość (wiedza i umiejętność koncentrowania uwagi na wewnętrznych procesach oraz doświadczeniach, odnoszących się do doświadczenia chwili obecnej) oraz akceptację (umiejętność obserwowania oraz akceptowania myśli i doświadczeń, bez ich osądzania czy też unikania (Lustyk, Chawla, Nolan i Marlatt 2009).

6. Praktyka uważności

Badania potwierdzają skuteczność praktyki uważności w redukcji stresu, regulacji emocji i poprawie ogólnego stanu zdrowia psychicznego i fizycznego (Keng, Smoski i Robins 2011). Badania potwierdzają, że praktyka uważności może pomóc w zwiększeniu kontroli nad reakcjami i zredukować impulsywne zachowania oraz wzmocnić zdolności do radzenia sobie ze stresem i trudnościami życiowymi. To może prowadzić do poprawy jakości życia, zwiększenia poczucia spokoju i równowagi emocjonalnej oraz lepszego funkcjonowania w codziennym życiu. A zatem brak oceniania tego, co przeżywamy, chociaż ocenianie jest nawykowe, jest nieodłącznym komponentem uważności. Dokonuje się koncentracja uwagi na zjawiskach i emocjach doświadczanych tu i teraz. Dzięki rozwojowi kompetencji uważności powstaje zatem „luka” pomiędzy bodźcem a wrodzoną reakcją na jego wystąpienie, co doprowadza do bardziej świadomej i bardziej zrównoważonej reakcji.

7. Rola uważności w funkcjonowaniu człowieka

Uważność wpływa pozytywnie na ogólne funkcjonowanie człowieka w miejscu pracy; poprawia jego uwagę, zdolności poznawcze, uspokaja emocje i zachowania. Poprawia trzy podstawowe cechy uwagi: stabilność, kontrolę oraz wydajność, a także wpływa dodatnio na stabilizację. Uważność, mimo że jest cechą indywidualną, wpływa pozytywnie na zachowania interpersonalne w zespołach oraz relacje pomiędzy grupami w środowisku pracowniczym. Wiele programów treningu uważności oferuje możliwość uczestnictwa w grupowych sesjach, gdzie uczestnicy mogą dzielić się swoimi doświadczeniami, wymieniać się wrażeniami i otrzymywać wsparcie od innych praktykujących. Uważność jest metodą, którą przekazuje odpowiednio przeszkolona osoba, a prowadzący sam powinien być praktykiem medytacji.

8. Pojęcie koherencji

Pojęcie koherencji odnosi się do stopnia, w jakim różne elementy lub elementy systemu są spójne, spójne i wzajemnie związane. W psychologii koherencja dotyczy spójności myśli, uczuć i zachowań jednostki. Pojęcie to może być kluczowe w zrozumieniu zdrowia psychicznego i dobrostanu⁵.

⁴ <https://www.pwste.edu.pl/wp-content/uploads/2022/06/e-book-Trening-uwa%C5%BCno%C5%9Bci.pdf>

⁵ Koherencja może być rozumiana na kilka sposobów. Jako pojęcie odnoszące się do fizyki, koherencja dotyczy stopnia zgodności fal lub drgań. W kontekście matematycznym dotyczy spójności wewnątrz systemu aksjomatycznego lub teorii. W naukach społecznych koherencja może odnosić się do spójności i spójności wewnątrz systemu społecznego, takiego jak kultura, normy czy wartości społeczne.

Poczucie koherencji jest kluczem do zdrowia i głównym zasobem osobistym (Heszen i Sęk 2008). Oznacza ogólną orientację dotyczącą przekonania człowieka na temat przewidywalności środowiska wewnętrznego i zewnętrznego.

Orientacja salutogenetyczna⁶ wskazuje znaczenie kategorii czynników, odnoszących się do zdrowia, koncentruje się na poszukiwaniu zasobów i czynników, utrzymujących stan zdrowia. Również prowadzi do wytworzenia silnego poczucia koherencji, a bez silnego poczucia koherencji nie można sobie poradzić z napięciem. Natomiast podejście patogenetyczne prowadzi do koncentrowania się na konkretnej i zdiagnozowanej chorobie oraz możliwości jej zapobiegania (Pasikowski 2003).

9. Koherencja jako psychologiczny czynnik chroniący

Do psychologicznych czynników chroniących należą: rezyliencja; optymizm dyspozycyjny; zachowanie prozdrowotne; koherencja. Rezyliencja polega na badaniu odpornościowych zasobów w kontekście umiejętności radzenia sobie z trudnościami losu, radzenia sobie ze stresem poprzez adaptację (Heszen-Celińska i Sęk 2020). To wewnętrzne wrodzone i nabyte przymioty umysłu i charakteru, dzięki którym człowiek potrafi odpowiednio reagować na przeciwności oraz zapobiegać zaburzeniom mającym związek ze stresem, depresji, lękowi oraz potrafi skuteczniej dochodzić do siebie po doświadczeniu stresowym oraz poprawia się jego sprawność umysłowa i funkcjonowanie na różnych płaszczyznach życia (Schiraldi 2019). Optymizm dyspozycyjny rozumiany jest jako oczekiwanie człowieka wobec własnej przyszłości przyczyniający się do realizacji zamierzeń życiowych (Carver i Scheier 1992, in: Spryńska 2019), wpływający na większą sprawczość (Seligman 1993). Zachowania prozdrowotne należy pojmować jako podejmowanie w sposób świadomy zachowania, które zwiększają potencjał własnego zdrowia, poprzez unikanie choroby, poprawę i ochronę stanu zdrowia (Heszen i Sęk 2018). Dbłość o siebie obejmuje różne obszary i stanowi kompleks podejmowanych działań. Jest uzupełniana o dodatkowe składniki, np. psychologiczne i duchowe. Z punktu widzenia podejmowanych działań najczęściej wyróżnia się 4 składniki (Moore et al. 2011, in: Balogová, Lovašová i Kočišová 2018) fizyczny, psychologiczny, społeczny i duchowy. Jej celem jest utrzymanie zdrowia fizycznego i psychicznego oraz jest podejmowana z własnej inicjatywy jednostki.

10. Poczucie koherencji w radzeniu sobie ze stresem

Jednostki o silnym poczuciu koherencji radzą sobie lepiej z problemami od osób ze słabszym poczuciem koherencji. Jeżeli natomiast nie potrafią poradzić sobie z rozwiązaniem problemu, potrafią się przystosować i mniej cierpią. Lepiej zdają sobie sprawę ze swych emocji i jawnie je wyrażają, nie tłumiąc ich (Ogińska-Bulik 2008, 2018). Osoba o wysokim poziomie koherencji ma poczucie zrozumiałości, zaradności (sterowalności) oraz sensowności w życiu. W sytuacji stresu poczucie koherencji odgrywa rolę moderatora, który chroni człowieka przed negatywnym wpływem stresu (Dymecka 2013).

⁶ Koncepcja orientacji salutogenetycznej powstała w latach 70. ubiegłego wieku. Jej twórcą był Aaron Antonovsky (1979, 1987; Mroziak 1994). Antonovsky (1979, 1987) sformułował trzy komponenty poczucia koherencji. Pierwszym z nich jest zrozumiałość (*comprehensibility*), drugi komponent to zaradność/ sterowalność (*manageability*), a trzecim komponentem jest sensowność (*meaningfulness*).

Problematyka dbałości o siebie w obszarze wsparcia psychicznego wciąż jest stosunkowo mało zbadanym obszarem zainteresowania nie tylko w *Europie*, ale także na świecie, ponieważ zainteresowanie dbałością o siebie skupiło się głównie na aspekcie fizycznym i tym, co automatycznie kojarzy się z tym pojęciem (Hricová 2014, in: Balogová, Lovašová i Kočišová 2018). W ramach psychicznego aspektu dbałości o siebie Williams-Nickelson (2006, in: Balogová, Lovašová i Kočišová 2018) stwierdza się, że emocjonalna dbałość o siebie jest podstawowym elementem jakości życia.

11. Wtórny stres traumatyczny, lękiem, uważność i dbałość o siebie a wykonywanie pracy przez pracowników socjalnych

Pracownicy socjalni są stale narażeni na doświadczanie sytuacji stresujących (Center i Steventon 2001, in: Kanios i Herman 2022), podczas wykonywania obowiązków sporządzają duże ilości dokumentacji, co stanowi znaczne obciążenie. Ponadto klienci mogą przejawiać w stosunku do nich agresję, a niejednokrotnie rodzice czy opiekunowie podopiecznych nie udzielają pracownikowi wsparcia i – mało tego – wysuwają w stosunku do pracowników socjalnych roszczenia niemożliwe do zrealizowania, a dotyczące funkcjonowania podopiecznego. Na wszystko nakłada się presja czasu i konieczność wykonania w krótkim czasie wielu zadań, które są różnorodne i wymagają wiele zaangażowania. Badania przeprowadzone wśród reprezentatywnej grupy pracowników socjalnych wskazały, iż pracownicy pomocy społecznej są zmęczeni pracą, ze względu na znaczne przeciążenie w tym zakresie (Olech 2008). W innych badaniach wskazano źródła stresu pracowników socjalnych podczas realizacji swoich obowiązków zawodowych: wyczerpanie fizyczne, zmęczenie o charakterze chronicznym, konieczność „zabierania pracy” do domu, w sposób permanentny powracające myśli o traumatycznych sytuacjach klientów, utrwalenie negatywnego wizerunku pracownika socjalnego w opinii publicznej, obarczanie pracownika socjalnego odpowiedzialnością za swoje niepowodzenia przez podopiecznych i ich roszczeniowość, często agresja kierowana do pracowników socjalnych. Wskazywano także niedobór kadr i problem nadmiaru obowiązków u pracowników socjalnych (Czarnecki 2013), a także towarzyszące pracownikom socjalnym poczucie bezradności i bezsilności w sytuacjach pomocowych (Zbyrad 2006, 2007, 2014, 2017).

Pracownicy socjalni są szczególnie narażeni na ryzyko rozwoju objawów wtórnego stresu traumatycznego związanych z ich zawodem, co znacząco wpływa na zdrowie psychiczne i dobrostan pracowników socjalnych (Molnar 2017). Trauma innych może się stać traumą własną. Dlatego też praca socjalna winna oprzeć się na tym, co stanowi podstawę społecznego współlistnienia, zarówno w wymiarze uniwersalnym, jak i w wymiarze jednostkowym (Dziedzic i Klimek 2017). Wprowadzenie elementów uważności do pracy socjalnej może przynieść wiele korzyści zarówno dla pracowników socjalnych, jak i dla klientów w budowaniu relacji pomiędzy pracownikami socjalnymi oraz klientami, zwiększa świadomość własnych potrzeb i emocji. Stanowi również podstawy wsparcia procesów zmian i rozwoju klienta, gdyż pracownik socjalny spotyka się z człowiekiem, który twierdzi, iż nic mu się w życiu nie udaje (Koza 2017).

Systematyczne praktykowanie uważności przez pracowników zawodów pomocowych wpływa pozytywnie na pojawianie się istotnych zmian w zakresie procesów kognitywnych, afektywnych i behawioralnych oraz struktury i funkcji mózgu. Terapia uważności przyczynia się z kolei do redukcji ruminacyjnego (opartego na rozpamiętywaniu swoich przeszłych błędów i niepowodzeń) sposobu myślenia (Keune, Bostanov, Hautzinger i Kotchoubey 2011), który zwiększa podatność jednostki na depresję (Smith, Alloy i Abramson 2006). Praktykowanie

uważności może być pomocne w osiągnięciu równowagi pomiędzy życiem zawodowym a prywatnym (*WORK-LIFE-BALANCE*), co jest tak ważne w pracy osób wykonujących zawody pomocowe. Może pomóc w zwiększeniu samoświadomości i samoakceptacji, co doprowadza do zwiększenia poczucia własnej wartości i pozytywnego stosunku do siebie (Giluk 2009). Dbalność o siebie jest niezbędna dla skuteczności, sukcesu i osiągania zawodowych oraz osobistych celów. Oznacza zachowanie subiektywnego samopoczucia jednostki i jej poprawę na przyszłość. Można więc przypuszczać, że strategie radzenia sobie z obciążeniem zawodowym w przyszłości będą również przydatne w zapobieganiu późniejszemu rozwojowi syndromu wypalenia i innym zagrożeniom, które wiążą się z konkretną profesją pomagającą, później podczas wykonywania zawodu (Škodová et al. 2010, in: Balogová, Lovašová i Kočišová 2018).

Wskazano, iż poczucie koherencji odgrywa istotną rolę w kontekście stresu. Prowadzi to do wniosku o konieczności rozwijania zasobów i powinno to dotyczyć osób, których praca opiera się na relacjach z innymi, czyli zawodów pomocowych. W analizowanym kontekście chodzi o zawody pomocowe.

Zakończenie

W tym miejscu należy podkreślić, iż badania w tym zakresie dotyczące konsekwencji pomagania osobom po doświadczeniach traumatycznych przyczyniają się do opracowania skutecznych metod pomocy osobom wykonującym zawody pomocowe i narażonym na stres traumatyczny. Należy niewątpliwie poszerzać zakres oddziaływań ukierunkowanych na zwiększenie świadomości konieczności radzenia sobie ze stresem traumatycznym oraz na działania profilaktyczne wtórnej traumatyzacji wśród osób wykonujących zawody pomocowe. Wyniki wskazanych badań podkreślają znaczenie wsparcia i odpowiednich środków zapobiegawczych dla pracowników socjalnych, w celu udzielenia pomocy w radzeniu sobie ze stresem zawodowym i zapobieganiu rozwojowi objawów wtórnego stresu traumatycznego. Podkreśliły potrzebę podejmowania działań zapobiegawczych oraz potrzebę zapewnienia wsparcia dla pracowników socjalnych w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia wtórnego stresu traumatycznego, a także poprawy ich dobrostanu psychicznego.

Należy ponadto stale poszerzać oferty w zakresie treningu uważności. Takie szkolenia przeznaczone są zarówno dla menedżerów, jak i pracowników w celu nauczania ich właściwych zachowań. Takie właściwe zachowania, przećwiczone, wdrożone, powtarzanie, stają się w czasem zachowaniami zautomatyzowanymi.

Bibliografia

- ANTONOVSKY, Aaron, 1979. *Health, stress and coping*. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 978-08-758-9412-6.
- ANTONOVSKY, Aaron, 1987. *Unraveling the Mystery of Health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 978-15-554.2028-4.
- BALOGOVÁ, Beáta, LOVAŠOVÁ, Soňa a Slavomíra KOČIŠOVÁ, 2018. Sebaregulácia starostlivosti o seba u študentov sociálnej práce. In: *GRANT Journal*. Roč. 6, č. 2, s. 1-6. ISSN 1805-062X.
- BECK, Aaron, EMERY, Gary a Ruth GREENBERG, 1985. *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books. ISBN 978-04-650-0385-3.
- BECK, Judith, 2011. *Cognitive Behavior Therapy: Basics and beyond*. Guilford Press. ISBN 978-16-091-8504-6.
- CARLSON, Neil a Donald HETH, 2007. *Psychology the science of behaviour*. New Jersey: Pearson Education. ISBN 978-0-205-47289-5.
- CARVER, Charles a Michael SCHEIER, 2014. Dispositional Optimism. In: *Trends in Cognitive Sciences*. Roč. 18, s. 293-299. ISSN 1364-6613.

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

- CENTER, David. B. a Candace STEVENTON, 2001. The EDB Teacher Stressors. In: Questionnaire. *Education and Treatment of Children*. Roč. 24, s. 323–335. ISSN 0748-8491.
- CZARNECKI, Paweł, 2013. *Praca socjalna*. Warszawa: Diffin. ISBN 978-83-7641-771-4.
- DYMECKA Jonna, 2013. Poczucie koherencji a stan zdrowia rodziców zmagających się z chorobą onkologiczną dziecka. In: *Psychoonkologia*. Roč. 1, s. 16-22. ISSN 1429-8538.
- ELLIS, Albert, 2003. Early theories and practices of rational emotive behavior therapy and how they have been augmented and revised during the last three decades. In: *Journal of Rational Emotive and Cognitive Behavior Therapy*. Roč. 21, s. 219-243. ISSN 0894-9085.
- GILUK, Tamara L., 2009. Mindfulness, Big Five personality, and affect: A meta-analysis. In: *Personality and Individual Differences*. Roč. 47, č. 8, s. 805-811. ISSN 0191-8869.
- HEIM, Christine a Charles B. NEMEROFF, 2001. The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: Preclinical and clinical studies. In: *Biological Psychiatry*. Roč. 49, č. 12, s. 1023-1039. ISSN 0006-3223.
- HESZEN-CELIŃSKA, Irena a Helena SĘK, 2020. *Psychologia zdrowia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. ISBN 978-83-01-21062-5.
- HESZEN-CELIŃSKA, Irena a Helena SĘK, 2018. Zdrowie i stres. In: J. STRELAU a D. DOLIŃSKI, red. *Psychologia akademicka*. Podręcznik Gdańsk: GWP. s. 682-734. ISBN 978-83-7489-252-0.
- HORNEY, Karen, 1993. *Neurotyczna osobowość naszych czasów*. Warszawa. ISBN 83-85696-51-2.
- KANIOS, Anna a Aleksander HERMAN, 2022. Poczucie obciążenia pracą pracowników socjalnych w czasie pandemii. In: *Polityka Społeczna*. Roč. 2022, č. 11-12, s. 7-15. ISSN 0137-4729.
- KENDLER, Kenneth. S., NEALE, Michael C. a Ronald C. KESSLER, 1992. The genetic epidemiology of phobias in women: The interrelationship of agoraphobia, social phobia, situational phobia, and simple phobia. In: *Archives of General Psychiatry*. Roč. 49, č. 4, s. 273-281. ISSN 0003-990X.
- KENG, Shian Ling, SMOSKI, Moria J. a Clive J. ROBINS, 2011. Effects of Mindfulness on Psychological Health: A Review of Empirical Studies. In: *Clinical Psychological Review*. Roč. 31, č. 6, s. 1041-1056. ISSN 0272-7358.
- KEUNE, Phillip, BOSTANOV, Vladimir, HAUTZINGER, Martin a Boris KOTCHOUBEY, 2011. Mind-fulness-based cognitive therapy (MBCT), cognitive style, and the temporal dynamics of frontal EEG alpha asymmetry in recurrently depressed patients. In: *Biol Psychol*. Roč. 88, s. 43-252. ISSN 0301-0511.
- KESSLER, Ronald, CHIU, Wai Tat, DEMLER, Oľga a Ellen WALTERS, 2005. Prevalence, severity, and comorbidity of twelve-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). In: *Archives of General Psychiatry*. Roč. 62, č. 6, s. 617-627. ISSN 0003-990X.
- KLICHOWSKI, Longin, 1994. *Lęk – strach – panika. Poznań: Przyczyny i zapobieganie*. ISBN 83-86254-00-9.
- KOZA, Paweł, 2017. Uważność (mindfulness) w pracy socjalnej z osobami uzależnionymi. In: J. DZIEDZIC a J. KLIMEK, red. *Wspomóc uzależnionych od alkoholu. Refleksja psychologiczno-teologiczna*. Kraków, s. 139-140. ISBN 978-83-743-8585-5.
- LUSTYK, Kathleen, CHAWLA, Neharika, NOLAN, Roger a Allan S. MARLATT, 2009. Mindfulness meditation research: issues of participant screening, safety procedures, and researcher training. In: *Adv Mind Body Med*. Roč. 24, č. 1, s. 20-30. ISSN 1470-3556.
- McEWEN, Bruce, 2007. Psychology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain. In: *Physiological Reviews*. Roč. 87, č. 3, s. 873-904. ISSN 0031-9333.
- MOLNAR, Beth, SPRANG, Ginny, KILLIAN, Külle a Ruth GOTTFRIED. 2017. Advancing science and practice for vicarious/secondary traumatic stress: A research agenda. In: *Traumatology*. Roč. 23, č. 2, s. 120-142. ISSN 1085-9373.
- NIEDZIAŁEK, Dorota, 2001. Poczucie stresu zawodowego pracowników socjalnych i opiekunek środowiskowych. In: *Praca Socjalna*. Roč. 4, s. 22-44. ISSN 0867-5759.
- OGIŃSKA-BULIK, Nina, 2018. Związek między wypaleniem zawodowym i wtórnym stresem traumatycznym wśród pielęgniarek pracujących w opiece paliatywnej. In: *Psychiatria*. Roč. 15, č. 2, s. 26-32. ISSN 1732-9841.
- OGIŃSKA-BULIK, Nina, 2008. Stres zawodowy i jego konsekwencje w grupie pracowników sektora usług społecznych – rola inteligencji emocjonalnej. In: *Przegląd psychologiczny*. Roč. 51, č. 1, s. 69-85. ISSN 0048-5675.
- OLECH, Anton, 2008. Polskie badania reprezentatywne. In: J. SZMAGALSKI, red. *Stres i wypalenie zawodowe pracowników socjalnych*. Warszawa. ISBN 83-7225-133-9.
- PASIKOWSKI, Tomasz, 2003. Struktura i funkcje poczucia koherencji: analiza teoretyczna i empiryczna weryfikacja [w]: *Zdrowie-Stres-Zasoby*. Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora. ISBN 83-87463-20-6.
- REYKOWSKI, Janusz, 1966. *Funkcjonowanie osobowości w warunkach stresu psychologicznego*. Warszawa: Wydawnictwo PWN. ISBN 978-83-01-00000-3.

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

- SCHIRALDI, Glenn L., 2019. *Síla reziliencji. Jak poradzić sobie ze stresem, traumą i przeciwnościami losu*. Gdańsk: GWP. ISBN 978-83-8258-127-0.
- SELIGMAN, Martin, 1993. *Optymizmu można się nauczyć. Jak zmienić swoje myślenie i swoje życie*. Poznań: Wydawnictwo Media Rodzina of Poznań. ISBN 83-85594-05-1.
- SŁABA, Danuta a Paweł HOLAS, 2016. W stronę mindfulness. In: *Humanistyka i Przyrodoznawstwo*. Roč. 22, s. 379-383. ISSN 1642-9893.
- SMITH, Jeannette, M, ALLOY Lauren. B a Lyn Y. ABRAMSON, 2006. Cognitive vulnerability to depression, rumination, hopelessness, and suicidal ideation: Multiple pathways to self-injurious thinking. In: *Suicide Life Threat Behavior*. Roč. 36, s. 443-454. ISSN 0363-0234.
- SPIELBERGER, Charles D., 1972. Anxiety as an Emotional State. In: C. D. SPIELBERGER, (ed.). *Anxiety. Current Trends in Theory and Research*. Roč. 1. New York. ISBN 978-0-12-657401-2.
- SPRYNSKA, Zoriana, TYCHMANOWICZ, Anna a Sara FILIPIAK 2019. Kto jest szczęśliwszy? Optymizm, wartości i satysfakcja z życia studentów polskich i ukraińskich. In: *Czasopismo Psychologiczne – Psychological Journal*. Roč. 25, č. 1, s. 69-77. ISSN 2354-0052.
- STRELAU, Ján, 1966. Temperament a stres: Temperament jako czynnik moderujący stresory, stan i skutki stresu oraz radzenie sobie ze stresem. In: I. HESZEN-NIEJODEK a Z. RATAJCZAK, (red.). *Człowiek w sytuacji stresu. Problemy teoretyczne i metodologiczne*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego., s. 88-130. ISBN 83-226-0664-8.
- TOMASZEWSKI, Tadeusz, 1966. *Psychologia jako nauka o człowieku*. Warszawa: Książka i Wiedza. ISBN 83-88495-77-1.
- ZBYRAD, Teresa, 2006. Uwarunkowania wypalenia zawodowego pracowników socjalnych. In: *Praca Socjalna*. Roč. 1. ISSN 0860-3480.
- ZBYRAD, Teresa, 2007. Źródła stresu pracowników socjalnych. In: *Polityka Społeczna*. Roč. 5-6, s. 22-28. ISSN 0137-4729.
- ZBYRAD, Teresa, 2014. *Pracownicy socjalni – od służby człowiekowi ku wypaleniu zawodowemu. Studium socjologiczne na przykładzie województwa podkarpackiego*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego. ISBN 978-83-8084-136-9.
- ZBYRAD, Teresa, 2017. Ryzyko wypalenia zawodowego pracowników służb społecznych. In: *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*. Roč. 4, s. 87-105. ISSN 0458-4317.

Kontakt na autorky:

Mgr Marta Adamczyk, Dziekan Wydziału Psychologii Akademia Humanitas, ul. Kilińskiego 43 41-200 Sosnowiec, marta.adamczyk@humanitas.edu.pl
doc. PhDr. Gabriela Mikulášková, PhD., Inštitút psychológie, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, gabriela.mikulaskova@unipo.sk

Využitie umelej inteligencie v podmienkach *Centra pre deti a rodiny Sečovce*

The use of artificial intelligence in the conditions of the Center for children and families Sečovce

Katarína Kot'ová Cimbová⁷, Beáta Balogová⁸

Abstrakt

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako pracovníčky a pracovníci *Centra pre deti a rodiny Sečovce* vnímajú využitie umelej inteligencie. Predmetom záujmu bolo zistenie názoru a postoja zamestnancov CDR, ktorí sú v neustálom kontakte so špecifickou cieľovou skupinou. Prostredníctvom sémantického diferenciálu sme zisťovali ich názor na využitie umelej inteligencie, rovnako sme zisťovali ich postoj ku konkrétnym kompetenciám, ktoré im vyplývajú. Úlohou zamestnancov CDR je nepretržitá starostlivosť a zabezpečenie všetkých oblastí všestranného harmonického vývinu detí, ktoré sú v ústavnej starostlivosti. Predmetom záujmu bolo zistiť, či pracovníci a pracovníčky využívajú pri svojej práci umelú inteligenciu ako technológiu alebo vyššie formy umelej inteligencie, to pre nás predstavujú virtuálni asistenti.

Kľúčové slová: Umelá inteligencia. *Centrum pre deti a rodiny*. Sémantický diferenciál.

Abstract

The goal of the research was to find out how the employees of the Center for Children and Families *Sečovce* perceive the use of artificial intelligence. The subject of interest was finding out the opinion and attitude of CDR employees who are in constant contact with a specific target group. By means of the semantic differential, we found out their opinion on the use of artificial intelligence, and we also found out their attitude towards the specific competencies that follow from them. The task of CDR employees is continuous care and provision of all areas of all-round harmonious development of children who are in institutional care. The object of interest was to find out whether workers use artificial intelligence in their work as technology or higher forms of artificial intelligence, which for us represent virtual assistants.

Keywords: Artificial intelligence. *Center for children and families*. Semantic differential.

Úvod

Komunikácia patrí k základným procesom, prostredníctvom ktorého ľudia navzájom komunikujú, odovzdávajú si informácie, zdieľajú svoje názory, postoje. Sociálna komunikácia sa podľa Kredátusa (2019) zameriava na prenášanie sociálnych informácií, keďže umožňuje vzájomnú výmenu skúseností medzi jednotlivcami, ktoré následne ovplyvňujú ich správanie a interakcie. Prostredníctvom komunikácie dokážeme vnímať druhých ľudí, budujeme a udržiavame sociálne vzťahy, participujeme a realizujeme spoluprácu, či nové partnerstvá (Mairesse 2007). Komunikácia je v bezprostrednom popredí a priniesla novú generáciu svojej éry a tou je umelá inteligencia. Umelá inteligencia sa stala súčasťou každodenného spolunažívania a nielen súčasťou bežnej komunikácie, ale čoraz viac sa stáva súčasťou aj sociálnej práce (Capíková a Tížik 2023). Vníname, že existujú pozitíva, ktoré nám umelá

⁷ Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove; e-mailová adresa: katarina.cimbova@smail.unipo.sk

⁸ Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove; e-mailová adresa: beata.balogova@unipo.sk

inteligencia ponúka, taktiež v určitých aspektoch nám uľahčuje proces riešenia a rozhodovania, zbierania informácií, či triedenia a predstavuje efektívnejšiu formu odpovedania.

1. Umelá inteligencia v podmienkach CDR

V dnešnej dobe si každý z nás uľahčí proces odovzdania si informácií s využitím „umelej inteligencie“. Už len hromadný email uľahčí proces informatívnosti a ponúka úsporu času. Otázkou sa stáva, či je aplikácia a využitie umelej inteligencie prospešné alebo neprospešné, žiaduce alebo nežiaduce. Postačuje nám komunikácia cez „umelú inteligenciu“ a nechýba nám interakcia „face to face“? Pre porovnanie poukazujeme na zistené zaujímavosti v oblasti aplikácie umelej inteligencie. Rýchle odpovede, ako ich nazval Kannan (2016), ktorý dodal, že prostredníctvom aplikácie *Gmailu* bolo v roku 2017 odoslaných každý deň približne 6,7 miliard emailov, ktoré umelá inteligencia v našom mene napísala. Ďalej Bullock (2017) argumentoval, že cieľom systémov inteligentnej odpovede – rýchlej odpovede, napr. odoslaný email, považuje za zefektívnenie tvorby textov pomocou všeobecných textových znakov, ktoré predpovedajú, čo osoba môže zadať a vygenerovať. Pri komunikácii, formou umelej inteligencie, osoba získava jednu alebo viac navrhovaných odpovedí, z ktorých si môže vybrať pri odpovedaní na správu. Z počiatočných výsledkov realizovaných Sharikovom (2016) vyplýva, že algoritmické reakcie môžu ovplyvniť to, ako ľudia píšú a vnímajú. Konštatuje, že samotná prítomnosť inteligentných odpovedí ovplyvňuje spôsob, ako ľudia komunikujú, a to čiastočne z dôvodu jazykového skreslenia inteligentných odpovedí, ktoré majú tendenciu vyjadrovať nadmerné pozitívne emócie v porovnaní s bežnou konverzáciou. Aj napriek tomu, že pri osobnej komunikácii dokážeme identifikovať prežívané emócie druhej osoby, čo v prípade umelej inteligencie nie je možné (Xu et al. 2021, [cit. 2024-11-10]). V súčasnosti turbulentnou rýchlosťou vznikajú nové výskumy, štúdie aplikácií, ktoré nemožno oddeliť od podpory infraštruktúry umelej inteligencie. Umelá inteligencia získava postupne základné schopnosti, ktoré sú typické pre človeka, a to videnie a sluch. Podľa autorov, ktorí sa zaoberali problematikou umelej inteligencie, uvádzajú príklad, že strojom je umožnené vidieť a rozoznať predmety. V súčasnosti je nástup umelej inteligencie tak širokospektrálny, kedy je už náročné identifikovať, či máme kontakt s človekom alebo s umelou inteligenciou. Umelá inteligencia môže robiť optimálne rozhodnutia, automatické plánovanie, podporuje rozhodovania, disponuje úrovňou schopností indukcie, dedukcie a rovnako je v procese uvažovania a vyhodnocovania údajov. Xu, Liu, Cao et al. (2021, [cit. 2024-11-10]) ďalej opisujú, že pri vlastnostiach a zručnostiach digitálnej platformy sa nám do popredia dostávajú otázky bezpečia, ochrany súkromia. Tu vnímame nadväznosť myšlienky autorov na nami realizovaný výskum špecifický pre podmienky CDR, vzhľadom k tomu, že je potrebné zabezpečiť nielen podmienky bezpečia, ale pri tejto súvislosti je nutné brať do úvahy zabezpečenie osobných údajov, najmä ak ide o špecifickú klientelu. V CDR je zriadená 1. skupina so špecializovaným programom pre deti so syndrómom CAN. Už pri samotnej individuálnej práci s cieľovou skupinou je potrebné dodržiavať vopred stanovený plán činností a postupovať podľa usmernení, tzn. podľa interných náležitostí špecializovaného programu. Zarážajúce sú aj slová Spitzera (2018), ktorý vo svojej knihe „*Digitálna demencia*“ píše o negatívnych dôsledkoch využívania digitálnych foriem. Autor na to poukazuje nielen na základe svojej dlhoročnej praxe na psychiatrickej klinike, ale rovnako vychádza z overených zdrojov a štatisticky významných rozdiel odborníkov. Ako ďalej Spitzer (2018) uvádza, sám liečil pacientov, ktorí boli závislí od internetu a počítačových hier. Ako príklad uvádza štatistický údaj z *Južnej Kórei*, kde sa preukázalo, že výdobytky modernej technológie výrazne ovplyvňujú život mladých ľudí, pričom lekári v ich prípade zaznamenali čoraz častejšie vyskytujúce sa problémy najmä

s pozornosťou, pamäťou, koncentráciou, ako aj všeobecné otupenie a emocionálnu plytkosť. Za prínosne považujeme hypotetické argumentácie autorov, ktorí sa vyjadrujú k problematike „digitálneho sveta“, niekoľko ich uvádzame. Thomas Edison, vynálezca žiarovky, gramofónu a kina v roku 1913 napísal v newyorských novinách: „Knihy budú v školách čoskoro zastarané ... Každé odvetvie znalostí ľudstva je možné naučiť sa pomocou filmov. Náš školský systém sa v priebehu desiatich rokov úplne zmení“ (Spritzer 2018, s. 13). Súhlasíme s vyjadrením autora, keďže sme sa sami ocitli v „online prostredí“ počas pandémie, ktorá znamenala izoláciu na dlhšiu dobu. Mobilné siete, počítače, smartfóny, online priestor sa dostal do popredia. Ďalším pohľadom v súvislosti s neustále vyvíjajúcimi sa technologickými výdobytkami sa dotkol problematiky „siete“ – Facebook, Youtube, či Twitter, a pod. Podľa slov Višňovského (2020) v súčasnej filozofii a sociohumanitnom myslení je postmodernita takmer zabudnutou témou. Súčasná doba nám ponúka obrovské možnosti, ale zamysleli sme sa nad tým, čo týmto strácame, či ohrozujeme? Zamysleli sme sa niekedy nad tým, akú cenu za tieto zdieľané dáta platíme? Strata súkromia, vzájomne sa odcudzenie. Určite nie je pre nikoho neznámy nový fenomén súčasnej doby, ako fungujú vzťahy a osobné stretnutia. Mnohokrát sa ľudia ocitli v situácii, keď aj pri káve s priateľom, známym, ktorého dlho nevideli, vymenia slová za výdobytky technológie, kybersiete. Prínosné zistenia digitálneho sveta, ktoré sa spolupodieľajú na súčasného človeka, jeho vzťahov, cieľov. Vnímame, že je to ľudský spôsob terajšej existencie? Autor to vo svojich teoretických úvahách poňal vrcholom absurdity a nezodpovednosti. Vytvorili by sme niečo, čo nás ovláda alebo ovládlo, ba priam zničí? Dôležité je poznamenať autorove slová, ktoré odrážajú vážnosť problematiky surfovania na internete. Harari sa dotýka fenoménu umelej inteligencie. Ukazuje to na príklade, ktorý nepredpovedá svetlú budúcnosť. Budeme nahradení strojmi a ľudstvo zahynie kvôli vlastnému výtvoru umelej inteligencie? Dôležitým krokom je sústrediť pozornosť na humanitu, personu. Hodnota ľudských bytostí musí byť naďalej v popredí nášho záujmu, aby sme našli odpoveď na Harariho otázku: „Čím je človek človeku“? (Višňovský 2020, s. 80). Odrážajúc tvrdenia autora Višňovského, Harariho, aplikácia umelej inteligencie v podmienkach CDR z doterajších tvrdení sa nám môže javiť ako neprospešná, ohrozujúca ľudskosť a osobný kontakt. pri individuálnej práci v CDR je nevyhnutné zabezpečenie najmä osobného kontaktu, minimalizácia technológie, ktorá by nahradila človeka-zamestnanca. Naproti vyššie uvedeným tvrdeniam sme našli protikladné tvrdenia pri využívaní technológií a internetu. Seligman (2014) poukazuje na význam a dôležitosť technológií a používanie sietí, ktoré popisuje vo svojej knihe „Vzkvetaní“ ako pozitívne informačné technológie. Podľa Sandera (in: Seligman 2014) k optimálnemu rozvoju, najmä medzi mladými ľuďmi, je nevyhnutné, aby pozitívna psychológia vyvinula model intervencie, ktorý by mohol byť globálne šírený. Informačné technológie zohrávajú v tomto procese kľúčovú úlohu, pretože umožňujú efektívnu, rozsiahlu a morálne zodpovednú podporu optimálneho prosperovania jednotlivcov. Ďalšie myšlienky, ktoré odzrkadľujú prínos internetových sietí trávenia času na internete sú slová Jane McGonigalovej, ktorá konštatuje, že pri vývoji počítačových hier pozornosť upriamuje na hry, ktoré podporujú pozitívne stránky života a prostredníctvom hrania hier môžeme naučiť rôzne silné stránky. Ako dodala „deti školského veku si môžu najprv identifikovať svoje vlastné silné stránky a potom pri hre riešiť problémy, ktoré budú tieto silné stránky rozvíjať“ (Seligman 2014, s. 118). Podľa slov Andersena (Seligman 2014, s. 117) „prvá vec, o ktorú ma vojaci v Afganistane žiadajú, keď sa vrátia z bojovej akcie, nie je hamburger, ale pripojenie na wi-fi“. V súčasnosti technológie, digitalizácia sú v popredí v rôznych odvetviach avšak, z nášho pohľadu sa v niektorých odvetviach a priemysloch zdajú tieto atribúty umelej inteligencie prospešné, dokonca niektorým môžeme konštatovať, že uľahčujú postup práce, efektívnosť a systematickosť. Avšak, nie všetko, čo je moderné a nové, je zároveň pre všetkých

aplikovateľné a prínosné. Dôležitým faktom je uvedenie si princípu fungovania umelej inteligencie. Mnohí sú presvedčení, že umelá inteligencia sú iba počítače, mobilné telefóny, laptopy, môžeme to poňať ako technológia = technika. Z nášho pohľadu umelá inteligencia predstavuje vyšší systém, akýsi nadsystém, ktorý dokáže vyriešiť problém, vytvorí virtuálneho pomocníka, vyhodnotí situáciu na základe algoritmov, ktoré získava spracovaním údajov, ktoré zdieľa človek. V niektorých prípadoch to môže vyvolať zdesenie, vzhľadom k tomu, že všetky údaje a dáta, ktoré človek poskytne „technike“, sa akýmsi spôsobom pretransformuje do úložiska, a stáva sa to ďalším výrokom pre aplikáciu umelej inteligencie. Hlavnou myšlienkou a potrebou výskumu bolo zistiť postoj a vnímanie zamestnancov CDR, ako využitie umelej inteligencie v podmienkach CDR. Keďže ide o prácu so špecifickou cieľovou skupinou, s maloletými a mladistvými, ktorí sú umiestnení v ústavnej starostlivosti a zamestnanci Centra sú v neustálom kontakte s nimi, pokladáme ich názor za smerodajný a ustálený. Ide o deti, ktoré z rôznych existenčných, materiálno-technických, či finančných dôvodov nemôžu vyrastať v rodinnom prostredí, v blízkosti svojej vzťahovej osoby, sú odkázaní na pomoc odborníkov. Keďže cieľovou skupinou sú deti umiestnené v CDR, natíska sa tu potreba poukázať na vzťahovú väzbu. Ako uvádza odborná literatúra, dieťa, ktoré vyrastá v podmienkach bez prítomnosti rodiča, disponuje neistým väzbovým správaním (neistý typ vzťahovej väzby). Tieto deti si vyžadujú individuálny prístup, ktorý sa najmä implementuje na osobný kontakt. Dieťa vyhľadáva prítomnosť (sekundárnej) vzťahovej osoby, ktorou sú zamestnanci CDR. Odvolávame sa na štúdie realizované Spritzerom (2018), ktorý poukázal na vážnosť situácie využitia digitalizácie, najmä výskumom s robotom, ktorý bol zostrojený špeciálne na prácu opatrovateľky. Pre lepšie uchopenie a vysvetlenie citujeme autora Spritzera (2018), ktorý to vysvetľuje na názornom príklade videa firmy NEC, že robot opatrovateľ si vytvára vzťah k deťom tým, že sa zapája do ich života. Starajú sa o ne s láskou, pomáha im získavať nové skúsenosti. Veríme, že prítomnosť robotov môže byť pre dieťa cennou vzdelávacou príležitosťou; náš súčasný výskum sa nezameriava na roboty samotné, ale na myšlienku spolunažívania s nimi. Autor ďalej znepokojene vyjadruje, že si nedokáže, čo i len predstaviť, aký by bol vplyv pre malé deti, keby boli v spoločnosti strojov a nie v prítomnosti ľudí. Z jeho výrokov vyplýva, že roboty nedokážu zabezpečiť, aby sa od nich deti naučili to najdôležitejšie, a to sociálne kompetencie a sebakontrolu. Pripúšťame oprávnenosť tvrdenia Spritzera (2018), ktorý tvrdí, že pre duševný vývoj bábätiak sú digitálne médiá škodlivé. Nadväzujúc na myšlienky Spritzera (2018) zastáva rovnaký názor aj Krause (2022), ktorý hovorí, že z evolučného hľadiska je detský mozog prispôbený na medziľudskú interakciu, ktorú digitálne technológie nedokážu plne nahradiť. Rôzne štúdie naznačujú, že časté používanie technológií v detstve je spojené s problémami v oblasti pozornosti, správania, spánku, ako aj s nižšou sociálnou a emocionálnou inteligenciou či so znížením objemu bielej hmoty v mozgu. Podľa Capíkovej a Tížika (2023) môže umelá inteligencia mať rozmanité dôsledky na subsystémy a segmenty spoločnosti, ktoré ovplyvňujú rôzne oblasti spoločenského života. Ďalej Capíková a Tížik (2023) sa domnievajú, že na jednej strane sa objavujú optimistické názory o možnosti rozširovať poznanie a dosahovať pokrok, no na druhej strane sa jasne upozorňuje na rôzne riziká, ktoré tento nový fenomén so sebou nesie, alebo môže priniesť v budúcnosti.

2. Výskumné výsledky

Sémantický diferenciál je výskumná technika, ktorá sa zameriava na skúmanie, ako ľudia vnímajú rôzne pojmy (Gavora et al. 2010, [cit. 2024-11-9]). Výskumná metóda sa často využíva v oblastiach ako prieskum trhu, zisťovanie verejnej mienky alebo reklama. V pedagogike ju možno použiť na skúmanie rozdielov v tom, ako vnímajú rôzne pojmy, ako

napríklad školský rok, prázdniny, známky, odmeny, tresty a podobne. Takisto je možné porovnať ako rôzne skupiny respondentov, napríklad muži a ženy alebo deti a dospelí, chápu tieto pojmy. Technika sémantického diferenciálu sa zameriava na meranie konotatívneho významu a je vhodná na skúmanie postojov ľudí k iným osobám, sociálnym javom, ako aj k predmetom a produktom (Almašiová 2017, in: Balogová a Žiaková 2017). Metódu sémantického diferenciálu vyvinul Charles Osgood. Hoci ide o štandardizovanú metódu, je možné ju prispôbiť konkrétnym potrebám. Pôvodne navrhnutý sémantický diferenciál obsahuje 50 bipolárnych sedemstupňových škál, ktoré slúžia na hodnotenie pojmov. Na príklade hodnotenia pojmu „písomka“ uvádzame výber niektorých z bipolárnych dvojíc adjektív, ktoré vytvoril Ch. Osgood (Gavora et al. 2010, [cit. 2024-11-9]). Osgood (in: Halama 2011) nazval škálu tvorenými bipolárnymi adjektívami za špecifický formát odpovedania. Likertova škála zahŕňala aj stredový nulový bod. DeVellis (2003) uvádza, že zaradenie strednej neutrálnej kategórie má svoje klady a zápory. V dotazníku sme používali sedembodovú stupnicu (-3; 0; +3) s bipolárnymi kontrastnými prídavnými menami a neutrálnym nulovým bodom, ktoré vyjadrovali možnosti využitia umelej inteligencie v podmienkach Centra: prospešná-neprospešná; užitočná-neužitočná; pozitívna-negatívna; osobná-neosobná; profesionálna-amatérska; nápomocná-škodlivá; podporujúca-nepodporujúca; prirodzená-umelá; bezpečná-nebezpečná; usporiadaná-neusporiadaná; konštruktívna-deštruktívna; žiaduca-nežiaduca; stimulujúca-degradujúca; akceptujúca-neakceptujúca. Cieľom výskumu bolo zistiť, ako vybraní respondenti a respondentky pracujúci v *Centre pre deti a rodiny Sečovce* vnímajú možnosť využívania umelej inteligencie (AI) v podmienkach CDR. Výskumnú vzorku tvorilo 26 respondentov, z toho bolo 22 žien a 4 muži. Vekové rozloženie bolo zastúpené od 24 rokov do 55 rokov. Výskumu sa zúčastnili rôzne pracovné pozície podľa organizačnej štruktúry Centra, a to psychológ, sociálny pracovník, vychovávateľ, pomocný vychovávateľ, zdravotná sestra, odborný zamestnanec vykonávajúci metódy fyzioterapie a špeciálny pedagóg.

Otázka 1: Ako vnímate možnosť využívania umelej inteligencie (AI) v podmienkach CDR?

Tabuľka 1: Využívanie umelej inteligencie (AI) v podmienkach CDR

<i>Položky</i>	<i>Priemerná hodnota položiek</i>
Neprospešná	1,23
Neužitočná	1,04
Negatívna	1,04
Neosobná	0,35
Amatérska	0,38
Škodlivá	0,81
Nepodporujúca	0,73
Neprirodzená	0,15
Ohrozujúca	-0,23
Neusporiadaná	0,35
Deštruktívna	0,65
Nežiaduca	0,5
Degradujúca	0,69
Neakceptujúca	1
Priemerná hodnota spolu:	0,62

Zdroj: vlastné spracovanie

Na prvú otázku v dotazníku, ako vnímajú možnosť využívania umelej inteligencie (AI) v podmienkach CDR, respondenti odpovedali priemerným hodnotením 0,62 a hodnotili umelú inteligenciu ako relatívne neprospešnú (viď. špecifickejšie výsledky jednotlivých položiek uvedené v tabuľke). Najvyššie priemerné hodnoty dosahovali položky *neprospešná* (1,23), *neužitočná* (1,04), *negatívna* (1,04). Tento výsledok naznačuje, že väčšina respondentov a respondentiek vníma AI ako neprospešnú v podmienkach CDR *Sečovce*.

Otázka 2: *Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri individuálnej práci s dieťaťom?*

Tabuľka 2: *Využitie umelej inteligencie (AI) pri individuálnej práci s dieťaťom*

<i>Položky</i>	<i>Priemerná hodnota položiek</i>
Neprospešná	0,92
Neužitočná	1,04
Negatívna	1,08
Neosobná	0,27
Amatérska	0,85
Škodlivá	0,96
Nepodporujúca	0,81
Neprirodzená	0,42
Ohrozujúca	0,35
Neusporiadaná	0,73
Deštruktívna	0,85
Nežiaduca	0,62
Degradujúca	0,77
Neakceptujúca	0,58
Priemerná hodnota spolu:	0,76

Zdroj: vlastné spracovanie

Na druhú otázku, týkajúcu sa vnímania využitia umelej inteligencie (AI) pri individuálnej práci s dieťaťom, respondenti a respondentky odpovedali priemerným hodnotením 0,76. Tento výsledok naznačuje, že väčšina respondentov a respondentiek vníma AI pri individuálnej práci s dieťaťom v CDR *Sečovce* za neprospešnú. Najvyššie priemerné hodnoty dosahovali položky *neužitočná* (1,04), *negatívna* (1,08).

Otázka 3: *Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri práci s biologickou rodinou?*

Tabuľka 3: *Využitie umelej inteligencie (AI) pri práci s biologickou rodinou*

<i>Položky</i>	<i>Priemerná hodnota položiek</i>
Neprospešná	0,65
Neužitočná	0,85
Negatívna	0,81
Neosobná	0,42
Amatérska	0,58

XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.

Škodlivá	0,85
Nepodporujúca	0,77
Neprirodzená	0,19
Ohrozujúca	0,54
Neusporiadaná	0,54
Deštruktívna	0,85
Nežiaduca	0,5
Degradujúca	0,46
Neakceptujúca	0,65
Priemerná hodnota spolu:	0,62

Zdroj: vlastné spracovanie

Pri otázke ako vnímajú využitie umelej inteligencie (AI) pri práci s biologickou rodinou respondenti a respondentky odpovedali priemerným hodnotením 0,62. Tento výsledok naznačuje, že väčšina respondentov a respondentiek vníma AI pri práci s biologickou rodinou za neprospešnú. Najvyššie priemerné hodnoty nedosahovali hodnotu nad 1, môžeme konštatovať, že respondenti a respondentky pri práci s biologickou rodinou vnímajú pozitívnejšie využitie AI. Vnímame, že respondenti a respondentky považujú osobný kontakt s dieťaťom a biologickou rodinou za hlavný pilier. Rovnako môžeme konštatovať, že AI využívajú najmä pri kontakte s biologickou rodinou, napríklad, ako to uviedli v doplňujúcej otázke, že používajú mobilný telefón a sociálne siete, aby zabezpečili pravidelný kontakt s rodinou.

Otázka 4: *Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri práci so sociálne znevýhodnenou skupinou?*

Tabuľka 4: *Využitie umelej inteligencie (AI) pri práci so sociálne znevýhodnenou skupinou*

Položky	Priemerná hodnota položiek
Neprospešná	0,88
Neužitočná	0,96
Negatívna	1
Neosobná	0,35
Amatérska	0,77
Škodlivá	0,81
Nepodporujúca	0,73
Neprirodzená	0,42
Ohrozujúca	0,31
Neusporiadaná	0,85
Deštruktívna	0,77
Nežiaduca	0,62
Degradujúca	0,65
Neakceptujúca	0,77
Priemerná hodnota spolu:	0,71

Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalšou oblasťou záujmu v dotazníku bolo vnímanie využívania umelej inteligencie (AI) pri práci so sociálne znevýhodnenou skupinou, znova respondenti a respondentky odpovedali priemerným hodnotením 0,71. Tento výsledok naznačuje, že väčšina respondentov a respondentiek vníma AI pri práci so sociálne znevýhodnenou skupinou za neprospešné. Najvyššie priemerné hodnoty dosahovala položka *negatívna* (1,04). Na základe doplňujúcej otázky a skríningu poskytovania starostlivosti deťom so sociálne znevýhodnenej skupiny môžeme konštatovať, že opäť respondenti a respondentky vnímajú osobný kontakt za nevyhnutný. Avšak, aplikácia prvkov AI najmä pri edukácii sa javí prospešná, ale nie nevyhnutná.

Otázka 5: *Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri práci so syndrómom CAN?*

Tabuľka 5: *Využitie umelej inteligencie (AI) pri práci so syndrómom CAN*

Položky	Priemerná hodnota položiek
Neprospešná	1,08
Neužitočná	1
Negatívna	1,12
Neosobná	0,38
Amatérska	0,62
Škodlivá	0,88
Nepodporujúca	0,77
Neprirodzená	0,42
Ohrozujúca	0,58
Neusporiadaná	0,69
Deštruktívna	0,73
Nežiaduca	0,73
Degradujúca	0,77
Neakceptujúca	0,58
Priemerná hodnota spolu:	0,74

Zdroj: vlastné spracovanie

Respondenti a respondentky odpovedali priemerným hodnotením 0,74 na otázku, ktorá sa zaoberala vnímaním využitia umelej inteligencie (AI) pri práci so syndrómom CAN. Najvyššie priemerné hodnoty dosahovali položky *neprospešná* (1,08), *neužitočná* (1), *negatívna* (1,12). Práca s deťmi so syndrómom CAN si vyžaduje maximalizáciu bezpečia a minimalizáciu negatívnych dôsledkov. Preto sme toho názoru, že respondenti a respondentky pri otázke, ako vnímajú využitie AI pri práci s touto skupinou zastávajú názor, že je to neprospešné, neužitočné a negatívne z dôvodu, že obeť, ktoré sú týrané, zneužívané by nemali mať prístup k AI bez primeraného dozoru a ochrany zo strany personálu CDR, pretože technológia môže byť zneužitá na ďalšie zneužívanie alebo manipuláciu zo strany agresorov/páchateľov. Okrem toho, deti v situáciách týrania, zneužívania a obchodovania môžu byť psychicky a emocionálne zraniteľné, čo znamená, že sú náchylnejšie na zneužívanie aj prostredníctvom digitálnych nástrojov, ktoré im môžu ponúknuť ilúziu podpory alebo pomoci.

Otázka 6: Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri terapiách, popr. terapeutických intervenciách?

Tabuľka 6: Využitie umelej inteligencie (AI) pri terapiách, popr. terapeutických intervenciách

<i>Položky</i>	<i>Priemerná hodnota položiek</i>
Neprospešná	1
Neužitočná	0,96
Negatívna	0,88
Neosobná	0,54
Amatérska	0,81
Škodlivá	0,77
Nepodporujúca	1,15
Neprirodzená	0,42
Ohrozujúca	0,77
Neusporiadaná	1
Deštruktívna	1,08
Nežiaduca	0,96
Degradujúca	0,81
Neakceptujúca	0,81
Priemerná hodnota spolu:	0,85

Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalšia otázka snímala využitie umelej inteligencie (AI) pri terapiách, popr. terapeutických intervenciách. Priemerná hodnota bola 0,85. Najvyššie priemerné hodnoty dosahovali položky *neprospešná* (1), *nepodporujúca* (1,15), *neusporiadaná* (1), *deštruktívna* (1,08). Využitie AI v kontexte terapií môžeme považovať za negatívne a neužitočné, nakoľko terapia prebieha v bezpečnom a dôveryhodnom prostredí, ktoré je založené na osobnom kontakte medzi klientom CDR a terapeutom. Sme toho názoru, že terapeut/zamestnanec CDR dokáže navodiť prostredie, v ktorom sa klient cíti akceptovaný, prijímaný a bezpečne môže zdieľať svoje prežívanie, myšlienky a pocity. Tento osobný kontakt a empatia zo strany terapeuta sú nevyhnutné pre vytvorenie terapeutického vzťahu, ktorý je základom pozitívneho prijatia. Konštatujeme, že AI-technológie nemajú schopnosť rozpoznať jemné nuansy ľudskej psychiky, ako je mimika, tón hlasu alebo neverbálna komunikácia, ktoré sú kľúčové pre správnu a efektívnu terapiu.

Otázka 7: Ako vnímate využitie umelej inteligencie (AI) pri krízových intervenciách?

Tabuľka 7: Využitie umelej inteligencie (AI) pri krízových intervenciách

<i>Položky</i>	<i>Priemerná hodnota položiek</i>
Neprospešná	0,92
Neužitočná	0,92
Negatívna	1,04
Neosobná	0,35
Amatérska	0,96
Škodlivá	1,04

Nepodporujúca	0,85
Neprirodzená	0,54
Ohrozujúca	0,46
Neusporiadaná	0,54
Deštruktívna	0,88
Nežiaduca	0,73
Degradujúca	0,85
Neakceptujúca	0,85
Priemerná hodnota spolu:	0,85

Zdroj: vlastné spracovanie

Pri poslednej otázke, ako vnímajú využitie umelej inteligencie (AI) pri krízových intervenciách, respondenti a respondentky odpovedali priemernou hodnotou 0,85. Najvyššie priemerné hodnoty dosahovali položky *negatívna* (1,04), *škodlivá* (1,04). Môžeme konštatovať, že v týchto situáciách je nevyhnutná rýchla, empatická a ľudská reakcia, ktorú AI nedokáže poskytnúť. Krízové situácie, ako sú psychické či emocionálne krízy, časté úteky z CDR, sebapoškodzovanie si vyžadujú osobný kontakt so zamestnancom CDR alebo externým odborníkom, ktorý dokáže okamžite rozpoznať potreby klienta, poskytnúť oporu a prijať vhodné opatrenia.

Tabuľka 8: Škály sémantického diferenciálu

<i>Dimenzia hodnotenia</i>	<i>Dimenzia aktivity</i>
<i>Neprospešná: 0,95</i>	<i>Škodlivá: 0,88</i>
<i>Neužitočná: 0,97</i>	<i>Nepodporujúca: 0,83</i>
<i>Negatívna: 1</i>	<i>Neprirodzená: 0,37</i>
<i>Neosobná: 0,38</i>	<i>Ohrozujúca: 0,40</i>
<i>Amatérska: 0,71</i>	<i>Neusporiadaná: 0,73</i>
<i>Nežiaduca: 0,69</i>	<i>Deštruktívna: 0,83</i>
<i>Neakceptujúca: 0,75</i>	<i>Degradujúca: 0,71</i>
Priemerná hodnota: 0,78	Priemerná hodnota: 0,68

Zdroj: vlastné spracovanie

Analýzou zhromaždených údajov sme dospeli k týmto záverom. Výsledky výskumu sémantického diferenciálu sa dajú rozčleniť do dvoch nasledujúcich dimenzií (Hamadej a Balogová 2017). Dimenzia hodnotenia obsahovala 7 položiek, priemerná hodnota dosahovala 0,78. Dimenzia aktivity obsahovala 7 položiek, priemerná hodnota 0,68.

Doplňujúcou otázkou, či využívajú zamestnanci Centra pri práci s deťmi v CDR umelú inteligenciu, sme snímali využitie najmä pre oblasť edukácie, aktivít. Zamestnanci využitie AI vyjadrili aj slovne: „Pri práci s dieťaťom sa snažím predovšetkým zohľadňovať individuálne potreby a individuálna práca sa smeruje a vykonáva vysoko citlivo a je prispôbená dieťaťu. Umelá inteligencia je výborný nápomocný nástroj, o ktorý sa viem oprieť“; „PC, pracovné listy, rozšírenie vedomostí, pedagogickej odbornosti“; „Mobil na prehrávanie detských pesničiek pri hre s deťmi“; „Ako pomôcka pri plánovaní a realizovaní aktivít, sledovanie edukačných snímkov, administratívna práca, kontrola školských povinností (EduPage)“; „Návrh realizovaných aktivít, administratívna práca, sledovanie edukačných videí. Pri

syndróme CAN je AI vynikajúca pomôcka v edukačnej, sociálnej a pracovno-technickej oblasti, ale individuálna práca dieťaťa s AI sa neodporúča, nakoľko by mohlo dôjsť ku kontaktovaniu sa s páchatelmi trestných činov“; „Vzdelávanie, nadobúdanie nových vedomostí a zručností“; „Na vyhľadávanie a výber vhodných intervenčných technik pri práci s deťmi s viacnásobným postihnutím. Umelá konzultácia a poradenstvo s umelou inteligenciou“; „Zábavné a edukačné hry, internet, ako inšpirácia pre aktivity s deťmi“; „Nie (15)“; „Mobil, smartfóny, FB – udržiavanie kontaktu s rodinou“; „Interaktívna podlaha (učenie sa hrou), počítač“.

Záver

Výsledky preukázali, že zamestnanci *Centra pre deti a rodiny Sečovce* vnímajú využívanie umelej inteligencie za neprospešné, neúčinné, neosobné a pod. Využitie umelej inteligencie, ako sú počítače, TV a interaktívna podlaha v *Centrách pre deti a rodiny* môže byť cenným nástrojom na podporu vzdelávania a rozvoja detí. Tieto technológie môžu priniesť interaktívne a zábavné formy učenia sa, rozvíjať kreativnosť a podporovať psychomotorické schopnosti. Avšak, je nevyhnutné si uvedomiť, že osobný kontakt a vzťahy sú stále nevyhnutné pre psychický, emocionálny a sociálny vývin detí. Technológie by mali byť doplnkom, nie náhradou, za ľudskú prítomnosť, ktorá zaručuje zdravý a vyvážený vývoj. Sme toho názoru, že dôležité je, aby sa v *Centrách* udržiavala rovnováha medzi modernými technológiami a ľudským a najmä osobným prístupom.

Podakovanie a afiliácia

Príspevok je súčasťou projektu VEGA č. 1/0535/23 Integrácia ukrajinských migrantov a posúdenie náročnej životnej situácie spojennej s krízou vyvolanou vojnovým konfliktom optikou sociálnej práce a KEGA č. 027PU 4/2022 Transfer digitálnych technológií do inovácie metodiky odbornej praxe v pregraduálnej príprave študentov sociálnej práce.

Literatúra

- BALOGOVÁ, Beáta a Eva ŽIAKOVÁ, 2017. *Vademecum sociálnej práce*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika. ISBN 978-80-8152-483-7.
- BULLOCK, John G., 2017. *Save Time with Smart Reply in Gmail* [online]. [cit. 2024-10-25]. Dostupné z: <https://blog.google/products/gmail/save-time-with-smart-reply-in-gmail/>
- CAPÍKOVÁ, Silvia a Miroslav TÍŽIK, 2023. Umelá inteligencia: sociálne a etické problémy. Správa o seminári slovenskej sociologickej spoločnosti pri SAV. In: *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*. Roč. 59, č. 4. s. 475-479. ISSN 0038-0288.
- GAVORA, Peter et al., 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského [cit. 2024-11-9]. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/>
- HALAMA, Peter, 2011. *Princípy psychologickéj diagnostiky*. Trnava: Filozofická fakulta. ISBN 978-80-8082-451-8.
- HAMADEJ, Martin a Beáta BALOGOVÁ, 2017. Vnímanie socioterapie sociálnymi pracovníčkami a pracovníkmi. In: *Prístupy a prostriedky poznávania v sociálnovednom výskume [elektronický zdroj]: zborník príspevkov zo VII. doktorandskej konferencie konanej 24. novembra 2016 v Prešove* [online]. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. s. 69-82. [cit. 2024-11-2]. ISBN 978-80-555-1809-1. Dostupné z: https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Balogova12/subor/Hamadej_Balogova.pdf
- KANNAN, Anjali et al., 2016. *Smart reply: Automated Response Suggestion for Email* [online]. [cit. 2024-11-5]. Dostupné z: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2939672.2939801>
- KRAUSE, Róbert, 2022. *Detský mozog. Batola*. Bratislava: Ikar, a.s. ISBN 978-80-551-8630-6.
- KREDÁTUS, Jozef, 2019. *Slovo ako terapeutický úkon a terapia ako tvorba. Výber z publikácií, štáti a prednášok*. Prešov: Prešovská univerzita. ISBN 978-80-89721-47-4.

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

- MAIRESSE, Francois, WALKER, Marilyn A., MEHL, Matthias M. a Rooge K. MOORE, 2007. Using linguistic cues for the automatic recording of personality in conversation and text. In: *Journal of Artificial -Intelligence Research* [online]. Roč. 30, č. 1, s. 457-500 [cit. 2024-11-6]. DOI: <https://doi.org/10.1613/jair.2349>. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/220543010_Using_Linguistic_Cues_for_the_Automatic_Recognition_of_Personality_iPages
- OSGOOD, Charles E., SUCI, George J. a Percy H. TANNENBAUM, 1957. *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press. ISBN 0-252-74539-6.
- SELIGMAN, Martin, 2014. *Vzkrvátaní*. Brno: Jan Melvil Publishing. ISBN 978-80-87270-95-0.
- SHARIKOV, Vladimir, 2016. *Review of State-of-theArts in Artificial Intelligence with Application to AI Safety Problem* [online]. [cit. 2024-11-13]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/254535146_State-of-the-Art_Application_of_Artificial_Intelligence_and_Trends_in_the_EP_Industry_A_Technology_Survey.
- SPRITZER, Manfred, 2018. *Digitálna demencia*. Bratislava: Citadella. ISBN978-80-8182-088-5.
- VIŠŇOVSKÝ, Emil, 2020. *Spytovanie sa na človeka*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 978-80-223-5006-8.

Kontakt na autorky:

PhDr. Katarína Koťo Cimbová, *Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, externá doktorandka, katarina.cimbova@smail.unipo.sk*

prof. PhDr. Beáta Balogová, *PhD., MBA, Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, dekanica FF PU, beata.balogova@unipo.sk*

Možnosti využitia umelej inteligencie počas kvalitatívneho, historického výskumu v sociálnej práci

Possible utilizations of artificial intelligence during qualitative, historical research in social work

Iveta Bendulová⁹

Abstrakt

Predkladaný príspevok je zameraný na problematiku využívania umelej inteligencie počas spoločensko-vedného výskumu. Hlavným cieľom príspevku bolo zistiť relevantné odpovede na otázku či (ne)potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu. Analyzovali sme možnosti využitia umelej inteligencie v kvalitatívnom, historickom výskume v sociálnej práci. Teoretickými východiskami boli: 1. odpovede priamo od umelej inteligencie ChatGPT (2024, [cit. 2024-11-18]) a teoretická analýza problematiky umelej inteligencie, ktorá bola realizovaná na *Stanfordskej univerzite* v roku 2016, počas konferencie s názvom 100 rokov štúdia umelej inteligencie. Metodologickými východiskami boli analýza a komparácia zistených údajov od umelej inteligencie, prostredníctvom ktorých sme zisťovali možnosti využitia umelej inteligencie počas konkrétneho kvalitatívneho výskumu s využitím metódy obsahovej analýzy historických a súčasných textov. Jeho cieľom bolo analyzovať význam socioterapie ako základnej intervenčnej metódy s dôrazom na jej historické teoreticko-metodologické základy v sociálnej práci ako vedy.

Kľúčové slová: Umelá inteligencia. Historický výskum. Obsahová analýza. Socioterapia. Výskumník.

Abstract

The presented paper is focused on the issue of the use of artificial intelligence in social science research. The main goal of the paper was to find out relevant answers to the question of whether (not) social science research needs artificial intelligence. We analyzed the possibilities of using artificial intelligence in qualitative, historical research in social work. The theoretical starting points were: 1. answers directly from the artificial intelligence Chat GPT (2024, [cit. 2024-11-18]) and a theoretical analysis of the issue of artificial intelligence, which was carried out at *Stanford University* in 2016, during a conference titled 100 years of the study of artificial intelligence. The methodological starting points were the analysis and comparison of the data from artificial intelligence, through which we investigated the possibilities of using artificial intelligence during specific qualitative research using the method of content analysis of historical and contemporary texts. Its aim was to analyze the importance of sociotherapy as a basic intervention method with an emphasis on its historical theoretical-methodological foundations in social work as a science.

Keywords: Artificial intelligence. Historical research. Content analysis. Sociotherapy. Researcher.

Úvod

V posledných rokoch stále viac narastá záujem o riešenie problematiky umelej inteligencie v akademickom výskume. Umelá inteligencia sa neustále zdokonaľuje a výskumníci si kladú otázky o jej využiteľnosti a efektívnosti v konkrétnom spoločensko-vednom výskume. Zvažujú pozitívne a negatívne stránky umelej inteligencie ako významného, efektívneho pomocníka počas realizácie výskumov. Hlavným cieľom predkladaného príspevku bolo zistiť relevantné odpovede na otázky: 1. (Ne)potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu? 2. Aké

⁹ Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove; e-mailová adresa: iveta.bendulova@unipo.sk

sú možnosti využitia umelej inteligencie v kvalitatívnom, historickom výskume v sociálnej práci? Kľúčovým prvkom príspevku bola odpoveď priamo od umelej inteligencie *ChatGPT* (2024, [cit. 2024-11-18]). Predkladaný príspevok sa skladá z troch kapitol. V prvej kapitole charakterizujeme teoretické východiská problematiky využitia umelej inteligencie v spoločensko-vednom výskume. Druhá kapitola je zameraná na metodológiu riešenej problematiky výskumu. Obsahom tretej kapitoly sú výsledky práce počas výskumu. V závere príspevku hodnotíme či bol naplnený cieľ príspevku a prezentujeme kľúčové zistenia práce.

1. Teoretické východiská problematiky využitia umelej inteligencie v spoločensko-vednom výskume

Nosnými piliermi tejto kapitoly sú odpovede na otázky: 1. (Ne)potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu? 2. Aké sú možnosti využitia umelej inteligencie v kvalitatívnom, historickom výskume v sociálnej práci? V tejto a nasledujúcej kapitole budeme prezentovať **odpoveď priamo od umelej inteligencie *ChatGPT*** (2024, [cit. 2024-11-18]). Nadväzujúc na jej odpoveď, predstavíme teoretické rozpracovanie problematiky umelej inteligencie. Základom teoretickej základne budú dôležité zistenia, ktoré boli prezentované v roku 2016 na *Stanfordskej univerzite, počas konferencie s názvom 100 rokov štúdia umelej inteligencie*.

1.1 Názor umelej inteligencie *ChatGPT* na potrebnosť umelej inteligencie v spoločensko-vednom výskume

Chceli by sme upriamiť pozornosť na odpoveď samotnej umelej inteligencie, keďže sa jej táto analýza priamo dotýka. Opýtali sme sa umelej inteligencie *ChatGPT* (2024, [cit. 2024-11-18]) či spoločensko-vedný výskum potrebuje umelú inteligenciu. V úvode odpovedala nasledovne: „*Spoločensko-vedný výskum skúma rôzne aspekty ľudskej spoločnosti, ako sú kultúra, politika, ekonomika a sociálne správanie. V posledných rokoch sa technológia, a najmä umelá inteligencia (AI), čoraz viac využíva vo viacerých oblastiach života. Otázka, či spoločensko-vedný výskum potrebuje umelú inteligenciu, sa tak stáva stále aktuálnejšou*“.

Úlohu umelej inteligencie v spoločensko-vednom výskume vidí AI nasledovne: „*umelá inteligencia prináša veľký potenciál do spoločensko-vedného výskumu. Jednou z hlavných výhod AI je schopnosť spracovávať veľké množstvo dát. Vďaka algoritmom a strojovému učeniu dokáže AI analyzovať komplexné vzory v dátach a poskytovať presné analýzy, ktoré by inak mohli byť pre výskumníkov veľmi časovo náročné*“.

Avšak, umelá inteligencia upozorňuje aj na výzvy a etické otázky výskumu: „*d ďalšou výzvou je otázka etiky. Zber a analýza veľkých množstiev dát môže narušiť súkromie jednotlivcov. AI má potenciál zbierať citlivé informácie o ľuďoch, čo môže viesť k zneužitiu údajov alebo k ohrozeniu ich súkromia. Preto je dôležité, aby sa pri využívaní AI v spoločensko-vednom výskume dbalo na dodržiavanie etických štandardov a ochranu súkromia jednotlivcov*“ (*ChatGPT* 2024, [cit. 2024-11-18]).

Sumarizujúc, v závere odpovede AI zhrnula: „*umelá inteligencia môže mať významnú úlohu v spoločensko-vednom výskume tým, že uľahčuje zber a analýzu dát, znižuje ľudské chyby a poskytuje nové pohľady na spoločenské javy. Avšak, využitie AI prináša aj výzvy, najmä v oblasti interpretácie dát a etiky. Preto je dôležité, aby bol spoločensko-vedný výskum kombináciou technológie a ľudského myslenia, kde AI slúži ako podporný nástroj pre výskumníkov, nie ako náhrada ľudského úsudku a kritického myslenia*“.

1.2 Teoretické východiská problematiky AI prezentované na Stanfordskej univerzite, počas konferencie s názvom 100 rokov štúdia umelej inteligencie

V druhej podkapitole venovanej teoretickým východiskám problematiky AI sa napojíme na odpoveď umelej inteligencie a predstavíme ďalšie teoretické východiská. Stručne definujeme pojem umelá inteligencia a krátko predostrieme počiatky histórie umelej inteligencie.

V roku 2016 sa konala na *Stanfordskej univerzite* konferencia s názvom *100 rokov štúdia umelej inteligencie*. Nilsson (2010, [cit. 2024-11-18]) definuje umelú inteligenciu nasledovne: **„Umelá inteligencia je činnosť venovaná tomu, aby boli stroje inteligentné a inteligencia je kvalita, ktorá umožňuje entite správne a predvídavo fungovať vo svojom prostredí.“**

Na spomínanej konferencii bola okrem iného prezentovaná stručná charakteristika histórie umelej inteligencie, ktorá vychádzala prevažne z Nilssonovej publikácie, *Hľadanie umelej inteligencie*. Nilsson (2010, [cit. 2024-11-18]) v nej opisuje, že oblasť umelej inteligencie (AI) sa oficiálne začala a bola pokrstená na workshope, ktorý organizoval John McCarthy. Udialo sa to v roku 1956 počas letného výskumného projektu umelej inteligencie v *Dartmouthe*. Cieľom tohto výskumného projektu bolo hľadať možnosti pre vyrobenie strojov na simuláciu aspektov inteligencie. McCarthy ako prvý použil termín „umelá inteligencia“ v návrhu, ktorý pre účely konaného workshopu napísal spolu so svojimi kolegami Marvinom Minskym, Nathanielom Rochesterom a Claudom Shannonom.

2. Metodológia a metódy výskumu

Cieľom druhej kapitoly je predstaviť metodologické východiská prezentovaného príspevku, ktorými boli **analýza zistených údajov od umelej inteligencie a ich komparácia s konkrétnym kvalitatívnym, historickým výskumom v sociálnej práci**. Predovšetkým sme sa zamerali na **zistenie možnosti využitia umelej inteligencie počas konkrétneho kvalitatívneho, historického výskumu s využitím metódy obsahovej analýzy historických a súčasných textov**.

Hlavným cieľom následne analyzovaného a komparovaného výskumu bolo analyzovať význam socioterapie ako základnej intervenčnej metódy sociálnej práce s dôrazom na jej historické teoreticko-metodologické základy v sociálnej práci – prostredníctvom teoretickej analýzy vývoja socioterapie v histórii vývoja sociálnej práce ako vedy (v prieniku 19. – 20. storočia s celosvetovým zameraním). Zároveň, identifikovať kľúčové prieniky medzi historickým výkonom sociálnej terapie v sociálnej práci a výkonom socioterapie v sociálnej práci v súčasnosti. Na ich základe zdôrazniť význam výkonu socioterapie v sociálnej práci v súčasnej dobe.

Podľa Hendla (2012) je kvalitatívny výskum procesom hľadania porozumenia, kde výskumník vytvára komplexný, holistický obraz, analyzuje rozmanité typy textov, informuje o názoroch účastníkov výskumu a vykonáva skúmanie v prirodzených podmienkach. Použili sme induktívny prístup, čiže odvodzovanie od konkrétneho javu k tvorbe teórie – od konkrétneho k všeobecnému (postup zdola nahor) a idiografický prístup – zamerali sme sa na jedinečnosť skúmaného, popis zvláštností prípadu, hľadanie charakteristík, generovanie hypotéz.

Výskum sme uskutočnili pomocou **metódy obsahovej analýzy historických textov**. Obsahová analýza dokumentov je z pohľadu Hendla (2012) štandardnou aktivitou kvalitatívneho výskumu. Pričom skúmané dokumenty bývajú analyzované z rôznych hľadísk a prejavujú sa v nich postoje, idey, hodnoty jednotlivcov alebo skupín (vedomé alebo nevedomé). „Analýza dokumentov je dôležitá zvlášť vtedy, keď sa jedná o časovo vzdialené, historické udalosti. Práve preto nájdeme základné úvahy o tejto metóde v historickom výskume“ (Hendl

2012, s. 130). Historický výskum patrí podľa Hendla (2012) medzi základné prístupy kvalitatívneho výskumu. Dôvodom výberu historického výskumu bola snaha získať informácie, ktoré pre výskumníka nie sú prístupné iným spôsobom, prostredníctvom nich sme mohli zodpovedať výskumné otázky a získať riešenia problémov. Dôkladnou kvalitatívnou rekonštrukciou vývoja socioterapie v sociálnej práci sme zachytili historické korene socioterapie v sociálnej práci.

Ciele výskumu sme realizovali na výskumnej vzorke, ktorú tvorili hlavne primárne a sekundárne retrospektívne dokumenty Marie Krakešovej-Doškovej. Kvôli nájdeniu prienikov aj súčasne vybrané primárne a sekundárne dokumenty významné z hľadiska socioterapie. Primárne historické dokumenty – vybrané publikácie ako objekty výskumu:

1. *Sociální případ (1934),*
2. *Psychogenese sociálních případů. O vzniku sociální úchylnosti (1946),*
3. *Úvod do praxe na sociálních klinikách (1948),*
4. *Výchovná sociální terapie (1973) I. díl, Výchovná sociální terapie (1973) II. díl.*

Základom pre spracovanie výskumu bol v obsahovej analýze indukčný prístup. Použili sme kódovanie a pre prehľadnosť skúmaných údajov sme vytvorili tabuľky, v ktorých bola zachytená analýza dokumentov č. 1 – 4.

3. Výsledky skúmania

Zámerom tejto časti príspevku je interpretovať výsledky skúmania. Pomocou analýzy odpovede umelej inteligencie sme vybrali nasledovné časti, ktoré považujeme za relevantné:

1. **„Umelá inteligencia prináša veľký potenciál do spoločensko-vedného výskumu. Jednou z hlavných výhod AI je schopnosť spracovávať veľké množstvo dát. Vďaka algoritmom a strojovému učeniu dokáže AI analyzovať komplexné vzory v dátach a poskytovať presné analýzy, ktoré by inak mohli byť pre výskumníkov veľmi časovo náročné“** (ChatGPT 2024, [cit. 2024-11-18]).

Prvý výsledok komparácie vybranej, relevantnej časti odpovede s potrebami kvalitatívneho, historického výskumu poukazuje na to, že umelá inteligencia by mohla byť užitočným pomocníkom pri spracovávaní veľkého množstva dát pri hlbkovom rozpracovaní teoretickej časti práce, venovanej socioterapii (sociálnej terapii) ako základnej metóde sociálnej práce. Konkrétne pri spracovávaní dát o **histórii vývoja teórií a metód sociálnej práce, teoreticko-historických základov sociálnej terapie** (Florence Hollisová, Gordon Hamilton, a Hellen Perlman ako inšpirácie pre sociálno-výchovnú terapiu Marie Krakešovej-Doškovej), **histórii vývoja etických aspektov sociálnej práce**. Zároveň, umelá inteligencia môže ľudskému výskumníkovi pomôcť pri spracovávaní veľkého množstva dát v oblasti **teoreticko-metodologických východísk súčasnej socioterapie v sociálnej práci** (pri definovaní kľúčových pojmov socioterapie v sociálnej práci) a vyhľadávania teórií, metód a techník sociálnej práce vo vzťahu k socioterapii).

2. **„Napriek mnohým výhodám AI v spoločensko-vednom výskume existujú aj výzvy, ktoré nemožno prehliadať. Jednou z hlavných výziev je problém s interpretáciou dát. AI môže byť vynikajúcim nástrojom na analýzu veľkého množstva dát, ale jeho schopnosť pochopiť ľudské správanie je obmedzená. Sociálne javy sú často veľmi komplexné a závisia od kontextu, čo znamená, že samotné dáta nie sú vždy dostatočné na hlboké porozumenie. Ľudskí výskumníci stále zohrávajú dôležitú úlohu pri interpretácii výsledkov a pri chápaní širšieho kontextu“** (ChatGPT 2024, [cit. 2024-11-18]).

Druhý výsledok komparácie vybranej, relevantnej časti odpovede s potrebami kvalitatívneho, historického výskumu sa týka interpretácie dát kvalitatívneho výskumu –

obsahovej analýzy historických textov, ktorá reflektuje výskumné otázky. Vykonali sme komparáciu odpovede umelej inteligencie s vybranými časťami interpretácie dát, ktorú realizovali ľudskí výskumníci. Výskumné otázky boli formulované nasledovne:

- VO1: Aké sú teoreticko-metodologické základy sociálnej terapie vykonávanej v minulosti?
- VO2: Aké špecifické znaky (prvky) sociálnej terapie Marie Krakešovej-Doškovej prispeli k originalnosti a významnosti sociálnej terapie v rámci metód sociálnej práce?
- VO3: Ako prebiehal výkon socioterapie v minulosti u nás?
- VO4: Aké sú spoločné prieniky medzi historickým výkonom sociálnej terapie v sociálnej práci a výkonom socioterapie v sociálnej práci v súčasnosti?

K objasneniu odpovede na VO1, ktorá sa týkala **teoreticko-metodologických základov sociálnej terapie vykonávanej v minulosti**, sme využili analýzu objektu č. 1. Analýza bola zameraná na definovanie sociálneho prípadu, charakteristiky individuálnej sociálnej práce, vnútorných a vonkajších príčin problémov a vývoja prípadovej sociálnej práce.

K objasneniu odpovede na VO2, ktorá sa sústredila na nájdenie **špecifických znakov (prvkov) sociálnej terapie Marie Krakešovej-Doškovej, ktoré prispeli k originalnosti a významnosti sociálnej terapie v rámci metód sociálnej práce**, sme využili analýzu objektu č. 2. Analýza sa týkala definovania sociálneho prípadu; identifikácie základných ľudských potrieb; nevhodného vplyvu sociálneho prostredia; príčin sociálneho zlyhávania a typov sociálnych prípadov.

K objasneniu odpovede na VO3, s cieľom reflektovať **výkon socioterapie v minulosti u nás**, sme využili analýzu objektu č. 3. Počas nej sme definovali sociálny prípad; vymedzili sme sociálne kliniky; terapeutický vzťah; sociálnu diagnózu, psychogenetický rozbor; diagnostické a terapeutické predlohy.

K objasneniu odpovede na VO4, zameranej na nájdenie **spoločných prienikov medzi historickým výkonom sociálnej terapie v sociálnej práci a výkonom socioterapie v sociálnej práci v súčasnosti**, sme využili analýzu objektu č. 4. V jej priebehu sme definovali sociálny prípad; terapeutickú *Krakešovskú školu*; sociálnu diagnózu; typy sociálnych prípadov psychickej deprivácie a rozpracovali sme históriu sociálnej práce.

Vzhľadom na dôležitosť hĺbkovej analýzy, pochopenie súvislostí, by umelá inteligencia mala pri interpretácii dát obmedzenú schopnosť pochopiť ľudské správanie. V skúmanom kvalitatívnom, historickom výskume išlo o komplexné sociálne javy, ktoré boli spojené s určitým kontextom, ktorému dokáže lepšie porozumieť ľudská inteligencia. Publikácie boli písané špecifickým, dobovým jazykom. Podľa nášho názoru, ľudská inteligencia dokáže chápať aj širší kontext a význam špecifického dobového jazyka.

„Ďalšou výzvou je otázka etiky. Zber a analýza veľkých množstiev dát môže narušiť súkromie jednotlivcov. AI má potenciál zbierať citlivé informácie o ľuďoch, čo môže viesť k zneužitiu údajov alebo k ohrozeniu ich súkromia. Preto je dôležité, aby sa pri využívaní AI v spoločensko-vednom výskume dbalo na dodržiavanie etických štandardov a ochranu súkromia jednotlivcov“ (ChatGPT 2024, [cit. 2024-11-18]).

Tretí výsledok komparácie vybranej, relevantnej časti odpovede s potrebami skúmaného kvalitatívneho, historického výskumu reflektoval etickú dimenzia výskumu. Riešenie etických aspektov výskumu je jeho nevyhnutnou súčasťou. Etická dimenzia uskutočneného výskumu bola zohľadnená v dodržaní všeobecne stanovených etických princípov. Dodržaním etických aspektov výskumu sme sa snažili o dosiahnutie nasledovných cieľov (Hendl 2012):

- zachovať objektivitu a minimalizovať riziko nadinterpretácie počas analýzy výskumných údajov – využili sme metódu triangulácie,

- korektne spracovať údaje,
- použiť získané údaje výhradne na výskumné účely,
- dbať o rodovo citlivý jazyk.

Dodržiavanie etických aspektov výskumu, by podľa nášho názoru mal mať pod kontrolou ľudský výskumník.

Záver a odporúčania pre teóriu a prax

Na záver môžeme skonštatovať, že cieľ príspevku bol splnený. Zistili sme relevantné odpovede na otázku či (ne)potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu. Po analýze a komparácii možností využitia umelej inteligencie v kvalitatívnom, historickom výskume v sociálnej práci sme dospeli k nasledovným zisteniam: súhlasíme s názorom a odpoveďou umelej inteligencie ChatGPT (2024, [cit. 2024-11-18]) na otázku či spoločensko-vedný výskum potrebuje umelú inteligenciu, ktorá v závere konštatuje: „*Umelá inteligencia môže mať významnú úlohu v spoločensko-vednom výskume tým, že uľahčuje zber a analýzu dát, znižuje ľudské chyby a poskytuje nové pohľady na spoločenské javy. Avšak, využitie AI prináša aj výzvy, najmä v oblasti interpretácie dát a etiky. Preto je dôležité, aby bol spoločensko-vedný výskum kombináciou technológie a ľudského myslenia, kde AI slúži ako podporný nástroj pre výskumníkov, nie ako náhrada ľudského úsudku a kritického myslenia*“.

Literatúra

- HAMILTON, Gordon, 1940. Theory and Practice of Social Case Work. In: D. ŠOLTÉSOVÁ, M. BOSÁ a B. BALOGOVÁ. *Socioterapia v sociálnej práci*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-1680-6.
- HENDL, Jan, 2012. *Kvalitatívni výskum. Základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0219-6.
- HOLLIS, Florence, 1965. *Case Work A Psychosocial Therapy*. In: KRAKEŠOVÁ, Marie, 1973a. *Výchovná sociální terapie. I. díl*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČSR.
- ChatGPT 2024 [online]. [cit. 2024-11-18]. Dostupné z: <https://chatgpt.com>
- KODYMOVÁ, Pavla a Peter BRNULA. *Sociální kliniky. Z dějin sociální práce a sociálního školství*. Praha: Univerzita Karlova Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246- 4300-7.
- KRAKEŠ, Josef a Marie KRAKEŠOVÁ, 1934. Sociální případ. In: M. KRAKEŠOVÁ, P. KODYMOVÁ a P. BRNULA. *Sociální kliniky. Z dějin sociální práce a sociálního školství*. Praha: Univerzita Karlova Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246- 4300-7.
- KRAKEŠ, Josef a Marie KRAKEŠOVÁ, 1934. Sociální případ. In: P. BRNULA, P. KODYMOVÁ a R. MICHELOVÁ. *Marie Krakešová priekopníčka teórie sociálnej práce v Československu*. Bratislava: IRIS – Vydavateľstvo a tlač, s.r.o. ISBN 978- 80-89726-00-4.
- KRAKEŠOVÁ-DOŠKOVÁ, Marie, 1946. *Psychogenese sociálních případů. O vzniku sociální úchylnosti*. Praha: Nová Osvěta.
- KRAKEŠOVÁ, Marie, KODYMOVÁ, Pavla a Peter BRNULA, 2018. *Sociální kliniky. Z dějin sociální práce a sociálního školství*. Praha: Univerzita Karlova Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4300-7.
- KRAKEŠOVÁ, Marie, 1973a. *Výchovná sociální terapie. I. díl*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČSR.
- KRAKEŠOVÁ, Marie, 1973b. *Výchovná sociální terapie. II. díl*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČSR.
- NILSSON, Nils J., 2010. *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements* (Cambridge, UK: Cambridge University Press) [online]. [cit. 2024-11-18]. Dostupné z: <https://ai100.stanford.edu/2016-report/appendix-i-short-history-ai>
- PERLMAN, Helen Harris, 1957. *Social Casework a Problem-Solving Process*. In: KRAKEŠOVÁ, Marie, 1973a. *Výchovná sociální terapie. I. díl*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČSR.

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

Kontakt na autorku:

*PhDr. Iveta Bendulová, PhD., Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita
v Prešove, ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, iveta.bendulova@unipo.sk*

Vplyv používania technológií na život detí s poruchou autistického spektra

The impact of the use of technology on the lives of children with autism spectrum disorder

Livia Pastrnáková¹⁰

Abstrakt

Deti s poruchou autistického spektra (ďalej PAS) majú od raného detstva komunikačné problémy. Aj tí jedinci, ktorí majú navonok veľmi bohatý slovník, majú závažné problémy v pragmatickej a sémantickej rovine reči (Pastrnáková 2023, [cit. 2024-12-06]). Druhou deficitnou oblasťou u ľudí s PAS je narušená sociálna interakcia. Sú deti, ktoré necítia potrebu sociálneho kontaktu a nevyhľadávajú spoločnosť svojich rodičov, súrodencov či rovesníkov (Pastrnáková a Balogová 2024). A preto, práve pozitívny vplyv technológií môže v menovaných deficitných oblastiach zlepšiť na mikroúrovni kvalitu života detského klienta s PAS, na mezoúrovni zlepšiť vzťah klienta s PAS s jeho sociálnym okolím, čo predstavuje zároveň tému príspevku. Cieľom príspevku je prostredníctvom zahraničného výskumu popísať účel používania technológií medzi deťmi s PAS, neurotypickými deťmi či deťmi s inými diagnózami; popísať vplyv používania technológií na kvalitu života rodín s členom s PAS a kvalitu života detí s PAS a napokon predstaviť postoje rodičov k deťom s PAS ohľadom používania technológií.

Kľúčové slová: Technológie. Porucha autistického spektra. Detský klient. Kvalita života.

Abstract

Children with autism spectrum disorder (ASD) have communication problems from early childhood. Even those individuals who outwardly have a very rich vocabulary have serious problems in the pragmatic and semantic level of speech (Pastrnáková 2023, [cit. 2024-12-06]). The second deficit area in people with ASD is impaired social interaction. There are children who do not feel the need for social contact and do not seek out the company of their parents, siblings or peers (Pastrnáková and Balogová 2024). And therefore, precisely the positive impact of technology can improve the quality of life of a child client with ASD in the named deficit areas at the micro level and improve the relationship between the client with ASD and his social environment at the meso level, which is also the topic of the paper. The aim of the contribution is to describe the purpose of technology use among children with ASD, neurotypical children or children with other diagnoses through foreign research; describe the impact of the use of technology on the quality of life of families with a member with ASD and the quality of life of children with ASD, and finally present the attitudes of parents towards children with ASD regarding the use of technology.

Keywords: Technologies. Autism spectrum disorder. Child client. Quality of life.

Úvod

Medzinárodná klasifikácia chorôb-11 (MKCH-11) definuje PAS ako „ochorenie, pri ktorom sú prítomné pretrvávajúce deficity v schopnosti iniciovať a udržiavať vzájomnú sociálnu interakciu a sociálnu komunikáciu a zároveň je prítomná paleta úzko vymedzených, repetitívnych a nepružných vzorcov správania a záujmov“ (Pastrnáková a Balogová 2024, s. 12). Podľa slov autorky Pastrnákovvej (2022, [cit.2024-12-06]), 5. revízia *Diagnostického a štatistického manuálu* (DSM-5 2013), priniesla posun v diagnostike, kedy sa prestalo rozlišovať medzi jednotlivými diagnózami a všetky sa spojili do jedného celostného pojmu – **poruchy autistického spektra** (ďalej PAS). Ďalšou významnou zmenou bola **redukcia triády deficitov**

¹⁰ Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove; e-mailová adresa: livia.pastrnakova@unipo.sk; Tel.: 0914 202 905

na diádu, a síce, na deficit v sociálnej komunikácii a sociálnej interakcii, ktoré sú vnímané len ako jeden úzko prepojený faktor. Domnievame sa, že práve v menovaných oblastiach je možné využitie nových technológií za účelom zlepšenia sociálneho fungovania a kvality života klientov s PAS.

Zahraničné výskumné štúdie (Mazurek a Engelhardt 2013, [cit. 2024-12-06]; Shane a Albert 2008, [cit. 2024-12-06]; Cardy et al. 2024, [cit. 2024-12-06]) poukazujú na zistenia, že deti a mladí dospelí s PAS trávia značné množstvo času interakciou s elektronickými médiami na obrazovkách (TV, PC a herné konzoly). Ako uvádzajú odborníci, deti s PAS môžu využívať **pozitívny potenciál používania technológií** v sociálnych (Kuo et al. 2014) a kognitívnych doménach (Finke et al. 2015, [cit. 2024-12-06]). Elektronické média majú veľký potenciál „slúžiť“ ako **motivujúce a inkluzívne spôsoby intervencií** v rámci vyučovacích zručností (Grynszpan et al. 2014, [cit. 2024-12-06]; Valencia et al. 2019, [cit. 2024-12-06]). Je potrebné podotknúť, že technológie majú potenciál **znižovať spoločenské a environmentálne bariéry** detí a mládeže s PAS, a to poskytovaním alternatívnych spôsobov prežívania a interakcie so svetom (Schuck et al. 2022, [cit. 2024-12-06]). Na druhej strane deti a mládež s PAS môžu byť vystavení **väčšiemu riziku používania technológií** „problematickým spôsobom“ v porovnaní s neurotypickými rovesníkmi (ďalej NR) ako uvádzajú autori Craig et al. (2021, [cit. 2024-12-06]), Mazurek a Englehardt (2013, [cit. 2024-12-06]).

1. Teoretické východiská

Po dôkladnej revízii vedeckých príspevkov venujúcich sa skúmanej problematike sme dospeli k názoru, že slovenský vedecký priestor nevenuje dostatočnú pozornosť výskumu technológií v nadväznosti na PAS. Bol nájdený jeden publicistický článok autorky Harkotovej pod názvom *Autizmus či nezvládnutá výchova? Technológie majú aj temnú stránku*, ktorý bol uverejnený v roku 2018 [cit. 2024-12-06]). Situácia je opačná v prípade zahraničného vedeckého prostredia, kde bolo identifikovaných množstvo výskumných štúdií uverejnených v indexovaných a karentovaných časopisoch.

Okrem autorov menovaných v úvode tohto príspevku sa problematikou technológií zaoberajú autori Spiel, Frauenberger a Fitzpatrick (2017, [cit. 2024-12-06]) s príspevkom *Experiences of autistic children with technologies*; Valencia et al. (2019, [cit. 2024-12-06]) v článku *The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review*. Aplikačnú rovinu technológií v praxi riešia príspevky: *Review of assistive technology in the training of children with autism spectrum disorders* autorov Syriopoulou-Delli et al. (2019, [cit. 2024-12-06]) a *The Assistive Technology for Teaching and Learning of Social Skills for Autism Spectrum Disorder Children: Multimedia Interactive Social Skills Module Application* autorov Zuraida et al. (2023, [cit. 2024-12-06]) a mnohí ďalší.

Cieľom predkladaného príspevku je priniesť najvýznamnejšie výsledky obsahovej analýzy vybranej vedeckej štúdie z karentovaného časopisu *Research in Autism Spectrum Disorders*, s názvom *Patterns and impact of technology use in autistic children* autorov Cardy et al. (2023, [cit. 2024-12-06]).

Príspevok sa zameriava na popis účelu používania technológií medzi deťmi s PAS, neurotypickými deťmi či deťmi s inými diagnózami; vplyvu používania technológií na kvalitu života rodín s členom s PAS a kvalitu života detí s PAS; popis postojov rodičov k deťom s PAS ohľadom používania technológií, čo zároveň predstavuje ciele prezentovaného výskumu.

2. Metodológia

Za hlavnú výskumnú metódu bol použitý anonymný dotazník, ktorý pozostával zo 44 otázok, bol dostupný online 22 mesiacov (04/2018 – 02/2020) a bol adresovaný rodičom detí s PAS v *Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital* v *Toronte* v *Kanade*. Dotazník skúmal okrem iného tiež demografické údaje o respondentoch, diagnózu ich detí a symptomatológiu, ako aj otázky súvisiace s používaním technológií u detí, preferencie hardvéru a vplyv na dieťa a kvalitu života rodiny.

Výskumnú štúdiu schválila *Etická rada pre výskum Holland Bloorview* a všetci účastníci poskytli informovaný elektronický súhlas. Dáta boli zhromaždené a vyhodnocované prostredníctvom programu menovanej nemocnice s názvom *Research Electronic Data Capture*.

Výskumnú vzorku tvorili rodičia detí vo veku 19 rokov a mladších. V rámci štatistickej analýzy bola použitá ordinálna logická regresia na skúmanie účinkov skupiny (autizmus / neautizmus), vek a pohlavie (nezávislé premenné) na štyroch výstupoch (závislé premenné) (Cardy et al. 2023, [cit. 2024-12-06]):

- **množstvo používania technológie** (nikdy, < 3 h., 1 – 3 h., 3 – 5 h., > 5 h.),
- **vytesnenie či „posun“ aktivity** (nikdy, niekedy, často, vždy),
- **vplyv na kvalitu života** (veľmi negatívny, negatívny, neutrálny, pozitívny, veľmi pozitívny).

Logická regresia sa použila na skúmanie vplyvu skupiny, veku, pohlavia na domény prospech a pocity rodičov voči technológiám, pre ktoré sa zbierali binárne odpovede (schválené / neschválené).

V rámci prvej skúmanej premennej, **množstvo používania technológií**, boli analyzované 4 možnosti (deň / víkend x deň / večer), **typ zariadenia** (smartfóny, počítač / laptop, herná konzola, prenosné zariadenia, virtuálna / rozšírená realita), **účel používania technológií** (rekreácia, vzdelávanie, socializácia, terapia, podporné aktivity a iné) a **aktivity** (sledovanie videí, fotografovanie, vytváranie videí, počúvanie hudby, hranie hier, komunikácia, domáca úloha, učenie sa zručností, čítanie knihy, terapeutické aplikácie, počítačové programovanie, email, sociálne média, čítanie správ, tvorba *Youtube* videí, rozšírená a alternatívna komunikácia, prispievanie do online komúnít, písanie blogu a iné). Pre skúmanie „**posunu**“ **aktivity** boli spustené samostatné modely pre každý typ aktivity (interakcia s ostatnými, fyzická aktivita, domáca úloha). Pre **kvalitu života** boli aplikované modely vplyvu na kvalitu života dieťaťa a rodiny. Pre **oblasti výhod** boli hodnotené sociálne zručnosti, motorické zručnosti, reguláciu emócií, jazyk a komunikáciu, kognitívny vývin, voľný čas / rekreáciu a prechod. Pre **pocity rodičov** boli skúmané položky: potešenie, úľava, nádej, vzrušenie, podpora, frustrácia, vina, obavy, odsúdenie, hnev a sklamanie (Cardy et al. 2023, [cit. 2024-12-06]).

3. Výsledky práce

V nasledujúcich častiach príspevku budú predstavené najvýznamnejšie výsledky kvantitatívnej výskumnej stratégie.

3.1 Charakteristika výskumnej vzorky

Výskumnú vzorku tvorilo celkovo 611 respondentov a respondentiek (rodičov detí do 19 rokov). 407 respondentov zadalo ako primárnu diagnózu PAS (v tabuľkách je označená ako „skupina autistov“). „Komunitnú skupinu“ tvorili jednotlivci, ktorí nemali primárnu diagnózu

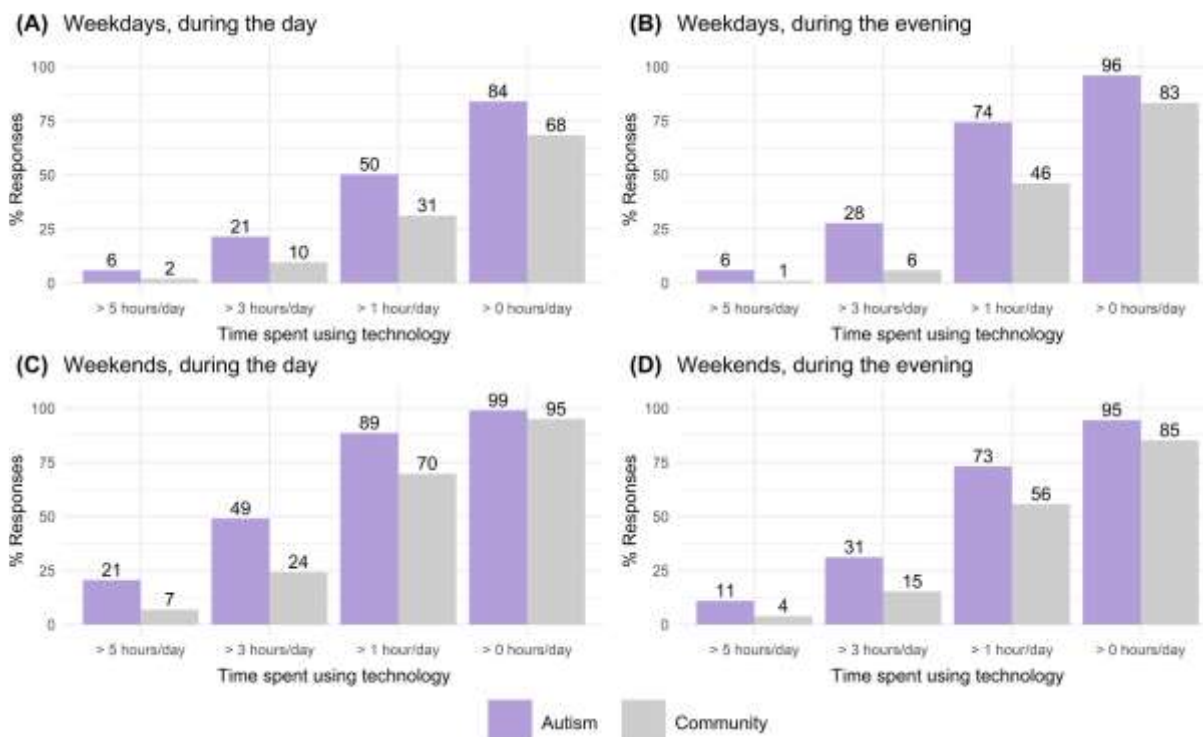
autizmus ale iné, či žiadne diagnózy (*neurotypická podskupina*; $n = 130$); diagnóza *poruchy pozornosti/hyperaktivity (ADHD)*; $n = 21$); *úzkostná porucha* ($n = 6$); *zdravotné postihnutie* ($n = 3$); *poruchy učenia* ($n = 16$) alebo iné ($n = 25$), ako aj osoby s chýbajúcou primárnou diagnózou ($n = 3$).

Komparácia oboch skupín odhalila, že vzorka „komunity“ bola mladšia („autizmus“: $M=10,7$, $SD=4,28$, „komunita“: $M=8,7$, $SD=4,44$) a obsahovala väčší podiel žien ($X^2(2, N = 606)= 28$, $p < 0,001$). Rodičia v komunitnej skupine mali väčší príjem domácnosti ($X^2(5, N = 592)= 25$, $p < ,001$) a ukončené vyššie vzdelanie v porovnaní s druhou skupinou. V porovnaní s neurotypickou podskupinou mali deti v skupine „autistov“ väčší počet starších súrodencov. V skupine „autistov“, 85 % jednotlivcov bolo verbálnych komunikátorov. Účastníci autistickej skupiny navštevovali školu v bežných triedach (34 %), špeciálne pedagogické triedy (23 %) a dodatočnú oporu dostali v integrovaných triedach (41 %). Najčastejšie vyskytujúce sa symptómy v skupine s PAS boli: deficit pozornosti / hyperaktivita (35 %), úzkosť (33 %), porucha učenia (28 %), ťažkosti s pozornosťou (26 %) a ťažkosti so spánkom (24 %).

3.2 Účel používania technológií u detí s PAS

3.2.1 Množstvo času stráveného používaním technológií

Graf 1: Množstvo času stráveného technológiami



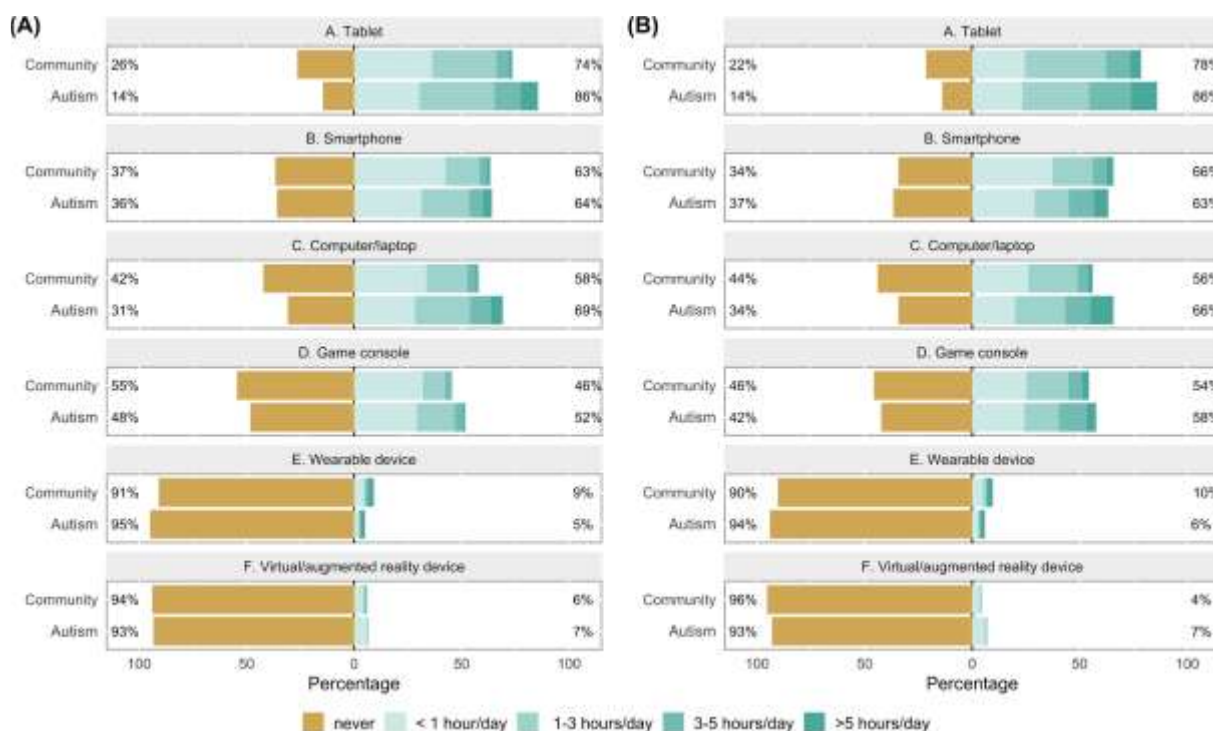
Zdroj: Cardy et al. (2023, [cit. 2024-12-06])

Ako ilustruje Graf 1, najvyššia spotreba času využívaná na technológie bola identifikovaná u 99 % detí s PAS a 95 % detí zo vzorky „komunity“, a to konkrétne cez víkendy počas dňa. Deti s PAS mali výrazne vyššiu pravdepodobnosť, že stravia viac času používaním technológií

(cez víkendy a pracovné dni, cez deň a večer). V oboch skupinách mali staršie deti vyššiu pravdepodobnosť, že stravia viac času používaním technológie.

3.2.2 Použitie technológií podľa typu zariadenia

Graf 2: Druhy používaných zariadení optikou množstva času



Zdroj: Cardy et al. (2023, [cit. 2024-12-06])

Podľa Grafu 2 možno skonštatovať, že tablet bol jediným zariadením, ktoré využívali obe skupiny respondentov, pričom vzorka „autistov“ mala vyššiu pravdepodobnosť väčšieho využitia. Vek bol prediktorom na využitie počítača, smartfónov a herných konzol, pričom u starších detí je pravdepodobnejšie, že budú mať vyššie využitie. Pohlavie bolo prediktorom používania herných konzol, muži s väčšou pravdepodobnosťou trávili viac času používaním herných konzol v porovnaní so ženami.

3.2.3 Účel použitia technológií

Za akým účelom boli technológie používané? **Rekreácia** bola najčastejším účelom využitia technológie pre obe skupiny, pričom 96 % detí v „autistickej skupine“ a 93 % detí v „komunitnej skupine“ podporuje ich používanie na tento účel. Deti v skupine „autistov“ s väčšou pravdepodobnosťou používali technológiu na **terapiu** a **rekreáciu** v porovnaní so vzorkou „komunity“. Deti v „komunitnej skupine“ častejšie používali technológiu na účel **socializácie** a **udržiavanie kontaktu s ostatnými**. U starších detí bola väčšia pravdepodobnosť, že viac času venovali technológiám **na vzdelávanie, rekreáciu a socializovanie sa**.

Sledovanie videí bolo najčastejšie uvádzanou aktivitou medzi deťmi v oboch skupinách. V porovnaní s „komunitou“, jedinci **v skupine s PAS** mali väčšiu pravdepodobnosť, že strávia viac času **pozeraním videí a používaním terapeutických aplikácií** a menej času na komunikáciu, e-mail, správy, sociálne médiá a na vytváranie fotografií či videí. Respondenti vyššieho veku využívali technológie na programovanie, videohovory, vytvárali videá na *Youtube*, počúvali hudbu, čítali knihy a správy, hrali videohry, písali blogy. Ženy viac počúvali hudbu, robili si fotografie a videá a menej času trávili hraním videohier.

3.3 „Presun“ aktivít či negatíva používania technológií

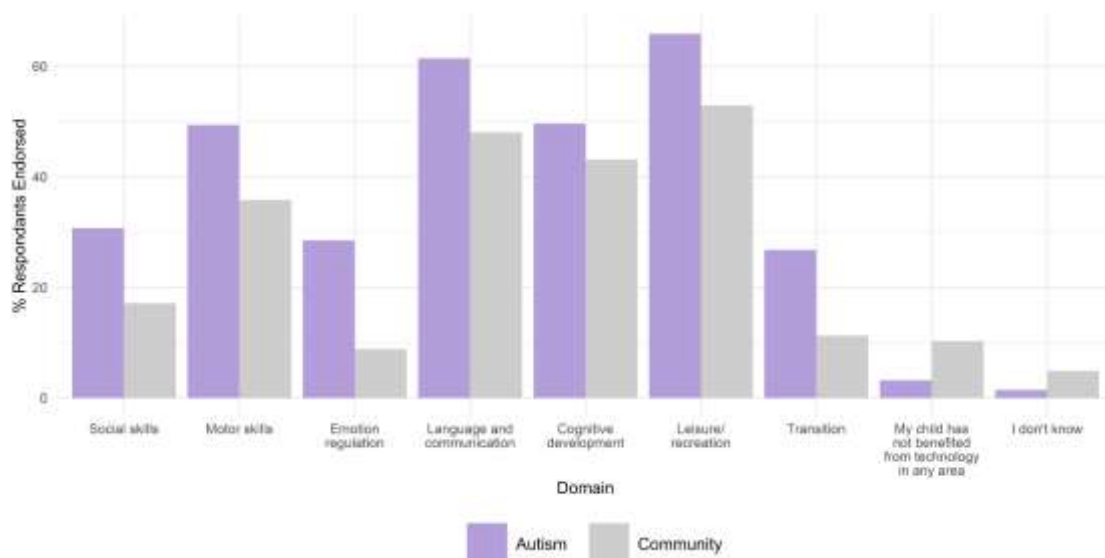
Výsledky výskumu ukázali, že používanie technológií najčastejšie viedlo k **strate času stráveného interakciou s ostatnými** (v skupine „autistov“ to predstavovalo 78 %, v „komunitnej skupine“ 59 %) a tiež **nedostatkom zapájania sa do fyzických aktivít** (vzorka „autistov“ – 73 %, vzorka „komunity“ – 69 %), čo možno považovať za negatívnu stránku používania technológií. Menované bolo identifikované výrazne vyššie u detí s PAS a tiež mužov. Ak by sme skúmali danú premennú z hľadiska veku, **starší respondenti vymenili interakciu s ostatnými, fyzické aktivity, spánok, domáce úlohy** za čas strávený s technológiami.

3.4 Vplyv technológií na kvalitu života respondentov a ich rodín či domény výhod používania technológií

Kvalita života bola ďalšia skúmaná premenná. V porovnaní oboch skupín, vo vzorke „komunity“, vyšší podiel rodičov autistických detí vnímal **vplyv technológií ako pozitívny**, a to v súvislosti s kvalitou života ich dieťaťa, ale aj rodiny ako celku. Pre vzorku „autizmu“ a „komunity“ bol **mladší vek spojený s vyššou pravdepodobnosťou pozitívnejšie vnímaného vplyvu technológie na kvalitu života rodiny**. Pokiaľ ide o kvalitu života dieťaťa, vplyv technológie bol pravdepodobnejší pre deti, ktoré používali technológiu **na vzdelávanie, rekreáciu a terapie**. Pre kvalitu života rodiny bol vplyv technológií tiež pozitívny pre deti, ktoré používali technológiu **na vzdelávanie a terapiu**, ale nie na rekreáciu.

Druhou skúmanou položkou boli **domény výhod**, ktoré prezentuje Graf 3. Na základe neho možno konštatovať, že **skupina „autistov“** vnímala **vyšší úžitok z technológií pri rozvoji sociálnych zručností, motorických schopností, pri regulácii emócií a rozvoji jazyka a komunikácie**. Opačný prípad predstavujú rodičia v „komunitnej skupine“, ktorí častejšie uvádzali, že ich dieťa **nemá prospech z technológie v žiadnej oblasti**. Staršie deti boli vnímané tak, že s väčšou pravdepodobnosťou budú mať prospech v oblasti voľného času / rekreácie. Mladšie deti boli vnímané tak, že budú mať prospech z oblasti jazyka a komunikácie.

Graf 3: Domény výhod používania technológií



Zdroj: Cardy et al. (2023, [cit. 2024-12-06])

3.5 Postoje rodičov k používaniu technológií ich deťmi

Najčastejšie preferovaný pocit, ktorý zažívali rodičia, keď ich dieťa používa technológiu, bol **pôžitok** (83 % zo vzorky „autistov“ a 81 % vzorky „komunity“). Negatívne pocity, ktoré rodičia uvádzali najčastejšie boli **frustrácia** (74 % vzorky „autistov“ a 65 % vzorky „komunity“) a **vina** (70 % vzorky „autistov“ a 69 % vzorky „komunity“). Vyšší podiel rodičov autistických detí uvádzal **pocity vzrušenia, nádeje, podpory a úľavy**. Medzi negatívne pocity rodičov starších autistických detí uvádzali **pocity hnevu, frustrácie a obáv**. Naopak, pozitívne pocity vzrušenia a radosti boli skôr preferované rodičmi mladších detí. Rodičia chlapcov častejšie uvádzali pocity hnevu, frustrácie a sklamania.

Záver

Záverom možno konštatovať, že u oboch skupín bolo používanie technológií **najvyššie počas dňa cez víkendy**. Takmer polovica detí s PAS používa technológie **3 a viac hodín denne**. 1/5 detí s PAS používa technológie **5 a viac hodín denne**, čo je z nášho hľadiska alarmujúcim zistením, keďže namiesto používania technológií by sa deti s PAS mohli venovať zmyslupnejším aktivitám so svojimi rodičmi, blízkymi či vrstovníkmi, čím by sa zlepšovala sociálna interakcia medzi nimi, ktorá je často v súvislosti s PAS deficitná. Obe skupiny používali **najviac tablety, smartfóny a počítače**. Využitie technológií vzrastalo v závislosti od veku. Používanie tabletov bolo vyššie u detí s PAS. 50 % detí s PAS využívajú technológie na **terapeutické účely**, avšak v súlade s konštatovaním autorov Cardy et al. (2023, [cit. 2024-12-06]) sa domnievame, že **rodičia by mali byť opatrní pri výbere vzdelávacích a terapeutických aplikácií**, pretože dnes chýbajú dostupné vedecké dôkazy týkajúce sa ich účinnosti a bezpečnosti. A tak, po vzore menovaného, rodičia, odborníci a odborníčky, medzi ktorých nevyhnutne patrí aj sociálny pracovník a pracovníčka, by mali v praxi s autistickým

klientom v rámci terapeutickej a edukologickej paradigmy aplikovať overené metódy a techniky zlepšujúce sociálne fungovanie tejto klientskej skupiny.

PodĎakovanie a afiliácia

Príspevok vznikol v rámci projektu KEGA č. 027PU-4/2022 Transfer digitálnych technológií do inovácie metodiky odbornej praxe v pregraduálnej príprave študentov sociálnej práce a projektu VEGA č. 1/0535/23 Integrácia ukrajinských migrantov a posúdenie náročnej životnej situácie spojenej s krízou vyvolanou vojnovým konfliktom optikou sociálnej práce.

Literatúra

- CARDY, Robyn et al., 2023. Patterns and impact of technology use in autistic children. In: *Research in Autism Spectrum Disorders* [online]. Roč. 108, č. 102253, s. 1-16 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946723001538>
- CRAIG, Francesco et al., 2021. A systematic review of problematic video-game use in people with Autism Spectrum Disorders. In: *Research in Autism Spectrum Disorders* [online]. Roč. 82, č. 101726 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101726>
- FINKE, Erin H., HICKERSON, Benjamin a Eileen MCLAUGHLIN, 2015. Parental intention to support video game play by children with autism spectrum disorder: An application of the theory of planned behavior. In: *Language Speech and Hearing Services in Schools* [online]. Roč. 46, č. 2, s. 154-165 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: https://doi.org/10.1044/2015_LSHSS-13-0080
- GRYNSZPAN, Ouriel et al., 2014. Innovative technology-based interventions for autism spectrum disorders: A meta-analysis. In: *Autism* [online]. Roč. 18, č. 4, s. 346-361 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1362361313476767>
- KUO, Melissa H. et al., 2014. Media use among adolescents with autism spectrum disorder. In: *Autism* [online]. Roč. 18, č. 8, s. 914-923 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1362361313497832>
- MAZUREK, Micah O. a Christopher R. ENGELHARDT, 2013. Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. In: *Pediatrics* [online]. Roč. 132, č. 2, s. 260-266 [cit. 2024-12-06]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3956>
- PASTRNÁKOVÁ, Lívia, 2022. Možnosti využitia mobilnej aplikácie ASDetect u detského klienta s podozrením na poruchu autistického spektra v procese depistáže. In: *Journal Socioterapie* [online]. Roč. 8, č. 2, s. 27-35. [cit.2024-12-06]. ISSN 2453-7543. Dostupné z: <https://www.unipo.sk/public/media/44189/pastrnakova.pdf>
- PASTRNÁKOVÁ, Lívia, 2023. Špecifiká detského klienta s poruchou autistického spektra. In: B. BALOGOVÁ, eds. *Metodická príručka pre metodikov pre prácu s mentálne postihnutým klientom* [online]. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, s. 111-142 [cit. 2024-12-06]. Dostupné z: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Balogova24>
- PASTRNÁKOVÁ, Lívia a Beáta BALOGOVÁ, 2024. *Poruchy autistického spektra ako rolová výzva pre sociálnu prácu*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity. ISBN 978-80-555-3383-4.
- SHANE, Howart C. a Patti Ducoff ALBERT, 2008. Electronic screen media for persons with autism spectrum disorders: Results of a survey. In: *Journal of Autism and Developmental Disorders* [online]. Roč. 38, č. 8, s. 1499-1508 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0527-5>
- SCHUCK, Rachel K. et al., 2022. Neurodiversity and autism intervention: Reconciling perspectives through a naturalistic developmental behavioral intervention framework. In: *Journal of Autism and Developmental Disorders* [online]. Roč. 52, č. 10, s. 4625-4645 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05316-x>
- SPIEL, Katta, FRAUENBERGER, Christopher a Geraldine FITZPATRICK, 2017. Experiences of autistic children with technologies. In: *International Journal of Child-Computer Interaction* [online]. Roč. 11, č. 2017, s. 50-61 [cit. 2024-12-06]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212868916300174?via%3Dihub>
- SYRIOPOULOU-DELLI, Christine K. 2019. Review of assistive technology in the training of children with autism spectrum disorders. In: *International Journal of Developmental Disabilities* [online]. Roč. 68, č. 2, s. 73-85 [cit. 2024-12-06]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20473869.2019.1706333>

*XV. doktorandská konferencia
(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.*

- VALENCIA, Katherine et al., 2019. The impact of technology on people with autism spectrum disorder: A systematic literature review. In: *Sensors* [online]. Roč. 19, č. 20, s. 4485 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/s19204485>
- ZURAIDA, Ibrahim et al., 2023. The Assistive Technology for Teaching and Learning of Social Skills for Autism Spectrum Disorder Children: Multimedia Interactive Social Skills Module Application. In: *European Journal of Educational Research* [online]. Roč. 12, č. 3, s. 1465-1477 [cit. 2024-11-16]. Dostupné z: https://pdf.eujer.com/EU-JER_12_3_1465.pdf

Kontakt na autora/-ku:

Mgr. Lívia Pastrnáková, PhD., Inštitút edukológie a sociálnej práce, Filozofická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove, ul. 17. Novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, livia.pastrnakova@unipo.sk

Artificial intelligence in research on elements of constructivist didactics in the practice of ECE

Umelá inteligencia vo výskume prvkov konštruktivistickej didaktiky v praxi ECE

Elżbieta Szulewicz¹¹

Abstrakt

Výskum využitia umelej inteligencie (AI) vo vedeckom výskume, vrátane spoločenských vied, získava čoraz väčší záujem. Tento článok prezentuje výsledky reflexie realizovaného výskumného procesu v kontexte používania alebo nepoužívania AI. Realizácia výskumu v prostredí učiteľov raného detstva bola spojená so zberom výskumného materiálu pomocou naratívnych rozhovorov a pozorovaní. Dôraz sa kládol na identifikáciu prvkov procesu zberu údajov podporovaného využitím umelej inteligencie. Článok je príspevkom do diskusie o zlepšení a zjednodušení výskumu. Výsledky analýzy naznačujú možnosť zvýšenia inkluzivity výskumu pomocou rozhovorov a rozšírenia výskumnej oblasti realizáciou online rozhovorov. Pomocou technológie, ktorá má umelú inteligenciu, boli rozhovory vedené online, zaznamenané a aplikácia pripravila predbežné prepisy. Použitie AI ako užitočného nástroja podporilo výskumníka pri vykonávaní jednoduchých, no časovo náročných úloh. Takéto využitie AI je vhodné pre koncept automatizácie výskumu súvisiaci s optimalizáciou výskumného procesu.

Kľúčové slová: Vzdelávanie v ranom detstve. Predškolské vzdelávanie. Konštruktivizmus. Umelá inteligencia.

Abstract

Research on the use of artificial intelligence (AI) in scientific research, including in the social sciences, is gaining increasing interest. This article presents the results of reflection on the conducted research process in the context of using or not using AI. Conducting research in the environment of early childhood education teachers was associated with collecting research material using narrative interviews and observations. The focus was on identifying elements of the data collection process supported by the use of artificial intelligence. The article is a contribution to the discussion on improving and simplifying research. The results of the analysis indicate the possibility of increasing the inclusiveness of research using interviews and expanding the research area by conducting online interviews. Using technology that has artificial intelligence, the interviews were conducted online, recorded and the application prepared preliminary transcripts. Using AI as a useful tool supported the researcher in performing simple, yet time-consuming tasks. Such use of AI is suitable the concept of research automation, related to optimizing the research process.

Keywords: Early childhood education, Early school education, Constructivism, Artificial intelligence.

Introduction

The surrounding social world is full of digital technologies that increasingly use artificial intelligence (AI) (Lobera et al. 2020; Gil et al. 2024). The progressive development of AI changes and develops various fields, including industry, agriculture, media, communication, politics, science (Göllner et al. 2024; Gil et al. 2024; Černý 2024; Mateu-Sanz et al. 2024). Therefore, AI is an area of interest for scientists (Wang et al. 2024). The scope of AI's impact is expanding and is also entering the world of social research (Černý 2024). This study, which is part of a doctoral dissertation, concerns a section of the social world that is early school education in *Poland*. The study itself aims to reconstruct the place and meanings of

¹¹ University Lodz, Doctoral School of Social Sciences; e-mailová adresa: elzbieta.szulewicz@edu.uni.lodz.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8743-8245>

constructivist didactics elements in the process of early school education. In this article, the analysis is not about the collected research material, but about the presence or absence of AI during the research. At the same time, a certain research awareness regarding the use of AI is considered. The research process was analyzed in terms of the use of AI. The author asked herself whether and to what extent AI is used during the research. To answer this question, it is necessary to consider what AI is and how it is understood by scientists.

1. Theoretical background

1.1 Artificial intelligence

Artificial intelligence (AI) is a type of technology that a machine has and thanks to which it has the ability to solve tasks similar to human abilities (Hua et al. 2023). Artificial intelligence (AI) is the development of computer systems that can perform tasks that previously required human intelligence (Tomczyk et al. 2024). AI definitional considerations (Sheikh et al. 2023) are related to the rapid development of AI and the implementation of an increasing number of tasks. Since it is difficult to clearly define human intelligence, it is also difficult to clearly define AI (Sheikh et al. 2023). Currently, AI is perceived as a technology capable of making decisions (Janssen et al. 2020) and performing tasks such as reasoning and solving problems (Bansal et al. 2020). Göllner, Tropmann-Frick and Brumen (2024, p. 46) supplement the above with the aspect related to responsibility and propose the following definition of responsible AI: *“responsible AI is human-centered and ensures users’ trust through ethical ways of decision-making. The decision-making must be fair, accountable, not biased, with good intentions, non-discriminating, and consistent with societal laws and norms. Responsible AI ensures, that automated decisions are explainable to users while always preserving users’ privacy through a secure implementation.”* This addition seems necessary when using AI for research in social sciences, where AI can accelerate the research process and support researchers in their tasks (Tomczyk et al. 2024). At the same time, it is essential to remain aware that the understanding of what AI is changes over time and does not remain clear (Sheikh et al. 2023).

1.2 Constructivism

Constructivism in relation to broadly understood education has been defined as a theory of learning and meaning creation that describes the nature of knowledge and the way people learn (Ültanır 2012). Klus-Stańska (2020, p. 16) defines constructivism as "a set of theories regarding knowledge and cognition, in which it is assumed that knowledge is not outside the individual, but is always in their mind and is created through socio-cultural negotiations". Referring to education, students are perceived as active individuals who build their knowledge through experiencing the world around them and interacting with culture (Dylak 2000). It is postulated that educational goals should be set jointly (by students and the teacher), taking into account students' prior knowledge. Since people construct their knowledge and how they understand the world through experience (Akpan et al. 2020), attention is paid to the use of activating methods, including projects (Helm 2023). This enables self-activity, cooperation with others, and learning from each other. Fosnot (2013) described the general principles of learning from a constructivist perspective. In her opinion, students should be able to freely ask questions, make independent decisions, plan their own learning process, make mistakes, create and verify hypotheses. Fosnot (2013) emphasizes the importance of working in small groups and conducting discussions. Working in groups provides space for dialogue and interaction

(Churcher et al. 2014). Constructivism in education is the development of reasoning and critical thinking (Driscoll and Burner 2005), within the framework of conducting practical activities.

1.3 Early childhood education in Poland

Early childhood education (ECE) in *Poland* consist of education in kindergarten (children age 3-6) and compulsory early school education (children age 7-9), the first three grades of primary school. This period of education in *Poland* is mainly referred to by two government documents defining the method of preparing ECE teachers and the core curriculum for kindergartens and primary schools (*Regulation* 2017, *Regulation* 2019). By analyzing both documents in details, one can find references to cognitive and social constructivism. Cognitive constructivism assumes that knowledge is constructed individually by a person based on his or her own experiences (Kalina and Powell 2009). Social constructivism, in turn, emphasizes the constructed character not only of social reality, but also understands learning as a process based on interaction (Pfadenhaueris and Knoblauch 2019). In the documents (2017, 2019) the individual application of an individual approach in education was repeatedly emphasized. Both in the education of future teachers and children in kindergartens and schools.

2. Methodology

The conducted research is part of a doctoral dissertation. The aim is to reconstruct the place and meanings of constructivist didactics elements in the process of early school education. The research is placed in the interpretative paradigm, by wanting to capture social reality from the perspective of the researched person (Granosik 2018). The research methodology used is the grounded theory method according to Kathy Charmaz (2008; 2017). The main research question was defined as: to what extent, in what way and with what effect do constructivist didactics elements appear in the process of early school education? In order to answer this question and at the same time collect rich data (Charmaz 2008), it was decided to conduct narrative interviews (Kaźmierska 2016) with early school education teachers and conduct observations (Konecki 2000) of lessons. Partial results are presented in the article on the relationship aspect (Jarkiewicz and Szulewicz 2023). In this article an additional question was asked: is AI being used in the course of this research? And if so, what are the opportunities and threats associated with it? The article is an additional reflection on the method of conducting research and is intended to provide deeper insight into the research process itself.

3. Results of the work

The first answer to the question I asked myself as a researcher – “*Is AI used in the research?*” was “*No*”. As a researcher, I did not use AI at the stage of research design, literature review, preparation of research tools or conducting the research. However, looking more closely at the research process (Charmaz 2008), and in particular at the stage of data collection, I noticed elements of the process that are supported by AI. Data is collected by conducting narrative interviews with teachers and observing lessons. Interviews are conducted through personal contact, for example by meeting with a teacher at school. Or, due to the large distance between the researcher and the narrators, using Teams application. The application allows for remote connection and recording of the meeting. During these activities, Teams uses AI. From a researcher's perspective, the advantages of conducting online interviews are:

- the ability to connect with people from different parts of *Poland*,
- the option to choose a convenient place and time for the connection,

- ensuring comfort for participants,
- eliminating costs associated with travel,
- expanding the research area.

The above advantages allow the researcher to expand the research area (Pilch and Bauman 2019) and to provide the narrator with the highest possible comfort related to choosing the time and place of the meeting. Using Teams application streamlines the data collection process. The application allows for conducting an online interview, recording it and automatic transcription. AI algorithms eliminate background noise during the interview, thus improving the sound quality. AI is able to identify meeting participants and assign statements to specific people in automatically generated transcripts. After the meeting, Teams application prepares a ready file with the transcription. It can also prepare a summary of the most important points of the meeting. According to the researcher, the prepared transcription requires checking and minor corrections. However, despite this, it streamlines and speeds up the process of transcribing interviews.

Another method of data collection used in this research is observation (Glinka and Czakon 2021). It involves visiting a given school, a given teacher and taking observational notes from the lessons. AI is not used at this stage. Reflecting on the use of AI in research in the social sciences, I decided to check how the observation process could be supported with AI. During the observation of classes in grades I-III of primary school, photos of the school classroom are taken, which are then to be analyzed. That is why I asked *Chatgpt.com*, for the purposes of this article, to help me obtain photos of a typical Polish school classroom: *"I need photos from a Polish primary school, grades I-III"*. I received the following response: *"I cannot generate or share actual photographs of Polish primary schools or other real locations. However, I can create a visualization that depicts a classroom styled after a Polish primary school for grades I-III. Please describe exactly what you would like to see, such as the layout of the classroom, furnishings, children, or the teacher."*



Picture 1: Image generated by Chatgpt.com, which is supposed to be a visualization of a Polish primary school classroom



Picture 2: Photo taken by a researcher at one of the schools

The visualization generated by *Chatgpt.com*, in the researcher's opinion, looks more like a fragment of a cartoon than a schoolroom. On such a basis, it is impossible to draw any conclusions about the arrangement of the classroom. This simple exercise, carried out for the purposes of this article, shows the risks associated with using images created by AI. In this regard, the following threats of artificial intelligence in research in social sciences have been identified:

- viewing a visualization created by IA instead of a fragment of reality captured by the researcher,
- using simplifications, AI is supposed to answer questions as quickly and simply as possible,
- create and visualize research instead of conducting it.

4. Discussion

Sharing the reflection on the conducted research process in the context of using AI in social sciences, potential opportunities and threats were identified. The stage of research, which is collecting research material, was subjected to a detailed analysis. The identified advantages concern primarily the improvement of the method of conducting interviews by conducting them online. AI does not replace the researcher in this way, but only allows for better quality recordings and prepares preliminary transcripts. Challenges to conducting online interviews included fear of losing human contact, less intense listening, and concerns about the reliability of the technology (Azad et al. 2021). Those challenges were not confirmed by the researcher in this analysis. Conducting online interviews was assessed as more inclusive (Binder 2022), by enabling the expansion of the research area. No worse quality of the research material was noticed. The comfort provided to the narrators in choosing the place and time of the interview

allowed for extending the interview time and thus conducting an undisturbed narrative. This fits into the trend of understanding AI as a useful tool that can improve the research process. In turn, researchers (Tomczyk et al. 2024a; Tomczyk et al. 2024b; Tomczyk et al. 2024c) propose simplifying the literature review procedure using AI. It is difficult to address this in this analysis, because AI was not used at this stage of the research process. Analyzing the potential threats associated with the use of AI in social sciences, concerns about the possibility of plagiarism arise (Rumanovská et al. 2024; Černý 2024). Which is not justified in the case of using AI as a tool for conducting interviews. According to the author, the main threat is related to the departure from capturing a fragment of the social world in favor of watching and analyzing its visualization. AI using simplifications and creating visualizations may negatively affect the collected research material. The discussion around qualitative research in social sciences is often associated with the issue of reliability and quality of analyses (Flick 2014). In view of the challenges related to the expanding scope of AI, an additional aspect appearing in publications (Lewicki and Ramert 2024; Hacker et al. 2024; Gupta et al. 2024) is the need for an AI code of ethics. Therefore, in the author's opinion, a researcher should reflect on one's own research in the context of using AI.

Conclusion

This research sought to reflect on the use of AI in the research process. The analysis included a study on the elements of constructivist didactics in the practice of early school education. This article presents the results of the research undertaken on the use or non-use of AI. The study, which is part of the doctoral dissertation, is conducted among early school education teachers who declare that their work with students is in line with the assumptions of the constructivist approach in education. The research material is collected by conducting interviews and conducting observations. The above analysis concerned primarily the use of AI during the collection of research material. Firstly, the findings highlight the opportunities and threats of using AI in research. The scope of use of AI in these studies was defined as the use of useful technology (Sheikh et al. 2023), that significantly improves the process of collecting and storing data. It is important to note that researchers may not be fully aware of whether and when they are using AI. The ubiquitous technology, which can be perceived as an ordinary tool, contains AI. This has an impact on the fact that researchers use AI without intending to do so. AI is, among other things, a part of the software that is useful when collecting or storing research material. The transcription function in the popular tool facilitates the work of the researcher and at the same time is an element of AI. This is related to the concept of research automation (Tomczyk et al. 2024a), understood as streamlining time-consuming and tedious activities. The findings point to the benefits of using AI to validate time-consuming and tedious research activities. Furthermore, the use of technology enables more inclusiveness in the selection narrators. Therefore, it is difficult to speak critically in this context about the use of AI when collecting research material. In this approach, the combination of artificial intelligence and automation leads to the creation or development of tools that can significantly increase efficiency and accuracy (Fleischer et al. 2018). Another aspect is asking the AI program to create a visualization that would present the world being researched. The photos and drawings presented above were an example of the fact that the visualization prepared by *ChatGPT* is not a representation of the world being researched. Therefore, the use of artificial intelligence to collect research material is connected with the risks associated with the use of visualization. Thence, in scientific research, in the era of rapidly developing AI, researchers should pay attention to whether and when they use artificial intelligence and whether it is a conscious

action. Finally, the aspect of using AI by scientists, due to the fact that it is a relatively new and rapidly developing possibility, deserves further consideration and research. It is important to identify both opportunities and threats, referring to the ethics of conducting research (Gupta et al. 2024). The need to set limits on the use of AI should be subject to reflection and discussion in the research community.

Literature

- AKPAN, Vera Idaresit, et al., 2020. Social constructivism: Implications on teaching and learning. In: *British Journal of Education* [online]. Vol. 8, No. 8, pp. 49-56 [cit. 2024-12-14]. ISSN 2054-636X. Available from: <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Social-Constructivism.pdf>
- AZAD, Azadé, et al., 2021. Conducting in-depth interviews via mobile phone with persons with common mental disorders and multimorbidity: the challenges and advantages as experienced by participants and researchers. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. Vol. 18, No. 22, pp. 1-13 [cit. 2024-12-14]. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182211828>. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/22/11828>
- BANSAL, Gagan, et al., 2021. Does the whole exceed its parts? the effect of ai explanations on complementary team performance. In: *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems* [online]. No. 81, pp. 1-16 [cit. 2024-12-14]. DOI: <http://doi.org/10.1145/3411764.3445717>. Available from: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3411764.3445717>
- BINDER, Piotr, 2022. Online interviews in qualitative research during the pandemic: inclusive potential, the threat of exclusion and the quality of collected data [Wywiady online w badaniach jakościowych okresu pandemii: inkluzywny potencjał, zagrożenie wykluczeniem i jakość gromadzonych danych.] In: *Kultura i Edukacja* [online]. Vol. 137, No. 3, pp. 38-62 [cit. 2024-12-15]. DOI: 10.15804/kie.2022.03.03. Available from: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_15804_kie_2022_03_03
- ČERNÝ, Michal, 2024. University students' conceptualisation of AI literacy: Theory and empirical evidence. *Social Sciences* [online]. Vol. 13, No. 3, pp. 1-26 [cit. 2024-12-15]. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci13030129>. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-0760/13/3/129>
- DRISCOLL, Marcy P., 2005. *Psychology of learning for instruction*. New Jersey: Person Education. ISBN 0-205-37519-7.
- DYLAK, Stanisław, 2000. Constructivism as a promising perspective for teacher education [Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli]. In: H. KWIATKOWSKA, T. LEWOWICKI and S. DYLAK (red.). *Współczesność a kształcenie nauczycieli*. Warszawa: WSP ZNP, pp. 63-82.
- FLEISCHER, Heidi, et al., 2018. Flexible automation system for determination of elemental composition of incrustations in clogged biliary endoprostheses using ICP-MS. In: *SLAS TECHNOLOGY: Translating Life Sciences Innovation* [online]. Vol. 23, No. 1, pp. 83-96 [cit. 2024-12-12]. DOI: <https://doi.org/10.1177/2472630317727>. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2472630317727451>
- FLICK, Uwe, 2014. *The SAGE handbook of qualitative research design*. London: Sage Publications Ltd. ISBN 978-1-4462-0898-4.
- FOSNOT, Catherine Twomey, 2013. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. New York: Teachers College Press. ISBN 0-8077-4570-7.
- GIL DE ZÚÑIGA, Homero, GOYANES, Manuel and Timilehin DUROTOYE, 2024. A scholarly definition of artificial intelligence (AI): advancing AI as a conceptual framework in communication research. In: *Political communication* [online]. Vol. 41, No. 2, pp. 317-334 [cit. 2014-12-12]. DOI: <https://doi.org/10.1080/10584609.2023.2290497>. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10584609.2023.2290497>
- GÖLLNER, Sabrina, TROPMANN-FRICK, Marina and Boštjan BRUMEN, 2024. Towards a Definition of a Responsible Artificial Intelligence. In: *Information Modelling and Knowledge Bases XXXV* [online]. pp. 40-56 [cit. 2024-12-12]. DOI 10.3233/FAIA231146. Available from: <https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/FAIA231146>
- GRANOSIK, Mariusz, 2018. Relationships with interpretive sociology [Związki z socjologą interpretatywną]. In: E. MARYNOWICZ-HETKA (red.). *Pedagogika społeczna. Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. ISBN 978-83-01-14675-7.
- GUPTA, Suneet, et al., 2024. Study on the Beneficial Impacts and Ethical Dimensions of Generative Ai in Software Product Management. In: *International Journal of Intelligent Systems and Applications in*

XV. doktorandská konference
(Ne)Potrzebuje społeczensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.

- Engineering Ismail Saritas* [online]. Vol. 12, No. 8, pp. 251-264 [cit. 2024-12-20]. ISSN: 2147-6799. Available from: <http://gnanaganga.inflibnet.ac.in/handle/123456789/15078>
- HACKER, Philipp, ENGEL, Andreas and Marco MAUER, 2023. Regulating ChatGPT and other large generative AI models. In: *Proceedings of the 2023 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* [online]. pp. 1112-1123 [cit. 2024-12-11]. DOI: <https://doi.org/10.1145/3593013.3594067>. Available from: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3593013.3594067>
- HELM, Judy Harris, KATZ, Lilian G. and Rebecca WILSON, 2023. *Young investigators: The project approach in the early years*. New York: Teachers College Press. ISBN 978-08077-8153-1.
- HUA, Haochen, et al., 2023. Edge computing with artificial intelligence: A machine learning perspective. In: *ACM Computing Surveys* [online]. Vol. 55, No. 9, pp. 1-35 [cit. 2024-12-18]. DOI: <https://doi.org/10.1145/3555802>. Available from: <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3555802>
- CHARMAZ, Kathy, 2008. Grounded theory as an emergent method. In: S. N. HESSE-BIBER and P. LEAVY (eds). *Handbook of emergent methods*. New York: The Guilford Press. ISBN 978-1-59385-147-7.
- CHARMAZ, Kathy, 2017. The power of constructivist grounded theory for critical inquiry. In: *Qualitative inquiry*, Vol. 23, No. 1, pp. 34-45 [cit. 2024-12-15]. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077800416657105>.
- ChatGPT* [online]. [cit. 2024-12-14]. Available from: <https://chatgpt.com>
- CHURCHER, Kalen, DOWNS, Edward and Doug TEWKSBUURY, 2014. "Friending" Vygotsky: A Social Constructivist Pedagogy of Knowledge Building through Classroom Social Media Use. In: *Journal of Effective Teaching* [online]. Vol. 14, No. 1. pp. 33-50 [cit. 2024-12-14]. ISSN-1935-7869. Available from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1060440>
- JANSSEN, Marijn, et al., 2020. Data governance: Organizing data for trustworthy Artificial Intelligence. In: *Government information quarterly* [online]. Vol. 37, No. 3 [cit. 2024-12-18]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gig.2020.101493>. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X20302719>
- JARKIEWICZ, Anna and Elżbieta SZULEWICZ, 2023. The Aspect of Relationships in Constructivist Early School Education – Analysis of Teachers' Experiences [Aspekt relacji w konstruktywistycznej edukacji wczesnoszkolnej – analiza doświadczeń nauczycieli]. In: *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia* [online]. Vol. 36, No. 2, pp. 71-87. [cit. 2024-12-20]. DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/j.2023.36.2.71-87>. Available from: <https://journals.umcs.pl/j/article/view/15026>
- KALINA, Cody and Katherine C. POWELL, 2009. Cognitive and social constructivism: Developing tools for an effective classroom. In: *Education* [online]. Vol. 130, No. 2, pp. 241-250 [cit. 2024-12-14]. Available from: <https://docdrop.org/static/drop-pdf/Powell-and-Kalina-U6g4p.pdf>
- KAŹMIERSKA, Kaja, 2016. Narrative interview – technique and analytical concepts [Wywiad narracyjny – technika i pojęcia analityczne]. In: R. DOPIERAŁA and K. WANIEK (red.). *Biografia i wojna. Metoda biograficzna w badaniu procesów społecznych. Wybór tekstów*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- KLUS-STANISKA, Dorota, 2020. Konstruktywizm edukacyjny – niejednoznaczność, kontrowersje, dylematy. In: *Problemy Wczesnej Edukacji*. Vol. 4, No. 51, pp. 7-20. ISSN 1734-1582.
- KONECKI, Krzysztof, 2000. *Studies in qualitative research methodology. Grounded theory*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe, PWN. ISBN 978-8-301-14552-1.
- LEWICKI, Grzegorz and Jerzy RAMERT, 2024. *Światy AI, Technofeudalizm ery postludzkiej*. Warszawa: Regnum Inspiratio. ISBN 978-83-972615-2-5.
- LOBERA, Josep, RODRÍGUEZ, Carlos J. and Fernández and Cristóbal TORRES-ALBERO, 2020. Privacy, values and machines: Predicting opposition to artificial intelligence. In: *Communicating Artificial Intelligence (AI)* [online]. Vol. 71, No. 3, pp. 80-97 [cit. 2024-12-20]. DOI: doi.org/10.1080/10510974.2020.1736114. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Josep-Lobera/publication/347285382_Privacy_Values_and_Machines_Predicting_Opposition_to_Artificial_Intelligence/links/5f8c822e299bf140881d1506/Privacy-Values-and-Machines-Predicting-Opposition-to-Artificial-Intelligence.pdf
- MATEU-SANZ, Miguel, et al, 2024. Redefining biomaterial biocompatibility: challenges for artificial intelligence and text mining. In: *Trends in biotechnology* [online]. Vol. 42, No. 4, pp. 402-417 [cit. 2024-12-20]. DOI: 10.1016/j.tibtech.2023.09.015. Available from: [https://www.cell.com/trends/biotechnology/article/S0167-7799\(23\)00289-5/fulltext](https://www.cell.com/trends/biotechnology/article/S0167-7799(23)00289-5/fulltext)
- PFADENHAUERIS, Michaela and Hubert KNOBLAUCH, 2019. *Social constructivism as paradigm. The legacy of the social construction of reality*. New York: Routledge. ISBN: 978-1-138-60635-7.
- PILCH, Tadeusz and Teresa BAUMAN, 2019. *Zasady badań pedagogicznych, Strategie ilościowe i jakościowe*. Warszawa: ŻAK Wydawnictwo Akademickie. ISBN 978-83-6201-516-0.
- Regulation of the Minister of National Education of February 14, 2017 on the core curriculum for pre-school education and the core curriculum for general education for primary schools, including for students with*

XV. doktorandská konference
(Ne)Potrzebuje społeczensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Balogová, Skyba, Richnavská a Vranková eds.

- moderate or severe intellectual disabilities, general education for first-cycle vocational schools, general education for special school preparing for work and general education for post-secondary schools, *Journal of Laws of 2017, item 356*, [Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej, Dz.U. z 2017 r. poz. 356], 2017 [online]. [cit. 2024-12-12]. Available from: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20170000356>
- Regulation of the Minister of Science and Higher Education of July 25, 2019, on the standard of education preparing for the teaching profession, *Journal of Laws Laws item 1450*, [Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 roku, w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, Dz. U. poz. 1450], 2019 [online]. [cit. 2024-12-12]. Available from: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001450>
- RUMANOVSKÁ, Ľubica, et al, 2024. Plagiarism in the academic environment. In: *Societies* [online]. Vol. 14, No. 7, p. 128 [cit. 2024-12-2024]. DOI: <https://doi.org/10.3390/soc14070128>. Available from: <https://www.mdpi.com/2075-4698/14/7/128>
- SHEIKH, Haroon, PRINS, Corien and Erik SCHRIJVERS, 2023. *Mission AI: The new system technology* [online]. [cit. 2024-12-20]. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21448-6_2
- TOMCZYK, Przemysław, BRÜGGEMANN, Philipp and Demetris VRONTIS, 2024a. AI meets academia: transforming systematic literature reviews. In: *EuroMed Journal of Business* [online]. Ahead-of-print [cit. 2025-01-10]. ISSN 1450-2194. Available from: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/emjb-03-2024-0055/full/html?utm_source=smc_email_onboarding&utm_medium=email&utm_campaign=apa_author_journals_access_2024-10-23&fbclid=IwY2xjawGF7kFleHRuA2FlbQIxMQABHRMpJ5qXEZUJXVif_5IAB5k8j5KFsVthbC6XdV6JMG7Vnub-pv7zO10adQ_aem_V6JR8prQqGccSx_vSwphgtg&sfnsn=mo
- TOMCZYK, Przemysław, BRÜGGEMANN, Philipp and Justin PAU, 2024b. Variable science mapping as literature review method. In: *Journal of Marketing Analytics* [online]. Vol. 12, pp. 1-13 [cit. 2025-01-10]. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41270-024-00336-9>. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1057/s41270-024-00336-9>
- TOMCZYK, Przemysław, et al., 2024c. Exploring AI's Role in Literature Searching: Traditional Methods Versus AI-Based Tools in Analyzing Topical E-Commerce Themes. In: F. J. MARTÍNEZ-LÓPEZ, L. F. MARTINEZ and P. BRÜGGEMANN, (eds.). *Advances in Digital Marketing and eCommerce*. Springer, Cham: Springer Proceedings in Business and Economics. ISBN 978-3-031-62135-2.
- WANG, Baoming, et al, 2024. Edge computing and AI-driven intelligent traffic monitoring and optimization. In: *Applied and Computational Engineering* [online]. Vol. 2024, No. 77, pp. 225-230 [cit. 12-12-2024]. DOI: <https://doi.org/10.54254/2755-2721/77/2024MA0062>. Available from: <https://www.ewadirect.com/proceedings/ace/article/view/13334>

Contact information for the author:

Mgr Elżbieta Szulewicz, University of Lodz, Doctoral School of Social Sciences, Poland, Matejki 21/23, pok. 114 (I piętro), 90-237 Łódź, Poland, elzbieta.szulewicz@edu.uni.lodz.pl

(Ne)Potrebuje spoločensko-vedný výskum umelú inteligenciu?
Zborník príspevkov z XV. doktorandskej konferencie

Editorky: prof. PhDr. Beáta BALOGOVÁ, PhD., MBA
doc. Mgr. Michaela SKYBA, PhD.
PhDr. Stela RICHNAVSKÁ
PhDr. Natália VRANKOVÁ

Rozsah: 53 strán
Vydanie: prvé
Obálka: PhDr. Stela Richnavská

Vydavateľ: Prešovská univerzita v Prešove
vo Vydavateľstve Prešovskej univerzity, 2025

ISBN 978-80-555-3471-8
EAN 9788055534718