

UMELÁ INTELIGENCIA V KONTEXTE SOCIÁLNEJ PRÁCE

Artificial intelligence in the context of social work

Peter GALLO, Beáta BALOGOVÁ

ABSTRAKT

Umelá inteligencia sa stala súčasťou nášho každodenného života. Pomáha v mnohých smeroch pri opakovaných alebo nebezpečných úkonoch, pri liečbe chorôb či znižovaní úmrtnosti a aktuálne nadobúda na významnosti aj v oblasti sociálnej práce. Predkladaný príspevok je zameraný na skúmanie problematiky umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb. Pre účely výskumu bola využitá dotazníková metóda, pomocou ktorej boli respondenti oslovení, či už prostredníctvom online platformy, alebo fyzickým vyplnením dotazníka. Na výskume sa zúčastnilo (N=51) zariadení sociálnych služieb. Časť výskumu bola zameraná na ochotu zaviesť umelú inteligenciu do činnosti zariadenia. Následným štatistickým overením dát od respondentov sa potvrdil štatisticky významný rozdiel v ochote zaviesť umelú inteligenciu do činnosti medzi jednotlivými zariadeniami odlíšenými formou vlastníctva. Z výskumu vyplýva, že súkromné zariadenia sú najviac naklonené zavedeniu umelej inteligencie do svojich činností. Rozdiely medzi zariadeniami sa prejavili aj v samotnom využívaní umelej inteligencie. Výskumné dáta od respondentov uvádzajú, že skoro dve tretiny zariadení sociálnych služieb sú za využívanie umelej inteligencie pri realizácii svojich činností. Problematika umelej inteligencie v sociálnej práci nadobúda čoraz viac na významnosti a bude ešte dlho predstavovať nápady pre výskum v rozličných smeroch tejto oblasti.

Kľúčové slová: Sociálna práca. Umelá inteligencia. Zariadenia sociálnych služieb. Výskum.

ABSTRACT

Artificial intelligence has become part of our everyday life. It helps in many ways in repeated or dangerous actions, in the treatment of diseases or in reducing mortality, and is currently gaining importance in the field of social work as well. The presented contribution is focused on the investigation of the issue of artificial intelligence in social service facilities. For the purposes of the research, a questionnaire method was used, with the help of which the respondents were approached, either through an online platform or by physically filling out the questionnaire. The research was carried out in facilities (N=51) of social services. Part of the research was focused on the willingness to introduce artificial intelligence into the operation of devices. The subsequent statistical verification of the data from the respondents confirmed a statistically significant difference in the willingness to introduce artificial intelligence into the activity between individual devices differentiated by the form of ownership. The research shows that private facilities are the most inclined to introduce artificial intelligence into their operations. The differences between the devices were also reflected in the actual use of artificial intelligence. Research data from the respondents of the facilities indicate that almost two-thirds of social services are in favor of using artificial intelligence in the implementation of their activities. The issue of artificial intelligence in social work is becoming more and more important and will represent ideas for research in various directions in this field for a long time to come.

Key words: Social work. Artificial intelligence. Social service facilities. Research.

ÚVOD

Sociálna práca prechádza výraznou transformáciou, keďže technológie a umelá inteligencia vstupujú aj do tejto oblasti. To, čo bolo kedysi oblasťou silne závislou na osobných interakciách a manuálnych procesoch, teraz zahŕňa digitálnu revolúciu. Umelá inteligencia má potenciál transformovať sociálnu prácu a zlepšiť schopnosť profesie slúžiť klientom, organizáciám a komunitám. Môže byť použitá v klinickom, administratívnom, advokátnom a politickom kontexte v sociálnej práci. Sociálnym pracovníkom a pracovníčkam môže umožniť rýchlo analyzovať údaje spôsobmi, ktoré vedú k zmysluplným službám a intervenciám, hodnoteniu rizík, prognózovaniu výsledkov a úsiliu riešiť systémové zaujatosti pri poskytovaní sociálnych služieb. S rastúcim dopytom po sociálnych službách rastie aj potreba efektívnejších spôsobov poskytovania starostlivosti. Technológia a umelá inteligencia ponúkajú sociálnym pracovníkom a pracovníčkam inovatívne riešenia na zefektívnenie ich práce a zlepšenie výsledkov klientov (Garcia-Murillo 2021).

Prvá časť príspevku je zameraná na teoretické východiská skúmanej problematiky umelej inteligencie prostredníctvom odborných štúdií a výskumov. Druhá časť je zameraná na metodologickú stránku a výsledky výskumu zameraného na jednotlivé faktory umelej inteligencie. Posledná časť predstavuje zhodnotenie výskumu a zhrnutie príležitostí a hrozieb, ktoré so sebou umelá inteligencia prináša.

1 Teoretické východiská

Sociálna práca ako profesia sa vyvinula na podporu jednotlivcov a rodín v čase núdze. Sociálni pracovníci a pracovníčky pomáhajú zraniteľným skupinám, od detí a rodín až po starších ľudí zlepšovať kvalitu ich života. V priebehu času sa sociálna práca stala nevyhnutnou súčasťou komunít, hoci sa často opierala o tradičné metódy. Sociálni pracovníci a pracovníčky dnes čelia novej výzve.

Ako populácia starne, potreba sociálnej podpory rýchlo rastie a nie je dostatok sociálnych pracovníkov a pracovníčok, ktorí by stíhali naplňať potreby personálnych kapacít v oblasti sociálnej práce. Sociálna práca je oblasť, ktorá sa venuje zlepšovaniu blahobytu a kvality života jednotlivcov, rodiny a komunity. Zameriava sa na pomoc ľuďom prekonávať ich sociálne problémy a výzvy. S nárastom umelej inteligencie v posledných rokoch došlo k jej zvýšenému využívaniu a záujem o to, ako možno technológie využiť na riešenie sociálnych výziev (Diez 2023).

Svoj pohľad na problematiku priniesli aj autori Garkisch a Goldkind (2023), ktorí uvádzajú, že správne využívanie umelej inteligencie predstavuje výhodu pri vykonávaní činností sociálnej práce a môže slúžiť ako multiplikátor sily, ktorý zlepšuje kvalitu starostlivosti o klientov a zároveň znižuje záťaž sociálnych pracovníkov a pracovníčok. Schopnosť umelej inteligencie zmeniť toto odvetvie sa stále odhaľuje a je predmetom ďalších výskumov. Implementácia umelej inteligencie si vyžaduje značné premýšľanie a spoluprácu, aby sa zabezpečilo prísne dodržiavanie hlavných zásad sociálnej práce.

Umelá inteligencia je čoraz rozšírenejšia v sociálnej práci na pomoc zraniteľným ľuďom. V súčasnosti existuje množstvo literatúry o spôsoboch, akými môžu sociálni pracovníci a pracovníčky využívať umelú inteligenciu na pomoc zraniteľným ľuďom. Umelá inteligencia sa okrem iného používa na hodnotenie rizík, pomoc ľuďom v kríze, posilnenie preventívneho úsilia, identifikáciu systémových predsudkov pri poskytovaní sociálnych služieb, poskytovanie vzdelávania v oblasti sociálnej práce a predpovedanie vyhorenia sociálnych pracovníkov a pracovníčok a výsledkov služieb. Sociálnym pracovníkom a pracovníčkam môže umožniť rýchlo analyzovať údaje spôsobmi, ktoré vedú k zmysluplným službám a intervenciám, hodnoteniu rizík, prognózovaniu výsledkov a úsiliu riešiť systémové zaujatosti pri poskytovaní sociálnych služieb (Reamer 2023).

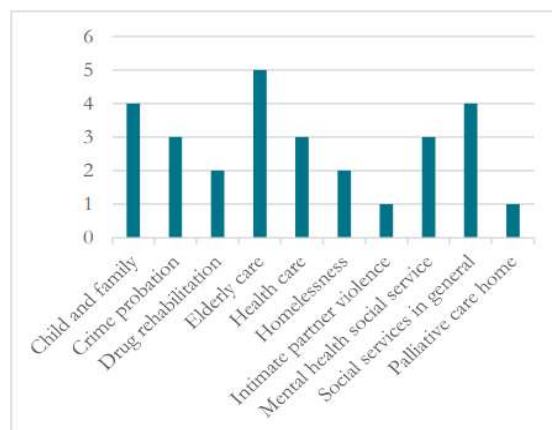
Umelá inteligencia môže byť pre sociálnych pracovníkov a pracovníčky prínosom,

ale zdôrazňuje, že sociálni pracovníci a pracovníčky musia starostlivo zhodnotiť jej využitie a pri jej začlenení do praxe zabezpečiť, aby neopustili rozmer sociálnej práce s ľudským kontaktom. Umelá inteligencia by mala byť ďalším nástrojom, ktorý sociálni pracovníci a pracovníčky využívajú na podporu ľudí. Znalosti, hodnoty a praktické skúsenosti sociálneho pracovníka a pracovníčky by mali byť naďalej stredobodom záujmu (Milind a Rice 2018).

Algoritmy umelej inteligencie môžu analyzovať údaje z rôznych zdrojov, ako sú záznamy o bývaní, databázy zdravotnej starostlivosti a využívanie sociálnych služieb, na identifikáciu vzorcov a rizikových faktorov spojených so zneužívaním alebo zanedbávaním detí alebo na identifikáciu osôb ohrozených bezdomovectvom. Prediktívne modely môžu pomôcť sociálnym pracovníkom uprednostniť prípady a efektívnejšie pridelovať zdroje, napríklad na predchádzanie ublíženiu zraniteľným deťom (Lopéz a Kirwan 2023).

Podľa Goldkind (2021) je sociálna práca kritická profesia, ktorej cieľom je zlepšiť život, no potreba je často oveľa väčšia ako počet dostupných sociálnych pracovníkov a pracovníčok. Nástroje umelej inteligencie by im mohli pomôcť odľahčiť ich zaťaženie riadením časovo náročných úloh, analýzou prípadov a dokonca prispôsobením podpory. Asistenti riadení umelou inteligenciou by napríklad mohli sledovať históriu klientov, označovať potreby a pomáhať sociálnym pracovníkom zamerať sa na interakciu jeden na jedného namiesto toho, aby boli viazaní administratívnou prácou.

Autor Wikman (2023) vo svojej štúdii *Artificial Intelligence in Social Work* uvádza, že umelá inteligencia je najviac využívaná v oblasti starostlivosti o seniorov, ďalej v starostlivosti o deti a rodinu a pri vykonávaní všeobecných sociálnych služieb. Umelá inteligencia v sociálnej práci je podľa jeho výskumu najmenej využívaná v paliatívnej starostlivosti a pri domácom násilí. Obr. 1. zobrazuje využívanie umelej inteligencie pre jednotlivé kategórie sociálnej práce.



Obr. č. 1: Využívanie AI v sociálnej práci

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Wikman (2023)

Na základe skúmaných teoretických východísk a literárnej rešerše je možné konštatovať, že umelá inteligencia si našla svoje miesto aj v sociálnej práci a pri jej správnom využívaní môže predstavovať dôležitú výhodu pri vykonávaní každodenných činností výkonu sociálnej práce.

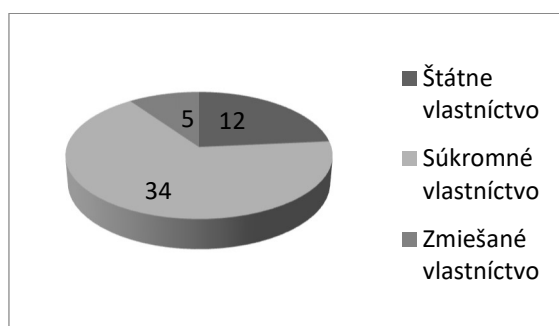
2 Metodológia a metodika

Príspevok je zameraný na skúmanie umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb. Pre získanie dát od respondentov bola zvolená dotazníková metóda. Táto metóda kvantitatívneho výskumu je pre získavanie dát tohto typu najvhodnejšia. Dotazník bol rozdelený z dvoch, logicky na seba nadväzujúcich častí. Otázky v dotazníku boli položené formou otvorených otázok, formou výberu možnej odpovede a otázky položené formou päťbodovej Likertovej škály. V prvej časti dotazníka boli otázky zamerané na demografické charakteristiky respondentov. Otázky boli zamerané na veľkosť zariadenia podľa počtu zamestnancov, na vlastníctvo zariadenia, na geografickú pôsobnosť zariadenia a rozsah poskytovaných služieb pre klientov sociálnej práce. V druhej časti dotazníka boli otázky zamerané na samotnú problematiku umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb. Otázky boli zamerané na ochotu využívania umelej inteligencie pri vykonávaní aktivít v zariadeniach, na samotné využívanie umelej inteligencie a možnosti jej využitia,

ako aj na vnímanie prvkov umelej inteligencie v pozitívnom, alebo negatívnom zmysle. Výskum bol realizovaný prostredníctvom online platformy Google form ako aj osobnou distribúciou medzi jednotlivé zariadenia sociálnych služieb. Výskum prebiehal v období od januára do júna 2024. Pre oslovenie respondentov bola využitá metóda náhodného výberu, ktorá umožňuje každému respondentovi, že bude mať možnosť zúčastniť sa výskumu zameraného na umelú inteligenciu. Na vyhodnotenie dát od respondentov bol využitý program Statistica s aplikovaním grafov a tabuliek programu Microsoft Excel. Pre štatistické rozdiely kategorických premenných bol využitý T-test. Za štatisticky významné sú považované hodnoty $p < 0,05$ (Marcheová et al. 2011).

3 Výsledky práce

Výskum, ktorý bol zameraný na problematiku umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb bol stanovený na základe vopred uvedených hypotéz. Prostredníctvom dotazníkového výskumu sa podarilo získať dáta od 51 zariadení sociálnych služieb. Po získaní dát boli respondenti rozdelení do jednotlivých kategórií na základe vlastníctva zariadenia. Rozdelenie respondentov je uvedené na obr. č. 2.



Obr. č. 2: Rozdelenie zariadení podľa vlastníctva
Zdroj: vlastné spracovanie

Zo získaných dát od respondentov vyplýva, že najviac zariadení bolo vlastnených súkromným majiteľom. Počet súkromných zariadení predstavoval približne dve tretiny zo všetkých respondentov. Menší počet respondentov

bol z kategórie štátneho vlastníctva a najmenej respondentov malo zmiešané vlastníctvo.

Ako bolo spomenuté, výskum zameraný na umelú inteligenciu bol stanovený na základe vopred definovaných hypotéz. Tieto hypotézy tvorili základ pre stanovenie otázok dotazníkového výskumu, ktoré boli prispôsobené skúmaným hypotézam pre dosiahnutie relevantných výsledkov výskumu.

Prvá hypotéza bola zameraná na ochotu zavedenia umelej inteligencie do využívania v zariadeniach sociálnych služieb a bola stanovená nasledovne:

H1: Predpokladáme, že medzi vlastníctvom zariadenia sociálnych služieb a ochotou zaviesť umelú inteligenciu ako marketingového nástroja existuje štatisticky významný rozdiel.

Na overenie hypotézy bol využitý T-test, ktorého výsledky sú uvedené v Tab. 1.

Tab. č. 1: Overenie hypotézy

Vlastníctvo zariadenia	N	Prie-mer	Štandardná odchýlka	p
Štátne vlastníctvo	12	2,355	0,198	0,037
Súkromné vlastníctvo	34	1,032	0,152	
Zmiešané vlastníctvo	5	0,445	0,189	

Zdroj: vlastné spracovanie

Vypočítaná hodnota $p=0.037$ je nižšia ako hodnota $p=0.05$, čo potvrdzuje stanovenú hypotézu a konštatujeme, že medzi vlastníctvom zariadenia sociálnych služieb a ochotou zaviesť umelú inteligenciu do činnosti zariadenia existuje štatisticky významný rozdiel. Štandardná odchýlka bola najnižšia u zariadeniach so súkromným vlastníctvom, čo znamená, že táto skupina respondentov bola najviac stotožnená s ochotou zaviesť umelú inteligenciu do vykonávania ich činnosti. Uvedenú hypotézu prijímame.

Druhá hypotéza bola zameraná na skúmanie názorov na využívanie umelej inteligencie. Umelá inteligencia má potenciál pre pozitívne prínosy pre zariadenia sociálnych služieb, avšak existujú aj určité negatíva, pomocou ktorých môžu zariadenia

sociálnych služieb vnímať umelú inteligenciu ako hrozbu.

Hypotéza bola stanovená nasledovne:

H2: Predpokladáme, že medzi vlastníctvom zariadenia sociálnych služieb a názorom na využívanie umelej inteligencie existuje štatisticky významný rozdiel.

Z analýzy a výpočtu dát uvádzame hodnotu p vypočítanú pomocou T-testu pre nezávislé premenné vlastníctvo zariadenia sociálnych služieb a využívaním umelej inteligencie. Na základe uvedených dát je možné konštatovať, že existuje štatisticky významný rozdiel medzi vlastníctvom zariadenia sociálnych služieb a využívaním umelej inteligencie na základe stanovenej hodnoty $p < 0,05$. Výsledná p- hodnota uvádza výsledok 0,041. Hypotézu potvrdzujeme, pretože hodnota $p = 0,041$ je menšia ako hodnota $p < 0,05$. Z výskumných dát sme zistili, že 63% respondentov výskumu uvádza odpoveď, že boli za využívanie umelej inteligencie. Nesúhlasnú možnosť označilo 37% respondentov poukazujúc, že by neboli za využívanie umelej inteligencie. Dáta vykazujú menšiu štandardnú odchýlku pri súkromných a zmiešaných zariadeniach, čo znamená, že súkromné zariadenia a zariadenia so zmiešaným vlastníctvom sú otvorené využívaniu umelej inteligencie. Vyhodnotenie dát je uvedené v Tab 2.

Tab. č. 2: Overenie hypotézy

Vlastníctvo zariadenia	N	Prie-mer	Štandardná odchýlka	p
Štátne vlastníctvo	12	1,995	0,201	0,041
Súkromné vlastníctvo	34	1,132	0,155	
Zmiešané vlast-níctvo	5	0,329	0,112	

Zdroj: vlastné spracovanie

Výsledky výskumu zameraného na využívanie umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb priniesli výsledky, ktoré sú aplikovateľné pre využívanie umelej inteligencie v oblasti sociálnej práce. Je zrejmé, že umelá inteligencia preniká do sociálnej práce a nadobúda čoraz viac na významnosti. Potvrdil to aj realizovaný výskum, ktorý poukazuje na pozitívne vnímanie umelej

inteligencie zariadeniami sociálnych služieb a takisto aj ochotu zavedenia umelej inteligencie do vykonávania svojich činností.

ZÁVER

Umelá inteligencia ovplyvnila život v mnohých vedných a profesijných oblastiach a postupom času sa etablovala nielen do zdravotníctva alebo ekonomiky, ale aj do sociálnej práce. Aj keď umelá inteligencia prináša do fungovania spoločnosti mnohé výhody, existujú z jej využívania aj rôzne obavy, ktoré súvisia s etickými problémami, stratou súkromia a obavami o bezpečnosť. Predkladaný príspevok skúma umelú inteligenciu v zariadeniach sociálnych služieb. Príspevok bol zameraný na skúmanie názorov na využívanie umelej inteligencie v oblasti sociálnej práce z rôznych hľadísk. Výskum prezentuje výsledky využívania umelej inteligencie v zariadeniach sociálnych služieb, ktoré potvrdzujú ochotu zariadení využívať umelú inteligenciu vo svojich činnostiach. Ďalším zistením je, že v oslovených zariadeniach prevažuje pozitívne vnímanie umelej inteligencie a jej prínos pre oblasť sociálnej práce. Výskum potvrdil prienik umelej inteligencie do sociálnej práce a zvyšovanie jej významnosti pre celú oblasť.

Zoznam bibliografických odkazov

- DIEZ, Esther Raya, 2023. *Contributions to an Ethical Artificial Intelligence at the Service of People*. London: Routledge. ISBN 978-1-003-04845-9.
- GARCIA-MURILLO, Martha, 2024. *Handbook of Artificial Intelligence at Work*. Brussels: Centre for European Policy Studies. ISBN: 978-1-80088-996-5.
- GARKISCH, Michael a Lauri GOLDKIND, 2024. Considering a Unified Model of Artificial Intelligence Enhanced Social Work: A Systematic Review. In: *Journal of human rights and social work* [online]. [cit. 2024-12-11]. ISSN 2365-1792. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s41134-024-00326-y>
- GOLDKIND, Lauri, 2021. Social Work and Artificial Intelligence: Into the Matrix. In:

- Social Work* [online]. Roč. 66, č. 4, s. 372–374, [cit. 2024-12-11]. ISSN 1468-0173. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/sw/swab028>
- LÓPEZ, Peláez Antonio a Gloria KIRWAN, 2023. *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*. London: Routledge. ISBN 978-0-367-49994-5
- MARKECHOVÁ, Dagmar, Anna TIRPÁKOVÁ a Beáta STEHLÍKOVÁ, 2011. *Základy štatistiky*. Nitra. ISBN 978-80-8094-899-3.
- MILIND, Tambe a Eric RICE, 2018. *Artificial Intelligence and Social Work*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-1-108-42599-5
- REAMER, Frederic, 2023. Artificial Intelligence in Social Work: Emerging Ethical Issues. In: *International Journal of Social Work Values and Ethics*. [online]. Roč. 20, č. 2, s. 52-71. [cit. 2024-12-11]. ISSN 2790-6345. Dostupné z: <https://doi.org/10.55521/10-020-205>

Afiliácia

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

Kontaktné údaje

doc. Ing. Peter GALLO, PhD.

Inštitút edukológie a sociálnej práce
Filozofická fakulta
Prešovská univerzita v Prešove
Ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov
Email: peter.gallo.1@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
Email: beata.balogova@unipo.sk