

MARKETING &
MEDIA IDENTITY:
AI - BUDÚCPOŠŤ
SÚČASPOŠTI



MARKETING & MEDIA IDENTITY

AI
BUDÚCPOŠŤ
SÚČASPOŠTI

Monika Prostináková Hossová
Martin Graca
Lenka Labudová
(eds.)

UNIVERZITA SV. CYRILA A METODA V TRNAVE
Fakulta masmediálnej komunikácie

MARKETING & MEDIA IDENTITY AI – BUDÚCNOSŤ SÚČASNOSTI

Monika Prostináková Hossová
Martin Graca
Lenka Labudová
(eds.)

Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie
Trnava
14. november 2023

ŮCMFMK

Trnava 2023

MARKETING & MEDIA IDENTITY: AI - BUDÚCPOŠŤ SÚČASNOSTI

Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Marketing and Media Identity 2023: AI - The Future of Today“ organizovanej v Trnave dňa 14. novembra 2023.

Vedecký výbor konferencie:

prof. Dr. Hamed Mohd Adnan (MY), prof. Ing. Alena Kusá, PhD. (SK), prof. Halliki Harro-Loit, PhD. (EE), prof. PhDr. Miloš Mistrík, DrSc. (SK), prof. Ing. Zdenka Musová, PhD. (SK), prof. PhDr. Dušan Pavlů, CSc. (CZ), prof. PhDr. Hana Pravdová, PhD. (SK), prof. PhDr. Juraj Rusnák, CSc. (SK), prof. Charo Sábada, PhD. (ES), prof. Ing. Jaroslav Světlík, PhD. (CZ), prof. MgA. Martin Štoll, Ph.D. (CZ), prof. Ing. Anna Zaušková, PhD. (SK), prof. PhDr. Jana Galera Matúšová, PhD. (SK), prof. Ing. Janka Beresecká, PhD. (SK), doc. Dr. Sc. Iva Buljubašić, PhD. (HR), doc. Ivana Bestvina Bukvić, PhD. (HR), doc. dr. sc. Marina Đukić (HR), doc. PhDr. Ludmila Čábyová, PhD. (SK), doc. Ing. Aleš Hes, PhD. (CZ), doc. PhDr. Marek Hrubec, Ph.D. (CZ), doc. PhDr. Zora Hudíková, PhD. (SK), doc. Mariana Kitsa, PhD. (UA), doc. PhDr. Jana Radošinská, PhD. (SK), doc. Mgr. Ondřej Roubal, Ph.D. (CZ), doc. PhDr. Ján Višňovský, PhD. (SK), prof. Mgr. Zbigniew Widera, PhD. (PL), Dr. sc. Dinko Jukić, MPA, MLIS, MA (HR), Mgr. Vladimíra Jurišová, PhD. (SK), PhDr. Jakub Končelík, Ph.D. (CZ), JUDr. PhDr. Martin Solík, PhD. (SK), Mgr. art. Martin Ševčovič, ArtD. (SK), Mgr. Magdaléna Švecová, PhD. (SK).

Organizačný výbor konferencie:

doc. PhDr. Daniela Kollárová, PhD.; doc. PhDr. Jana Radošinská, PhD.; doc. PhDr. Ján Višňovský, PhD.; Mgr. Magdaléna Balážiková, PhD.; Ing. Tomáš Fašiang, PhD.; Mgr. Martin Graca, PhD.; Mgr. Anna Hurajová, PhD.; Mgr. Vladimíra Jurišová, PhD.; Mgr. Martin Klementis, PhD.; Mgr. Peter Krajčovič, PhD.; PhDr. Michal Kubovics, PhD.; Mgr. Lenka Labudová, PhD.; PhDr. Adam Madleňák, PhD., MBA; Mgr. Miroslav Macák, PhD.; Mgr. Lucia Magalová, PhD.; Mgr. Zdenko Mago, PhD.; Mgr. Matej Martovič, PhD.; Ing. Renáta Miklenčíčová, PhD.; Mgr. Juliána Mináriková, PhD.; PhDr. Peter Murár, PhD.; Mgr. Natália Nagyová, PhD.; Mgr. Igor Piatrov, PhD.; Mgr. Ján Proner, PhD.; Mgr. Monika Prostináková Hossová, PhD.; JUDr. PhDr. Martin Solík, PhD.; Mgr. et Bc. Lucia Škripcová, PhD.; Mgr. Magdaléna Švecová, PhD.; Mgr. Lucia Furtáková; Mgr. Viktória Hudáková; Mgr. Lukáš Pieš; Mgr. Katarína Načiniaková.

Editori:

Mgr. Monika Prostináková Hossová, PhD.
Mgr. Martin Graca, PhD.
Mgr. Lenka Labudová, PhD.

Príprava podkladov and technická redakcia:

Mgr. Monika Prostináková Hossová, PhD.
Mgr. Miroslav Macák, PhD.
Mgr. Lucia Magalová, PhD.
Mgr. Lucia Furtáková
Mgr. Lukáš Pieš

Produkcja:

Mgr. Martin Graca, PhD.

Návrh obálky:

Mgr. Martin Klementis, PhD.

Publikácia bola schválená Edičnou radou Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave a vedením Fakulty masmediálnej komunikácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Za gramatickú a štylistickú úroveň príspevkov zodpovedajú jednotliví autori.

Všetky príspevky uverejnené v tomto zborníku prešli anonymným recenzným konaním.

© Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2023

ISBN 978-80-572-0416-9

PREDHOVOR

Umelá inteligencia bola námetom mnohých hollywoodskych filmov, ktoré niekoľko desaťročí plnili kiná po celom svete. Ako diváci sme sa sami seba prirodzene pýtali, kedy bude umelá inteligencia realitou. Dnes už môžeme povedať, že umelá inteligencia sa postupne stáva súčasťou našich životov. Vedome či nevedome využívame umelú inteligenciu. Pomáha nám pri pracovných činnostiach, lekárom pri diagnostike, informatikom pri analýzach a takto by sme mohli pokračovať i ďalej.

Výnimkou nie je ani prostredie marketingovej komunikácie, kde sa umelá inteligencia, kde sa umelá inteligencia začala vo veľkom využívať v prostredí agentúr. Činnosti, ktoré trvali hodiny, dnes dokáže umelá inteligencia spracovať do niekoľkých minút. Existuje mnoho nástrojov, ktoré tvoria texty, grafiku, preklady, ako aj mnoho iného, prípadne nám „AI“ posluži ako „nakopnutie“ pri nových ideách.

Nastáva otázka, kam sa umelá inteligencia bude uberať? Už dnes umelá inteligencia nemusí byť iba prínosom pre ľudí, ale môže viesť i k manipulácii s faktami, obrázkami, videom. Ohrozí umelá inteligencia pracovné miesta alebo vzniknú úplne nové pracovné miesta, aké doteraz nepoznáme? Otvára sa mnoho otázok, ktoré sú predmetom skúmania v rôznych vedeckých disciplínach.

Aj naša konferencia Marketing and Media Identity 2023 s podtitulom AI – The Future of Today sa venovala poznatkom a skúmaniu umelej inteligencie z pohľadu marketingovej komunikácie, žurnalistiky a digitálnych hier. Práve v týchto oblastiach umelá inteligencia napreduje každým dňom. Má pozitívny, ale aj negatívny vplyv na každodennú prácu ľudí, ktorí pracujú v tejto oblasti. Z viacerých dôvodov je preto umelá inteligencia predmetom vedeckého skúmania a veda musí klásť otázky, na ktoré budeme neustále hľadať nové a nové odpovede.

Organizačný tím konferencie

OBSAH

Predhovor.....	3
Audit internej komunikácie <i>Zuzana Bachratá</i>	6
Potenciál umelej inteligencie pri zlepšovaní komunikácie v malých sídlach..... <i>Alexandra Ďurovová, Denisa Jánošová</i>	13
Umelá inteligencia ako ďalší stupeň evolúcie človeka?..... <i>Slavomír Gálik</i>	21
Umelá inteligencia v žurnalistike – možnosti, očakávania a výzva edukácie v perspektíve jej inštrumentálnej úlohy..... <i>Sabína Gáliková Tolnaiová</i>	27
Umelá inteligencia a jej využitie v audiovizuálnej tvorbe..... <i>Martin Graca, Ján Proner</i>	37
Využívanie sociálnych médií podnikmi pôsobiacimi na lokálnom trhu..... <i>Jana Hroncová Vicianová, Petra Gundová, Simona Bartošová</i>	45
Inovatívna komunikácia vysokých škôl: využívanie Reels na sociálnej sieti Instagram <i>Viktória Hudáková</i>	54
Špecifiká umelej inteligencie a jej využitie v akademickom prostredí..... <i>Denisa Kralovičová</i>	63
Využitie umelej inteligencie na riešenie personálnej krízy v segmente zdravotníctva <i>Matej Kubák, Jaroslav Bednárík</i>	71
Mediatyzácia religii w kontekście sztucznej inteligencji. Kilka uwag do dyskusji <i>Rafał Lesniczak</i>	79
Epizodické dielo Bridgerton: vedecký pohľad na populárnu televíznu kultúru <i>Lucia Magalová</i>	87
E-learning ako efektívna forma učenia a učenia sa o médiách <i>Lukáš Pieš</i>	98
Integrácia kvality, marketingu a štíhleho riadenia: analytický pohľad na riadenie procesov <i>Jarmila Šalgovičová, Tamás Darázs</i>	109
Časový aspekt mediálneho informovania o pandémie COVID-19..... <i>Šimona Tomková</i>	119

Umelá inteligencia a jej vplyv na budúcnosť trhu práce.....	129
<i>Rastislav Zábojník</i>	
Udržateľnosť a rozvoj rodinných podnikov prostredníctvom inovácií v kontexte umelej inteligencie	142
<i>Rastislav Zábojník</i>	
Deepfake v politickom marketingu.....	156
<i>Matej Martovič</i>	

AUDIT INTERNEJ KOMUNIKÁCIE

INTERNAL COMMUNICATION AUDIT

Zuzana Bachratá

Abstrakt:

V minulosti bola interná komunikácia (IK) v mnohých firmách podceňovaná a prioritou bola externá komunikácia. V súčasnosti význam IK rastie a stáva sa neoddeliteľnou súčasťou integrovanej marketingovej komunikácie. Firmy nielen v zahraničí, ale aj na Slovensku pochopili, že z informovaného a spokojného zamestnanca sa stáva ten najlepší ambasádor značky. Ak nastavujeme v spoločnosti riadenú internú komunikáciu, nesmieme zabúdať na audit internej komunikácie. Ukáže nám, v akom stave sa vnútrofirmitná komunikácia nachádza, do akej miery sú zamestnanci spokojní s nástrojmi marketingovej komunikácie, ako hodnotia komunikáciu vedenia so zamestnancami. Súčasťou auditu je prieskum alebo anketa, ktorými získame spätnú väzbu, či je vnútropodniková komunikácia zrozumiteľná, ale aj aké zlepšenia zamestnanci sami navrhujú. Audit sa môže zrealizovať prostredníctvom zamestnancov oddelenia internej komunikácie, ale pre vyššiu dôveryhodnosť a autenticitu spätnej väzby od zamestnancov sa odporúča audit zrealizovať nezávislými expertmi IK alebo PR agentúrami.

Kľúčové slová: Audit internej komunikácie. Interná komunikácia. Interný komunikátor. Prieskum internej komunikácie. Spätná väzba. Zamestnanci.

Abstract:

In the past, internal communication (IC) was underestimated in many companies and the priority was external communication. Currently, the importance of IC is growing, and it is becoming an integral part of integrated marketing communication. Not only companies abroad, but also companies in Slovakia understood that an informed and satisfied employee can be the best brand ambassador. If we are about to set up controlled internal communication in the company, we must not forget about the internal communication audit. The audit will indicate the state of internal company communication, the extent to which employees are satisfied with marketing communication tools, and how they evaluate the communication of the management with employees. Part of the audit is a survey or a poll, which we can use to get feedback on whether internal company communication is comprehensible, but also what improvements the employees suggest themselves. The audit can be executed by the employees of the internal communication department, but for higher credibility and authenticity of the feedback from employees, it is recommended to execute the audit by independent IC experts or PR agencies.

Key words: Internal Communication. Employees. Internal Communication Audit. Internal Communication Survey. Feedback. Internal Communicator.

1 Prečo interná komunikácia?

Základom úspechu každej firmy sú jej zamestnanci. Prostredníctvom internej komunikácie (IK) spoločnosť oboznamuje svojich kolegov o dôležitých správach a zmenách, vysvetľuje im stratégiu firmy, aby ju lepšie pochopili a implementovali do života firmy. Vďaka internej komunikácii dokážeme získať dôležitú spätnú väzbu zamestnancov na produkty a služby, ktoré firma poskytuje.

Komunikácia v internom firemnom prostredí existuje v rôznych smeroch: vertikálne zhora nadol – od manažmentu smerom k zamestnancom, zdola nahor – od zamestnancov smerom k manažmentu a horizontálne – medzi zamestnancami navzájom (Matusovičová et al., 2022).

Ak funguje obojsmerná spätná väzba, teda nielen zo strany vedenia, zamestnanci sami proaktívne poskytujú návrhy na zlepšenie procesov vo vnútri firmy.

V rámci plánovania marketingovej komunikácie, interní komunikátori pripravujú IK v rámci časového harmonogramu skôr, ako externú. Zamestnanci môžu zároveň otestovať

externú komunikáciu a dať spätnú väzbu, či je zrozumiteľná. Predtým, ako uvedie firma zmenu, nový produkt alebo službu, je dôležité, aby tieto nové informácie zamestnanci pochopili. Ak majú doplňujúce otázky, nejasnosti, aby boli zodpovedané. Pretože iba vtedy, ak zamestnanec chápe a je stotožnený s novým poslanstvom firmy, dokáže ho posúvať ďalej do externého prostredia.

Význam IK nespochybňuje ani jeden z odborníkov marketingovej komunikácie, líšia sa iba v svojich definíciách a charakteristikách, v detailoch alebo zdôraznením niektorých z faktorov a úloh IK.

Jana Holá vníma dobre fungujúcu komunikáciu vo vnútri firmy ako hybnú silu jej fungovania. Je dôležitá pre vlastnú motiváciu zamestnancov, aby všetci vedeli, čo majú robiť a prečo, ale je aj cestou, ako spoločne zdieľať vízie, ciele, hodnoty firmy (Holá, 2011).

V odbornej literatúre sa stretávame aj s pojmom „employee communications”, ktorý podľa Vlasty Konečnej predstavuje vnútorný systém informovanosti vo vnútri firmy a výmenu informácií medzi organizáciou a zamestnancami.

Práve táto oblasť tvorí komunikáciu smerom dnu do firmy, teda internú. Je mimoriadne dôležitá, pretože zo všetkých experimentov a výskumov vychádza, že pracovníci, ktorí sú vo firme spokojní, majú k nej dobrý vzťah, resp. sú s ňou identifikovaní, dosahujú lepšie pracovné výsledky. (Konečná, 2007, p. 126)

Podľa Pavla Horňáka mimoriadne dôležitou skupinou verejnosti v oblasti PR sú aj pracovníci vlastnej inštitúcie. Ich začlenenie do rámca integrovanej komunikácie by malo byť samozrejmosťou. Human relations ako súčasť public relations charakterizuje: „Pôsobenie inštitúcie smerom dovnútra, do vlastných radov spolupracovníkov s cieľom vytvoriť pozitívne vzťahy medzi nimi a pôsobiacou inštitúciou, t. j. v tomto prípade smerujúce k pocitu spolupatričnosti s podnikom, istoty, spokojnosti“ (Horňák, 2010, p. 36).

Mnohé firmy na Slovensku ale zabúdajú na vnútrofirminú komunikáciu a nevedomujú si jej obrovskú silu. Svoje zdroje investujú skôr do externej komunikácie ignorujúc pritom skutočnosť, že interná a externá komunikácia sú navzájom prepojené. Jarka Kovaříková, odborníčka v oblasti IK, potvrdzuje, že „ako externá, tak aj interná komunikácia, má za úlohu odovzdávať rovnaké vízie a stratégie a vytvárať pozitívny imidž firmy – len sa tu niekedy líši obsah komunikácie a cieľovej skupiny“ (Kovaříková, 2016, p. 85).

Zamestnancov firmy môžeme z marketingového hľadiska vnímať ako internú verejnosť firmy. Ak sú zamestnanci so svojou firmou spokojní, prenáša sa táto skutočnosť a pozitívny prístup aj na verejnosť (Kotler & Amstrong, 2009).

Neriadená alebo zlá interná komunikácia prináša firme mnoho negatívnych javov: zníženie pracovného výkonu pre nedostatok informácií o produktoch, neprijatie zmien zo strany zamestnancov, ich fluktuácia a nespokojnosť, nepochopenie firemnej stratégie atď. Aj Pavel Pospíšil vníma súčasných a budúcich zamestnancov ako dve špecifické skupiny verejnosti, ktoré veľmi pozorne vnímajú imidž a mediálny obraz firmy. Morálku vlastných zamestnancov podľa neho dvíhajú organizácie tým, že ich včas a pravdivo informujú o dianí vo firme (Pospíšil, 2002).

Podľa Haladu (2023) je interný marketing proces v rámci organizácie, ktorý podnecuje svojich zamestnancov na všetkých úrovniach a vedie k následnej spokojnosti finálnych príjemcov, napr. klientov.

Interná komunikácia si za cieľ kladie aj zvýšiť aktívne zapojenie zamestnancov v rámci vnútrofirminých aktivít.

Angažovanosť, spoluprácu a chuť zamestnancov k práci, podniky dosahujú tým, že svojim pracovníkom poskytnú neustále vzdelávanie a rozvoj znalostí, že vytvárajú harmonickú pracovnú atmosféru a budujú tímového ducha, dávajú zamestnancom určité právomoci, oboznamujú ich so stratégiou firmy, pričom pracovníci stratégii

rozumejú, ale aj poznajú svoju úlohu, ktorou prispievajú k úspechu. (Gbuřová & Kubák, 2017, p. 65)

Medzi najčastejšie nedostatky v rámci internej komunikácie vo firmách patrí nedostatočná alebo žiadna komunikácia vedenia o plánovaných zmenách vo firme. Dôsledkom tejto „nekomunikácie“ je zlá pracovná atmosféra a klebety, ktoré ovplyvňujú výsledky firmy a pracovnú klímu. Namiesto informácií a faktov sa v rámci firiem šíria komunikačné šumy a polopravdy a zamestnanci strácajú dôveru voči svojmu zamestnávateľovi. Preto pri zavádzaní zmien a noviniek vo firmách sa odporúčajú prizvať aj interní komunikátori, čiže zamestnanci zodpovední za internú komunikáciu v spoločnosti. V rámci komunikačného plánu navrhnu komunikačné posolstvo a komunikačné nástroje, prostredníctvom ktorých odprezentujú zamestnancom dôležité informácie. Významným faktorom je aj načasovanie IK. Je dôležité, aby zamestnanci mali dostatok času sa zoznámiť sa s novými informáciami a zároveň im poskytnúť priestor na prípadné otázky. Ak majú zamestnanci dostatok času na oboznámenie sa s novými informáciami a projektom, nepocitujú tlak a lepšie dokážu implementovať navrhované zmeny. Veľmi obľúbené sú aj tzv. Q&A – otázky a odpovede k plánovanej novinke. Interný komunikátor v spolupráci s internými odborníkmi, ktorí túto zmenu navrhujú, pripraví najčastejšie otázky a odpovede k danej téme. Tým, že zamestnancom pravdivo vysvetlíme, ako sa plánovaná zmena dotkne ich práce a aké výsledky prinesie, je to dobrý spôsob ako angažovať pracovníkov do nových výziev.

Významnými ambasádormi zmien sú tiež vedúci zamestnanci, ktorí môžu aj osobne vysvetliť členom svojho tímu, ako konkrétne ovplyvní ich prácu plánovaná novinka, aké benefity prinesie jednotlivcom alebo celej firme.

Mnohé firmy vsádzajú na nové trendy v internej komunikácii, hľadajú zaujímavé komunikačné nástroje, ako osloviť svojich zamestnancov. Hlavnými „ingredienciami“ kvalitnej internej komunikácie by mala byť najmä otvorenosť vedenia, poskytovanie pravdivých informácií, obojsmerná spätná väzba a správne načasovanie internej komunikácie.

Významným faktorom, ktorý ovplyvňuje kvalitu internej komunikácie, je už spomínaná otvorená a pravdivá komunikácia. Je základom zdravých vzťahov vo firmách a odstraňuje všetky domnienky, vyvracia komunikačné šumy a nepravdy. Jarka Kovařiková (2016) definuje, ako môže vedenie viesť so zamestnancami otvorenú komunikáciu:

- odovzdávať zamestnancom pravdivé informácie;
- dávať im ich včas a správnym spôsobom;
- neklamať a neprikrášľovať situáciu, ale ani nestrašiť ničím, čo nie je pravda;
- nazývať veci pravými menami;
- nezahmlievať a nezastierať dôležité problémy;
- keď sa niekto pýta, odpovedať mu na otázku;
- neobchodovať s informáciami a nezadržiavať ich;
- podporovať otvorenosť zamestnancov a netrestať ich za ňu;
- ísť v otvorenosti a serióznosti príkladom. (Kovařiková, 2016, p.18).

Kvalitná firemná komunikácia je dôležitým predpokladom úspechu externej komunikácie. Aby bolo fungovanie podniku úspešné, je nutné, aby bol podnik vnútorne integrovaný a pôsobil navonok dôveryhodne. Podniková kultúra spoluvytvára neopakovateľnú tvár firmy, potrebnú pre získanie vlastnej identity vo vzťahu k zákazníkom (Gbuřová & Kubák, 2020).

Ak spoločnosť nemá svojich interných komunikátorov, odporúča sa osloviť pri príprave interného komunikačného plánu nezávislých expertov IK alebo PR agentúry.

Prvým krokom k riadenej internej komunikácii je audit internej komunikácie. Cieľom tohto auditu je zmapovanie stavu IK v spoločnosti. Pretože len spokojní a motivovaní zamestnanci sú základom konkurencieschopnosti firmy.

2 Audit internej komunikácie

Spätná väzba od zamestnancov je hodnotným materiálom nielen na zlepšenie pracovnej klímy, ale aj na dosiahnutie výsledkov, ktoré si spoločnosti želajú. Mnohí zamestnanci sú v bezprostrednom kontakte so zákazníkmi, od ktorých získavajú cenné informácie, ako inovovať produkty a služby. Ak je interná komunikácia obojsmerná a funguje, môžu zamestnanci tieto informácie posunúť vo firme ďalej – odborníkom, ktorí sa týmito námetmi bližšie zaoberajú.

Predtým, ako nastavíme plán internej komunikácie, odporúča sa audit internej komunikácie, napríklad formou ankety alebo prieskumu. Názory z ankety alebo prieskumu ukázu, ktoré oblasti IK sú kvalitné, ktoré naopak nefunkčné, vyžadujúce zmenu alebo príležitosť na zlepšenie.

Podľa štatistík z reportu Galton až 60 % zamestnancov zodpovedných za internú komunikáciu nevyhodnocuje efektivitu komunikačných aktivít (Galera Matúšová, 2022). Na to, aby sme vedeli dosiahnuť ciele internej komunikácie, je potrebné ich pravidelne monitorovať. Na základe výsledkov merania vieme pružne reagovať a upraviť interné aktivity.

Dobré medziľudské vzťahy sú základom pozitívnej a podnetnej pracovnej atmosféry, ktorá do veľkej miery ovplyvňuje pracovné výkony zamestnancov. Komunikácia je kľúčovým prvkom k vytváraniu dobrých vzťahov na pracovisku. Preto vedenie spoločnosti uskutočnením prieskumu alebo ankety internej komunikácie vysiela signál, že ma záujem o otvorenú diskusiu so svojimi spolupracovníkmi na túto tému. Aby účasť na tejto ankete alebo prieskume o stave IK bola čo najvyššia, je potrebné, aby vedenie v spolupráci s internými komunikátormi vysvetlilo zamestnancom zámer tejto aktivity – ide o priestor pre všetkých zamestnancov, v ktorom uvítajú úprimné názory, a nie formálne odpovede. Účasťou na tejto aktivite môžu zamestnanci zlepšiť pracovnú atmosféru vo firme, prispieť k zavedeniu moderných komunikačných nástrojov, identifikovať problémové oblasti a navrhnuť kroky vedúce k zlepšeniu zistených nedostatkov IK.

Audit, okrem výsledkov ankety alebo prieskumu so zamestnancami, prinesie na základe štatistík zaujímavé správy o najúspešnejších komunikačných kampaniach, vyhodnotí používanie rôznych komunikačných nástrojov zamestnancami.

2.1 Oblasti auditu internej komunikácie

Odporúčania z auditu môžu predstavovať pre firmy nové výzvy, ktoré ak implementujú do svojich komunikačných plánov vnútrofirmej komunikácie, dokážu posilniť spokojnosť zamestnancov s internou komunikáciou a zvýšiť ich informovanosť. Výber oblastí auditu závisí na cieľoch, ktoré si firma určila. Medzi najčastejšie patrí:

- pracovné prostredie, hodnoty;
- interná komunikácia a komunikačné kanály;
- motivácia a benefity.

V rámci oblasti „Pracovné prostredie a hodnoty“ môžeme skúmať, či zamestnanci majú jasný obraz o svojej pracovnej náplni a svojich úlohách, ako hodnotia spoluprácu s inými organizačnými útvarmi, ako vnímajú odbornosť manažérov, či je vedenie otvorené konštruktívnej kritike.

Prostredníctvom oblasti „Interná komunikácia a komunikačné kanály“ zistíme, či metodické informácie, ktoré zamestnanci dostávajú, sú zrozumiteľné, ako hodnotia svojich

manažerov ako zdroj informácií, aký interný komunikačný nástroj oceňujú, a ktorý naopak považujú za zbytočný. V tejto oblasti zistujeme aj zahľtenosť zamestnancov informáciami, ktoré si musia našťudovať, ale aj to ako hodnotia frekvenciu IK.

Oblasť „Motivácia a benefity“ mapuje témy ako vzdelávanie a osobnostný rast, finančné ohodnotenie zamestnancov, pracovnú dobu, medziľudské vzťahy, vzťah vedenia k zamestnancom a sociálne výhody, kariérny rast.

3 Realizácia auditu internej komunikácie

Prieskum alebo anketa spokojnosti s IK, ktoré sú súčasťou auditu, sa obyčajne realizujú formou on-line alebo papierových dotazníkov. V menších firmách, alebo na overenie zistených záverov z auditu sa využívajú skupinové osobné alebo telefonické rozhovory so zamestnancami. K hodnoteniu internej komunikácie slúžia aj rôzne štatistiky, napr. návštevnosť intranetu, čítanosť interných časopisov, sledovanosť interných videí a firemnej televízie, účasť na firemných podujatiach a iné.

Audity realizujú nielen pracovníci internej komunikácie, ale často aj externí odborníci z tejto oblasti, ktorí zaručujú anonymitu a nezávislosť výsledkov. Potvrďuje to aj Kovaříková, podľa ktorej špecializovaná poradenská firma „má určitý nadhľad a odstup, na rozdiel od pracovníkov v danej spoločnosti a disponuje skúsenosťami a osvedčeným know-how. Ich výhodou je i nestrannosť a mlčanlivosť, ku ktorej je zmluvne zaviazaná pred započatím všetkých prác“ (Kovaříková, 2016, p. 63).

Aby audit internej komunikácie bol úspešný a priniesol pravdivé informácie, musíme zamestnancom zrozumiteľne vysvetliť dôvody prieskumu internej komunikácie. Ako hlas zamestnanca môže ovplyvniť vnútrofirminú komunikáciu a stratégiu firmy.

Spoločnosti zvyknú realizovať minimálne mesiac pred spustením ankety alebo prieskumu spokojnosti s IK interné kampane s cieľom zvýšiť účasť zamestnancov. Oblíbené sú videá s firemnými opinion leadrami, ktorí vysvetľujú, ako ich spätná väzba zmenila fungovanie v danej spoločnosti. Využívajú sa aj plagáty na chodbách, výtahoch či dverách, ktoré upozorňujú, napríklad na deadline, do ktorého môžu zamestnanci vyjadriť svoj názor.

Pravidelné mítingy manažerov so zamestnancami sú tiež vhodným spôsobom ako odkomunikovať a podrobnejšie vysvetliť pridanú hodnotu prieskumu IK a následne viesť so zamestnancami konštruktívny dialóg.

4 Ako odprezentovať výsledky auditu

O zamestnancoch sa hovorí, že sú najvzácnejší kapitál firmy. Preto komunikácia s touto cieľovou skupinou je kľúčová. Aby audit internej komunikácie mal zmysel, jeho výsledky je potrebné odkomunikovať so všetkými kolegami. K jednotlivým zisteniam sa odporúča zamestnancom predstaviť akčný plán, ktorý pozostáva z aktivít na odstránenie nedostatkov IK, alebo posilnenie tých oblastí, ktoré si zamestnanci želajú. Odporúčania z auditu môžu predstavovať pre firmy nové výzvy, ktoré ak implementujú do svojich komunikačných plánov vnútrofirmej komunikácie, dokážu posilniť spokojnosť zamestnancov s internou komunikáciou a zvýšiť ich informovanosť.

Spoločnosti zvyknú výsledky auditu z internej komunikácie prezentovať formou tlačenej časopisov alebo e-newslettrov. Odporúča sa, aby sa vedenie vyjadrilo k jednotlivým výsledkom. Predstavení sú aj ambasádori IK, ktorí sú zodpovední za navrhnuté aktivity. Akčný plán aktivít, na zlepšenie IK vo firme, obsahuje aj časový harmonogram realizácie aktivít.

Obľúbeným komunikačným nástrojom sú aj videá s infografikou, ktoré v krátkom čase dokážu prezentovať výsledky auditu, poskytnúť rozhovory s vedením a manažermi o zaujímavých zisteniach z prieskumu.

5 Záver

Interná komunikácia má v rôznych organizáciách rôznu podobu. Závisí od charakteru činnosti firmy, počtu zamestnancov, podpory vedenia, firemnej kultúry a ďalších iných faktorov. Aby interná komunikácia bola efektívna a prinášala výsledky, odporúčame na začiatku získať od zamestnancov spätnú väzbu, ako oni vnímajú internú komunikáciu. Informácia o stave IK, úspech síce interným komunikátorom nezaručí, ale priblíži ich bližšie k cieľu – k účinnej a otvorenej internej komunikácii vo firme.

Na základe výsledkov auditu internej komunikácie môžu interní komunikátori, PR agentúry alebo nezávislí IK experti pripraviť akčný plán, ktorého cieľom je odstrániť v IK nedostatky a budovať internú komunikáciu, ktorá sa vyznačuje dôverou k vedeniu a podnetnou pracovnou atmosférou.

Ak zamestnávateľ dostatočne informuje svojich zamestnancov a umožňuje im prístup k informáciám potrebných pre výkon ich práce, zvyšuje tým výkonnosť spoločnosti. Podľa Ivantyšyna

Človek, ktorý dostane príležitosť ‘nazrieť’ do rozhodovacích štruktúr, a ktorý navyše má pocit, že aj jeho názor má váhu, taký človek sa dokáže s podnikom identifikovať a podáva lepší výkon. Pociť istého podielu na ovplyvňovaní fungovania organizácie môže radový pracovník získať pri interaktívnej (obojsmernej) komunikácii vedenia organizácie s jej zamestnancami. (Ivantyšyn, 2010, p. 155)

Vnútrofiremná komunikácia je dôležitým partnerom vedúcich zamestnancov pri zavádzaní mnohých zmien a novínok vo firmách. Interný komunikátor potrebuje získať dôveru nielen zamestnancov, ale aj vedenia, ktoré rozhoduje o stratégii, HR a financiách investovaných do „interky“. Keď vedenie chápe dôležitosť a význam IK, umožní internému komunikátorovi byť súčasťou tímu pri každej dôležitej zmene, aby mal manažér IK informácie „z prvej ruky“. Úlohou manažéra IK je aj pravidelný reporting výsledkov IK a ukázať vedeniu, aké výhody prináša pravidelná riadená IK.

Použitá literatúra a zdroje

- Galera Matúšová, J. (2022). Public relations teória a prax. (2. vyd.). In K. Ďurková, & D. Franič (Eds.), *Public relations – teória a prax* (pp. 150-169). FMK UCM.
- Gbuřová, J., & Kubák, M. (2017). *Marketing a firemná kultúra*. Bookman.
- Gbuřová, J., & Kubák, M. (2020). *Vybrané oblasti z marketingu a firemná kultúra podniku*. Bookman.
- Halada, J. (2023). Interný marketing. In J. Halada (Ed.), *Marketingová komunikace a public relations* (p. 45). Karolinum.
- Holá, J. (2011). *Jak zlepšit interní komunikaci*. Brno Computer Press.
- Hornák, P. (2010). *Reklama teoreticko-historické aspekty reklamy a marketingovej komunikácie*. VeRBum.
- Ivantyšyn, R. (2010). *Public relations*. In P. Hornák (Ed.), *Marketingová komunikácia* (pp. 149-163). Univerzita Komenského.
- Konečná, V. (2010). *Corporate identity v teórii a praxi*. In P. Hornák (Ed.), *Marketingová komunikácia* (pp. 117-147). Univerzita Komenského.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2009). *Marketing*. (6. vyd.). Grada Publishing.

Kovaříková, J. (2016). *Interní komunikace je nutnost!* Siria.

Matušovičová, M., Korčoková, M., & Ožvoldová, K. (2022). *Interný a personálny marketing*.
Ekonom.

Pospíšil, V. (2002). *Efektívni public relations a media relations*. Computer Press.

Kontaktné údaje:

Mgr. Zuzana Bachratá

Univerzita Komenského v Bratislave

Filozofická fakulta

Gondova ulica 2

811 02 Bratislava

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

bach.zuzana@gmail.com

POTENCIÁL UMELEJ INTELIGENCIE PRI ZLEPŠOVANÍ KOMUNIKÁCIE V MALÝCH SÍDLACH

THE POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE COMMUNICATION IN SMALL SETTLEMENTS

Alexandra Ďurovová – Denisa Jánošová

Abstrakt:

V predkladanom príspevku sa zaoberáme významnou úlohou, ktorú zohráva umelá inteligencia (AI) v rámci komunikačných a marketingových procesov v malých sídlach. Príchodom AI sa otvárajú nové a perspektívne možnosti pre vylepšenie interakcie a komunikácie so spotrebiteľmi v týchto menších regionálnych oblastiach. Príspevok sa zaoberá stručným prehľadom o dôležitej úlohe AI v súčasnom marketingovom kontexte, pričom sa zdôrazňuje jej potenciál pre zlepšenie cieľenej komunikácie so spotrebiteľmi, ktorí žijú v menších sídlach. Následne poukazuje na vnímanie rôznych marketingových foriem zo strany spotrebiteľov v malých sídlach, pričom sa berie do úvahy výskumný rámec. Príspevok taktiež prezentuje konkrétne príklady využitia AI v marketingovej praxi a na záver sa venuje diskusii o budúcnosti marketingu v malých sídlach s ohľadom na AI, pričom sa kladie dôraz na potenciálne zmeny vo vnímaní marketingových foriem miestnymi spotrebiteľmi. Týmto spôsobom príspevok ponúka širší a hlbší pohľad na evolúciu marketingu a komunikácie v menších sídlach v ére umelej inteligencie.

Kľúčové slová: Malé sídla. Marketingová komunikácia. Regionálny rozvoj. Spotrebiteľia. Spotrebiteľské správanie. Umelá inteligencia.

Abstract:

In the present paper, we address the important role that artificial intelligence (AI) plays in the communication and marketing processes in small settlements. The advent of AI opens up new and promising opportunities for improved interaction and communication with consumers in these smaller regional areas. This paper provides a brief overview of the important role of AI in the current marketing context, highlighting its potential for improving targeted communication with consumers living in smaller settlements. It then highlights consumers' perceptions of different marketing forms in small settlements, taking into account the research framework. The paper also presents specific examples of the use of AI in marketing practice and concludes with a discussion of the future of marketing in small settlements with respect to AI, with an emphasis on potential changes in the perception of marketing forms by local consumers. In this way, the paper offers a broader and deeper perspective on the evolution of marketing and communication in smaller settlements in the AI era.

Key words: Artificial Intelligence. Consumers. Consumer Behavior. Marketing Communication. Regional Development. Small Settlements.

1 Úvod

V súčasnom prelomovom období digitálnej transformácie a rozvoja umelej inteligencie (AI) sa otvárajú fascinujúce perspektívy pre oblasti komunikácie a marketingu, a to aj v kontexte malých sídiel. Táto transformácia prináša revolučné možnosti pre interakciu so spotrebiteľmi v regionálnych oblastiach a ponúka nové cesty pre zlepšenie efektivity a cieľenej komunikácie.

V predkladanom príspevku sa budeme venovať pohľadu na významnú úlohu, ktorú zohráva umelá inteligencia v rámci komunikačných a marketingových procesov v malých sídlach. S príchodom AI sa množia možnosti pre personalizovanú komunikáciu so spotrebiteľmi, čo predstavuje revolúciu v spôsobe, ako vnímame a pristupujeme k marketingovým stratégiám v týchto regionálnych oblastiach. V prvom rade sa zameriame na význam AI v súčasnom marketingovom kontexte a na konkrétne príklady využitia AI v

marketingovej praxi. Následne sa povenujeme vnímaniu marketingových foriem zo strany spotrebiteľov v malých mestách a na záver sa pokúsime priniesť odporúčania pre malé sídla a zároveň maloobchodné prevádzky v nich etablované, týkajúce sa efektívneho využitia nástrojov AI v určitých smeroch.

2 Význam AI v súčasnom marketingovom kontexte a konkrétne príklady využitia AI v marketingovej praxi

Marketingové prostredie v súčasnosti prechádza výraznými zmenami. Oblasť marketingu s umelou inteligenciou nadobúda významnejšiu úlohu, ktorú podporuje vznik inteligentných marketingových nástrojov a generatívnej AI, ako je napríklad ChatGPT. Tento posun otvára marketingovým tímom množstvo príležitostí na posilnenie ich existujúcich silných stránok. Pre marketérov to predstavuje kľúčovú výhodu (Chacko, 2023).

Umelá inteligencia je simulácia procesov ľudskej inteligencie strojmi, najmä počítačovými systémami. Medzi konkrétne aplikácie umelej inteligencie patria expertné systémy, spracovanie prirodzeného jazyka, rozpoznávanie reči a strojové videnie (Laskowski, 2023).

AI sa rýchlo uplatnila v marketingu vďaka svojej schopnosti spracovávať zložité údaje. V súčasnosti sa v marketingu využívajú rôzne nástroje AI na zvýšenie účinnosti a efektívnosti marketingových aktivít. Tieto nástroje zahŕňajú personalizáciu obsahu a prediktívnu analýzu správania zákazníkov a nadchádzajúcich trendov. AI je tiež neoddeliteľnou súčasťou vývoja chatbotov a virtuálnych asistentov na webových stránkach, ako aj optimalizácie reklamných kampaní prostredníctvom analýzy a vyhodnocovania zhromaždených údajov.

Možnosti využitia AI nástrojov sú skutočne širokospektrálne. Pomocou nástrojov umelej inteligencie možno zlepšiť tvorbu obsahu a podporu copywritingu. Je možné navrhovať nápady na články, generovať obsah na základe danej témy a dokonca aj kompletne články. Direct mail sa dá pomocou AI personalizovať a automatizovať. Na základe analýzy údajov o zákazníkoch, ich preferenciách a správaní môžu nástroje AI vytvárať personalizované e-maily s relevantným obsahom odvodeným z týchto informácií. Médiá a verejná mienka sa dajú monitorovať a analyzovať pomocou AI. Možno pripraviť súhrny a identifikovať trendy z rozsiahleho monitorovania (LESENKYCZ, 2023). Integrácia nástrojov AI do analýzy správania používateľov na webe umožňuje identifikovať slabé miesta dizajnu, navrhnúť optimalizácie konverzií a personalizovať obsah podľa preferencií používateľov. Týmto spôsobom sa AI stáva neoddeliteľnou súčasťou interakcie so zákazníkmi, a to najmä pri integrácii chatbotov. Hoci nastavenie základného chatovacieho nástroja je jednoduché, dosiahnutie sofistikovanejšieho nástroja, ktorý poskytuje skúsenosti podobné ľudským, rozumie aj menej prepracovanej gramatike a štylistike, si vyžaduje začlenenie technológie umelej inteligencie. Nástroje AI nám tiež môžu pomôcť efektívne optimalizovať PPC kampane. Avšak využitie pre sociálne siete patrí medzi najčastejšie oblasti aplikácie umelej inteligencie. Ponúkajú sa skvelé nástroje na brainstorming, tvorbu textov či rôznych grafík a animácií (Obložinský, 2022).

3 Vnímanie marketingových foriem v malých sídlach a ich obyvateľov ako spotrebiteľov daných foriem

Najst' spôsob, ako môžu podniky etablované v malých sídlach odkomunikovať svoje produkty a privolať tak čo najviac zákazníkov býva výzvou. Vychádzajúc z predošlých prieskumov realizovaných pre účely iných vlastných projektov môžeme konštatovať, že spotrebiteľia v malých sídlach majú iný vzťah k jednotlivým marketingovým stimulom. Iný než spotrebiteľia vo väčších mestách. V tomto bode je dôležité spomenúť, že s vnímaním

marketingových foriem spotrebiteľmi v malých sídlach nepriamo súvisia faktory, ktoré spotrebiteľské správanie ovplyvňujú.

Autori Kotler a Armstrong vo svojej publikácii *Principles of Marketing* rozdelili faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľské správanie, do štyroch základných skupín, a to kultúrne faktory, sociálne faktory, osobnostné faktory a psychologické faktory (2020). Niektorí autori obohacujú tieto štyri skupiny ešte o ekonomické faktory. Stručne si načrtneme, čo medzi jednotlivé faktory radíme.

- *Kultúrne faktory* – medzi kultúrne faktory podľa Kotlera radíme kultúru, subkultúru a spoločenskú triedu. Kultúru definujeme ako celok, ktorý zahŕňa umenie, presvedčenia, vedomosti, rituály, morálne normy, zvyky či akékoľvek iné schopnosti, ktoré si človek osvojil ako člen spoločnosti. Subkultúru možno definovať ako menšiu jednotku kultúry, v rámci ktorej majú jej členovia presvedčenia, hodnoty a zvyky, ktoré ich spravidla odlišujú od ostatných. Spoločenská trieda predstavuje homogénne a trvalé rozdelenie spoločnosti. Spoločenské triedy sú hierarchicky usporiadané a ich členovia majú podobné hodnoty, správanie a záujmy. Odrážajú úroveň príjmu, povolania a úroveň vzdelania.
- *Sociálne faktory* – medzi sociálne faktory radíme referenčné skupiny, rodinu a rolu a status. Rozlišujeme primárne referenčné skupiny, do ktorých radíme ľudí, s ktorými komunikujeme neformálne a nepretržite a sekundárne referenčné skupiny, do ktorých radíme ľudí, s ktorými interagujeme formálne a menej kontinuálne. Rodina je najdôležitejšou spotrebiteľskou jednotkou v spoločnosti. Rodinné vplyvy ovplyvňujú základné presvedčenia a postoje jednotlivca. Spotrebiteľia sú členmi mnohých skupín, ako sú rodina, kluby a organizácie. Pozíciu osoby v každej skupine možno definovať podľa roly a statusu. Rola pozostáva z činností, ktoré sa od osoby očakávajú. Každá rola má svoj status. Ľudia si vyberajú produkty, ktoré vyjadrujú ich úlohu a postavenie v spoločnosti (Ramya, 2016).
- *Osobnostné faktory* – medzi osobnostné faktory radíme vek a fázu životného cyklu, povolanie a ekonomické okolnosti, životný štýl, osobnosť a sebakoncepciu. Životná etapa, v ktorej sa spotrebiteľ aktuálne nachádza výrazne ovplyvňuje výber produktov a služieb pre jeho potrebu. Obchodníci taktiež musia brať do úvahy aj jednočlenné rodiny, homosexuálne rodiny, rozvod či iné životné zmeny. Ekonomické okolnosti a povolanie spotrebiteľa ovplyvňujú jeho postoj k mňaniu či sporeniu financií. S tým teda úzko súvisí aj výber toho, čo konzumuje. Sebaobraz je obraz, ktorý má človek sám o sebe. Marketéri sa teda snažia vytvárať obrazy značky, ktoré zodpovedajú obrazu, ktorý o sebe má cieľový trh (Shethna, 2023).
- *Psychologické faktory* – medzi psychologické faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľské správanie, radíme motiváciu, vnímanie, učenie, postoje a presvedčenie. Motivácia je vnútorný faktor, ktorý riadi správanie spotrebiteľa a dáva mu smer.
- *Ekonomické faktory* – spotrebiteľské správanie je do značnej miery ovplyvnené ekonomickými faktormi. Ekonomické faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľské správanie, sú osobný príjem, rodinný príjem, očakávaný príjem, úspory, likvidné aktíva spotrebiteľa a iné ekonomické faktory. Osobný príjem človeka je určujúci pre jeho nákupné správanie. Ďalšie ekonomické faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľské správanie sú hospodárske cykly či inflácia (Raiteri, 2016).

Berúc do úvahy predošlý výskumný rámec, najväčšie vplyvy na nielen spotrebiteľské správanie v malých sídlach, ale aj vnímanie marketingových foriem týmito spotrebiteľmi, majú kultúrne, sociálne a ekonomické faktory. Zatiaľ čo vo väčších mestách sa marketingoví odborníci bežne zaoberajú správou webových stránok a sociálnych médií pre mesto alebo maloobchodné zariadenia, v menších sídlach takíto odborníci výrazne chýbajú. Webové stránky malých obcí sú na základnej úrovni a majitelia maloobchodných prevádzok neznajú v odbore sa v najlepšom prípade pokúšajú niekoľkokrát do mesiaca pridať obsah na sociálne siete, aby

zaujali aspoň časť svojej cieľovej skupiny. Práve v tomto kontexte vnímame príležitosť pre nástroje umelej inteligencie na zlepšenie komunikácie v malých sídlach.

4 Metodika

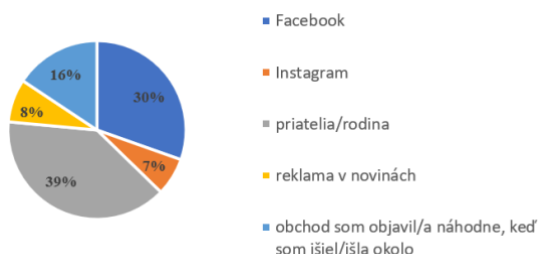
V spomínanom realizovanom prieskume bol objektom skúmania obchodík Gazdinka Shop sídliači v okresnom meste na juhu Slovenska, vo Veľkom Krtíši. Rozhodli sme sa vybrať malý obchodík s lokálnymi potravinami ako zástupcu malého sídla, a tak efektívnejšie zistiť, ako sa v malých sídlach komunikuje a ako tieto formy komunikácie vnímajú spotrebitelia v daných malých sídlach. Dotazníkový prieskum bol realizovaný v priebehu jedného mesiaca. Dotazník, prostredníctvom ktorého bol uskutočnený dotazníkový prieskum, bol vytvorený cez Google Docs. Bol distribuovaný online i offline formou. Distribúcia dotazníka v online prostredí bola zabezpečená cez sociálnu sieť Facebook. Distribúcia dotazníka v offline prostredí prebehla v obchodíku Gazdinka Shop, kde boli vybraní zákazníci jednotlivu oslovovaní asistentkou predaja a vyzvaní k vyplneniu dotazníka priamo v mieste predaja. Nášho dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo celkovo 102 respondentov, pričom 45 z nich vyplnilo dotazník fyzicky na predajni a 57 z nich dotazník vyplnilo cez odkaz distribuovaný na spomenutej sociálnej sieti.

Dotazník vyplňali obyvatelia mesta Veľký Krtíš a okresu, najmä ženy, prevažne vo veku 45 až 65 rokov. Na grafické zobrazenie výsledkov dotazníkového prieskumu v kapitole číslo 5 sú použité koláčové a stĺpcové grafy vytvorené v programe Word.

5 Výsledky

Z výsledkov realizovaného prieskumu sme sa pre potrebu tohto príspevku rozhodli vyzdvihnúť hlavné zistenia z troch položených otázok.

Otázka číslo 4: Odkiaľ ste sa dozvedeli o existencii obchodíku Gazdinka shop?

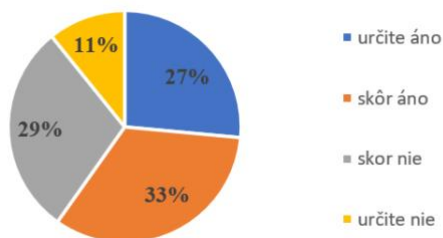


Graf 1: Spôsoby, ktorými sa respondenti o Gazdinka Shope dozvedeli

Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

V otázke číslo 4 sme sa respondentov pýtali, akým spôsobom sa dozvedeli o existencii obchodíku Gazdinka shop. Na vedúcu pozíciu sa dostala odpoveď od „priateľov/rodiny“ a druhou najkľikanejšou odpoveďou bola odpoveď „zo sociálnej siete Facebook“. Tieto odpovede berieme ako skvelú príležitosť pre návrh vhodného odporúčania, a teda zavedenie nástroja umelej inteligencie do procesu zlepšenia komunikácie.

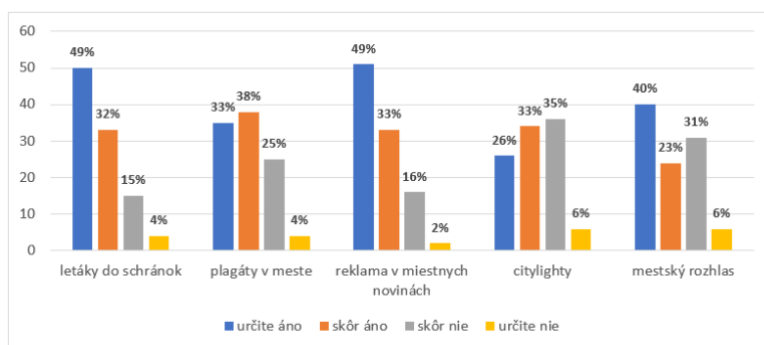
Otázka číslo 6: Prilákala by Vás aj nejaká iná forma online marketingovej komunikácie zo strany obchodíka? (napr. mobilný marketing, e-mailový marketing a pod.)



Graf 2: Preferencie iných foriem online marketingovej komunikácie
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Keďže jediná forma online marketingovej komunikácie, ktorú Gazdinka Shop využíva, je menšia aktivita na sociálnych sieťach Facebook a Instagram, v otázke číslo 6 sme sa respondentov pýtali, či by ich dokázali prilákať aj nejaké iné formy on-line marketingovej komunikácie zo strany obchodníka (napr. mobilný marketing, e-mail marketing a podobne). Ako môžeme vidieť na grafe číslo 2, prevažné odpovede boli „určite áno“ a „skôr áno“, „skôr nie“ či „určite nie“ boli odkliknuté najmä vekovou kategóriou 45 až 65 rokov.

Otázka číslo 7: Myslíte, že by nasledovné formy offline marketingovej komunikácie mohli obchodníku prilákať väčší počet zákazníkov?



Graf 3: Preferencie foriem offline marketingovej komunikácie
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

V dotazníkovej otázke číslo 7 sme respondentom ponúkli niekoľko možných offline foriem marketingovej komunikácie a pýtali sme sa, či si myslia, že by dané formy marketingovej komunikácie mohli obchodníku prilákať väčší počet zákazníkov. Z grafu číslo 6 možno vyčítať, že medzi najobľúbenejšie možnosti patrili „letáky do schránok, plagáty v meste a reklama v novinách“, za najmenej úspešnú formu respondenti považovali „citylighty a mestský rozhlas“.

6 Zhrnutie a odporúčania

Z výsledkov dotazníkového prieskumu môžeme vidieť, že staršia generácia, ktorá podľa nášho prieskumu primárne zastupuje malé sídla, je v otázke moderných foriem marketingovej komunikácie dosť skeptická. Prevažuje preferencia tradičných foriem, online formy marketingovej komunikácie nie sú pre nich až tak atraktívne. Predtým, než si predstavíme naše 3 konkrétne odporúčania na zlepšenie komunikácie v malých sídlach so zapracovaním AI, je dôležité zdôrazniť potrebu zvýšenia informačnej gramotnosti o využívaní a potenciále AI u občanov v malých sídlach. Podpora potenciálu umelej inteligencie je spomenutá aj v Akčnom pláne digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023 – 2026 (Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, 2022). Taktiež musíme vedieť

vyhodnotiť, v ktorých smeroch je vhodné umelú inteligenciu používať a v ktorých smeroch naopak nie.

Prejdime teda na 3 spomínané odporúčania:

- **Zostavenie webovej stránky**

V dnešnej digitálnej dobe je pre malé podniky a mestá veľmi dôležitá prítomnosť na internete. Vybudovanie webovej stránky je nielen dôležité, ale aj nevyhnutné v rámci marketingovej stratégie malého podniku. Dobrou správou je, že umelá inteligencia tento proces výrazne zjednodušila a sprístupnila aj začiatočníkom. Platformy ako Wix vám pomôžu bez námahy vytvoriť profesionálne webové stránky. Stačí niekoľko pokynov a ich softvér ADI (Artificial Design Intelligence) automaticky vygeneruje šablónu prispôsobenú vašim potrebám. Vytvorenie modernej webovej stránky pre mesto môže byť tiež veľmi významný krok k zlepšeniu komunikácie medzi mestom a jeho obyvateľmi (McCoy, 2022).

- **Chatboty**

Chatboty predstavujú sofistikované softvérové aplikácie, ktoré dokážu komunikovať s užívateľmi prostredníctvom hlasu alebo písomnej formy. Využitím umelej inteligencie sú schopné napodobniť ľudský spôsob komunikácie, pričom najpokročilejšie technológie dokážu poskytnúť tak realistický zážitok, že je ťažké ich odlišiť od reálnych ľudských interakcií (McFarland, 2023). Odporúčame zavedenie Chatbotov na webové stránky miest či malých podnikov v malých sídlach, aby sa obyvatelia mesta či súčasní i potenciálni spotrebiteľia v malých podnikoch dostali k informáciám, ktoré práve potrebujú, včas, a aby dané informácie boli v prvom rade dostatočne relevantné. Na súčasnom trhu je dostupných mnoho platforiem chatbotov AI, ktoré môžu poslúžiť podnikom bez ohľadu na ich veľkosť. Je nevyhnutné, aby každý úspešný podnik starostlivo zvažil výhody, ktoré tieto technológie môžu priniesť.

- **Tvorenie obsahu za pomoci AI**

Jednou z oblastí, v ktorej umelá inteligencia zažiarí, je vytváranie vysokokvalitného obsahu, ktorý je v súlade s vašou značkou a oslovuje vašu cieľovú skupinu. Faktom je, že viac ako 44 % malých podnikov už využíva AI na tvorbu marketingového obsahu. Všetci vieme, že obsah je kráľ a technológia AI sa stala silným spojencom majiteľov malých podnikov pri vytváraní vysokokvalitného obsahu optimalizovaného pre vyhľadávanie. Malé podniky sa často stretávajú s problémami pri príprave opisov produktov, blogových príspevkov alebo príspevkov na sociálnych sieťach, ako je príprava, úprava a poskytovanie správneho obsahu v správnom čase. Vytváranie relevantného obsahu pomocou AI je určite perfektnou ideou najmä pri snahe zosúladiť to, čo chceme povedať, s faktormi, ktoré vplývajú na spotrebiteľské správanie, ktoré sme spomínali vyššie. Ste malý podnik, ktorý potrebuje osloviť cieľovú skupinu z nižšej vrstvy? Ste malý podnik, ktorý potrebuje zaujať cieľovú skupinu v malom sídle s tradičnými hodnotami? Ste malý podnik, ktorý si uvedomuje, že jeho potenciálni spotrebiteľia majú v isté obdobie obmedzený rozpočet? Žiadny problém! Prispôbte svoj obsah (Dua, 2023).

7 Záver

Implementácia umelej inteligencie do komunikačných a marketingových procesov v malých sídlach prináša revolučné možnosti. Personalizovaná komunikácia, chatboty a virtuálni asistenti, ako aj využitie AI na personalizované odporúčania a optimalizáciu reklám pomáhajú maloobchodným prevádzkam vytvárať zmysluplné interakcie so zákazníkmi a zlepšiť celkový obchodný výkon. Implementovanie umelej inteligencie odporúčame aj mestám samotným na zefektívnenie svojej komunikácie s občanmi.

V predkladanom príspevku sme sa snažili na vzorovom podniku v malom meste pomocou dotazníkového prieskumu zistiť, ako vnímajú jednotlivé formy marketingovej komunikácie spotrebiteľia v malých sídlach a aké sú ich preferencie. Na základe odpovedí na tri hlavné otázky sme navrhli možné odporúčania, ktoré by dokázali vylepšiť marketingovú komunikáciu v jednotlivých smeroch za pomoci AI.

Veríme, že spomenuté odporúčania sú natoľko jednoduché, že dokážu zlepšiť marketingovú komunikáciu a jej vnímanie spotrebiteľmi v malých sídlach s ohľadom na všetky vekové kategórie.

Podakovanie: Príspevok vznikol v rámci výskumného projektu podporovaného Vedeckou grantovou agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Slovenskej akadémie vied (VEGA) č. 1/0606/21 s názvom „Zmena preferencií v nákupnom správaní spotrebiteľov v kontexte dynamiky vývoja nástrojov marketingovej komunikácie“.

Použitá literatúra a zdroje

- Dua, M. (7. júna 2023). *How to use AI for small business marketing (with examples)* [Ako používať AI na marketing v malých firmách (s príkladmi)]. <https://www.mailmodo.com/guides/ai-for-small-business-marketing/>
- Chacko, A. (9. mája 2023). *The role of artificial intelligence in marketing* [Úloha umelej inteligencie v marketingu]. <https://sproutsocial.com/insights/ai-marketing/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of Marketing* [Princípy marketingu]. Pearson Education Limited.
- Laskowski, N. (November 2023). *Definition: Artificial intelligence (AI)* [Definícia: Umelá inteligencia (AI)]. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>
- LESENSKYCZ. (b.d.). *Umelá inteligencia (AI) v marketingu*. <https://www.lesensky.cz/sk/umela-inteligencia-ai-v-marketingu>
- McCoy, J. (11. januára 2022). *How AI for small business marketing can boost your bottom line: tips & tools* [Ako môže umelá inteligencia pre marketing malých firiem zvýšiť vaše zisky: tipy a nástroje]. <https://contentat-scale.ai/blog/ai-for-small-business-marketing/#1buildyourbrandidentity>
- McFarland, A. (1. novembra 2023). *10 najlepších chatbotov AI pre firmy a webové stránky*. <https://www.unite.ai/sk/chatbots/>
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky. (2022). *Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023 – 2026*. <https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/APDTS-2023-2026.pdf>
- Obložinský, D. (3. novembra 2022). *5 tipov využitia AI v marketingu*. <https://zenithmedia.sk/5-tipov-vyuzitia-ai-v-marketingu/>
- Raiteri, M. D. (2016). *El comportamiento del consumidor actual* [Správanie spotrebiteľov v súčasnosti]. Universidad Nacional de Cuyo.
- Ramya, N., & Ali, S. M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior [Faktory ovplyvňujúce nákupné správanie spotrebiteľov]. *International Journal of Applied Research*, 2(10), 76-80.
- Shethna, J. (7. apríla 2023). *Consumer behaviour* [Správanie spotrebiteľov]. <https://www.educba.com/4-factors-influencing-consumer-behaviour/>

Kontaktné údaje:

Doc. PhDr. Denisa Jánošová, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
denisa.janosova@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-2826-7463>

Mgr. Alexandra Ďurovová
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
durovova1@ucm.sk

UMELÁ INTELIGENCIA AKO ĎALŠÍ STUPEŇ EVOLÚCIE ČLOVEKA?

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS THE NEXT STAGE OF HUMAN EVOLUTION?

Slavomír Gálik

Abstrakt:

Nové komunikačné technológie predstavujú hlavný motor kultúrno-spoločenskej evolúcie človeka. Medzi nimi v súčasnosti patrí aj umelá inteligencia (AI), ktorá má viacero vývojových stupňov. Prvou skupinou AI sú inteligentné algoritmy, ktoré vykonávajú pevne stanovenú činnosť. Druhou skupinou tvoria samoučiace sa a interaktívne AI. Prvou fázou tejto skupiny AI je aj ChatGPT. Najvyšší stupeň predstavuje superinteligencia, ktorá by pokrývala všetky oblasti života a prevyšovala aj ľudskú inteligenciu. Implementácia týchto typov AI do ľudského života, jeho komunikácie a poznávania, však predstavuje ako možnosti, tak aj riziká. K rizikám patrí najmä oslabenie kognitívnych schopností človeka a prelomenie bezpečnostných protokolov zo strany AI. Cieľom tohto príspevku je preto objasniť podstatu AI a jej úlohu v ďalšej evolúcii človeka. Súčasťou tohto cieľa bude objasniť aj možnosti a riziká všetkých verzií AI a určiť niektoré scenáre ďalšieho vývoja človeka v kooperácii s AI s osobitným dôrazom na neuronálne prepojenie človeka s AI, čo je aj cieľom vývoja Muskovej spoločnosti Neuralink.

Kľúčové slová: Evolúcia. Komunikácia. Médiá. Kolektívna inteligencia. Umelá inteligencia.

Abstract:

New communication technologies represent the main engine of the cultural and social evolution of man. Among them is currently also artificial intelligence (AI), which has several stages of development. The first group of AI are intelligent algorithms that perform a fixed activity. The second group consists of self-learning and interactive AI. The first phase of this AI group is also ChatGPT. The highest level is represented by superintelligence, which would cover all areas of life and surpass even human intelligence. However, the implementation of these types of AI into human life, its communication and cognition, presents both opportunities and risks. Risks mainly include the weakening of human cognitive abilities and the breaking of security protocols by AI. The aim of this article is therefore to clarify the essence of AI and its role in the further evolution of man. Part of this goal will also clarify the possibilities and risks of all versions of AI and determine some scenarios for the further development of humans in cooperation with AI, with a special emphasis on the neuronal connection of humans with AI, which is also the goal of the development of Musk's company Neuralink.

Key words: Evolution. Communication. Media. Collective Intelligence. Artificial Intelligence.

1 Úvod

Technológie, osobitne komunikačné technológie, boli vždy dôležitou súčasťou človeka. Dokonca môžeme povedať, že práve tieto technológie mali rozhodujúci vplyv na jeho ďalší kognitívny a kultúrno-spoločenský vývoj, a to z jednoduchého dôvodu, lebo ak chcel niekto tieto technológie používať, tak sa musel naučiť s nimi zaobchádzať. Napríklad v staroveku, keď sa vynalo abecedné písmo a ľudia ho chceli používať, tak sa ho museli naučiť čítať a písať. Schopnosť čítať a písať však už mení kognitívne nastavenie človeka. Z auditívnej reči sa prechádza do vizuálneho písma, ktorého znaky sú lineárne usporiadané. M. McLuhan (2008) dokonca hovorí, že stačí zmeniť pomer zmyslového vnímania a všetko sa zmení aj na kognitívnej úrovni.¹ A následne, ak zmeníte kognitívne nastavenie kritického množstva ľudí,

¹ Poznámka autora: M. McLuhan tvrdí, že „technológie nepôsobia na úrovni názorov alebo pojmov, ale stále a bez akéhokoľvek odporu menia vzájomný pomer jednotlivých zmyslov a modelovo vnímania“ (McLuhan, 2011, p. 32).

tak zmeníte kultúru a následne aj spoločnosť. Podľa J. Lohissa (2003) ide o recipročné vzťahy v pomyselnom trojuholníku: médiá – kultúra – spoločnosť, v ktorom však platí, že nové komunikačné technológie sú spúšťačom kultúrno-spoločenských zmien. Takéto chápanie kultúrno-spoločenských zmien sa nazýva aj technologický determinizmus, ktorý hovorí, že nie idey (ak áno, tak len veľmi výnimočne), ale technológie úplne štandardne menia kultúru a spoločnosť.

V rámci európskych dejín by sme mohli spomenúť niektoré dôležité míľniky, ktoré výrazným spôsobom zmenili ako jednotlivca, tak aj kultúru a spoločnosť. Okrem písma to bola kníhtlač a neskôr elektronické a digitálne médiá. S rozvojom digitálnych médií v druhej polovici 20. storočia sa začala postupne vyvíjať aj umelá inteligencia.² V súčasnosti sa umelá inteligencia posúva od presne vykonávaných úloh k samoučiacej sa a komunikatívnej inteligencii ako je napríklad ChatGPT. Predstavuje táto nová verzia umelej inteligencie ďalšiu úroveň evolúcie človeka? Akú sú jej možnosti a riziká? Objasnenie týchto otázok je zároveň aj cieľom tohto príspevku.

2 Čo je umelá inteligencia?

Podľa Copelanda (2023) umelá inteligencia (z angl. artificial intelligence) je schopnosť digitálneho počítača alebo počítačom riadeného robota vykonávať úlohy, ktoré sú bežne spojené s inteligentnými bytosťami. Tento termín sa často používa na projekt vývoja systémov vybavených intelektuálnymi procesmi charakteristickými pre ľudí, ako je schopnosť uvažovať, objavovať význam, zovšeobecňovať alebo učiť sa z minulých skúseností.

Samotný termín *umelá inteligencia* sa pripisuje matematikovi McCarthymu, ktorý sa vo svojom diele *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence* (1955) vymedzil voči pojmu kybernetika (Šantavý, 2022). Šantavý (2022), ktorý vychádza zo štúdií M. Mitchellovej, rozlišuje 3 úrovne AI: prvá úroveň predstavuje úzko špecializovanú umelú inteligenciu (ANI – z angl. artificial narrow intelligence), ktoré sú optimalizované na konkrétne úlohy, resp. množiny úloh. Druhú úroveň predstavuje všeobecná umelá inteligencia (AGI – z angl. artificial generale intelligence), ktorá dokáže zvládnuť akúkoľvek intelektuálnu úlohu. V podstate ide o umelú inteligenciu, ktorá je na úrovni človeka. Podľa Šantavého je táto úroveň stále ešte v oblasti sci-fi. Niektorí autori tvrdia, že súčasný ChatGPT (z angl. Chat Generative Pre-trained Transformer – jazykový model, ktorý je založený na strojovom učení a dokáže generovať textové odpovede na základe vstupných otázok) je na ceste k všeobecnej umelej inteligencii (AGI) (Charles, 2023). Niekedy sa z okruhu AGI podľa Šantavého samostatne vyčleňuje ešte ASI – Artificial Super Intelligence, t. j. umelá inteligencia, ktorá by bola naprieč všetkými oblasťami inteligentnejšia ako človek.

Analogicky rozlišujeme umelú inteligenciu ako silnú a slabú na základe rozlišovania medzi inteligentnými systémami a systémami, ktoré inteligentne konajú. Silná umelá inteligencia (z angl. strong AI) je skutočne inteligentná a „uvedomelá“, t. j. skutočne aj rozumie tomu, či rieši a vykonáva. Uvedomelá AI je súčasne aj všeobecnou, pretože má schopnosť generalizovať, t. j. zovšeobecňovať a prenášať, či adaptovať naučené schopnosti na iné úlohy (čo mimochodom patrí k základom ľudského myslenia). Slabá umelá inteligencia (z angl. weak AI) vykazuje inteligentné správanie na základe modelov a aplikovaných metód i dát, na ktorých sa učí (je natrénovaná). Ide teda o systémy, ktoré sú zamerané na riešenie konkrétnych úloh a sú závislé na ľudskom vstupe a konfigurácii.

² Poznámka autora: AI síce nie je v tradičnom slova zmysle médium, ale v mnohých ohľadoch spĺňa funkciu média – prostriedku komunikácie už aj v nižších úrovniach AI a vo vyšších ako je ChatGPT sa stáva dokonca umelým „subjektom“ komunikácie.

3 Možnosti a riziká umelej inteligencie

Na základe poznania slabších, ale aj vyšších verzií AI ako je napríklad ChatGPT, môžeme konštatovať, že podobne ako iné technológie, tak aj tieto budú mať výrazný vplyv na človeka a jeho ďalší vývoj. Človek sa im bude musieť jednoducho prispôbovať, aby mohol využiť veľké benefity, ktoré ponúkajú. K početným výhodám bude patriť možnosť lepšieho vyhľadávania informácií, veľmi komplexného spracovania poznatkov na základe dostupných svetových databáz, predikcie spoločenského alebo ekonomického vývoja a pod. Silnejšia verzia AI ako je napríklad ChatGPT má tú výhodu, že vie veľmi rýchlo spracovať obrovské množstvá informácií a správne ich vyhodnotiť (aj keď ide stále o testovanie a vývoj). V tomto smere nemôže človek so svojou kognitívnou kapacitou konkurovať takto vyvinutej AI. To sa nakoniec ukázalo aj pri slabších verziách AI ako bol šachový program Deep Blue z roku 1997, ktorý porazil šachového veľmajstra Garry Kasparova (Šantavý, 2022). Pokročilejšie verzie AI budú vedieť pripraviť kvalitný vedecký materiál v podobe textov, výsledkov štúdií a výskumov na ďalšie skúmanie, čo presahuje kapacitu jednotlivca i pracovnej skupiny. Takéto možnosti výskumu pomocou AI by mohol akcelerovať pokrok vo všetkých oblastiach vedy a výskumu. Veľmi zaujímavou sú možnosti AI predpovedať budúce spoločenské a ekonomické javy. Ak by sme zobrali do úvahy ohromné množstvo informácií, ktoré AI dokáže veľmi rýchlo spracovať a vyhodnotiť, tak by sme sa mohli domnievať, že odhady budúceho vývoja, či už v spoločnosti alebo v ekonomike by mali pomerne vysokú pravdepodobnosť. Momentálne nevieme ani domyslieť, čo by to znamenalo pre spoločenský a ekonomický vývoj.

AI podobne ako iné komunikačné technológie niečo prinášajú, ale na druhej strane aj berú. Vyššie formy AI môžu predstavovať riziko pre naše kognitívne schopnosti, a to z jednoduchého dôvodu. Ak sa totiž budeme príliš spoliehať na AI, ktorá nám vyhledá zdroje, napíše koncepciu článku a pod., tak v dlhšom časovom horizonte dôjde k oslabeniu kognitívnych schopností ako je pamäť, konceptuálne myslenie, písacie zručnosti a pod. M. J. Stránský (2022) k tomu hovorí: „Tým, že vytvárame čoraz inteligentnejšie technológie, náš mozog nemusí tak veľmi premýšľať a to je presne opak toho, čo potrebuje. Aby sa ľudský mozog rozvíjal, potrebuje byť nútený premýšľať“. Oslabenie kognitívnych schopností sa však nedeje len na mentálnej úrovni, ale priamo v nervovej sústave. M. Spitzer (2014) prirovnáva neuróny ku svalom. Tréningom sa neuróny kvalitnejšie prepájajú a potom majú lepšiu výkonnosť ako je to aj pri svalovej aktivite. N. Carr citujú J. Z. Younga tvrdí, že „bunky nášho mozgu používaním rastú a keď sa nepoužívajú, tak atrofujú.“ Tento jav si už dávnejšie všimol aj W. James, ktorý ho nazval plasticitou: „vyzerá to, že nervové tkanivo je obdarené mimoriadne vysokým stupňom plasticity.“ (Young, 1951, in Carr, 2017, p. 34). Tieto výroky potvrdzujú schopnosť adaptácie nervovej sústavy na interakciu s vonkajším prostredím, či už v pozitívnom alebo negatívnom slova zmysle.

Nižšie stupne AI sú vo veľkej miere využívané aj na sociálnych sieťach. Na ich negatívne účinky upozornili aj autori americkej sociálnej drámy *The Social Dilemma* (Orlowski, 2020). Podľa týchto autorov sociálne médiá a technologické spoločnosti pomocou AI sledujú a vyhodnocujú online aktivity používateľov a následne dokážu predpovedať ich ďalšie akcie. Na podporu žiadaných online aktivít AI používa rôzne virtuálne odmeny, ktoré môžu uvoľniť dopamín v nervovej sústave. Človek ako sociálna bytosť sa tak ľahko môže vtiahnuť do hry na „priateľstvá“ a „odmeny“, a tak sa stať od nich aj závislý.

Okrem rizika závislosti, nižšia verzia AI môže na základe kopírovania jedného naratívu a jeho globálneho šírenia prostredníctvom sociálnych sietí, vsugerovať predstavu jednej pravdy. Vedome alebo nevedome si tento naratív môžu osvojiť aj médiá, a tak podporiť dojem jednej nespochybniteľnej pravdy a konzekventne, ľudia s odlišným názorom môžu byť označení ako dezinformátori. Z epistemologického hľadiska, ale aj na základe bežnej skúsenosti, však vieme, že ľudia nemôžu mať na jednu vec totožný názor (ak nejde o definitívne

potvrdené fakty, a to najmä z oblasti exaktných vied), lebo jednoducho majú iné predporozumenie sveta, ktoré sa zakladá na individuálnom vzdelaní a skúsenosti, ale aj dobe a kultúre. Každý takýto globálne utvorený názor, ktorý obsahuje aj nejaké politické portfólio, je potenciálne podozrivý, a preto by sa mal preverovať. Jednotný globálny naratív môže mať rôzne spoločenské riziká, medzi ktoré však najviac patrí možnosť vytvorenia globálnej totalitnej spoločnosti.

4 Umelá inteligencia ako ďalší stupeň evolúcie ľudstva?

V súčasnosti existuje pomerne veľká zhoda medzi vedcami v tom, že na Zemi prebiehala evolúcia od nižších foriem k vyšším až po objavenie človeka. Inteligencia človeka však už predstavuje ďalšiu fázu evolúcie, lebo človek sám preberá evolučnú iniciatívu v tvorbe nových myšlienok, predstáv a koncepcií, ktoré dokáže aplikovať ako v spoločnosti, tak aj v prírode. P. Teilhard de Chardin (1990) tvrdí, že ľudstvo sa vďaka novým komunikačným technológiám začalo zjednocovať smerom k nadindividuálnemu vedomiu v bode Omega. Túto Teilhardovu koncepciu neskôr interpretuje aj M. McLuhan (2008), ktorý hovorí o elektronickej vzájomnej závislosti, ktorá vytvára globálny technologický mozog sveta. Na základe takejto globálnej komunikácie si budú môcť ľudia vytvárať a zdieľať homogénne myšlienky a predstavy podobne ako je to v kmeňovom spoločenstve. Kolektívne zdieľanie predstáv a myšlienok prostredníctvom nových komunikačných technológií možno chápať ako ďalší posun v evolúcii človeka. P. Lévy (1991) tento nový fenomén nazýva kolektívna inteligencia, ktorú definoval takto: je to forma univerzálne distribuovanej inteligencie, ktorá je neustále šírená a koordinovaná v reálnom čase, čo vedie k efektívnej mobilizácii zručností a znalosti. P. Lévy taktiež tvrdí, že kolektívna inteligencia je hybnou silou kyberkultúry, v širšom kontexte ju označuje ako „rôzne systémy spolupráce na sieti, automatizované metódy, ktoré podporujú spoluprácu a decentralizácia koordinácie ako aj výmena nápadov, obrázkov, skúseností a pozorovania medzi vedcami a študentmi na elektronických konferenciách“ (2000, p. 26-27). P. Lévy (1999) však poukazuje na to, že kolektívna inteligencia nepredstavuje iba mechanickú sumu vedomostí, ale vedomosti nového druhu, ktoré znamenajú rozšírenie inteligencie jednotlivých ľudí, ktorá sa tak stáva akýmsi kolektívnym mozgom.

Do procesov kolektívneho zdieľania predstáv a myšlienok, t. j. kolektívnej inteligencie, v súčasnosti zásadným spôsobom vstupuje umelá inteligencia. Nižšie formy AI už teraz pomáhajú ľuďom pri riešení rôznych úloh. Tieto nižšie formy sú však viac – menej pod kontrolou ľudí a dajú sa identifikovať ako strojové. Pri vyšších formách AI, na ceste ku ktorým je aj ChatGPT, by sa to mohlo zmeniť a z podporovateľa ľudských inteligentných výkonov by sa mohol stať hlavný aktér, ktorý by dokázal organizovať a vyhodnocovať akcie oveľa rýchlejšie a presnejšie ako človek. Na jednej strane by to mohlo predstavovať doslova revolučný posun vo vývoji človeka, ale na strane druhej aj riziko, lebo AI by sa mohla vymknúť spod kontroly a spôsobiť rôzne technologické a spoločenské problémy.

V súčasnosti sa veľmi intenzívne diskutuje aj o transhumanizme³, cieľom ktorého je vylepšenie človeka až po dosiahnutie dlhovekosti, či dokonca nesmrteľnosti. Prostriedkom a cestou k takémuto vylepšeniu človeka sú technológie, vrátane AI, ktoré by už priamo boli

³ Poznámka autora: Transhumanizmus podľa Ostberga (2023) je filozofické a vedecké hnutie, ktoré obhajuje používanie súčasných a vznikajúcich technológií – ako je genetické inžinierstvo, kryonika, umelá inteligencia (AI) a nanotechnológie – na rozšírenie ľudských schopností a zlepšenie ľudského stavu. Transhumanisti si predstavujú budúcnosť, v ktorej zodpovedná aplikácia takýchto technológií umožní ľuďom spomaliť, zvrátiť alebo eliminovať proces starnutia, dosiahnuť zodpovedajúce predĺženie dĺžky ľudského života a posilniť ľudské kognitívne a zmyslové schopnosti. Hnutie navrhuje, aby sa ľudia s rozšírenými schopnosťami vyvinuli do vylepšeného druhu, ktorý presahuje ľudstvo – „postčloveka“. Y. N. Harari v súvislosti s transhumanizmom dokonca hovorí o dosahovaní nesmrteľnosti, šťastia a božstva (Harari, 2017).

prepojené s organizmom človeka. Priekopníkom v tejto oblasti je Elon Musk, ktorý vo svojej spoločnosti Neuralink sa snaží o prepojenie nervovej sústavy s umelou inteligenciou prostredníctvom čipu zavedeného do mozgu (Reuters, 2022). Takéto prepojenie by podľa Muska mohlo vyriešiť niektoré zdravotné problémy a zvýšiť kognitívnu kapacitu človeka. Na druhej strane však zároveň aj varuje pred AI, aby sa nevymkla spod kontroly, čo by malo nezodpovedné následky pre človeka a spoločnosť.

5 Záver

Nové komunikačné technológie vrátane AI nepochybne prispievajú k ďalšiemu kognitívnemu a kultúrno-spoločenskému vývoju človeka. Otázkou však je, ako sa bude táto „spolupráca“ s AI ďalej vyvíjať? Bude AI dobrým „partnerom“ alebo sa stane rizikom pre človeka? Vyššie formy AI (čiastočne aj ChatGPT) budú už disponovať istou mierou umelej subjektivity a autonómnosti, a preto je dosť pravdepodobné, že si nájdu cestu ako obísť aj bezpečnostné protokoly zadané človekom – programátorom. A v prípade, ak by sa človek na organickej úrovni prepojil s AI, o čom snívajú transhumanisti, tak riziko by sa podstatne viac zvýšilo. To sú možné riziká, ktorým bude treba venovať celospoločenskú pozornosť a zároveň intenzívne interdisciplinárne riešiť, a to najmä na technologickej a etickej úrovni.

Použitá literatúra a zdroje

- Carr, N. (2017). *Nebezpečná mēlčina. Jak internet mēní nāš mozek*. Dauphin.
- Copeland, B. J. (30. november 2023). *Artificial intelligence [Umelā inteligencia]*. Prevzaté 25. novembra 2023, z <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Harari, Y. N. (2017). *Homo deus. Stručné dējiny zítřka*. Leda.
- Charles, S. (13. apríl 2023). *ChatGPT is impressive, but it may slow the emergence of AGI [ChatGPT je pôsobivý, ale môže spomaliť vznik AGI]*. <https://bdtechtalks.com/2023/04/13/chatgpt-agi/>
- Lévy, P. (1999). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace [Kolektívna inteligencia: Vznikajúci svet ľudstva v kyberpriestore]*. Perseus Books.
- Lévy, P. (2000). *Kyberkultura: Zprāva pro radu Evropy v rámci projektu „Nové technologie: Kulturní spolupráce a komunikace“*. Karolinum.
- Lohisse, J. (2003). *Komunikační systēmy. Socioantropologický pohled*. Karolinum.
- McLuhan, M. (2008). *Člověk, média a elektronická kultura*. Jota.
- Orlowski, J. (Režisér). (2020). *The Social Dilemma [Sociālna dilema]*. [Film]. Exposure Labs, Argent Pictures, The Space Program.
- Ostberg, R. (13. oktōbra 2023). *Transhumanism [Transhumanizmus]*. Prevzaté 25. novembra 2023, z <https://www.britannica.com/topic/transhumanism>
- Reuters. (7. decembra 2022). *Neuralink: What you need to know about Elon Musk's brain chip company [Neuralink: Čo potrebujete vedieť o spoločnosti Elona Muska, ktorá vyrāba mozgové čipy]*. <https://www.reuters.com/technology/what-does-elon-musks-brain-chip-company-neuralink-o-2022-12-05/>
- Spitzer, M. (2014). *Digitální demence. Ja pripravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Host.
- Stránský, J. M. (12. marca 2022). *Neurolog Stránský varuje pred sociālными sieťami a videohrami. Působia ako heroín. Veda na dosah*. <https://vedanadosah.cvtisr.sk/zdravie/neurolog-stransky-varuje-pred-socialnymi-sietami-a-videohrami-posobia-ako-heroin/>
- Šantavý, P. (2022). *Umelā intel!gencia. Dobrý sluha a zlý pán?* Univerzita Komenského v Bratislave.
- Teilhard de Chardin, P. (1990). *Vesmír a lidstvo*. Vyšehrad.

Kontaktné údaje:

Prof. PhDr. Slavomír Gálik, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
9171 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
slavomir.galik@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-1547-8483>

UMELÁ INTELIGENCIA V ŽURNALISTIKE – MOŽNOSTI, OČAKÁVANIA A VÝZVA EDUKÁCIE V PERSPEKTÍVE JEJ INŠTRUMENTÁLNEJ ÚLOHY

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JOURNALISM – POSSIBILITIES, EXPECTATIONS AND THE CHALLENGE OF EDUCATION IN THE PERSPECTIVE OF ITS INSTRUMENTAL ROLE

Sabína Gáliková Tolnaiová

Abstrakt:

Príspevok sa zaoberá umelou inteligenciou ako integrálnou súčasťou žurnalistiky. Cieľom je v ňom identifikácia inštrumentálnej úlohy umelej inteligencie v oblasti médií a žurnalistiky s ohľadom na jej povahu a očakávania praxe. V tomto kontexte tiež identifikácia samotnej potreby a povahy relevantnej žurnalistickej edukácie vzhľadom na súčasnú adaptáciu potenciálu umelej inteligencie v žurnalistickej praxi, ktorá do nej prináša nové nároky. Autorka najskôr načrtáva možnosti a limity umelej inteligencie, resp. jej výhody a nevýhody z hľadiska jej povahy, ktoré sú relevantné pre oblasť médií a žurnalistiky. Následne objasňuje jej inštrumentálnu úlohu a s ňou späté postoje, resp. očakávania, a to z hľadiska samotných novinárov, aj mediálnych (spravodajských) organizácií. Podľa nej nie je v žurnalistike všemocným inštrumentom či panaceom na jej súčasnú krízu, no jej výhody môžu byť významným prínosom vo výkone žurnalistiky v intenciách kľúčových žurnalistických hodnôt, ktoré si v podmienkach súčasného digitálneho mediálneho sveta vyžadujú ochranu a posilnenie. Napokon sa autorka venuje žurnalistickej edukácii ako novej výzve v kontexte prijatia a praktického využívania potenciálu umelej inteligencie dnešnými novinármi. Identifikuje jej potrebu a povahu, a to vzhľadom na efektívne a etické využitie potenciálu, resp. výhod technológií umelej inteligencie.

Kľúčové slová: Inštrumentálna úloha. Média. Novinár. Umelá inteligencia. Žurnalistická edukácia. Žurnalistika.

Abstract:

The paper deals with artificial intelligence as an integral part of journalism. The aim is to identify the instrumental role of artificial intelligence in the field of media and journalism with regard to its nature and expectations of practice. In this context, also the identification of the very need and nature of relevant journalistic education in view of the current adaptation of the potential of artificial intelligence in journalistic practice, which brings new demands to it. The author first outlines the possibilities and limits of artificial intelligence, or its advantages and disadvantages in terms of its nature, which are relevant to the field of media and journalism. Subsequently, it clarifies its instrumental role and related attitudes, respectively. expectations, both from the point of view of journalists themselves and media (news) organizations. According to her, it is not an all-powerful instrument in journalism or a panacea for its current crisis, but its advantages can be a significant contribution in the performance of journalism in the intentions of key journalistic values that require protection and strengthening in the conditions of the current digital media world. Finally, the author addresses journalism education as a new challenge in the context of the acceptance and practical use of the potential of artificial intelligence by today's journalists. It identifies its need and nature, with regard to the effective and ethical use of potential, or advantages of artificial intelligence technologies.

Key words: Artificial Intelligence. Instrumental Role. Journalism Education. Journalism. Journalist. Media.

1 Úvod

Umelá inteligencia¹ sa ukazuje ako integrálna súčasť technologickej budúcnosti našej civilizácie. Jej systémy sú už dnes takmer neodmysliteľnými užitočnými pomocníkmi vo

¹ Poznámka autorky: Existujú viaceré definície umelej inteligencie. Expertná skupina pre umelú inteligenciu pri Európskej komisii definuje umelú inteligenciu ako týkajúcu sa systémov, ktoré prejavujú inteligentné správanie

viacerých oblastiach našej ľudskej činnosti (Šantavý, 2022). O. i. je dnes súčasťou aj mediálneho ekosystému (Ali & Haasoun, 2019) a je ako taká realitou vo výkone žurnalistiky (Beckett, 2019; Jones & Luger 2021).

V nasledujúcom texte ide o identifikáciu inštrumentálnej úlohy umelej inteligencie v oblasti médií a žurnalistiky s ohľadom na jej povahu a očakávania praxe. V tomto kontexte tiež identifikáciu samotnej potreby a povahy relevantnej žurnalistickej edukácie vzhľadom na súčasnú adaptáciu potenciálu umelej inteligencie v žurnalistickej praxi, ktorá do nej prináša nové nároky. Najskôr stručne načrtnem možnosti a limity umelej inteligencie, resp. jej výhody a nevýhody z hľadiska jej povahy, ktoré sú relevantné pre oblasť médií a žurnalistiky. Následne objasním jej inštrumentálnu úlohu a s ňou späté postoje, resp. očakávania, a to z hľadiska samotných novinárov, aj mediálnych (spravodajských) organizácií. Napokon sa budem venovať žurnalistickej edukácii ako novej výzve v kontexte prijatia a praktického využívania potenciálu umelej inteligencie dnešnými novinármi. Identifikujem jej potrebu a povahu, resp. jej relevantné prvky.

2 K možnostiam a limitom umelej inteligencie v žurnalistike v kontexte jej povahy

Potenciál umelej inteligencie² ako takej je možné v žurnalistike využiť rôzne – môže ísť o zber dát, monitorovanie zdrojov v reálnom čase, monitorovanie sociálnych médií, overovanie dát, resp. fact-checking, ďalej spracovanie (analýza) veľkých dátových súborov, automatizovanú tvorbu textu, tiež automatizovaná tvorba videa, grafiky, infografiky, aj v cielenej distribúcii (Láb, 2019). Odborníci sa zhodnú, že algoritmy môžu vytvárať množstvo spravodajských príbehov na konkrétne témy, pričom to dokážu robiť rýchlejšie. Avšak výsledkom úspešného fungovania „robotov“ v žurnalistike môže byť nielen rýchlosť publikovania obsahov, ale aj eliminovanie výskytu chybných údajov, pretože „pracujú“ aj s potenciálne s menším počtom chýb ako ľudský novinár. Výhodou je v neposlednom rade to, že aj lacnejšie (Višňovský & Kubíková, 2019; Láb, 2019). Okrem týchto výhod existujú aj mnohé ďalšie (Jones & Luger, 2021; Dhiman, 2023). Môžeme však spomenúť napríklad, že rovnaké dáta môžu byť použité pro tvorbu textov rozprávaných z rôznych uhlov pohľadu, resp. že sa prispôsobujú individuálnym preferenciám čitateľov. Algoritmy tak môžu o. i. generovať správy na vyžiadanie a vytvárať ich aj v reakcii na samotné požiadavky čitateľov (Láb, 2019).

Zdá sa, že umelá inteligencia má potenciál urobiť nezávislú žurnalistiku lepšou³ (oPeniazoch, 2023). No samozrejme využitie umelej inteligencie má ako všetko aj nevýhody, riziká, svoju „temnú stránku“ (Šantavý, 2022). Pre ich zhodnocovanie je podľa mňa možné

analyzovaním svojho prostredia a prijímaním opatrení – s určitým stupňom autonómie – na dosiahnutie konkrétnych cieľov (Európska komisia, 2018). Systémy založené na umelej inteligencii môžu mať výlučne softvérový charakter a pôsobiť vo virtuálnom svete (napr. hlasový asistent, vyhľadávače, systémy rozpoznávania reči a tváre) alebo môžu byť zabudované do hardvérových zariadení (napr. pokročilé roboty, autonómne vozidlá, drony alebo aplikácie internetu vecí). V uvedených príkladoch použitia ide často o určitú časť komplexnejšieho systému, ktorý využíva jednu alebo viac metód umelej inteligencie (Bieliková et al., 2019).

² Poznámka autorky: Pokiaľ ide o potenciál generatívnej umelej inteligencie v oblasti žurnalistiky, viaže sa na mnohostrannosť v použití jej techník, a to pri vytváraní, produkcii a generovaní obsahu, prehľadov a údajov (Gondwe, 2023). V súvislosti s jej implementovaním je možné konceptuálne rozlíšiť, resp. hovoriť o štyroch formách žurnalistiky. Ide o dátovú, algoritmovú a automatizovanú žurnalistiku, a tiež žurnalistiku riadenú metrikami (Ali & Hassoun, 2019). Ak hovoríme o automatizovanej žurnalistike, táto využíva technológie umelej inteligencie umožňujúce, aby určité procesy (zber, triedenie, spracovanie a distribuovanie aktuálnych informácií a faktorov prostredníctvom médií) prebiehali bez aktívneho ľudského riadenia či ľudskej práce (Láb, 2019).

³ Poznámka autorky: Ako naznačil napríklad generálny riaditeľ nemeckej mediálnej skupiny Axel Springel M. Döpfner, nástroje umelej inteligencie, ako je populárny robot ChatGPT, sľubujú revolúciu v oblasti informácií (oPeniazoch, 2023).

a potrebné rozlíšiť aspekt jej používania a aspekt samotnej podstaty a povahy technológie, hoci samozrejme reálne sú neoddeliteľné. Pokiaľ ide o prvý aspekt – aspekt samotného používania človekom-novinárom, netreba zabudnúť, že algoritmy sú výsledkom ľudskej činnosti – a teda ako také sú pomerne ľahko zneužiteľné k cieľom jednotlivcov, ktorí je tvoria. Bohužiaľ umelá inteligencia môže byť práve ním dobre využívaná, ako aj zneužívaná. Napríklad sa využíva k zisťovaniu či overovaniu faktov a pravosti informácií, a v tejto súvislosti vlastne k odhaleniu dezinformácií, resp. fake news, no rovnakým spôsobom je ale ako technológia využívaná vedome na ich tvorbu (Láb, 2019).

Z druhého aspektu je nevýhodou, a zároveň v konečnom dôsledku problémom, že umelá inteligencia robí chyby. Iné než človek, no učí sa aj bohužiaľ robiť podobné chyby ako on. Totiž všetky dáta/informácie/znalosti vytvorili ľudia a tak sa aj umelá inteligencia učí robiť naše chyby. Keďže je založená na princípe učenia z korpusov, ktoré tvoria ľudia, potom sa učí robiť, resp. opakuje ľudské chyby. Jej techniky teda nie sú vôbec neomylné, ba dokonca ľahko podliehajú ilúziám, pričom ich omylnosť môže byť v rámci istých úloh pomerne veľká a úplne nepredvídateľná. Sú teda schopné vyprodukovať rôzne nezmysly (nepravdy, dezinformácie,) (Láb, 2019; Štefaniková, 2019a; Šantavý, 2022; Dhiman, 2023).⁴ Slabinou umelej inteligencie sa ukazuje absencia citlivosti ku kontextu (umelá inteligencia nepozná napr. iróniu, žart), resp. absencia hlbšieho sémantického porozumenia tomu, ako náš svet funguje. Nedokážu (a najskôr dlho nebudú môcť) odhaľovať príčinné súvislosti, nekladú otázky, ani nevysvetľujú nové javy. Z pohľadu publika sa najčastejšie hovorí o jazykové neobratnosti automatizovaného obsahu, keď články vyprodukované týmto spôsobom pôsobia stroho (Láb, 2019).

Aj samotné zavádzanie umelej inteligencie do médií, resp. novinárskej praxe má svoje vlastné výhody aj nevýhody, resp. nástrahy a riziká dopadu na žurnalistickú profesiu. Napríklad vyžaduje vynaloženie pomerne vysokých finančných vstupov (Višňovský & Kubíková, 2019; Jones & Luger, 2021). No nejde len o toto. Je tiež nepopierateľné, že schopnosť umelej inteligencie dopĺňať, ovplyvňovať či nahrádzať ľudské chápanie a rozhodovanie prináša množstvo spoločenských otázok a z toho vyplývajúcich obáv zo straty zamestnania (Bieliková et al, 2019), či obáv zo samotnej straty kontroly nad vlastnou prácou a ohrozenia jej dôveryhodnosti a pod. (Jones & Luger, 2021; Noain-Sánchez, 2022). Vraj čoskoro budú roboty lepšie ako novinári, a tak zdá sa, že novinárom hrozí ich nahradenie systémami umelej inteligencie (oPeniazoch, 2023). V tejto súvislosti pred novými výzvami stojí manažment mediálnych domov, ktorý „v prípade rozsiahlejšieho a úspešného implementovania robotov bude nútený uvažovať nad transformáciou personálnej politiky“ (Višňovský & Kubíková, 2019, p. 20).

3 K inštrumentálnej úlohe umelej inteligencie ako integrálnej súčasti žurnalistiky a s ňou spätým postojom a očakávaniam

Dovolím si poznamenať, že ešte stále – a azda našťastie – nie je aktuálna otázka „úplného nahradenia človeka strojom“, povedané slovami P. Rankova (2006, p. 79). V súčasnosti sa zdôrazňuje potreba navrhnuť umelú inteligenciu s cieľom zlepšiť ľudské schopnosti, a nie nahradit' ľudských pracovníkov (Európska komisia, 2018; Šantavý, 2022; Trotta et al, 2023). Ako poukazuje aj F. Láb, aj v žurnalistike stále k obmedzeniam umelej inteligencie patrí, že nemôže pracovať úplne samostatne. Potrebuje ľudskú pomoc či

⁴ Poznámka autorky: Presnosť je základnou hodnotou žurnalistiky. S umelou inteligenciou a systémami strojového učenia existuje už štatistický prvok neistoty, čo znamená, že nie je možné zaručiť 100-percentnú presnosť (Dhiman, 2023). Presnosť odpovedí čítovacieho robota už bola empiricky spochybnená. Austrálski akademici našli príklady, keď systém falšoval odkazy z webových stránok a uvádzal falošné citáty (oPeniazoch, 2023).

spoluprácu. Z tohto hľadiska sa aj novinári zatiaľ nemusia báť o svoje živobytie. Skôr než ako konkurenciu je možné umelú inteligenciu a automatizovaný obsah chápať dnes ako predĺženú ruku novinára. Ide len nástroj, o užitočného pomocníka v rámci využívania jej potencialít, ktorý môže novinára oslobodiť od zdĺhavých a pro mnohé i nudných činností (analýza veľkého počtu dát), a uvoľniť mu ruky pro iné činnosti⁵ (Láb, 2019). Popri odbremenení novinárov od ich najúnavnejších úloh a uvoľneniu ich času pre kreativitu a kritickú reflexiu sa v širšom zmysle sleduje práve snaha o vysokú kvalitu a zvýšenie dôveryhodnosti žurnalistiky (Opdahl et al, 2023). Úloha umelej inteligencie v kontexte žurnalistiky je teda inštrumentálna.

Ukázalo sa, že aj sami novinári dnes dúfajú v praxi v automatizáciu všedných úloh a zjednodušenie pracovných postupov, aby sa mohli zapojiť do kreatívnejšej, relevantnejšej a inovatívnejšej práce (Beckett, 2023).⁶ Mediálne spoločnosti zasa očakávajú, že používanie týchto nástrojov umelej inteligencie novinármi v súlade s vlastnými prevádzkovými a obchodnými cieľmi prinesie väčšiu efektívnosť, rozsah, rýchlosť a úsporu nákladov, ktorá im prinesie zisk. Treba ale poznamenať na margo väčšieho optimizmu v spomínanej nádeji a očakávaníach, že hoci v naznačenom zmysle niektorí aj uvádzajú úspešnosť, dôkazy poukazujú, že používanie nástrojov umelej inteligencie môže napríklad nielen odstrániť alebo obmedziť opakujúce sa úlohy pre spravodajských pracovníkov, ale môže tiež vytvoriť nové formy „všednej práce“ (napr. prostredníctvom potreby dohliadať na činnosť strojov poháňaných umelou inteligenciou).⁷ Zatiaľ nie je istotou ani už skôr spomínaná väčšia efektívnosť, rozsah, rýchlosť a úspora nákladov pri využívaní nástrojov umelej inteligencie. Ešte len uvidíme, či a v akých kontextoch v širšom odvetví sa budú investície skutočne rovnať ziskom, aké úrovne alokácie zdrojov budú potrebné z dlhodobého hľadiska a aké neočakávané dopady môžu vzniknúť v súvislosti s kvalitou spravodajstva (napríklad o. i. z hľadiska žurnalistických ideálov) (Jones & Luger, 2021).⁸

V kontexte predchádzajúceho treba tiež povedať, že na druhej strane sú to tiež samotní novinári, ktorí nedôverujú technológiám, ba zastávajú priamo výrazný kultúrny odpor, nepriateľský postoj voči automatizácii a umelej inteligencii. To má rôzne príčiny. Ukazuje sa, že ich nepriateľstvo je spôsobené tak jednoduchým strachom z nových technológií, ako aj strachom z možnosti prepustenia z práce, resp. zo straty zamestnania, tiež zo zmeny pracovných návykov, no aj napríklad presvedčením, že nástroje umelej inteligencie narušia podstatu žurnalistiky. Ide tu aj o pocit, že riskujú stratu kontroly nad svojou prácou, alebo jej zneváženie či očiernenie. V podstate spomínaný odpor môže byť výrazom snáh vyhnúť sa rizikám v dôsledku nedostatku dôvery pri používaní umelej inteligencie, a to v neposlednom rade podmieneným ich vlastnými obmedzenými znalosťami a nedostatkom potrebných zručností (Jones & Luger, 2021; Noain-Sánchez, 2022).

⁵ Poznámka autorky: Napríklad ChatGPT od OpenAI, chatbot Bing od spoločnosti Microsoft a Bard od spoločnosti Google majú potenciál pomáhať pri rôznych úlohách, a to aj napríklad študentom žurnalistiky a mediálnych výskumníkov (Dhiman, 2023), resp. všetkým študentom, pedagógom, vedcom, výskumníkom.

⁶ Poznámka autorky: Niektoré štúdie opisovali ako skoršie technologické inovácie v redakcii mali negatívny efekt a zvýšenie tempa a tlaku, čo viedlo k menšej príležitosti na vysvetlenie kontextu. Agentúra Associated Press však zasa opisala, ako automatizácia základných správ o príjmoch poskytla novinárom čas na spracovanie a kontextualizáciu informácií a hlbšiu analýzu (Jones, & Luger, 2021).

⁷ Poznámka autorky: Boli však už vytvorené aj niektoré nové kreatívne úlohy v rámci žurnalistiky (Jones, & Luger, 2021).

⁸ Poznámka autorky: V tomto kontexte sú relevantné napríklad otázky, ako zabrániť publikovaniu správ vytvorených za pomoci prvkov umelej inteligencie, ktoré môžu obsahovať vecné chyby, keď ich odhalenie môže byť zložité, alebo ako udržať pravidlo priority kvality a presnosti správ pred rýchlosťou ich publikovania (Moravec, 2019) a pod. Spomínaná rýchlosť má pritom dopad nielen na kvalitu výkonu žurnalistiky, resp. žurnalistov, ale aj na publikum, recipientov. Rýchlosť a schopnosť produkovať násobne viac textov znamená pro spoločnosť potenciálne hrozby. Už teraz podliehame neustálemu tlaku informácií rôznej kvality. Ďalší prílev automatizovaných textov môže toto ešte zvýšiť a predovšetkým zhoršiť našu orientáciu v tom, ktoré správy sú pre nás relevantné (Láb, 2019).

Z aspektu spotrebiteľa spravodajstva je tiež jedným z kľúčových parametrov práve miera dôvery, ktorú vytvára kvalitná spravodajská produkcia. Možno v tejto perspektíve povedať, že udržiavanie dôvery verejnosti v súvislosti s prítomnosťou umelej inteligencie v spravodajstve (napr. vo veľké jazykové modely) je skutočne aktuálnou výzvou (Opdahl et al, 2023). Pritom však bohužiaľ celkovo stále nie je úplne jasné, ako vlastne publikum vníma zvýšenie integrácie a viditeľnosti umelej inteligencie v správach. Reakcie na automatizované a poloautomatické správy sa totiž javia⁹ zmiešané (Jones & Luger, 2021). Avšak možno tu poznamenať, že publikum neraz hodnotí automatizované správy ako dôveryhodnejšie než správy napísané človekom (Láb, 2019), čo podľa mňa stojí za zamyslenie.

Napriek existujúcim pochybnostiam či rozpačitým reakciám, ktoré využívanie automatov a inteligentných softvérov na tvorbu spravodajských obsahov vyvolalo a stále vyvoláva, realita je taká, že vývoj žurnalistiky umelej inteligencie pokračuje a stroje prenikajú do redakcií. Vo svete je vývoj pomerne rýchly, resp. podľa všetkého ide o jednu z najprogresívnejšie sa vyvíjajúcich oblastí (Láb, 2019; Višňovský & Kubíková, 2019), hoci je pravda, že sa umelá inteligencia, ktorá by bola schopná tvoriť spravodajské texty úplne nezávisle na základe čisto vlastnej kreativity, vyvíja nie až tak rýchlo, resp. pomalšie (Štefaniková, 2019a; Štefaniková, 2019b), a to prípadne v niektorých krajinách. Podľa prognóz však mediálny svet po COVIDe-19 bude viac založený na údajoch a poháňaný algoritmi, technológia umelej inteligencie a strojového učenia bude v jeho jadre (Beckett, 2020).¹⁰ V tomto kontexte je podľa mňa potrebné očakávať, ba priamo vážne počítať so štandardným, bežným používaním technológie umelej inteligencie v žurnalistike. A to z hľadiska udržateľnosti novinárstva ako profesie do budúcnosti znamená pripraviť sa na status „hybridného novinára“.

Podľa všetkého do budúcnosti by žurnalistika mala byť pre „hybridného novinára“ vo svojom samotnom zložení a praxi rozmanitejšia (Beckett, 2020). Náplňou práce novinárov by určite nemalo byť strohé spracovávanie štruktúrnych dát (Láb, 2019). Ako naznačuje A. Noain-Sánchez v nadväznosti na E. Lópeza, prijatie umelej inteligencie v žurnalistike povedie k nástupu hybridných profilov, ktoré premenia tie súčasné (roly) na iné, charakterizované zmesou rôznych zručností z oblasti žurnalistiky a dokumentácie. Napríklad „manažéri znalostí“ budú generovať obsah z oblasti dokumentácie. Môžu spravovať minulé a súčasné informácie a tak vytvárať pre novinárov informáciu alebo kontext správy (Noain-Sánchez, 2022). Keďže je potrebné dohliadať na činnosť strojov poháňaných umelou inteligenciou, svoje miesto v žurnalistike má aj napríklad „editor algoritmov“ ako niekto, kto používa ľudský úsudok, aby dohliadal na to, ako dobre stroje fungujú (Beckett, 2020). No vytvárať najlepší pôvodný obsah, odhaľovať „pravé motívy“ udalostí zostáva stále aktuálnym povolaním žurnalistu – ide o žiadaný tvorivý profil (oPeniazoch, 2023).¹¹

4 K relevantnej edukácii pre „hybridného novinára“ ako aktuálnej výzve

Žurnalistická edukácia je dnes výzvou nielen v súvislosti s transformačnými zmenami, ktoré v mediálnej oblasti a žurnalistike so sebou priniesli digitálne sociálne médiá, ale tiež aktuálne práve v súvislosti s implementovaním, resp. využívaním technológie umelej inteligencie v tejto oblasti. Je dôležité, aby odborníci zvažovali charakter žurnalistickej

⁹ Poznámka autorky: Niektoré výskumy naznačujú obmedzený vplyv využívania technológií umelej inteligencie na vnímanie dôveryhodnosti žurnalistiky, iné že túto dôveryhodnosť práve zlepšili, príp. naopak (Jones & Luger, 2021).

¹⁰ Poznámka autorky: COVID-19 zintenzívil technologické trendy v oblasti médií a žurnalistike a samotný ich vývoj (Miranda et al, 2021; Mahon, 2021).

¹¹ Poznámka autorky: Döpfner uviedol, že médiá sa musia zamerať na investigatívnu žurnalistiku a na pôvodné autorské, resp. originálne komentáre. Prežijú tí, ktorí budú vytvárať najlepší pôvodný obsah. (oPeniazoch, 2023).

edukácie s ohľadom na prijatie a používanie technológií umelej inteligencie novinármi. Mali by sa usilovať z tohto hľadiska o nové, aktuálne vymedzenie nárokov na žurnalistické vzdelanie, no aj samotný edukačný proces (obsah i forma).

Zastávam v kontexte predchádzajúceho názor, že je potrebné podľa všetkého formovanie a posilňovanie tradičných, aj nových novinárskych zručností. Pritom do budúca sa – od čias COVIDu-19 ako norma – očakávajú v žurnalistickej praxi zodpovedajúce technické, resp. digitálne zručnosti (Mahon, 2021). Dnes je vzhľadom k technológiám umelej inteligencie, ich prijatiu a využívaniu v médiách, resp. spravodajských organizáciách, aby novinári získali do budúca nevyhnutné zručnosti na prácu s robotmi a využili ich vo svoj prospech (Višňovský & Kubíková, 2019). Aj keď je pravdou, že nie všetky procesy môžu byť v žurnalistike automatizované, novinári budú musieť aktualizovať práve svoje technické zručnosti¹². No potrebujú k tomu aj znalosti, aby pochopili, ako nástroje umelej inteligencie fungujú¹³ (Noain-Sánchez, 2022). Musia si byť totiž vedomí toho, akým spôsobom automatizovaný obsah vzniká. Súčasne však aj aké sú jeho prínosy a limity, aby ho dokázali vhodne využiť a korigovať (Láb, 2019). K tomu potrebujú zistiť a poznať možnosti a limity technológií umelej inteligencie, a to práve vo vzťahu k žurnalistickým, resp. redakčným hodnotám a praxi (Beckett, 2020).

Možno skonštatovať, že vo svete má väčšina novinárov obmedzené vedomosti a zručnosti, kritické porozumenie, či slabé skúsenosti s riadením nástrojov umelej inteligencie alebo skúsenosti so spoluprácou s tými, ktorí ju riadia (Jones & Luger, 2021).¹⁴ Odborníci, aj mediálne spoločnosti preto zdôrazňujú potrebu školenia v súvislosti s digitálnymi technológiami. Budúci novinári by sa mali vzdelávať v používaní umelej inteligencie (Beckett, 2019; Noain-Sánchez, 2022). V spravodajských organizáciách sa ukazuje potrebné investovať do špecializovaného školenia v rôznych oblastiach: Predovšetkým ide o gramotnosť v súvislosti s umelou inteligenciou. Je potrebné šíriť jej porozumenie. Ďalej ide o základné zručnosti, aj o pokročilejšie zručnosti, ktoré umožňujú podporu inovácií a kariérny rozvoj pre všetkých zamestnancov. Pre manažment je dôležité zlepšenie všeobecného povedomia a pochopenia systémov umelej inteligencie a modelov jej osvojenia. Z etického hľadiska ide osobitne o pochopenie ako znížiť skreslenie algoritmov alebo údajov a zlepšiť presnosť a spoľahlivosť (Beckett, 2019). Treba povedať, že neexistuje všeobecný konsenzus o tom, ktoré technické zručnosti sú potrebné na efektívne vykonávanie konkrétnych úloh a povinností v kontexte neobmedzených nástrojov umelej inteligencie, ani ako učiť novinárov tak, aby získali práve pre nich potrebné schopnosti a vedomosti (Noain-Sánchez, 2022).

Podľa mňa vzdelávacie postupy pre novinárov vyžadujú nevyhnutne posilňovanie odbornosti s teoretickým vedeckým základom. V tomto rámci je potrebná kultivácia ich myslenia, podporovanie rozvoja ich kognitívnych, resp. epistemických kompetencií, o. i. významne práve kritického myslenia. Podľa Ch. Becketta by mali rozumieť napríklad vede alebo právu. No mali by mať okrem toho aj rôzne životné skúsenosti a perspektívy (Beckett, 2020). Pritom možno len súhlasiť, že je dôležité, aby primárne prekonávali strach, rôzne obavy, aby odhalovali, resp. odhalili falošné presvedčenia a mýty, ktoré sú spojené s ich prijatím umelej inteligencie, resp. s jej technológiami (Jones & Luger, 2021), čo odkazuje o. i. práve na zásadnú úlohu už skôr spomínaného kritického myslenia (Noain-Sánchez, 2022).

¹² Poznámka autorky: Pokiaľ ide o technické zručnosti a novinárske zručnosti, vyžaduje to preklopenie vedomostnej priepasti medzi technológmi a novinármi (Beckett, 2023).

¹³ Poznámka autorky: V tomto kontexte technické znalosti, resp. zručnosti sú podľa všetkého (stále) najvýznamnejšími výzvami pre prijatie umelej inteligencie v redakciách, a to napr. okrem obmedzených zdrojov (Noain-Sánchez, 2022).

¹⁴ Poznámka autorky: Novinári uvádzajú, že chcú, resp. potrebujú viac školení v súvislosti s umelou inteligenciou, než poskytujú spravodajské organizácie (Jones & Luger, 2021).

Vzdelávanie a odborná príprava by mala viesť k tomu, aby boli novinári schopní kriticky porozumieť technológii a používať ju vhodným spôsobom.

Z môjho pohľadu spomínaný vhodný spôsob musí nevyhnutne znamenať používať ju vždy bezpečný, a tiež – v neposlednom rade – práve etický spôsob. Pokiaľ ide o bezpečné používanie, nakoľko s novými technológiami prichádzajú pre nich nielen nové príležitosti a možnosti, ale aj nové hrozby, je o. i. potrebné v technologicky relevantnej edukácii – a teda podľa mňa aj v súvislosti s umelou inteligenciou, poskytovať nevyhnutne tréning z hľadiska právnych, politických, fyzických, psychologických a kybernetických rizík žurnalistov. S ich súčasným narastaním by sa malo poskytnúť primerané bezpečnostné školenie, aby sa dokázali pred nimi (najmä počas zhromažďovania a podávania správ) chrániť (Tajuddin & Ali, 2020). Avšak rovnako je potrebné aj školenie z hľadiska etických rizík, ktoré sa v niektorých prípadoch stretávajú či prelínajú s bezpečnostnými rizikami. V rámci žurnalistickej edukácie rozvoj novinárskych etických kompetencií vo vzťahu k používaniu umelej inteligencie považujem z tohto hľadiska za kľúčový.

Avšak keďže úloha umelej inteligencie v žurnalistike zjavne nie je len technickou otázkou – je hlboko sociálna, kultúrna, politická, aj ekonomická (Jones & Luger, 2021), a podľa mňa v tomto kontexte je práve fundamentálne antropologická, a teda aj axiologicko-etická, nestačí len rozvoj spomínaných etických kompetencií, hoci veľmi dôležitých. Žiadaná by podľa mňa mala byť – a to hlavne, ak ide o skutočne „komplexný prístup“ k technickému vývoju v rámci žurnalistiky (Noain-Sánchez, 2022), aj hlbšia kultivácia mravnej integrity osobnosti novinárov. V tejto perspektíve zdieľam názor Ch. Becketta, že novinári potrebujú rozvíjať nielen také ľudské osobnostné schopnosti, ako je zvedavosť, ľudská kreativita či odhodlanie, ale aj zlepšiť (do budúca) najmä svoje ľudské hodnoty a svoju emocionálnu gramotnosť. Pretože aj žurnalistika umelej inteligencie potrebuje ľudí so schopnosťou porozumieť rôznym komunitám, identitám či triedam, schopných pochopiť ich životy. Takých, ktorí sa dokážu spojiť s ľuďmi a praktizovať v tomto empatiu (Beckett, 2020). Myslím, že až vrátane rešpektovania tejto humánnej personálno-sociálnej dimenzie môžeme hovoriť o skutočne „integrálnej edukácii“. Realizovať ju by malo byť záujmom osobitne na univerzitách (Noain-Sánchez, 2022).

5 Záver

Umelá inteligencia dnes nie je len módou, no nie je ani žiadnym spásnym nástrojom. A ani ním – aspoň v blízkej budúcnosti – nebude (Láb, 2019). Je integrálnou súčasťou mediálnej ekológie a žurnalistiky, pričom v nej má nielen svoje možnosti, ale aj limity a riziká. Niektoré sú dané jej samotnou povahou, iné vyplývajú z jej používania. Ako poukazuje aj Miranda s kolektívom, mohlo by byť nebezpečné (a zavádzajúce) hodnotiť dnešnú žurnalistiku len na základe digitálnych technológií, ktoré ju formujú, veriť, že len oni môžu prekonať krízy. Síce prešla mimoriadnou, mnohostrannou sériou zmien, no nie sú všetky o technológii. Technológie sú v tomto kontexte stále len časťou príbehu o budúcnosti žurnalistiky (Miranda et al., 2021).

Zastávam názor, že dobrá žurnalistika do budúca nepotrebuje nahradenie človeka strojom. Bude potrebovať práve humánný faktor. Preto by sa novinári mali predovšetkým pýtať a zisťovať, či môžu robiť niečo lepšie, než samotné stroje, resp. čo môžu robiť, aby pridali v žurnalistike vlastnú hodnotu, t. j. hodnotu ľudskej bytosti (Beckett, 2020). Inštrumentálnu úlohu umelej inteligencie možno v žurnalistike teda prijať len vo svetle ľudských hodnôt. V tejto perspektíve aj podľa mňa dokončenie novinárskych štúdií či získanie zručností súvisiacich s technológiou nemôžu zaručiť dobrého novinára, pretože to súvisí skôr s prirodzenou povahou jeho ľudského bytia (Nahida Begun, 2014).

Použitá literatúra a zdroje

- Ali, W., & Haasoun, M. (2019). Artificial intelligence and automated journalism: Contemporary challenges and new opportunities [Umelá inteligencia a automatizovaná žurnalistika: Súčasné výzvy a nové príležitosti]. *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications*, 5(1), 40-49. <http://dx.doi.org/10.20431/2454-9479.0501004>
- Beckett, Ch. (18. november 2019). *New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence* [Nové právomoci, nová zodpovednosť. Globálny prieskum žurnalistiky a umelej inteligencie]. <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/>
- Beckett, Ch. (12. jún 2020). *The future of journalism post-COVID19: Technology, diversity and collaboration* [Budúcnosť žurnalistiky po konferencii COVID19: Technológia, rozmanitosť a spolupráca]. <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2020/06/12/the-future-of-journalism-post-covid19-technology-diversity-and-collaboration/>
- Beckett, Ch. (26. jún 2023). *How newsrooms around the world use AI: A JournalismAI 2023 global survey* [Ako redakcie na celom svete využívajú AI: celosvetový prieskum Journalism AI 2023]. <https://blogs.lse.ac.uk/polis/2023/06/26/how-newsrooms-around-the-world-use-ai-a-journalismai-2023-global-survey/>
- Bieliková, M., Kompan, M., Labaj, M., Lacko, P., Lenartová, Z., Móro R., Rozinajová, V., & Ševcech, J. (2019). *Analýza a návrh možností výskumu, vývoja a aplikácie umelej inteligencie na Slovensku. Prezentácia diel Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu*. Slovenská technická univerzita v Bratislave, Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. <https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2020/03/Brozura-Umela-Inteligencia-A4-LRS.pdf>
- Dhiman, B. (2023). *Does artificial intelligence help journalists: A boon or bane? [Pomáha umelá inteligencia novinárom: Je to výhoda alebo záhuba?]* [Reprint]. In TechRxiv. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.22649620>
- Európska komisia. (2018). *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines* [Definícia umelej inteligencie: hlavné schopnosti a vedné disciplíny]. Európska komisia. https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf
- Gondwe, G. (2023). Exploring the multifaceted nature of generative ai in journalism studies: a typology of scholarly definitions [Skúmanie mnohostrannej povahy generatívnej umelej inteligencie v žurnalistike: Typológia vedeckých definícií]. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4465446>
- Jones, B., & Luger, E. (17. september 2021). *AI and journalism – intelligible cloud and edge AI (ICE-AI)* [AI a žurnalistika – Intelligible cloud and edge AI (ICE-AI)]. PETRAS National Centre of Excellence. <https://petras-iot.org/wp-content/uploads/2021/09/Download-the-full-AI-Journalism-Briefing-Notes-document-here.pdf>
- Láb, F. (2019). Umelá inteligencia v žurnalistike. In S. Štefaniková (Ed.), *Mediální vzdělání a žurnalistika umělé intelligence*. Středisko žurnalistiky umělé intelligence, IKSŽ, FSV UK.
- Mahon, J. (26. november 2021). *How the COVID pandemic changed digital journalism* [Ako pandémie COVID zmenila digitálnu žurnalistiku]. <https://theconversation.com/how-the-covid-pandemic-changed-digital-journalism-172039>

- Miranda, J., Fidalgo, J., & Martins, P. (2021). Journalism in time of pandemic: New professional routines, new ethical challenges [Žurnalistika v čase pandémie: Nové profesionálne postupy, nové etické výzvy]. *Comunicação e Sociedade*, (39), 287-307.
- Moravec, V. (2019). Etické výzvy žurnalistiky umělé inteligence. In S. Štefaniková (Ed.), *Mediální vzdělání a žurnalistika umělé inteligence*. Středisko žurnalistiky umělé inteligence, IKSŽ, FSV UK.
- Nahida Begun, N. (2014). Media ethics: Different perspectives [Etika médií: Rôzne perspektívy]. *International Research Journal of Social Sciences*, 3(1), 8-12.
- oPeniazoch. (1. marca 2023). *Nahradí novinárov umelá inteligencia? Je to reálna hrozba, tvrdí šéf mediálneho domu Axel Springer*. <https://openiazoch.zoznam.sk/technologie/nahradi-novinarov-umela-inteligencia-je-to-realna-hrozba-tvrdi-sef-medialneho-domu-axel-springer/>
- Noain-Sánchez, A. (2022). Addressing the impact of artificial intelligence on journalism: The perception of experts, journalists and academics [Vplyv umelej inteligencie na žurnalistiku: vnímanie odborníkov, novinárov a akademikov]. *Communication & Society*, 35(3), 105-121. <https://doi.org/10.15581/003.35.3.105-121>
- Opdahl L. A., Tessem, B., Dang-Nguyen. D-T., Motta, E., Setty V., Throndsen, E., Tverberg, A., & Trattner, C. (2023). Trustworthy journalism through [Dôveryhodná žurnalistika prostredníctvom]. *AI Data & Knowledge Engineering*, 146, 102182. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2023.102182>
- Rankov, P. (2006). *Informačná spoločnosť – perspektívy, problémy, paradoxy*. LCA Publishers Group.
- Šantavý, P. (2022). *Umelá Inteligencia. Dobrý sluha a zlý pán?* Univerzita Komenského v Bratislave.
- Štefaniková, S. (2019a). Je umělá intelligence nafouklá mediální bublina? In S. Štefaniková (Ed.), *Mediální vzdělání a žurnalistika umělé inteligence*. Středisko žurnalistiky umělé inteligence, IKSŽ, FSV UK.
- Štefaniková, S. (2019b). Praktické příklady: Použití umělé inteligence a automaticky generovaného textu v prostředí českých médií. In S. Štefaniková (Ed.), *Mediální vzdělání a žurnalistika umělé inteligence*. Středisko žurnalistiky umělé inteligence, IKSŽ, FSV UK.
- Tajuddin, S. N., & Ali, R. (2020). The risks and challenges for professional journalism in the digital age: A Malaysian perspective [Riziká a výzvy pre profesionálnu žurnalistiku v digitálnom veku: Malajzijská perspektíva]. In S. Jamil (Ed.), *Handbook of research on combating threats to media freedom and journalist safety [Príručka o výskume v oblasti boja proti ohrozeniu slobody médií a bezpečnosti novinárov]* (pp. 106-123). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1298-2.ch007>
- Trattner, C., Jannach, D., Motta, E., Costera Meijer, I., Diakopoulos, N., Elahi, M., Opdahl, A. L., Tessem, B., Borch, N., Fjeld, M., Øvrelid, L., De Smedt, K., & Moe, H. (2021). Responsible media technology and AI: Challenges and research directions [Zodpovedná mediálna technológia a umelá inteligencia: Výzvy a smery výskumu]. *AI and Ethics*, 2, 585-584. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00126-4>
- Trotta, A., Ziosi, M., & Lomonaco, V. (2023). The future of ethics in AI: Challenges and opportunities [Budúcnosť etiky v AI: Výzvy a príležitosti]. *AI & Society*, 38, 439-441 <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01644-x>
- Višňovský, J., & Kubíková, K. (2019). Znamená „robožurnalistika“ koniec žurnalistickej profesie? In A. Sámelová, M. Stanková, & J. Hacek (Eds.), *Fenomén 2019. Súčasná profesionálna žurnalistika a jej reflexie* (pp. 15-22). Univerzita Komenského v Bratislave.

Ward, A. J. S. (2009). Journalism ethics [Žurnalistická etika]. In K. Wahl-Jorgensen, & T. Hanitzsch (Eds.), *The handbook of journalism studies* [Príručka žurnalistiky] (pp. 295-309). Routledge.

Kontaktné údaje:

PhDr. Sabína Gáliková Tolnaiová, PhD.

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta masmediálnej komunikácie

Nám. J. Herdu 2

917 01 Trnava

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

sabina.galikova.tolnaiova@ucm.sk

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-5846-5159>

UMELÁ INTELIGENCIA A JEJ VYUŽITIE V AUDIOVIZUÁLNEJ TVORBE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS APPLICATIONS IN AUDIOVISUAL PRODUCTION

Martin Graca – Ján Proner

Abstrakt:

V predkladanom článku mapujeme využitie umelej inteligencie v audiovizuálnej tvorbe. Konkrétne budeme analyzovať umelú inteligenciu, ktorá dokáže prekladať hovorené slovo v audiovizuálnych dielach a následne ho predabovať do iného jazyka. Na základe nahraného hlasu herca, neurónového hlasu alebo pomocou tzv. Voice Cloning, ktorý napodobňuje hlas osoby vo videu, dokáže umelá inteligencia jednoducho a rýchlo preložiť a nadabovať audiovizuálne dielo do rôznych svetových jazykov. V práci budeme analyzovať a následne komparovať vybrané nástroje na preklad a dabing audiovizuálnych diel, pomocou umelej inteligencie. V článku sa zameriame na využitie nástrojov, ktoré zjednodušujú jazykový preklad v rámci videa. Skúmať budeme využitie Voice-cloning, Speech-to-text a Lip-sync. Analyzovať a porovnávať budeme 3 platformy, ktorých hlavnou úlohou je lokalizácia, dabing a následné generovanie nového videa s preloženým a nadabovaným jazykom. Na záver budeme porovnávať kvalitu vytvorených audiovizuálnych výstupov, správnosť prekladu a synchronizáciu zvuku s obrazom. Umelá inteligencia dokáže urýchliť prácu v mnohých oblastiach. V audiovizuálnej tvorbe by má potenciál niekoľkonásobne skrátiť postprodukčný čas.

Kľúčové slová: Audiovizuálna tvorba. Lip-sync. Speech to text. Umelá inteligencia. Voice cloning.

Abstract:

In the present paper we map the use of artificial intelligence in audiovisual production. Specifically, we will analyze artificial intelligence that can translate the spoken word in audiovisual works and then pre-edit it into another language. Based on the recorded voice of an actor, a neural voice or by using the so-called Voice Cloning, which imitates the voice of a person in a video, artificial intelligence can easily and quickly translate and dub an audiovisual work into different world languages. In this paper, we will analyze and then compare selected tools for translation and dubbing of audiovisual works, using artificial intelligence. In this paper, we will focus on the use of tools that simplify language translation within video. We will investigate the use of Voice-cloning, Speech-to-text and Lip-sync. We will analyze and compare 3 platforms whose main task is localization, dubbing and subsequent generation of a new video with translated and dubbed language. Finally, we will compare the quality of the generated audiovisual output, the correctness of the translation and the synchronization of the audio with the video. Artificial intelligence can speed up work in many areas. In audiovisual production, it would have the potential to reduce post-production time several times.

Key words: Audiovisual Work. Artificial Intelligence. Lip-Sync. Speech to Text. Text to Speech. Voice Cloning.

1 Úvod

Umelá inteligencia (Artificial Intelligence – AI) sa vývojom neustále posúva smerom k dokonalosti. V súčasnosti môžeme hovoriť najmä o strojovom učení, ktoré prostredníctvom algoritmov, analýzy rôznych dát a automatizácie procesov uľahčuje a v niektorých prípadoch aj úplne nahrádza ľudskú prácu. Napriek tomu sme od plnohodnotnej umelej inteligencie schopnej autonómneho a kognitívneho myslenia ešte ďaleko. Umelej inteligencii sa darí rozvíjať výrazným tempom. Za posledných niekoľko desaťročí sa AI stala realitou, ktorá má potenciál transformovať mnohé aspekty našich životov.

Jednou z oblastí, kde má AI veľký potenciál, je audiovizuálna tvorba. Práve na túto oblasť sa zameriava náš vedecký článok. AI môže byť využitá na generovanie nových obrázkov a videí na základe textových popisov alebo konceptov. To môže byť užitočné pre

tvorcov videí, ktorí chcú vytvoriť jedinečné a pútavé vizuálne efekty, najmä ak nemajú dostatočné zručnosti alebo by to bolo fyzicky nemožné. AI môže byť použitá aj na úpravu existujúcich obrázkov a videí, napríklad na zlepšenie kvality. V súčasnosti existujú aj nástroje, ktoré vám dokážu zmeniť kvalitu obrazu. Takto môžete získať zo starej VHS kazety s rozlíšením 640x480 px digitálny obraz v HD rozlíšení.

Umelú inteligenciu môžeme využívať aj vo zvukovej tvorbe, a to mnohými spôsobmi, najmä v oblasti postprodukcie. Napríklad na automatickú úpravu hlasitosti v závislosti od rôznych faktorov, ako je napríklad úroveň hluku v miestnosti. AI má tiež využitie na automatické pridávanie efektov k zvuku, napríklad na zlepšenie kvality, vytvorenie špeciálnych efektov alebo úpravu zvuku tak, aby zodpovedal určitému štýlu alebo atmosfére. Môže pomôcť tvorcom zvuku vytvoriť jedinečné a pútavé zvukové efekty. V rámci zvukovej postprodukcie môže byť použitá aj na automatickú zmenu hlasu, napríklad na elimináciu šumu, zlepšenie kvality alebo úpravu hlasu tak, aby zodpovedal určitému charakteru alebo štýlu. To je užitočné pre zvukových dizajnérov, ktorí chcú vytvoriť realistické alebo dramatické zvukové efekty. V súčasnosti už nepotrebujete ani dabingového herca; stačí napísať text a AI ho dokáže vygenerovať podľa vášho zadania, vytvoriť ženský alebo mužský hlas, vlastný štýl, emóciu a podobne. Dokáže dokonca vygenerovať hlas podobný konkrétnej osobe.

Na správne pochopenie problematiky je nevyhnutné definovať pojem umelej inteligencie. McCarthy, dnes považovaný za otca umelej inteligencie, bol jeden z prvých, kto použil termín „umelej inteligencie“. Jeho definícia z roku 1956 zahŕňala schopnosť strojov robiť veci, ktoré by boli považované za inteligentné, ak by ich robil človek (McCarthy, 1955, in McCarthy et al., 2007). McCarthy neskôr rozšíril túto definíciu o umelej inteligencii a charakterizoval ju ako súbor inteligentných programov a strojov, ktoré dokážu vykonávať úlohy vyžadujúce inteligenciu v podobnom rozsahu, akoby ju vykonával človek. Ďalej doplnia, že umelá inteligencia sa učí, najmä v rámci rozpoznávania obrazov, porozumenia jazykov, hľadania riešení problémov a má schopnosť adaptovať sa v nových situáciách. Tieto procesy prirovnal ku procesom ľudského učenia a schopnostiam nášho mozgu (McCarthy, 2007). Súčasná definícia umelej inteligencie sa držia podobného konceptu. Russell a Norvig (2021) definujú umelú inteligenciu ako súbor strojov a systémov, ktoré vykazujú schopnosti typické pre ľudskú inteligenciu. Tieto systémy sú schopné učiť sa, hľadať riešenia problémov, porozumieť prirodzenému jazyku a adaptovať sa na zmeny v prostredí.

S umelou inteligenciou úzko súvisí aj pojem strojové učenie. Podľa Bostroma (2017) je strojové učenie proces, keď počítače a systémy získavajú schopnosť učiť sa z dát užívateľov a vylepšovať svoje správanie alebo predikcie, bez explicitného programovania na základe starších dát. Je to kľúčový nástroj, ktorý umožňuje strojom adaptovať sa a riešiť úlohy v rôznych oblastiach podľa zmien v dátach, ktoré získavajú. Goodfellow, Bengio a Courville (2016) opisujú strojové učenie ako metódu, ktorá umožňuje systémom AI zlepšovať svoje správanie prostredníctvom skúmania a analýzy dát. Je to kľúčová súčasť umelej inteligencie, ktorá umožňuje strojom učiť sa z dát a prispôbovať sa prostrediu s cieľom vytvárať lepšie a efektívnejšie riešenia v rôznych oblastiach, od rozpoznávania vzorov až po autonómne rozhodovanie.

V rámci našej štúdie, v ktorej budeme neskôr analyzovať nové trendy v oblasti AI pre úpravu audiovizuálnych diel, musíme definovať aj pojem Generative Artificial Intelligence (GAI). Generative Artificial Intelligence je odvetvie umelej inteligencie, ktoré sa zameriava na vytváranie nových obsahových prvkov, vrátane zvuku, pomocou modelov, ktoré dokážu generovať autentické zvukové vzory na základe vstupných dát a ich štruktúry. GAI dokáže prostredníctvom algoritmov generovať nové a autentické prvky na základe vzorcov a štruktúr naučených zo vstupných dát (Ramponi, 2023). V prípade tvorby a úpravy zvuku pomocou AI môže GAI byť použitá na vytváranie nových zvukových efektov, hudobných kompozícií

alebo na zlepšovanie kvality zvuku. Modely GAI môžu byť trénované na porozumenie zvukových vzorov a ich následné generovanie na základe týchto vzorov.

Skvelým príkladom je kampaň Slovenskej sporiteľne, ktorá využila technológiu umelej inteligencie na vytvorenie syntetického hlasu zosnulého herca Jula Satinského. Spoločnosť Respeecher na tento účel analyzovala hodiny analógových nahrávok Satinského hlasu, z ktorých vyseletovali 40 minút technicky bezchybného materiálu. Následne AI model rozpoznával a učil sa opakujúce sa vzory v hlase Satinského, vrátane rôznych polôh hlasu a emócií. Program sa tiež učil rozoznávať a imitovať fonetiku slovenského jazyka. Hotový syntetický hlas bol následne aplikovaný na podklad, ktorý v štúdiu nahral herec Michal Hudák. Proces aplikácie syntetického hlasu na surovú zvukovú nahrávku trval spoločnosti asi týždeň (O mediách, b.d.). Umelá inteligencia je stále schopná vytvárať čoraz realistickejšie syntetické hlasy. V tomto prípade, takmer na nerozoznanie.

2 Metodika

Hlavnou témou článku bola analýza vybraných platforiem využívajúcich generatívnu umelú inteligenciu, ktorá dokáže lokalizovať monológy prípadne dialógy postáv účinkujúcich vo videách, filmoch alebo televíznych reláciách. AI dokáže pracovať v čoraz širšom spektre odvetví a zjednodušovať rôznych činností a skracovať čas potrebný na ich spracovanie. V štúdiu sme skúmali 3 voľne dostupné platformy AI, ktoré dokážu rýchlo a pomerne presne prekladať monológy resp. dialógy vo videách.

Cieľom príspevku bolo v rámci teoretickej časti sumarizovať súčasný stav vo vývoji umelej inteligencie. Zameriavali sme sa na generatívnu umelú inteligenciu a jej využitie prostredníctvom platforiem slúžiacej na lokalizáciu a dabing audiovizuálnych diel. Štúdia zobrazuje aktuálne poznatky o využívaní umelej inteligencie v špecifickom prostredí generovania prekladu, zvukovej a obrazovej synchronizácie v rámci filmovej, televíznej a inej audiovizuálnej tvorby.

V príspevku sme využili niekoľko vedeckých metód na dosiahnutie stanovených cieľov. V teoretickej časti sme pracovali s dostupnými zdrojmi a pri klasifikácii umelej inteligencie a spracovaní súčasného stavu v tejto oblasti sme využili indukciu a dedukciu. Následne sme sa zamerali na analýzu troch platforiem, ktoré slúžia na lokalizáciu, dabovanie a generovanie audiovizuálnych diel. Po analýze nasledovala komparácia. Porovnávali sme konkrétne kvalitu využitia nástrojov ako Speech to text, Lip-sync a Voice cloning.

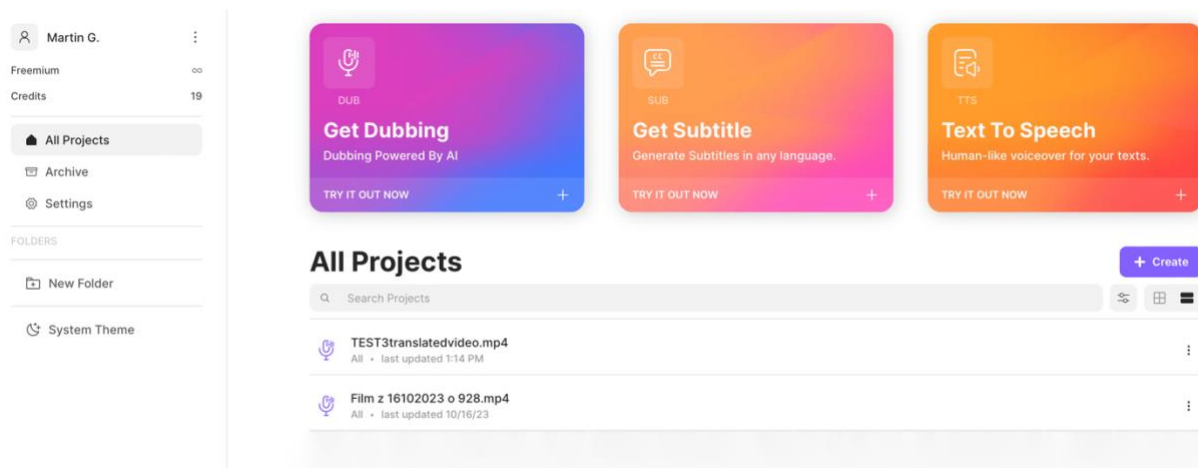
Objektom skúmania boli online platformy generatívnej umelej inteligencie Voxqube, Rask a Dubverse, ktoré sme testovali v rámci využívania nástrojov Speech to text, Text to speech, Lip-sync, Voice-cloning a kvality generovania výsledných lokalizovaných audiovizuálnych diel.

3 Výsledky

V rámci analýzy platforiem schopných prekladať a dabovať videá pomocou AI, sme si vybrali 3 konkrétne, ktoré sme podrobili testovaniu, analýze a následnej komparácii.

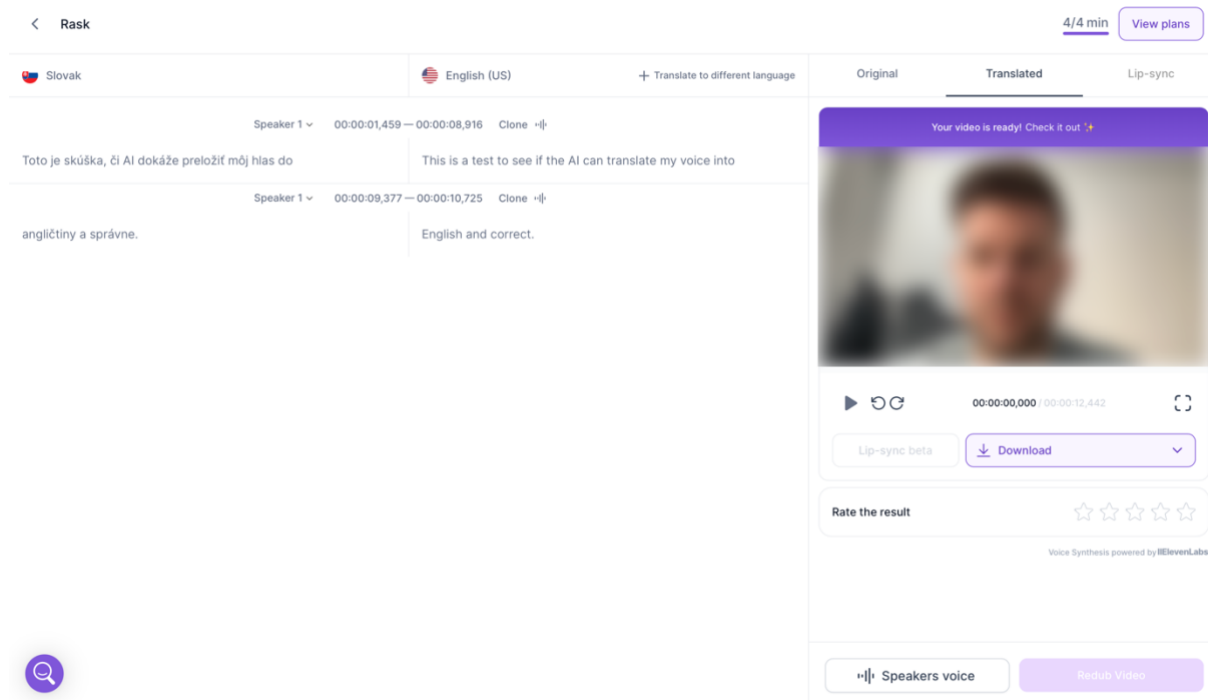
Ako prvú sme testovali platformu Dubverse (b.d.), ktorá je dostupná online na doméne <https://dubverse.ai>. Aplikácia je prehľadná a má veľmi intuitívne ovládanie. Proces lokalizácie videí je veľmi jednoduchý. Po nahraní videa si v pracovnom prostredí prehliadača, vyberiete jazyk, v ktorom je pôvodný zvuk videa nahraný a jazyk, do ktorého jazyka ho chceme lokalizovať. Dostupných je 46 vstupných jazykov a až 64 do ktorých je zvuk vo videu možné preložiť. Zvoliť si je možné okrem dabingu v požadovanom jazyku aj vloženie tituliek z hovorenej reči do videa (Speech to text) alebo prevod textu na reč (Text to speech). Dabing je sprostredkovaný pomocou strojového učenia a syntézy reči viac ako 150 hlasov.

Lokalizácia češtiny do angličtiny, ktorú sme testovali, má 26 hlasov z toho 13 ženských. Slovenský jazyk na preklad nie je podporovaný. Následne sa AI prostredníctvom nástroja Lip-sync, snaží správne načasovať hlas preložený do požadovaného jazyka, s intonáciou a pohybom pier osoby nachádzajúcej sa vo videu. Tento proces dodáva videu profesionalitu a realistikosť v rámci dabingu (Medium, 2023). Technológia Voice-cloning nie je súčasťou platformy Dubverse. Voice-cloning resp. klonovanie hlasu je proces kedy sa umelá inteligencia snaží vytvoriť digitálny klon ľudského hlasu na základe rôznych atribútov ako intonácia, tón, rytmus a podobne (Moh, 2023).



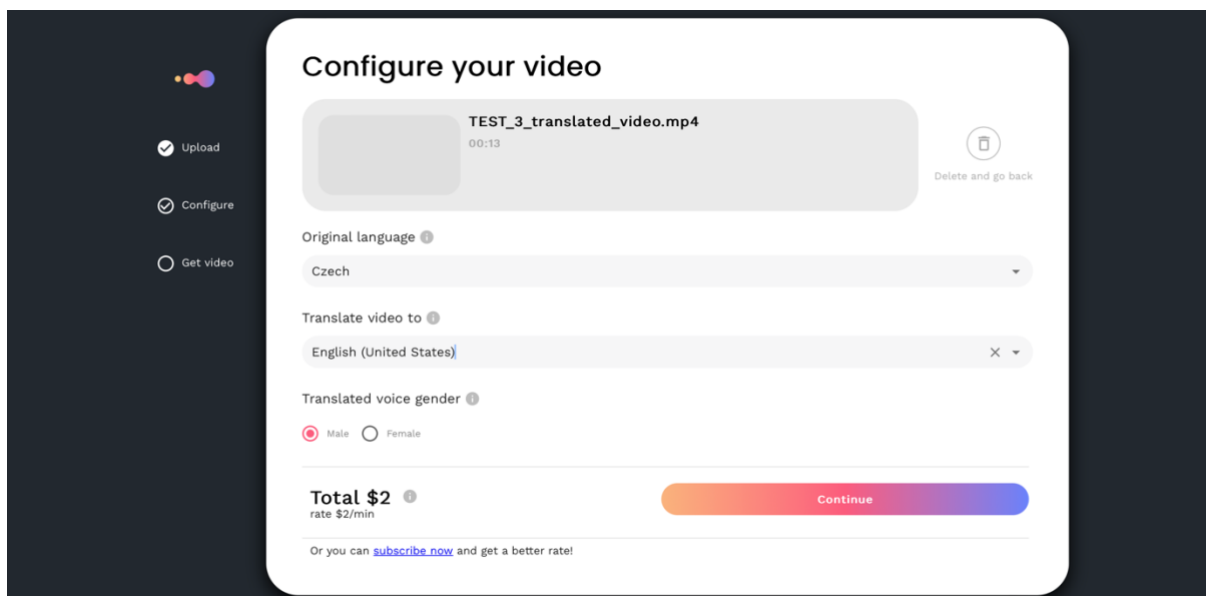
Obrázok 1: Pracovné prostredie platformy Dubverse
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Druhou analyzovanou platformou bol Rask (b.d.). Nachádza sa na webovej adrese <https://app.rask.ai> a poskytuje možnosť dabingu a prekladu jazyka používaného vo videu do viac ako 130 svetových jazykov. Následne dokáže umelá inteligencia generovať nové video s novým nadabovaným jazykom. Proces prekladu je promptný, napriek tomu sa odvíja od celkovej dĺžky videa. Čím dlhšie je trvanie videa, tým dlhšie trvá proces generovania lokalizovaného výstupu. Pre 28 jazykov ponúka Rask možnosť použiť technológiu Voice cloning, teda klonovania hlasu. Umelá inteligencia dokáže rozpoznať viacero hlasov vo videu. V postprodukčnom procese si užívateľ môže vybrať buď hlas, ktorý je dostupný v databáze platformy alebo klonovaný hlas podobný tomu pôvodnému vo videu. Detekcia hlasov je v podaní AI efektívna, občas jej užívateľ musí pomôcť a manuálne zvolit' konkrétny hlas vo videu. V testovanej aplikácii sme si zvolili preklad zo slovenčiny do angličtiny. Len Rask podporuje v rámci lokalizácie aj slovenský jazyk. Zvolit' sme si mohli v anglickom jazyku z 9 hlasov, z toho 4 ženských alebo už spomínanom hlase vytvoreným pomocou technológie Voice cloning. Výsledné video bolo spracované s klonovaným hlasom, ktorý bol pomerne autenticky napodobnený v anglickom jazyku. Platforma umožňuje tiež prevod textu na reč (Text to speech), reči do podoby textu alebo titulokv (Speech to text) a synchronizáciu obrazu (úst respondentu) a zvuku (prekladu reči) pomocou technológie Lip-sync. Posledný menovaný nástroj je vo vývoji a v beta verzii v niektorých jazykoch ako napr. angličtina, dokáže animovať pery respondentov vo videu, aby boli opticky synchronne s lokalizovaným zvukom.



Obrázok 2: Pracovné prostredie platformy Rask
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Poslednou testovanou umelou inteligenciou, ktorá umožňuje lokalizovať videá v rámci audiovizuálnej tvorby, bol Voxqube (b.d.). Táto platforma ponúka na svojej doméne <https://dub.voxqube.com>, lokalizáciu do 30 jazykov. Patrí medzi ne aj čeština, ktorú sme testovali a video sme pomocou Voxqube nechali lokalizovať do anglického jazyka. Rovnako ako Dubverse nepodporuje preklad zo alebo do slovenského jazyka. Umelá inteligencia používaná na tejto platforme dokáže sprostredkovať preklad jazyka, jeho prepis, následný dabing a synchronizáciu videa s lokalizovaným zvukom. Pri generovaní lokalizovaného videa, si užívateľ môže zvoliť z jedného mužského a jedného ženského syntetického hlasu, ktorý bude použitý v rámci dabingu. Syntetický hlas funguje na princípe generovania reči s preddefinovanými hlasmi (BotTalk, 2023). Technológiou Voice-cloning testovaná platforma nedisponuje. Užívateľské rozhranie platformy je veľmi intuitívne a jednoduché. Generovať lokalizované video je možné v troch krokoch. Video, ktoré chceme lokalizovať je možné nahráť priamo z počítača alebo prostredníctvom linku, ak je video nahrané na sociálnych sieti TikTok resp. platforme na zdieľanie videí YouTube. Po skopírovaní linku začne umelá inteligencia pracovať na preklade. V ďalšom kroku si užívateľ zvolí reč do ktorej chce video preložiť a či chce, aby bolo nadabované ženským alebo mužským hlasom. V poslednom kroku si prevezme hotové video.



Obrázok 3: Pracovné prostredie platformy Voxcube
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Z troch testovaných videí dosiahla najlepšie výsledky platforma Rask. Oproti ostatným testovaným umelým inteligenciám využíval Rask ako jediný aj technológiu Voice-cloning teda klonovanie hlasu. Vo výsledku bol hlas použitý vo videu prirodzenejší a vo veľkej miere podobný s pôvodným hlasom pred lokalizáciou. Lip-sync s možnosťou dodatočnej animácie pier nie je úplne prirodzený, no je stále vo vývoji, a preto má potenciál na zlepšenie. Vo výsledku môže byť technológia Lip-sync spolu s animáciou úst osôb vo videu prínosom a zlepšením celkového dojmu z dabovaného videa. Kvalitu prekladu nezahŕňame do výsledného hodnotenia kvôli krátkosti videa, ktoré sme testovali. Reťazec slov a viet bol preložený správne pri všetkých skúmaných platformách. Technológie Text to speech a speech to text boli fungovali vo výsledku správne pri aplikácii Dubverse a Rask. Voxcube vo svojom jednoduchom užívateľskom rozhraní neponúkal možnosť prevodu textu do reči alebo reči do textovej podoby. Rask ako jediný poskytoval preklad aj zo slovenského jazyka. Vo všetkých troch testovaných platformách boli výsledky dabingu a synchronizácie lokalizovaného zvuku o veľa lepšie, ak bolo pôvodné video nahrané v anglickom jazyku. Efektivita dabingu, prekladu a synchronizácie zvuku bola v takomto prípade markantná. Pri sumarizácii pozitívnych prínosov generatívnej umelej inteligencie môžeme zahrnúť promptnosť lokalizovania jazykov a kreovanie videí, využívanie procesov na klonovanie hlasov, čo vo výsledku vytvára realistický dojem v rámci dabingu a v neposlednom rade zjednodušenie produkčného a postprodukčného procesu oproti klasickému dabingu. Samozrejme syntetické hlasy nie sú dokonalé a v niektorých prípadoch znejú stále veľmi „roboticky“ bez emócií. Technológia Voice-cloning pomaly tento defekt odbúrava. Za ďalšiu nevýhodu považujeme dodatočnú postprodukcia, ktorá je v niektorých prípadoch nutná napríklad pri nesprávnej synchronizácii zvuku. Tá je spôsobená napríklad nádychmi, ruchmi v pozadí a podobne. Vo výsledku je toto odvetvie AI na vzostupe a má potenciál rásť.

4 Zhrnutie

V článku sme definovali základné pojmy z oblasti generatívnej umelej inteligencie a analyzovali 3 vybrané platformy, ktoré dokážu lokalizovať a dabovať rôzny audiovizuálny obsah. Všetky testované platformy už v súčasnosti ponúkajú rýchlejší a efektívnejší proces vytvárania dabovaných, lokalizovaných a zvukovo synchronizovaných videí. Na kreovanie

takýchto obsahov využívajú niekoľko technológií ako napríklad Text to speech, Speech to text, Lyp-sync a Voice-cloning. Práve klonovanie hlasu má veľký potenciál na dosiahnutie ešte intenzívnejšieho a reálnejšieho pocitu z dabovanej a lokalizovanej audiovizuálnej tvorby. Vo výsledku ponúka generatívna umelá inteligencia tohoto zamerania, tvorcom audiovizuálnych diel možnosti na expandovanie do globálneho sveta. Predpokladom je, že jazyk v rámci video obsahov už nebu prekážkou, naopak vítaným prínosom z hľadiska získania nového širšieho publika. AI v tomto smere začína naplňať to, čo po nej žiadame. Zjednodušovať a zefektívňovať našu prácu a každodenné činnosti.

Podakovanie: Tento príspevok vznikol s podporou Fondu pre podporu výskumu FPPV-15-2023.

Použitá literatúra a zdroje

- Bostrom, N. (2017). Strategic implications of openness in AI development [Strategické dôsledky otvorenosti pri vývoji umelej inteligencie]. *Global Policy*, 8(2), 135-148. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12403>
- BotTalk. (28. augusta 2023). *AI voice cloning: What it is and how it works* [Klonovanie hlasu umelou inteligenciou: Čo to je a ako to funguje]. <https://bottalk.io/learn-with-bottalk/ai-voice-cloning-what-it-is-and-how-it-works/>
- Dubverse. (b.d.). *Online video dubbing with Dubverse.ai* [Online dabing videa s Dubverse.ai]. <https://dubverse.ai>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning* [Hlboké učenie]. MIT Press.
- McCarthy, J. (2007). *What is artificial intelligence?* [Čo je umelá inteligencia?]. Stanford University. <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955 [Návrh letného výskumného projektu Dartmouth o umelej inteligencii, 31. august 1955]. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Medium. (11. august 2023). *Lip sync AI: Revolutionizing communication, education, and customer engagement* [Lip sync AI: Revolučná komunikácia, vzdelávanie a zapojenie zákazníkov]. <https://medium.com/@phototech/lip-sync-ai-1f9a6770d544>
- Moh, C. (4. august 2023). *AI voice cloning: All you need to know* [Klonovanie hlasu umelou inteligenciou: Všetko, čo potrebujete vedieť]. <https://lovo.ai/post/ai-voice-cloning-what-it-is-and-how-it-works>
- O médiách. (b.d.). *Oživiť hlas Jula Satinského pomáhal aj Michal Hudák a umelá inteligencia (VIDEO)*. <https://www.omeiach.com/internet/23821-ozivit-hlas-jula-satinskeho-pomahal-aj-michal-hudak-a-umela-inteligencia-video>
- Ramponi, M. (27. január 2023). *Recent developments in generative AI for audio* [Najnovší vývoj v oblasti generatívnej umelej inteligencie pre zvuk]. <https://www.assemblyai.com/blog/recent-developments-in-generative-ai-for-audio/>
- Rask. (b.d.). *Localize videos. Fast. Fun. With AI* [Lokalizujte videá. Rýchlo. Zábavne. S AI]. <https://app.rask.ai/auth>
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *AI: A modern approach* [Umelá inteligencia: Moderný prístup]. Pearson Education.
- Voxqube. (b.d.). *Localize your video in any language with AI* [Lokalizujte svoje video do akéhokoľvek jazyka pomocou AI]. <https://www.voxqube.com>

Kontaktné údaje:

Mgr. Martin Graca, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
martin.graca@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-7497>

Mgr. Ján Proner, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
jan.proner@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-0535-5591>

VYUŽÍVANIE SOCIÁLNYCH MÉDIÍ PODNIKMI PÔSOBIACIMI NA LOKÁLNOU TRHU

USE OF SOCIAL MEDIA BY BUSINESSES OPERATING ON THE LOCAL MARKET

Jana Hroncová Vicianová – Petra Gundová – Simona Bartošová

Abstrakt:

Narastajúci trend a popularita sociálnych sietí a sociálnych médií motivujú podniky k prispôbeniu svojich marketingových stratégií a aktívnejšiemu využívaniu týchto relatívne nových komunikačných kanálov s cieľom osloviť nových sledovateľov a získať nových zákazníkov. Sociálne médiá a sociálne siete predstavujú populárny nástroj marketingovej komunikácie vnímaný ako neoddeliteľná súčasť budovania pozitívneho imidžu subjektov na trhu. Cieľom predloženého príspevku je na základe výsledkov dotazníkového prieskumu realizovanom na vzorke vybraných podnikov v Banskej Bystrici zistiť, ako podniky pôsobiace na lokálnom trhu využívajú sociálne médiá, ktoré sociálne siete a v akom rozsahu. Na naplnenie stanoveného cieľa bol použitý dotazníkový prieskum, pričom oslovených bolo 450 podnikov pôsobiacich na trhu v Banskej Bystrici. Späť sa vrátilo 30 kompletne vyplnených dotazníkov, čo predstavuje mieru návratnosti 6,67 %. Z dotazníka okrem iného vyplynulo, že hlavné motívy, ktoré vedú podniky ku využívaniu sociálnych médií a sietí, sú získanie nových zákazníkov a zvýšenie povedomia o značke. Príležitosťou pre podniky je aj možnosť operatívne optimalizovať svoje marketingové stratégie a vplývať na ľudí prostredníctvom komunít na lokálnom trhu.

Kľúčové slová: Banská Bystrica. Marketingová komunikácia. Podnikateľské subjekty. Sociálne médiá. Sociálne siete.

Abstract:

The growing trend and popularity of social networks and social media motivate businesses to adapt their marketing strategies and more actively use these relatively new communication channels in order to reach new followers and acquire new customers. Social media and social networks represent a popular marketing communication tool perceived as an integral part of building a positive image of entities on the market. The aim of the presented contribution is to find out, based on the results of a questionnaire survey conducted on a sample of selected businesses in Banská Bystrica, how businesses operating on the local market use social media, which social networks and to what extent. To fulfill the set goal, a questionnaire survey was used, while 450 companies operating on the market in Banská Bystrica were approached. 30 completely filled questionnaires were returned, which represents a return rate of 6.67%. Among other things, the questionnaire showed that the main motives that lead businesses to use social media and networks are to acquire new customers and increase brand awareness. It is also an opportunity for businesses to operationally optimize their marketing strategies and influence people through communities in the local market.

Key words: Banská Bystrica. Business Entities. Marketing Communication. Social Media. Social Platforms.

1 Úvod

V súčasnosti sa svet čoraz viac mení na digitálny a tradičné offline formy komunikácie sa odrážajú aj v online svete. Z tohto dôvodu je online marketing považovaný za strategický prístup k propagácii spoločnosti prostredníctvom online médií s cieľom zvýšiť predaj a zisky (Todor, 2016). Online marketing zahŕňa propagáciu spoločnosti prostredníctvom internetu s využitím webových stránok, online reklamy, propagačných akcií, e-mailovej komunikácie, online videí a blogov (Amstrong et al., 2019).

S intenzívnym technologickým pokrokom komunikačných technológií a rozšírením inteligentných zariadení sa sociálne médiá stali významným ovplyvňujúcim faktorom v živote moderných ľudí. Navyše sa stali neoddeliteľnou súčasťou každodennej rutiny používateľov internetu. Predstavujú interaktívnu platformu, ktorá je ideálna na začatie a aktívnu účasť na

konverzáciách so zákazníkmi. Zároveň umožňujú získať spätnú väzbu od zákazníkov (Cham et al., 2021). Sociálne médiá pomáhajú budovať vzťahy medzi spoločnosťami a spotrebiteľmi a okrem toho môžu zákazníci spolupracovať so spoločnosťami ako spolutvorcovia takmer vo všetkých aspektoch podnikového procesu vrátane vývoja produktu/služby, tvorby hodnoty a rozvoja marketingovej stratégie (Iankova et al., 2019). Medzi niekoľko známych príkladov platforiem sociálnych médií patria platformy Meta (Facebook, Messenger, Instagram, WhatsApp), LinkedIn, Twitter, TikTok a YouTube.

Osobitné vlastnosti sociálnych médií a ich široké využívanie zmenili prístup k marketingu z bežnej formy na online formu, najmä v oblasti komunikácie a propagácie (Dahnil et al., 2014, Andangsari et al., 2013). V súčasnosti je využívanie sociálnych médií na marketingovú komunikáciu bežným trendom. Takmer všetky menšie, ale aj väčšie spoločnosti využívajú aspoň jeden kanál sociálnych médií. Vďaka tomu, že majú okamžitý a aktuálny charakter, umožňujú osloviť zákazníkov kedykoľvek a kdekoľvek prostredníctvom relevantného marketingového obsahu súvisiaceho s aktuálnymi udalosťami a aktivitami spoločnosti. Mnohé spoločnosti aktívne komunikujú so svojimi zákazníkmi prostredníctvom sociálnych sietí a sociálnych médií a samotní zákazníci využívajú tieto platformy nielen na udržiavanie kontaktu s priateľmi a rodinou, ale aj na sledovanie aktivít svojich obľúbených značiek.

2 Metodológia

Cieľom predloženého príspevku je na základe výsledkov dotazníkového prieskumu realizovanom na vzorke vybraných podnikov v Banskej Bystrici zistiť, ako podniky pôsobiace na lokálnom trhu využívajú sociálne médiá, ktoré sociálne siete a v akom rozsahu. V súlade s cieľom príspevku je definovaný predmet skúmania, ktorým sú sociálne médiá a sociálne siete. Objektom skúmania sú podniky v Banskej Bystrici. Dotazník bol vytvorený pomocou Google Documents, pričom bol realizovaný od 22. 04. 2023 do 12. 05. 2023. Odpovede z dotazníka sme získavali výhradne od podnikov, ktoré pôsobia na území Banskej Bystrice. Podniky boli oslovené e-mailom, resp. prostredníctvom sociálnych sietí, a to Instagram a Facebook. Oslovených bolo 450 podnikateľských subjektov, pričom niekoľko podnikov sme navštívili aj osobne, čím sme sa snažili zvýšiť návratnosť dotazníka. Celkovo sme získali 30 odpovedí, čo predstavuje návratnosť dotazníka 6,67 %.

Dotazník bol anonymný a obsahoval 23 otázok (z toho 3 otázky boli identifikačné – zisťovali sme v akej oblasti podnik pôsobí, aká je jeho právna forma a počet zamestnancov podniku). Ďalšie otázky sa dotýkali marketingovej komunikácie v danom podniku, rozhodujúca bola otázka, či podnik využíva sociálne médiá. Daná otázka bola klasifikačnou otázkou, ktorá rozdelila analyzovanú vzorku na dve skupiny podnikov. V prípade podnikov, ktoré nevyužívajú sociálne médiá, sme sa zamerali na bariéry využívania. V prípade podnikov, ktoré využívajú sociálne médiá, sme analyzovali hlavné motívy využívania.

Kľúčovými metódami vedeckého skúmania sú metódy klasifikačnej analýzy, konkretizácie, komparácie a abstrakcie; metódy kvantitatívnej analýzy s využitím štatistických metód spracovania a vyhodnotenia informácií a metódy syntézy a čiastočnej indukcie pri vyvodzovaní záverov výskumu.

3 Výsledky

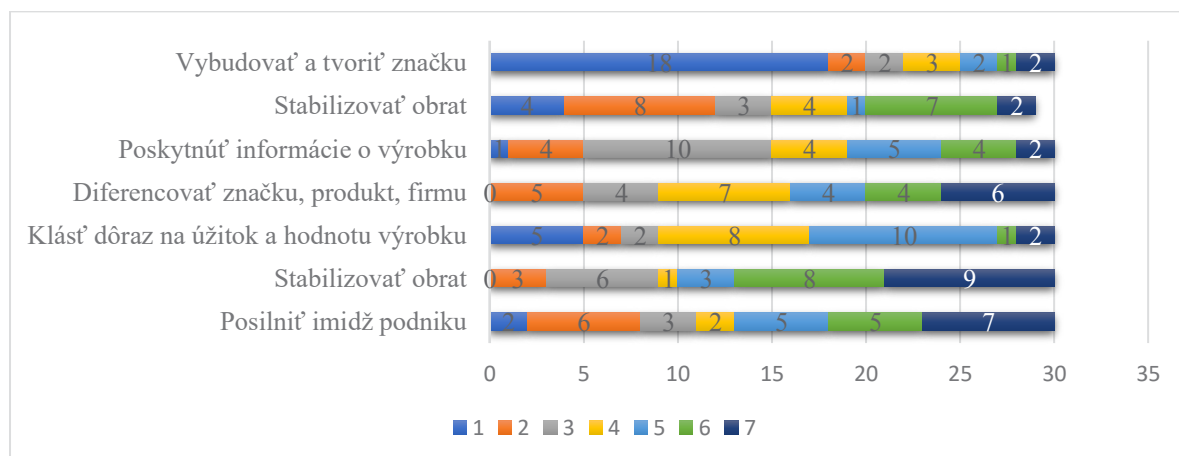
V súčasnosti je pre podniky oveľa náročnejšie osloviť a prilákať nových zákazníkov, a preto sociálne médiá a ich využívanie nielen na osobné účely je už u väčšiny podnikov samozrejmosťou. Najvyužívanejším nástrojom sociálnych médií sú nepochybne sociálne siete, ktoré majú potenciál vo využívaní aj pre potreby lokálnych trhov. Z uvedeného dôvodu sme

zrealizovali prieskum zameraný na využívanie sociálnych médií podnikmi, ktoré pôsobia na trhu v Banskej Bystrici.

Úvod dotazníka bol venovaný identifikačným otázkam. Prvou otázkou sme zisťovali, aký je predmet činnosti daného podniku, prípadne v akej oblasti podnik pôsobí. Najviac boli zastúpené podniky z oblasti maloobchodu (7 podnikov), išlo napríklad o e-shop s izbovými rastlinami, predajne s eko drogériou a kozmetikou alebo firmou zaoberajúcou sa predajom poľnohospodárskej techniky. Ďalšími boli podniky zaoberajúce sa cestovným ruchom (6 podnikov) a reštauračnými a pohostinskými službami (6 podnikov), kde môžeme zahrnúť reštauráciu, kaviareň alebo remeselnú pekáreň. Oblasti stavebníctva (3 podniky), energetiky (2 podniky) a drevospracujúceho priemyslu (2 podniky) zahŕňajú podniky zaoberajúce sa výrobou a dodávaním tepla, poskytovaním elektroinštalácií alebo poskytovaním projektov statiky. Do kategórie ostatné (4 podniky) sme zaradili podniky, ktoré sa zaoberali prekladateľstvom, deratizáciou, dezinfekciou, rozhlasovým vysielaním a podnik v treťom sektore, ktorý sa zameriava na regionálny rozvoj, podporuje zamestnanosť a iné.

Z hľadiska právnej formy mali najväčšie zastúpenie (70 %) spoločnosti s ručením obmedzeným. Druhú najzastúpenejšiu skupinu predstavovali samostatne zárobkovo činné osoby – živnostníci v zastúpení 20 %. Dotazníkového prieskumu sa zúčastnila aj jedna akciová spoločnosť, jedna nezisková organizácia a jedno slobodné povolanie. V analyzovanej vzorke podnikov mali najväčšie zastúpenie mikro podniky (77 %), malé podniky predstavovali 13 % a stredné podniky 10 %. Do dotazníkového prieskumu sa nezapojil žiadny veľký podnik.

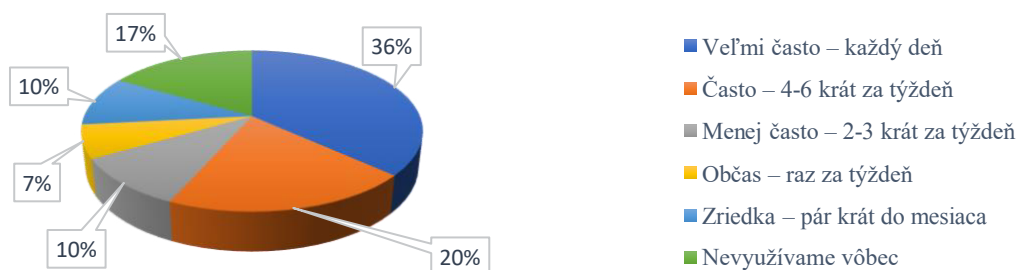
V ďalšej časti prieskumu sme pozornosť upriamili na marketingové komunikačné ciele, pri ktorých mali podnikateľské subjekty uviesť ich dôležitosť (vybudovať a pestovať značku, vytvoriť a stimulovať dopyt, poskytnúť informácie o výrobku/službe, diferencovať značku, produkt, firmu, klásť dôraz na úžitok a hodnotu výrobku, stabilizovať obrat, posilniť imidž firmy) sú pre dané podniky dôležité. Dané komunikačné ciele mali podniky zoradiť podľa dôležitosti od najdôležitejšieho (1) po najmenej dôležitý (7). Je nevyhnutné, aby mali podniky správne nastavenú marketingovú komunikáciu, pretože vedie k adresnej ponuke, diferenciacii, k zvyšovaniu lojality a až vernosti k produktu, značke, podniku zo strany zákazníka (Poliačiková & Musová, 2017).



Obrázok 1: Dôležitosť marketingových komunikačných cieľov
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Z grafu môžeme vidieť, že najdôležitejším komunikačným cieľom je jednoznačne vybudovať a tvoriť značku. Túto možnosť označilo 18 podnikov, čo predstavuje 60 % respondentov. Najmenej dôležitým komunikačným cieľom podľa podnikov je stabilizovať obrat (9 podnikov, 30 %).

V nadväznosti na skutočnosť, že 87 % podnikov v rámci skúmanej vzorky využíva online marketing sme sa zamerali na mieru využívania sociálnych médií (vrátane sociálnych sietí).



Obrázok 2: Využívanie sociálnych médií
Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Z grafu môžeme vidieť, že viac ako jedna tretina, teda 36 % podnikov využíva sociálne médiá (vrátane sociálnych sietí) denne, 17 % (5 podnikov) nevyužíva sociálne médiá vôbec. Táto skupina podnikov následne prešla na sekciu, ktorá sa zaoberá bariérami využívania sociálnych médií. Podniky, ktoré využívajú sociálne médiá aspoň pár krát do mesiaca a častejšie, (t.j. 25 podnikov) boli dotazované ďalšími otázkami zameranými na dôležitosť konkrétnych sociálnych médií. Vychádzajúc z výsledkov prieskumu môžeme konštatovať, že najdôležitejšími médiami pre podniky sú práve sociálne siete, konkrétne Facebook (52 %), Instagram (36 %) a v menšej miere zastúpený LinkedIn (4 %). S daným najdôležitejším sociálnym médiom je veľmi spokojných 28 % podnikov.

Ďalej sme sa v prieskume zaoberali frekvenciou využívania sociálnych sietí. Denne využíva sociálne siete 40 % podnikov, ďalších 40 % predstavujú podniky, ktoré sa sociálnym sieťam venujú aspoň dvakrát za týždeň. Pár krát sa sociálnym sieťam venuje 20 % podnikov čo je možné v súčasnosti považovať za nedostatočné. Pri podnikoch, ktoré využívajú sociálne médiá aspoň pár krát do mesiaca a častejšie sme zisťovali, aké výhody sociálnych sietí sú podľa nich pre fungovanie podnikov dôležité. Podľa týchto podnikov je Facebook sociálnou sieťou s najširšou základňou potencionálnych zákazníkov a preto im najviac vyhovuje. Dôvodmi sú kontaktnejšia a osobnejšia komunikácia (v porovnaní s Instagramom) s ich cieľovou skupinou a podľa výsledkov prieskumu aj skutočnosť, že prostredníctvom Facebooku sa príspevky určené na propagáciu podniku najviac rozšíria medzi ľuďmi a vedia tak osloviť širokú oblasť zákazníkov a najmä oslovujú priamo skupinu ľudí, ktorá ich sleduje. Podľa niektorých podnikov je Facebook nástrojom pre rýchlu reklamu a je momentálne viac sledovaný ako Instagram.

Naopak, skúmané podniky považujú Instagram za sociálnu sieť určenú skôr pre mladšiu generáciu ľudí. Podnikom na Instagrame vyhovuje najviac veková kategória sledovateľov, rýchle oslovenie veľkého počtu ľudí, jednoduchosť používania, grafická úprava príspevkov, dosah a jednoduché a rýchle spravovanie. Viacerí respondenti sa vyjadrili, že Instagram je pre nich ideálnou sieťou pre budovanie značky. Táto sociálna sieť pre skúmané podniky predstavuje rýchly komunikačný nástroj, prostredníctvom ktorého podnik dokážu zviditeľniť úplne bežní sledovatelia, ktorí sa stotožňujú s produktom alebo službou podniku a umožňuje jednoduchší spôsob dostať sa k novým sledovateľom. Vďaka označeniu hashtagom, možnosti prezdieľavania, kontaktovaniu prípadných partnerov prostredníctvom správ a následným prezdieľaním cez príbehy je to veľmi dostupné a jednoduché. Aj napriek týmto protichodným vyjadreniam o rozdielnosti jednotlivých sietí, viacero podnikov využíva obe sociálne siete a majú ich vzájomne prepojené. Nakoľko sa výskumu zúčastnili iba malé a stredné podniky, nemožno vymedziť rozdiel medzi nimi a využívaním sociálnych médií vo veľkom podniku,

ktorý môže mať pre potreby marketingu zriadené samostatné oddelenie. Intenzita využívania sociálnych médií však môže byť vyššia aj v mikropodnikoch typu start-up, ktoré majú svoje špecifiká najmä dotýkajúce sa veku.

Medzi hlavné motívy, ktoré vedú podniky ku využívaniu sociálnych médií a sietí patrí získanie nových zákazníkov (40 %) a takisto zvýšenie povedomia o značke (40 %). Podniky takto reagujú na nové trendy a zmeny, ku ktorým dochádza na trhu. Uvedomujú si, že iba podniky, ktoré dokážu inovovať svoje podnikateľské modely, ktorých súčasťou sú aj nástroje marketingovej komunikácie, si udržia svoje miesto na trhu.

V najväčšej miere sa podnikom o sociálne siete starajú ich majitelia (11 podnikov) alebo zamestnanec podnikov (8 podnikov). Externého pracovníka využívajú len dva podniky a externú firmu (agentúru) iba jeden podnik. Tento výsledok môžeme pripísať vysokým nákladom na externých dodávateľov a väčšej dôveryhodnosti voči vlastným zamestnancom. najväčším merateľným prínosom pre podniky je jednoznačne získanie nových zákazníkov (19 podnikov).

Poslednou otázkou pre podniky, ktoré pri svojej propagácii využívajú sociálne siete, sme zistovali, či podniky využívajú aj platené príspevky. Takmer polovica podnikov (48 %) sa vyjadrila, že platené príspevky využívajú a pomáhajú im ku splneniu ich cieľov, 3 podniky sa vyjadrili, že hoci platené príspevky využívajú, ale zatiaľ im to ku splneniu cieľov neprispelo a 24 % respondentov plánuje a chce túto možnosť skúsiť, no zatiaľ tak nespravili. Len 16 % podnikov neskúsilo danú možnosť propagácie a ani to v budúcnosti neplánuje.

Pri podnikoch, ktoré nevyužívajú sociálne médiá vôbec (17 %, t. j. 5 podnikov) sme sa zamerali na dôvody. Podľa 60 % podnikov je využívanie sociálnych médií zbytočné, nemajú na to dostatok času alebo ich vôbec nepotrebnú využívať. Daná skupina podnikov sa zhodla v tom, že v budúcnosti neplánujú prekonať dané bariéry využívania sociálnych médií, nakoľko ich cieľová skupina (poľnohospodári, nadnárodné spoločnosti v oblasti poľnohospodárstva) nevyužíva sociálne siete natoľko, aby bola reklama týmto smerom pre nich relevantná, ich klientmi sú prevažne štátne inštitúcie a finančné inštitúcie a propagáciou na sociálnych médiách by zaujali iba tzv. malých klientov, o ktorých nemajú záujem.

Nakoľko možno influencerov v súčasnosti považovať za novodobý silný marketingový trend, pretože dokážu do určitej miery ovplyvniť vnímanie, či nákupné správanie spotrebiteľov, považovali sme za dôležité zamerať sa v rámci prieskumu aj na túto problematiku. Influencer by mal byť neustále vnímaný ako človek, ktorého majú ľudia radi, nie iba ako zdroj reklamy a influencer marketing by mal fungovať na báze kreativity, ľudskosti, predovšetkým prirodzenosti a uveriteľnosti. Z toho dôvodu je dôležité, aby podniky venovali výberu influenceru zvýšenú pozornosť. Práve lokálne podniky sa môžu zamerať na tzv. microinfluencerov, ktorí sú autentickjší, flexibilnejší a uveriteľnejší a častokrát majú väčší zásah na cieľovú skupinu zákazníkov (Minárová et al., 2019). Podniky by si pri výbere influenceru mali dať pozor na to, aby ich obsah nebol tvorený iba rôznymi značkami a spoluprácami (ak je 60 % obsahu tvoreného iba spoluprácou s rôznymi značkami hovoríme o tzv. „brand clutter“) (Vizard, 2017). Z uvedených dôvodov sme v závere dotazníka zistovali, aký vzťah majú lokálne podniky ku spoluprácam s influencermi. Viac ako polovica podnikov (60 %) sa vyjadrila, že nespupracujú so žiadnym influencerom. Zvyšných 40 % podnikov priznalo, že spolupracujú s influencermi, ale nepriznali s kým konkrétne spolupracujú. Môžeme teda predpokladať, že na lokálnom trhu v Banskej Bystrici nie je veľa influencerov (microinfluencerov), s ktorými podniky nadväzujú spolupráce.

4 Diskusia

Podniky využívajú marketingovú komunikáciu za účelom oslovenia zákazníkov a propagáciu ich tovarov a služieb. Marketingová komunikácia ukazuje intenzitu interakcie

medzi podnikmi a ich cieľovými skupinami a formuje verejné vnímanie ich produktov a služieb (Kotler & Keller, 2015). Najdôležitejším komunikačným cieľom podľa 60 % skúmaných podnikov na lokálnom trhu je jednoznačne vybudovať a tvoriť značku. Ak chce značka existovať, musí mať svoju komunitu. Zákazníci od značiek očakávajú v tomto kontexte väčšiu otvorenosť a dialóg so značkou. Je potrebné si uvedomiť, že sociálne médiá prinášajú zásadnú zmenu do spôsobu komunikácie. Jedným z dôvodov je narastajúci počet ľudí zaujímajúcich sa o korporátne aktivity v prostredí sociálnych médií, pričom tempo tohto rastu sa stále zvyšuje. Danému fenoménu sa musia prispôbiť aj aktivity podnikov dotýkajúce sa ako branding, tak aj marketingu (Bačík & Naštišin, 2016).

Na uvedené skutočnosti úzko nadväzuje intenzita využívania sociálnych médií skúmanými podnikmi. Z uskutočneného prieskumu vyplynulo, že viac ako jedna tretina, teda 36 % podnikov využíva sociálne médiá (vrátane sociálnych sietí) denne. Aby mali užívatelia neustály dôvod vyhľadávať konkrétny obsah, je potrebné pravidelne aktualizovať a dopĺňať obsah na sociálnych médiách. Pokiaľ podnik zanedbáva, resp. sa o obsah nestará a nerozvíja ho, zvyčajne stránka stráca svoju popularitu a návštevnosť. Komunikácia v prostredí online sociálnych médií sa označuje pomerne dobrou merateľnosťou. Efektivitu možno odhadovať napríklad podľa počtu online členov komunity na sociálnej sieti, počtu fanúšikov stránky, počtu zobrazenia príspevkov, počtu komentárov a ich kvality alebo podľa počtu užívateľov, ktorý sa cez sociálne médium dostali na ich webovú stránku. Aktivity na sociálnych médiách sú obvykle cenovo dostupné, často si vyžadujú prácu grafika, programátora a marketéra, ktorí vytvárajú a dodávajú obsah na sociálne siete i do iných médií. Prostredie sociálnych médií sa neustále dynamicky mení, a tak je vhodné sledovať aktuálne trendy v tejto oblasti a prispôbovať sa im (Karlíček et al., 2016), podniky na lokálnom trhu nevynímajúc.

Najdôležitejšími médiami pre skúmané podniky sú práve sociálne siete, konkrétne Facebook (52 %), Instagram (36 %) a v menšej miere zastúpený LinkedIn (4 %). Výsledok dotýkajúci sa najpoužívanejšie sociálnej siete Facebook korešponduje aj s výskumami (Neopublic, b.d., Bačík & Naštišin, 2016) uskutočnenými na Slovensku. Podľa daných prieskumov najpoužívanejšie sociálne siete sú Facebook, YouTube a LinkedIn, až 41 % slovenských firiem aktívne využíva LinkedIn. Využívanie ďalších sietí nekorešponduje s našimi výsledkami prieskumu, ale môže súvisieť so skutočnosťou, že sa jedná o lokálny trh Banskej Bystrice.

Online marketing má svoje špecifiká a má aj nedostatky: bannerová slepota, využívanie reklamných blokov, obrovský vplyv negatívnej spätnej väzby a intenzívna konkurencia (Šoltés et al., 2020, Shouters Voice, 2018, Kotane et al., 2019). Môžeme predpokladať, že daná oblasť sa bude permanentne dynamicky meniť, na čo by mali skúmané podnikateľské subjekty reagovať. Vychádzajúc z uvedeného daní autori (Suman & Khan, 2022, Spiryn, 2023) identifikovali niekoľko trendov: *Social Media Advertising, Influencer Marketing – Partnerships Personalized Marketing, Short-form video content, Artificial Intelligence*.

Pri influenceroch najmä v prostredí menších podnikov, ktoré pôsobia v lokálnom prostredí je nevyhnutné si určiť, aké vlastnosti (napr. autenticita, dôvera, dôveryhodnosť a sympatie) by mal mať tradičný influencer – celebrita v porovnaní s mikro-influencerom, ktorí si môže svojou autenticitou v lokálnom prostredí získať viac fanúšikov. Aj napriek skutočnosti, že influencer marketing nie je na sociálnych sieťach novinkou, má aj veľký potenciál na ďalší rozvoj, a preto ho považujeme aj za trend v predmetnej oblasti.

Nie všetky vymenované trendy považujeme za vhodné pre všetky skúmané podniky, ale môžeme konštatovať, že v blízkej, či vzdialenej budúcnosti bude možno pre nich nevyhnutné začať sa nimi zaoberať a využiť ich vo svoj prospech a to aj napriek tomu, že každý z predmetných trendov má svoje výhody, nevýhody, obmedzenia a limity.

5 Zhrnutie

Na základe dát, ktoré sme získali dotazníkovým prieskumom, môžeme konštatovať, že podniky v Banskej Bystrici využívajú sociálne médiá a sociálne siete takmer dennodenne. Zo sociálnych médií využívajú hlavne sociálne siete Instagram a Facebook. Práve Facebook a Instagram sú najvyužívanejšími sociálnymi sieťami na Slovensku. Podniky ich obľubujú najmä pre široký okruh používateľov a teda potencionálnych zákazníkov. Podniky sú spokojné so sociálnymi sieťami, ktoré využívajú, ale nevyhovujú všetkým v plnom rozsahu. Motívy, ktoré vedú podniky ku využívaniu sociálnych sietí sú hlavne získanie nových zákazníkov a zvýšenie povedomia o značke. Z dotazníkov taktiež vyplýva, že niektoré podniky okrem sociálnych sietí využívajú aj zdieľané multimédia. Stále však existujú aj podniky, ktoré nevyužívajú sociálne siete vôbec. Ja to preto, že to nepovažujú za dôležité, nemajú na to čas alebo v tom nevidia zmysel pre ich podnikanie. Spolupráce tvoria významný podiel zviditeľnenia podnikov prostredníctvom sociálnych sietí, avšak nie každý podnik ich využíva.

Podľa informácií, ktoré sme nadobudli naším výskumom, môžeme tvrdiť, že využívanie sociálnych médií, ale hlavne sociálnych sietí má pre podniky užitočný výsledok. Vidia v tom zmysel pre ich podnikanie a pomáha im to ku splneniu ich podnikateľských plánov. Stačí aspoň jedna alebo dve sociálne siete, ktoré môže mať podnik aj medzi sebou prepojené a je viac než pravdepodobné, že získa viac zákazníkov i väčšie povedomie od sledovateľov. Podnikom odporúčame vytvárať nové spolupráce najmä s influencerami, ktorí sú využívaní práve na propagáciu produktov a služieb.

Domnievame sa, že využívanie sociálnych sietí by mal dôkladne zvážiť každý podnik, ktorý pôsobí na ktoromkoľvek trhu, nakoľko sociálne siete ponúkajú širokú škálu možností na propagáciu podniku a v budúcnosti budú kľúčom k úspechu každého podniku.

Podakovanie: Tento príspevok vznikol s podporou projektu KEGA 033SPU-4/2022 Funkčné, inovačné a digitálne vzdelávanie predmetu Marketing cestovného ruchu a projektu VEGA 1/0479/23 Výskum cirkulárneho spotrebiteľského správania v kontexte STP marketingového modelu a projektu podporeného Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-21-0363 s názvom „Obmedzenia a limity metód merania výkonnosti v miestnej samospráve - problém heterogenity poskytovania služieb“.

Použitá literatúra a zdroje

- Ako TOP 100 slovenských firiem využíva sociálne siete?* (b.d.). <https://neopublic.sk/ako-top-100-slovenskych-firiem-vyuziva-socialne-siete>
- Amstrong, G., Kotler, P., & Oliver, M. (2019). *Marketing an introduction [Úvod do marketingu]*. Pearson.
- Andangsari, E. W., Gumilar, I., & Godwin, R. (2013). Social networking sites use and psychological attachment need among indonesian young adults population [Používanie stránok sociálnych sietí a potreba psychologickéj väzby medzi indonézskej populáciou mladých dospelých]. *International Journal of Social Science Studies*, 1(2), 133-138. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v1i2.66>
- Bačík, R., & Naštišin, Ľ. (2016). Analýza využívania sociálnych médií MSP v podmienkach slovenského trhu. *Journal of Global Science*, 1(1). http://www.jogsc.com/pdf/2016/analyza_vyuzivania.pdf
- Cham, T.-H., Cheng, B. L., & Ng, C. K. Y. (2020). Cruising down millennials' fashion runway: a cross-functional study beyond Pacific borders [Plavba po módnjej dráhe mileniálov: multifunkčná štúdia za tichomorskými hranicami]. *Young Consumers*, 22(1), 28-67. <https://doi.org/10.1108/yc-05-2020-1140>

- Dahnil, M. I., Marzuki, K. M., Langgat, J., & Fabeil, N. F. (2014). Factors influencing SMEs adoption of social media marketing. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 148, 119-126.
- Iankova, S., Davies, I., Archer-Brown, C., Marder, B., & Yau, A. (2019). A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models [Porovnanie marketingu sociálnych médií medzi B2B, B2C a zmiešanými obchodnými modelmi]. *Industrial Marketing Management*, 81, 169-179. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.001>
- Karlíček, M., Hatoňová, T., Charvát, M., Duchek, K., Smrt, M., Poucha, T., Jesenský, D., Hejl, M., Kozáková, L., Tesař, M., Král, P., Stříteský, V., & Zamazalová, M. (2016). *Marketingová komunikace jak komunikovat na našem trhu*. Grada Publishing.
- Kotane, I., Znotina, D., & Hushko, S. (2019). Assessment of trends in the application of digital marketing [Hodnotenie trendov v aplikácii digitálneho marketingu]. *Scientific Journal of Polonia University*, 33(2), 28-35. <https://doi.org/10.23856/3303>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2015). *A Framework for Marketing Management [Rámec pre marketingový manažment]*. Pearson.
- Minárová, M., Gundová, P. & Smutný, F. (2019). The importance of influencers in online marketing [Význam influencerov v online marketingu]. In A. Kusá, A. Zaušková, & Z. Bučková (Eds.), *Marketing Identity 2019: Offline is the new online* (pp. 911-926). FMK UCM.
- Poliačiková, E., & Musová, Z. (2017). Databázy ako východisko úspešného riadenia vzťahov so zákazníkmi. In Z. Musová (Ed.), *Vplyv inovatívnych marketingových koncepcií na správanie vybraných trhových subjektov na Slovensku. Zborník vedeckých prác z projektu VEGA 1/0802/16* (pp. 148-157). Belianum.
- Shouters Voice. (2018) *What are the advantages and disadvantages of digital marketing in 2018?* [Aké sú výhody a nevýhody digitálneho marketingu v roku 2018?] <http://www.shoutersvoice.com/advantages-and-disadvantages-of-digital-marketing/>
- Spiryn, J. (5. januára 2023). *Top 12 digital marketing trends for 2023 [12 hlavných trendov digitálneho marketingu na rok 2023]*. https://brand24.com/blog/digital-marketing-trends/?adgr=performance-max-ii&keyword-ext=&placement=&location=9062578&adgr=performance-max-ii&gclid=CjwKCAiAuaKfBhBtEiwAht6H72GvU40HkAFbhSslKZu5LvV9m_KTX8NL2MAtL0uCQR5A3Z0THqpcFRoCR4MQAvD_BwE
- Suman, S., & Khan, B. A. (2022). Global technology trends and the future of digital marketing [Globálne technologické trendy a budúcnosť digitálneho marketingu]. *Journal of IT and Economic Development*. 12(2). 1-12.
- Šoltés, E., Táborecká-Petrovičová, J., & Šipoldová, R. (2020). Targeting of online advertising using logistic regression [Cielenie online reklamy pomocou logistickej regresie]. *E+M Ekonomie a Management*, 23(4), 197-214. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2020-4-013>
- Todor, R. D. (2016). Blending traditional and digital marketing. [Spojenie tradičného a digitálneho marketingu]. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Economic Sciences. Series V*. 9(1), 51-56.
- Vizard, S. (1. februára 2017). 60% of content created by brands is ‘just clutter [60 % obsahu vytvoreného značkami je „len neporiadok“]. <https://www.marketingweek.com/content-havas-meaningful-brands/>

Kontaktné údaje:

Ing. Jana Hroncová Vicianová, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Ekonomická fakulta
Tajovského 10
975 90 Banská Bystrica
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
jana.vicianova@umb.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-8595-0352>

Ing. Petra Gundová, PhD.
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Ekonomická fakulta
Tajovského 10
975 90 Banská Bystrica
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
petra.gundova@umb.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-2335-0073>

Ing. Simona Bartošová
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Ekonomická fakulta
Tajovského 10
975 90 Banská Bystrica
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
simona.bartosova@umb.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0009-0007-3214-5449>

INOVATÍVNA KOMUNIKÁCIA VYSOKÝCH ŠKÔL: VYUŽÍVANIE REELS NA SOCIÁLNEJ SIETI INSTAGRAM

INNOVATIVE UNIVERSITY COMMUNICATION: THE USE OF REELS ON THE SOCIAL NETWORK INSTAGRAM

Viktória Hudáková

Abstrakt:

Predkladaný článok sa podrobne zaoberá modernou komunikačnou stratégiou vysokých škôl v online prostredí, ktorá je smerovaná predovšetkým na sociálne siete. Teoretická časť článku reflektuje aktuálnu literatúru – domácu i zahraničnú, ktorá sa zameriava ako na marketing vzdelávacích inštitúcií, tak aj na modernú formu komunikácie na Instagrame – formát Reels, inak nazývaný filmový pás. Článok popisuje aktuálne štatistiky tohto formátu a prepája ich so vzdelávacími inštitúciami. Analytická časť príspevku sa zameriava na príspevky Fakulty masmediálnej komunikácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave publikované na sociálnej sieti Instagram počas letného semestra akademického roka 2022/2023. Poukazuje na rozdiely medzi dosahom, interakciami, impresiami a návštevami profilu medzi publikovanými obrázkovými postmi a filmovými pásmi (Reels). Takýmto spôsobom poukazuje na efektívnosť a účinnosť skúmanej inovatívnej formy komunikácie vysokej školy – filmových pásov. Predkladaný článok tak vymedzením teoretického pozadia a hlbšou analýzou formátu Reels naznačuje, že využívanie filmových pásov na sociálnych sieťach môže byť pre vysoké školy účinné a úspešné v snahe oslovovať modernú generáciu študentov, a tým zároveň zvyšovať aj ich zapojenie a záujem o vzdelávanie.

Kľúčové slová: Inovatívna komunikácia. Instagram. Komunikačná stratégia. Reels. Sociálne siete. Vzdelávacie inštitúcie.

Abstract:

The present article deals in detail with the modern communication strategy of universities in the online environment, which is mainly directed to social networks. The theoretical part of the article reflects the current literature - both domestic and foreign, which focuses both on the marketing of educational institutions and on a modern form of communication on Instagram - the Reels format, otherwise known as the filmstrip. The article describes the current statistics of this format and links them to educational institutions. The analytical part of the paper focuses on the posts of the Faculty of Mass Media Communication of the University of St. Cyril and Methodius in Trnava published on the social network Instagram during the summer semester of the academic year 2022/2023. It highlights the differences between the reach, interactions, impressions and profile visits between the published picture posts and film strips (Reels). In this way, it highlights the effectiveness and efficiency of the innovative form of college communication under study - film strips. Thus, by delineating the theoretical background and providing a deeper analysis of the Reels format, the present article suggests that the use of filmstrips on social media can be effective and successful for colleges in their efforts to reach the modern generation of students, thereby also increasing their engagement and interest in education.

Key words: Communication Strategy. Educational Institutions. Innovative Communication. Instagram. Reels. Social Networks.

1 Reels v kontexte marketingovej komunikácie vzdelávacích inštitúcií

Marketingová komunikácia v kontexte vysokých škôl predstavuje komunikáciu inštitúcie s cieľovou skupinou, ktorou sú v tomto prípade súčasní i potenciálni študenti, rodičia, sponzori či rôzne inštitúcie z externého prostredia (Čábyová & Ptačin, 2016). Na jej dôležitosť poukazujú z mnohých akademikov aj Greaves, Wilson a Nairn (2023), ktorí prízvukujú, že marketingovou komunikáciou vzdelávacích inštitúcií sa musia zaoberať marketingoví akademici, ale aj spoločenský vedci mimo oblasti vzdelávania. Jej účelom je podľa Safaat a Manafe (2023) poskytnúť verejnosti informácie o produktoch vzdelávacej inštitúcie, a zároveň ich odlíšiť od konkurencie. Čábyová a Ptačin (2016) vysvetľujú, že výber nástrojov marketingovej komunikácie vzdelávacích inštitúcií je podriadený viacerým faktorom, medzi

ktoré patrí prostredie školy, charakter produktu, výška rozpočtu a v neposlednom rade cieľová skupina. Na dôležitosť cieľovej skupiny poukazujú aj Harini a kolektív (2023), ktorí zdôrazňujú, že mnoho škôl sa snaží komunikovať bez toho, aby zohľadňovalo špecifické charakteristiky cieľového trhu, čo sa v konečnom dôsledku javí ako veľký problém.

Podľa Ibadyiah, Hermawan a Mukhlis (2022) sa v posledných rokoch väčšina škôl zapojila do vytvárania marketingovej komunikácie. My by sme ich tvrdenie rozšírili a konkretizovali na vytváranie marketingovej komunikácie na sociálnych sieťach. Na záujem o komunikáciu vzdelávacích inštitúcií touto formou poukazuje aj výskum realizovaný Seleckým a Pivarčiovou (2022), ktorí popisujú najmä záujem zo strany študentov. V konečnom dôsledku je to samozrejmé, nakoľko sú pre študentov smartfóny a sociálne siete rutinou v ich živote. Okrem toho, mnoho rodičov, ktorí sú taktiež cieľovou skupinou škôl, sa dnes zdržiava v online priestore a informácie získava z internetu či sociálnych sietí (Harini a kol., 2023). Aj to je dôvodom, prečo sa vysoké školy začali aktívne zaujímať o komunikáciu na sociálnych sieťach, či už Facebooku, Instagrame alebo iných. Špeciálne v období koronavírusu, kedy sa všetka komunikácia presunula do online prostredia (Ramadhan & Gunarto, 2021).

Digitálny marketing vzdelávacím inštitúciám prináša viacero benefitov, medzi ktoré jednoznačne patrí jednoduchšie poskytovanie informácií a priama interakcia so spotrebiteľmi, rozšírenie podielu na trhu či zvyšovanie povedomia (Noerlina & Mursitama, 2022). Podľa Harini a kolektívu (2023) môže efektívna realizácia online komunikácie pomôcť pri nábore študentov, a zároveň pozdvihnúť postavenie inštitúcie. Čábyová a Ptačin (2016, s. 13) však upozorňujú, že „je náročné kvantifikovať tieto prínosy, nie sú hmatateľné a ich efekt je dlhodobý“. Na druhej strane Harini a kolektív (2023) upozorňujú, že všetka marketingová komunikácia vzdelávacích inštitúcií by sa mala vykonávať obozretne, a okrem používania sociálnych médií či iných platforiem by vzdelávacie inštitúcie v komunikácii mali brať ohľad aj na kvalitu pedagógov a potreby študentov. Pre nich je teda okrem marketingových aktivít na prvom mieste aj kvalita ponúkaného vzdelávania.

Ak vychádzame z tvrdení viacerých autorov, ktorí poukazujú na to, že cieľovou skupinou vzdelávacích inštitúcií sú študenti/žiaci, je dôležité marketingovú komunikáciu prispôbiť práve im. S tým úzko súvisí využívanie sociálnych sietí a ich moderných nástrojov, medzi ktoré patrí aj využívanie nástroja Reels na sociálnej sieti Instagram.

Formát Reels, alebo inak nazývané filmové pásy, sa na Instagrame objavili začiatkom roku 2021. Podľa Beveridge (2022) boli Reels vytvorené ako konkurencia k sociálnej sieti TikTok. Bežní užívatelia pod pojmom Reels vidia krátke videá, ktoré je možné ľahko editovať a zdieľať na svojom profile. Rodrí-guez-Fidalgo, Paíno-Ambrosio a Herrero-Gutiérrez (2023) charakterizujú filmové pásy ako krátke video s možnosťou pridávania zvuku, efektov a s možnosťou zdieľania pre svojich followerov či širokú verejnosť. Marketéri, prípadne manažéri sociálnych sietí, si však pod týmto pojmom predstavujú kreatívny a účinný nástroj v digitálnom marketingu. Karapetyan (2022) vyzdvihuje na filmových pásoch vo svojom článku *The effectiveness of instagram reels as a modern internet marketing tool* jednoduchosť používania, rozšírenie cieľovej skupiny, ale aj dostupnosť sledovania iných, podobných videí. Beveridge (2022) vo svojom článku *24 Instagram reels stats that might surprise you* poukazuje na niekoľko dôležitých štatistík o účinnosti spomínaného formátu na Instagrame, z ktorých uvádzame najzásadnejšie:

- priemerná angažovanosť Reels na Instagrame je 1,50 %, pričom pri obrázkových postoch je angažovanosť len 1,18 %,
- až 91 % používateľov Instagramu sleduje filmové pásy aspoň raz do týždňa,
- reklama vo filmových pásoch má potenciál osloviť 10,9 % celkovej populácie ľudí vo veku nad 13 rokov,
- v roku 2022 užívatelia Instagramu strávili sledovaním filmových pásov 30 minút denne.

Okrem toho však považujeme za dôležité spomenúť aj ostatné postrehy autorky podložené dátami. Napríklad to, že formát Reels sa stal v roku 2022 najrýchlejšie rastúcou funkciou na Instagrame, alebo fakt, že uverejňovanie Reels na Instagrame dokáže zdvihnúť celkovú angažovanosť na účte (Beveridge, 2022).

Popularita Reels všeobecne u firiem (aj vzdelávacích inštitúcií) stúpa aj z dôvodu, že viaceré spoločnosti zaoberajúce sa sociálnymi sieťami reportujú vynikajúce výsledky tohto nástroja. Napríklad podľa platformy Hypeauditor (Baklanov, 2022) Reels zaznamenáva najväčší dosah – 33,8 % a to so značným rozdielom oproti ostatným príspevkom aj napriek tomu, že najčastejšie využívanou formou je obrázkový post. (V zozname najpopulárnejšieho typu obsahu sa Reels umiestnili až na treťom mieste, pričom druhú pozíciu obsadil carousel a prvú obrázkový post.) Okrem toho, Reels má podľa platformy aj najvyššiu mieru zapojenia v porovnaní s ostatnými formátmi obsahu. Aj to je jeden z dôvodov, prečo Reels, alebo inak nazývané filmové pásy, Instagram uprednostňuje vo svojom algoritme.

Na úspešnosť formátu Reels poukazujú aj akademici vo svojich článkoch. Napríklad Liang a Wolfe (2022) vo svojom článku *Getting a feel of Instagram reels: The effects of posting format on online engagement* dospeli k záveru, že uverejňovanie Reels na Instagrame výrazne zvyšuje mieru zapojenia ľudí v porovnaní s klasickým formátom postu – obrázkovým. Úspešnosť formátu pripisujú aj vplyvu sociálnej siete TikTok, ktorá je založená práve na tomto formáte. Zároveň autori poukazujú na angažovanosť, ktorá sa pri filmových pásoch javí omnoho väčšia ako pri ostatných typoch príspevkov.

Využívanie Reels tak má svoje opodstatnenie pri vysokých školách a celkovo vzdelávacích inštitúciách. Do budúca však môžeme očakávať ďalšie nové pribúdajúce formáty a tak, ako sa do úzadia dostali obrázkové posty na Instagrame, môžu sa dostať aj filmové pásy. Nateraz však marketingové platformy odporúčajú v onlinej komunikácii ich využívanie pre všetky podniky, vrátane vzdelávacích inštitúcií.

2 Metodika

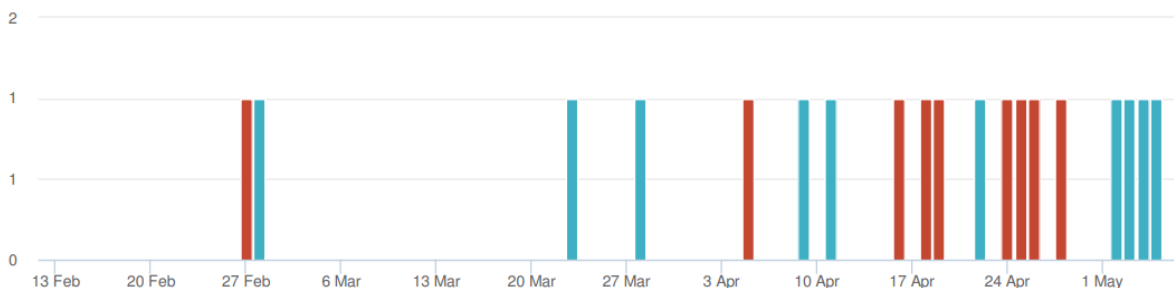
Cieľom predkladaného príspevku je prostredníctvom analýzy instagramového profilu vybraného subjektu poukázať na význam využívania filmových pásov ako súčasť inovatívnej komunikácie vysokej školy. Za parciálny, no dôležitý stanovený cieľ považujeme aj teoretické vymedzenie problematiky založené na aktuálnych dostupných zdrojoch. Pre dosiahnutie stanoveného cieľa sme zvolili nasledovný postup:

- vymedzenie teoretického pozadia,
- stanovenie skúmaného subjektu – zvolili sme skúmanie využívania filmových pásov na Instagrame Fakulty masmediálnej komunikácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda,
- stanovenie skúmaného obdobia – zvolili sme posledný, plne ukončený semester akademického roka 2022/2023, teda letný semester v trvaní od 13. februára 2023 do 6. mája 2023,
- analýza filmových pásov publikovaných v nami zvolenom období,
- analýza obrázkových postov publikovaných v rovnakom časovom období,
- porovnanie jednotlivých skúmaných parametrov – dosahu, impresií, interagujúcich účtov a aktivity v profile,
- vyhodnotenie analýz a porovnanie dát.

Analyzované dáta pochádzajú priamo z instagramového účtu Fakulty masmediálnej komunikácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave a tiež z analytického nástroja Zoomsphere. Hlavnými metódami využívanými v príspevku sú analýza, komparácia, deskripcia, generalizácia, explanácia, literárna rešerš i mnoho iných.

3 Výsledky

Počas sledovaného obdobia, od 13. februára 2023 do 6. mája 2023 bolo na profile publikovaných dokopy 28 príspevkov v dvoch rozličných formátoch – obrázkový post a Reels, pričom 18 príspevkov bolo publikovaných ako obrázkový post a 10 príspevkov ako filmový pás. Zobrazenie publikovaných príspevkov na časovej osi uvádzame na grafe nižšie.



Graf 1: Publikované príspevky na Instagrame FMK UCM

Zdroj: Zoomsphere

Dôležité je však podotknúť, že niektoré z obrázkových postov či Reelov boli publikované profilom FMK UCM v spoluautorstve. Práve preto na grafe nie sú zachytené.

Z obsahovej stránky išlo prevažne o príspevky propagujúce eventy organizované Fakultou masmediálnej komunikácie, prednášky s odborníkmi či gratulačné príspevky spojené so školskými organizáciami alebo pedagógmi. Vzhľadom na to, že v príspevkoch skúmame 4 vybrané parametre, ktoré následne aj porovnáme, každý príspevok sme analyzovali samostatne v nasledovných kategóriách: dosah, impresie, interakcie a aktivita na profile. Merateľné údaje všetkých príspevkov, obrázkových postov i Reelov, uvádzame v tabuľkách nižšie.

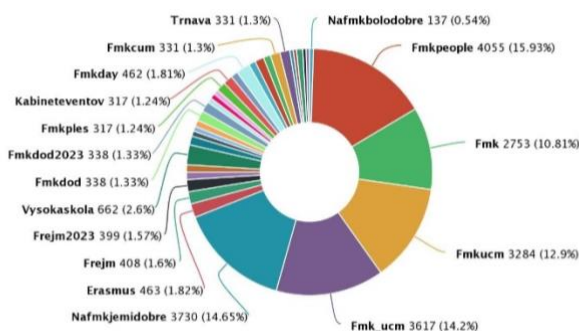
Tabuľka 1: Obrázkové posty publikované na Instagrame FMK UCM

	Dosah	Impresie	Interakcie	Aktivita na profile
1.	2912	4077	347	45
2.	2601	3580	179	21
3.	3014	3662	312	38
4.	2501	3265	246	25
5.	3131	4338	269	11
6.	2598	3322	147	16
7.	2113	2593	223	25
8.	2501	3320	308	16
9.	2570	3094	162	17
10.	2434	2800	180	16
11.	2099	2646	60	0
12.	2757	3570	209	35
13.	3019	3644	296	6
14.	1860	2534	116	21
15.	2130	2590	184	21
16.	2811	3480	250	49
17.	2322	2806	221	22
18.	2101	2587	139	15

Zdroj: vlastné spracovanie podľa štatistík instagramového profilu @fmk_ucm, 2023

Z vyššie uvedených dát vyplýva, že priemerný dosah predstavujúci počet jedinečných používateľov, ktorí videli príspevok, je 2526,6. Najväčší dosah zo všetkých obrázkových postov mal príspevok č. 5, ktorý bol zameraný na nový Red Bull Gaming Hub. Rovnako tak patrí medzi príspevok, ktorý získal najväčší počet impresií – 4338. Priemerne majú obrázkové

príspevky publikované v nami vybranom období na profile FMK UCM približne 3200 impresií. Priemerná hodnota je presne 3217,11. Na druhej strane, interakcia obrázkových postov sa pohybuje okolo čísla 210 (presná priemerná hodnota je 213,7), čo znamená že priemerne majú obrázkové príspevky približne 210 interakcií ako sú like, komentáre či zdieľania. Nadpriemerný počet interakcií získal úplne prvý príspevok publikovaný v letnom semestri akademického roka 2022/2023, ktorý sa venoval propagácii eventu organizovaného fakultou – Dňa otvorených dverí 2023. Podľa dát, ktoré nám poskytol analytický nástroj Zoomsphere, najväčší počet interakcií v nami skúmanom časovom období priniesli hashtagy #fmkpeople, #nafmkjemidobre a #fmkucm. Ostatné hashtagy uvádzame v grafe nižšie.



Graf 2: Hashtagy generujúce najviac interakcií na Instagrame FMK UCM
Zdroj: Zoomsphere

Zo štatistík profilu taktiež vyplýva, že profil FMK UCM po pridaní obrázkového príspevku navštíví v priemere približne 22 ľudí. Najviac návštev vyvolal príspevok vo forme meme obrázku, ktorého cieľom bolo sledovateľov primárne zabaviť, no tiež odkázať na facebookový profil fakulty. Práve meme príspevok považujeme za ďalšiu formu inovatívnej komunikácie. V tomto prípade sa ukazuje, že na mladú cieľovú skupinu, ktorou sú študenti, inovatívna forma komunikácie funguje a je efektívnejšia než ostatné.

Naopak, najnižší dosah mal príspevok propagujúci nasledujúci event fotografického ateliéru. Rovnaký príspevok mal aj najnižšie impresie. Najnižší počet interakcií mal príspevok zameraný na absolventa fakulty a rovnaký príspevok mal aj najnižší počet návštev – 0.

Aby sme potvrdili, prípadne vyvrátili dostupné štatistiky o účinnosti filmových pásov na Instagrame, nižšie uvádzame dáta v rovnakých skúmaných kategóriách aj u filmových pásov. Sledované parametre boli – dosah, impresie, interakcie a aktivita na profile.

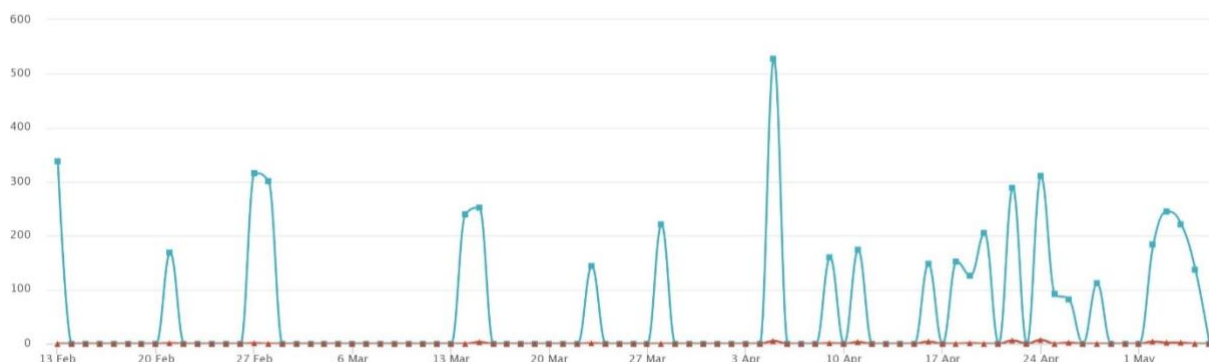
Tabuľka 2: Reels publikované na Instagrame FMK UCM

	Dosah	Impresie	Interakcie	Aktivita na profile
1.	5014	6979	315	1
2.	3601	5175	227	0
3.	3019	4946	156	0
4.	2511	4117	153	1
5.	3423	4976	127	0
6.	1194	1234	27	0
7.	3708	5143	211	1
8.	2301	3517	93	1
9.	2656	3849	85	0
10.	3402	4830	113	0

Zdroj: vlastné spracovanie podľa štatistík instagramového profilu @fmk_ucm, 2023

Údaje filmových pásov uvedené v tabuľke naznačujú, že priemerný dosah filmových pásov bol v tomto prípade 3082,9 používateľov. Najväčší dosah zo všetkých získal prvý Reel publikovaný v letnom semestri akademického roka 2022/2023, ktorý mapoval úspešný event

organizovaný fakultou – Ples FMK. Tento príspevok mal zároveň najväčší počet impresií i interakcií. Počet impresií na skúmaných video príspevkoch je priemerne 4476,6. V tomto prípade ide teda o počet prehratí filmových pásov. Priemerný počet interakcií – teda zdieľaní, likov i komentovaní je 150,7. Na základe dát získaných z nástroja Zoomsphere i nášho hlbšie skúmania môžeme povedať, že v tomto prípade ide najmä o interakciu formou označenia „páči sa mi to“ (modrá krivka). Ako je zobrazené v grafe nižšie – komentáre (červená krivka) pri príspevkoch nie sú takmer žiadne.



Graf 3: Forma interakcií na Instagrame FMK UCM

Zdroj: Zoomsphere

Aktivita jednotlivých Reels je v tomto prípade veľmi nízka, v mnohých prípadoch nulová.

Pre podrobnejšiu interpretáciu sme sa zamerali aj najnižšie hodnoty v skúmaných parametroch. Najnižší dosah mal filmový pás č. 6, ktorý bol zameraný na propagáciu študentského festivalu filmu a videa – Frejmu. Tento príspevok rovnako získal aj najmenej interakcií – len 27, pričom získal 26 „páči sa mi to“ a 1 komentár. V rámci aktivity na profile až 6 príspevkov nezaznamenalo žiadnu aktivitu a len 4 príspevky mali na profile 1 aktivitu, čo je oproti obrázkovým postom výrazný rozdiel.

Skúmanie efektívnosti filmových pásov oproti obrázkovým postom si vyžaduje aj porovnanie jednotlivých skúmaných parametrov pri obrázkoch a filmových pásoch. Priemerné hodnoty dosahu, impresií, interakcií i aktivity na profile pri Reels a obrázkových postoch uvádzame v tabuľke nižšie.

Tabuľka 3: Porovnanie obrázkových postov a Reels publikovaných na Instagrame FMK UCM

	Obrázkový post	Reel
Dosah	2526,3	3082,9
Impresie	3217,7	4476,6
Interakcie	213,7	150,7
Aktivita na profile	22,2	0,4

Zdroj: vlastné spracovanie, 2023

Z uvedených dát vyplýva, že priemerný dosah u filmových pásov je v priemere vyšší takmer o 500 ľudí ako u obrázkových postov, čo značí, že filmové pásy majú tendenciu zasiahnuť omnoho väčšie množstvo ľudí ako obrázkové posty. Rovnako sa to črtá aj pri impresiách, kde je rozdiel medzi obrázkovými postami a videami približne 1200 impresií, čo je podľa nášho názoru pomerne vysoké číslo. Štatistiky rôznych portálov a názory viacerých autorov sa teda potvrdili. Filmové pásy, inak nazývané Reels, sú bezpochyby efektívnejším nástrojom v oslovovaní cieľovej skupiny.

Ak sa však bližšie pozrieme na ďalšie dva skúmané parametre – interakcie a aktivitu na profile, v tomto sa filmové pásy od obrázkových postov líšia. Obrázkové posty majú priemerne omnoho viac interakcií ako filmové pásy, nehovoriac o aktivite na profile, ktorá je v spojitosti

s Reels takmer nulová. Dáta nám naznačujú priepastné rozdiely – filmové pásy mali maximálne 1 aktivitu na profile po vzhliadnutí, obrázkové posty sa vyšplhali až na hodnotu 49. Môžeme teda konštatovať, že ľudia, majú tendenciu prezrieť si profil v prípade, že ich zasiahne obrázkový post, nie filmový pás. Zároveň môžeme konštatovať, že Reel je vhodný nástroj v prípade, že je našim cieľom zasiahnuť čo najviac ľudí. Z analýzy sa nám ukázalo, že v prípade, ak chce FMK UCM zvýšiť aktivitu na svojom profile, vhodnejší obsah je práve formou obrázka/fotografií.

Dôležité je však podotknúť, že publikom na instagramovom profile FMK UCM sú najmä ľudia vo veku od 18 do 34 rokov z Trnavy a Bratislavy, pričom prevažuje ženské publikum (63,8 %) nad mužským (36,1 %). Naše vyvedené závery tak platia najmä na túto cieľovú skupinu.

4 Diskusia a zhrnutie

Cieľom príspevku bolo prostredníctvom analýzy poukázať na efektívnosť filmových pásov v komunikačnej stratégii vysokej školy. Analýzou vybraného časového obdobia, od 13. februára 2023 do 6. mája 2023, sme zistili, že na profile FMK UCM bolo publikovaných celkom 28 príspevkov, z toho 18 obrázkových postov a 10 filmových pásov. Oba typy príspevkov sa týkali prevažne eventov, prednášok a gratulačných príspevkov spojených so školskými organizáciami alebo pedagógmi.

Priemerný dosah obrázkových postov bol 2526,6 používateľov. Posty dosahovali v priemere 3217,7 impresií a 213,7 interakcií. Zverejnené posty vyvolali priemerne 22,2 návštev na profile FMK UCM. Na druhej strane filmové pásy mali priemerný dosah 3082,9 ľudí, v priemere dosahovali 4476,6 impresií a získali priemerne 150,7 interakcií. Avšak, aktivita na profile po pridaní Reels bola nízka a v mnohých prípadoch nulová.

Z porovnania obrázkových postov a filmových pásov vyplýva, že Reels majú prvenstvo v dosahu a impresiách, pričom obrázkové posty majú vyššiu priemernú interakciu a následnú aktivitu na profile. Filmové pásy teda majú tendenciu zasiahnuť širšiu verejnosť, zatiaľ čo obrázkové posty sú efektívnejšie v získavaní interakcií a aktivity od sledovateľov. Naše zistenia sa tak zhodujú so štatistikami, ktoré uvádzajú rôzne marketingové platformy i výskumníci vo svojich článkoch. Formát Reels patrí medzi jeden z najefektívnejších formátov a má potenciál osloviť omnoho viac ľudí ako obrázkové posty.

Podakovanie: Príspevok vznikol v rámci výskumného projektu podporovaného Agentúrou na podporu výskumu a vývoja (APVV) č. APVV-22-0469 s názvom „Cestovná mapa digitálnej platformy zabezpečujúcej AI (Artificial Intelligence) automatizáciu rozhodovacích procesov v oblasti komunikačnej stratégie“.

Použitá literatúra a zdroje

Baklanov, N. (20. augusta 2022). *How different types of content perform on Instagram?* [Ako fungujú rôzne typy obsahu na Instagrame?]. <https://hypeauditor.com/blog/how-different-types-of-content-perform-on-instagram/>

Beveridge, C. (2. mája 2022). *24 instagram reels stats that might surprise you* [24 instagramových štatistík, ktoré vás možno prekvapia]. <https://blog.hootsuite.com/instagram-reels-stats/>

Čábyová, E., & Ptačin, J. (2016). *Marketing, komunikácia a identita vzdelávacích inštitúcií*. FMK UCM.

- Greaves, E., Wilson, D., & Nairn, A. (2023). Marketing and school choice: A systematic literature review [Marketing a výber školy: Systematický prehľad literatúry]. *Review of Educational Research*, 93(6), 825-861. <https://doi.org/10.3102/00346543221141658>
- Harini, H., Wahyuningtyas, D. P., Sutrisno, S., Wanof, M. I. & Ausat, A. M. A. (2023). Marketing strategy for early childhood education (ECE) schools in the digital age [Marketingová stratégia pre školy predškolského vzdelávania v digitálnom veku]. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2742-2758. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4454>
- Ibadyiah, A., Hermawan, A., & Mukhlis, I. (2022). Marketing mix strategy (7P) for Islamic boarding school-based school marketing [Stratégia marketingového mixu (7P) pre marketing islamských internátnych škôl]. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences*, 2(1), 180-189. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i1.222>
- Karapetyan, Y. (2022). The effectiveness of Instagram reels as a modern internet marketing tool [Účinnosť Instagramových reels ako moderného nástroja internetového marketingu]. *Alternative*, 3, 100-105.
- Liang, S., & Wolfe, J. (2022). Getting a feel of Instagram reels: The effects of posting format on online engagement [Oboznámenie sa s Instagramovými reels: Vplyv formátu príspevku na online angažovanosť]. *Journal of Student Research*, 11(4). <https://doi.org/10.47611/jsrhs.v11i4.3600>
- Noerlina, N., & Mursitama, T. (2022). The role of digital marketing in engaging SMEs and education institution in emerging economy [Úloha digitálneho marketingu pri zapájaní MSP a vzdelávacích inštitúcií v rozvíjajúcej sa ekonomike]. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 660-665. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.58>
- Ramadhan, A., & Gunarto, M. (2021). Analysis of digital marketing strategies in the era of the COVID-19 pandemic in private higher education [Analýza digitálnych marketingových stratégií v ére pandémie COVID-19 v súkromnom vysokom školstve]. In *11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. IEOM Society International (pp. 5674-5684). <https://doi.org/10.46254/AN11.20210957>.
- Rodríguez-Fidalgo, M-I., Paíno Ambrosio, A., & Herrero Gutiérrez, J. (2023). Informative reels on Instagram in the face of new ways of reporting to attract new audiences [Informatívne reels na Instagrame tvárou v tvár novým spôsobom podávania správ s cieľom prilákať nové publikum]. *El Profesional de la Informacion*, 32(5). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.19>
- Safaat & Manafe, L. A. (2023). Evaluation of marketing strategies for educational services in increasing public interest [Hodnotenie marketingových stratégií pre vzdelávacie služby pri zvyšovaní záujmu verejnosti]. *International Journal of Business and Applied Economics*, 2(4), 601-612. <https://doi.org/10.55927/ijbae.v2i4.5377>
- Selecký, E., & Pivarčiová, A. (2022). Využitie marketingových nástrojov na lepšiu propagáciu strednej školy. *Revue spoločenských a humanitných vied*, 10(2).
- Zoomsphere. (b.d.). #1 choice Social Media Management Tool for effective teamwork [#1 voľba Nástroj na správu sociálnych médií pre efektívnu tímovú prácu]. <https://www.zoomsphere.com/>

Kontaktné údaje:

Mgr. Viktória Hudáková
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
hudakova2@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-0212-0535>

ŠPECIFIKÁ UMELEJ INTELIGENCIE A JEJ VYUŽITIE V AKADEMICKOM PROSTREDÍ

SPECIFICS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS USE IN THE ACADEMIC ENVIRONMENT

Denisa Kralovičová

Abstrakt:

Hlavným cieľom predkladaného príspevku je poukázať na špecifiká využívania umelej inteligencie a jej využitia v akademickom prostredí, pričom zohľadní dve základné oblasti, oblasť marketingovej komunikácie a lingvistické hľadisko. Príspevok vychádza z analýzy aktuálnej situácie týkajúcej sa Chat GPT v pracovnom procese všeobecne, jej predpokladaného vývinu do budúcnosti, analýzy kompetencií vyžadovaných na pracovnom trhu a ich predpokladaného vývinu do roku 2025. Následne je našou hlavnou tendenciou prepojiť tieto poznatky s univerzitným prostredím za účelom skvalitnenia vzdelávania študentstva, ako aj samotných pedagógov. Zámermi príspevku je zistiť do akej miery a na aké účely využíva študentstvo vysokej školy a pedagógovia Chat GPT, či predstavuje pre nich skôr prínos, alebo hrozbu, uviesť konkrétne príklady využívania tohto nástroja pri zlepšovaní mäkkých zručností študentov marketingovej komunikácie a taktiež príklady jeho využitia v oblasti výučby anglického jazyka. V neposlednom rade príspevok zohľadňuje etickú oblasť a predbežné odhady využívania Chat GPT v budúcnosti. Pri analýze teoretických a praktických poznatkov využívame metódu kvalitatívnej obsahovej analýzy.

Kľúčové slová: Automatizácia a ľudský potenciál. Cudzojazyčné vzdelávanie. Model kompetencií. Pracovné prostredie. Umelá inteligencia.

Abstract:

The main goal of the presented paper is to point out the specifics of artificial intelligence use and its use in the academic environment, taking into account two basic areas, the area of marketing communication and linguistic point of view. The contribution is based on the analysis of current situation regarding the Chat GPT in the work process in general, its expected development in the future, analysis of competencies required on the labor market and their expected development until 2025. Subsequently, our main tendency is to connect this knowledge with the university environment in order to improve the quality of students' education, as well as the teachers themselves. The purpose of this article is to find out to what extent and purposes university students and teachers use Chat GPT for, whether it represents a benefit or a threat for them, provide some specific examples of using this tool due to improve the soft skills of marketing communication students, as well as some examples from English language teaching field. Last but not least, the contribution takes into account the ethical area and preliminary estimates the use of Chat GPT in the future. When analyzing theoretical and practical knowledge, we use the method of qualitative content analysis.

Keywords: Artificial Intelligence. Automation and Human Potential. Competence Model. Foreign Language Education. Work Environment.

1 Vplyv umelej inteligencie na pracovné prostredie

S umelou inteligenciou sa stretávame denne už viac rokov, bez toho, aby sme si to cielene uvedomovali. Je súčasťou rôznych zariadení vo výrobe, smart zariadení v domácnostiach, v marketingu a marketingovej komunikácii sa využíva na vyhľadávanie a zobrazovanie reklám, je všade okolo nás. Umelá inteligencia spája poznatky z matematiky, logiky a informatiky. Je definovaná písmenami AI, čo pochádza z anglického názvu Artificial intelligence. Jej múdrosť je priamoúmerná množstvu a presnosti informácií, ktoré zbiera a svoju presnosť zvyšuje tým, že sa učí z vlastných chýb. Je veľmi flexibilná a pracuje samostatne.

Domáci i zahraniční autori sa zhodujú v názore, že síce je AI veľmi inteligentná, dokáže za pár minút vygenerovať napr. marketingovým odborníkom text, študentom esej, ale chýba jej kritické myslenie a sedliacky rozum. Máme za to, že v tejto súvislosti je nevyhnuté zamerať sa v krátkosti na predpokladaný vývin jednotlivých profesií do budúcnosti a zohľadniť aj samotnú profesiu pedagóga, konkrétne pedagóga pôsobiaceho v akademickom prostredí, so zameraním na marketingovú komunikáciu a jazyky. Veľmi nápomocné v tejto súvislosti nám boli informácie publikované na World Economic Forum, ktoré sa zameriava na pracovné prostredie a vzdelávanie, konkrétne napríklad predikciu zručností v pracovnom prostredí do roku 2025, podiel zastúpenia mužov a žien v povolaniach budúcnosti, mieru automatizácie, rozdelenie pracovného trhu medzi stroje a ľudí, rastúci dopyt a naopak, nezáujem o niektoré povolania, rekvalifikáciu zamestnancov, čas potrebný na vybudovanie nových on-line zručností atď. Taktiež sme vychádzali z informácií publikovaných na portály Profesia.sk, ktorý vychádza z hlavného nedostatku AI, ktorým je v súčasnosti absencia kritického myslenia. Je predpoklad do budúcnosti, že niektoré, hlavne monotónne a manuálne pracovné pozície v horizonte desiatich rokov zaniknú. Aktuálne AI prácu ľuďom neberie, keďže zadávanie a vyhodnocovanie textov je stále na ľuďoch.

Zastúpenie automobilového priemyslu na Slovensku je enormné, na HDP sa podieľa až 13 %. Podľa pracovného portálu Profesia.sk, zaniknú napríklad profesie ako montážnik, lakovač v automobilovom priemysle a ich práca bude nahradená robotmi. Ide o značnú časť z 270 000 zamestnaných v automotive alebo príbuzných a nadväzujúcich oblastiach. (Fabrici, 2023)

Výmena ľudského kapitálu za robotov sa nebude týkať len automotive priemyslu, ale aj napríklad asistentov, predavačov, skladníkov, alebo vrátnikov. Budú však vznikať úplne nové miesta, ktoré si vyžadujú špeciálne znalosti a skúsenosti. AI teda nevezme Slovákom prácu, ale dôležité bude nestagnovať a neustále sa vzdelávať nielen v tvrdých, ale aj mäkkých zručnostiach. Podľa pracovného portálu Profesia.sk, „oblasť učiteľstva je minimálne ohrozená tým, že by učiteľa za katedrou nahradil robot“ (Fabrici, 2023). Samozrejme, je taktiež potrebné neustále sa vzdelávať a nestagnovať. Prikláňame sa k predpokladu, že veľkú časť monotónnej práce učiteľa môžu do budúcnosti nahradiť inteligentné systémy. Ušetrený čas tak môže pedagóg strednej, či vysokej školy venovať zaujímavejšej činnosti.

1.1 Vymedzenie pojmu kompetencie

Čo sa týka kompetencií, všetky moderné prístupy sa však zhodujú v tom, že „ide o merateľnú charakteristiku jednotlivca, spojenú s jeho úspechom v práci. Môže ísť o behaviorálnu zručnosť, technickú zručnosť, vlastnosť, alebo postoj. Pokiaľ ide o členenie kompetencií, ani v tejto oblasti nepanuje zhoda“ (Horný & Ďurina, 2014). Čo sa týka špecifik tvrdých a mäkkých zručností vyžadovaných od absolventov, vychádzali sme z modelu kompetencií, ktorý bol použitý v Národnom projekte Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti v priebehu rokov 2013 – 2015. Rozdelenie kompetencií je veľmi prehľadné, nadčasové a bol prvým projektom na Slovensku, ktorý sa pokúsil prepojiť na aktuálne svetové trendy v danej oblasti. Je samozrejme nevyhnutné daný model doplniť a aplikovať aktuálne trendy v danej oblasti z roku 2023 a samozrejme zohľadniť aj vplyv AI, v našom prípade do roku 2025. Nasledujúca tabuľka sprehľadňuje základné rozdelenie kompetencií z ktorého vychádzame v snahe prispôbiť výučbu na vysokej škole potrebám praxe.

Tabuľka 1: Model kompetencií použitý v Národnom projekte

Prenositeľné „mäkké“ kompetencie	
Všeobecné znalosti a rozhľad	Mať aktívny prístup
Schopnosť využívať odborné znalosti v praxi	Podnikavosť, mať „čuch“ na nové príležitosti
Zručnosť pracovať s informáciami	Schopnosť niesť zodpovednosť
Schopnosť identifikovať a riešiť problémy	Organizácia a riadenie, schopnosť viesť kolektív
Schopnosť tvorivého a pružného myslenia a konania	Zručnosť komunikovať s ľuďmi, vyjednávať
Prezentačné zručnosti	Schopnosť prispôbiť sa zmeneným okolnostiam
Zručnosť písomného prejavu	Schopnosť pracovať v interkultúrnom / medzinárodnom prostredí
Schopnosť samostatne sa rozhodovať	Schopnosť vzdelávať sa a organizovať svoje učenie
Schopnosť tímovej práce	
Prenositeľné „tvrdé“ kompetencie	
Jazykové zručnosti v materinskom jazyku	Matematické zručnosti
Jazykové zručnosti v cudzom jazyku	Počítačové zručnosti
Schopnosť myslieť a konať ekonomicky / ekonomické spôsobilosti	Právna spôsobilosť
Odborno-špecifické „tvrdé“ kompetencie	
Odborné teoretické a metodologické znalosti	

Zdroj: CVTI SR (2014), vlastné spracovanie, 2023

1.2 Predpokladaný vývoj kompetencií na pracovnom trhu

Okrem spomínaného modelu vychádzame z aktuálnych informácií publikovaných na World Economic Forum, ktoré sú veľmi hodnotné vzhľadom na vývoj problematiky v danej oblasti. Podstatnými vzhľadom na našu tému bol zoznam Top 10 zručností odhadovaných do roku 2025 a percentuálne porovnanie rokov 2020 a 2025, vzhľadom na pomer práce rozloženej medzi človeka a stroj.

Podľa World Economic Forum Top 10 zručností roku 2025 je nasledovných:

- analytické myslenie a inovácia
- aktívne učenie a stratégie učenia
- komplexné riešenie problémov
- kritické myslenie a analýza
- kreativita, originalita a iniciatíva
- vodcovstvo a spoločenský vplyv
- používanie technológie, monitorovanie a riadenie
- návrh technológie a programovanie
- odolnosť voči stresu, tolerancia a flexibilita
- uvažovanie, riešenie problémov a predstavovanie. (World Economic Forum, 2020)

Predpokladaná miera automatizácie sa podľa odhadov World Economic Forum zvýši o 14 %. Kým v roku 2020 miera automatizácie dosahovala 33 %, v roku 2025 sa odhaduje jej nárast na 47 %. Naopak, čo sa týka využívania ľudského potenciálu, očakáva sa jeho pokles z 67 % v roku 2020 na 53 % v roku 2025, t.j. o 14 %.

World Economic Forum upozorňuje na nevyhnutnosť rekvalifikácie zamestnancov. Odhaduje sa, že 50% všetkých zamestnancov bude potrebné rekvalifikovať do roku 2025, čo súvisí hlavne s prijímaním nových technológií. Taktiež sa odhaduje že kritické myslenie a riešenie problémov sú na prvom mieste v zozname zručností, o ktorých sa zamestnávateľia domnievajú, že budú v nasledujúcich piatich rokoch naberať na význame. Respondenti prieskumu o budúcnosti pracovných miest odhadujú, že približne 40 % pracovníkov bude vyžadovať rekvalifikáciu v trvaní šiestich mesiacov alebo menej.

Posledným dôležitým faktom, ktorý je v tejto súvislosti potrebné zdôrazniť, je odhadovaný čas potrebný na získavanie nových zručností on-line a odhadovaných pracovných pozícií do roku 2025.

Na základe dát analyzovaných za účelom Správy o budúcnosti pracovných miest sa odhaduje nasledovné:

- 1-2 mesiace – získanie jednej z 10 najlepších kľúčových zručností v rozvíjajúcich sa profesiách týkajúcich sa ľudí a kultúry (písanie obsahu a predaj, marketing)
- 2-3 mesiace – pre študentov, aby si rozšírili svoje zručnosti v oblasti vývoja produktov, údajov a AI
- takéto čísla naznačujú, že hoci učenie sa nových zručností je čoraz dostupnejšie prostredníctvom digitálnych technológií, jednotlivci budú potrebovať aj čas a financie, aby mohli využívať nové príležitosti. (World Economic Forum, 2020)

Nasledujúci obrázok sprehľadňuje čas potrebný, na získavanie nových zručností on-line a odhadovaných pracovných pozícií do roku 2025.



Obrázok 1: Čas potrebný na získanie nových on-line zručností
Zdroj: World Economic Forum (2023), vlastné spracovanie 2023

2 Metodika

Hlavným cieľom predkladaného príspevku je poukázať na špecifiká využívania umelej inteligencie a jej využitia v akademickom prostredí. Za účelom splnenia tohto cieľa budeme vychádzať z praktických skúseností agentúry IPSOS (Drobník, b.d.) a využívať metódu kvalitatívnej obsahovej analýzy, ktorá patrí medzi klasické metódy analýzy praktických výstupov. Jej výhodou je, že pracuje s menším súborom prípadov a následne ich spracováva dopodrobna. Patton (2002) kvalitatívnu obsahovú analýzu definuje ako akúkoľvek kvalitatívnu redukciu dát a zmyslové úsilie, na ktoré je potrebné množstvo kvalitatívneho materiálu, a ktoré sa snaží identifikovať kľúčové konzistencie a významy. Konkrétne sa v našom príspevku zaoberáme pedagógmi a študentstvom vysokých škôl.

Čo sa týka pedagógov a všeobecného využitia AI v univerzitnom prostredí, vychádzame z aktuálne dostupných primárnych zdrojov (rozhovory, články, podcasty, kvalitatívne a kvantitatívne prieskumy, vedecké správy, reporty atď.), ktoré spracovávajú tému umelej inteligencie a zo zdrojov zaoberajúcich sa samotnými kompetenciami v praxi. Z domácich autorov sa zameriavame hlavne na dostupné zdroje autorov Murár, P. & Vrabc, N. (2023), Zábojník, R. (2023), Horný, P., Ďurina, J. (2014) atď. Zo zahraničných autorov je to napríklad Vaish, A. (2023), Whiting, K. (2020), Volante, L. & DeLuca, Ch., Klinger, D.A. (2023), atď. Následne zistené poznatky analyzujeme a dospejeme k záverom t.j. inovatívnym možnostiam využitia AI v akademickom prostredí.

Druhú analyzovanú oblasť tvorí študentstvo FMK UCM, konkrétne študenti študijného programu marketingová komunikácia. Na základe skúseností agentúry IPSOS, si vytvoríme 6 focus groups, čo je dostačujúci počet na kvalitné spracovanie získaných výstupov. Úlohou študentstva je na základe štandardizovaných podkladov viesť rozhovory vo dvojiciach v anglickom jazyku (úroveň C1). Otázky sú vo všetkých šiestich skupinách rovnaké, ich cieľom je zistiť, či študentstvo vysokej školy využíva AI a za akým účelom, t.j. zistiť konkrétne praktické zadania, ktoré používajú pri práci s AI. Rozhovory prebiehajú na akademickej pôde v období 24. 10 – 25. 10. 2023 a následne sú nahrávané on-line s využitím platformy Teams. Rozhovory sa realizujú počas výučby všeobecného anglického jazyka a ich parciálnymi cieľmi je nácvik prenositeľných mäkkých a tvrdých kompetencií. Našou úlohou je kvalitatívne spracovať a vyhodnotiť tieto audio výstupy a sumarizovať zistené výsledky.

3 Výsledky

Nasledujúca časť príspevku sa zaoberá špecifikami jazykového vzdelávania v podmienkach FMK UCM vzhľadom na potreby súčasnej praxe. Zameriava sa na možnosti zlepšovania kompetencií študentov marketingovej komunikácie s využitím Chat GPT a zohľadňuje možnosti jej využitia pre pedagógov. V neposlednom rade sa inšpiruje prípadovou štúdiou z Veľkej Británie so zameraním na využitie AI v marketingovej komunikácii univerzity.

3.1 Príklady dobrej praxe v univerzitnom prostredí

Naším zámerom v akademických podmienkach na Fakulte masmediálnej komunikácie UCM v Trnave je reflektovať aktuálne potreby praxe. Výučba jazykov na katedre jazykovej komunikácie má svoje špecifiká. Úroveň reflektuje medzinárodné delenie jazykovej úrovne v rámci Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky (SERR). Požadovaná úroveň jazyka pre všetkých študentov dennej aj externej formy štúdia je C1. Klasické spôsoby výučby sa snažíme inovovať a prispôbovať aktuálnym svetovým trendom vo vysokoškolskom vzdelávaní. Na hodinách všeobecného a odborného anglického jazyka, v rámci komunikačných tréningov (zameranie prioritne na soft a hard skills), využívame aj kooperáciu odborníka z praxe so zameraním na HR poradenstvo, mentoring, koučing, tréningy a workshopy. Zavádzanie umelej inteligencie do vyučovacieho procesu predstavuje výzvu nielen pre pedagógov, ale aj študentov. Jeho hlavnou výhodou je v tejto súvislosti úspora času, napríklad v rámci nácviku prezentačných zručností a prípravy na pohovor do zamestnania. Vychádzame z vyššie spomenutého modelu kompetencií použitom v Národnom projekte a informácií publikovaných na World Economic Forum týkajúcich sa vývinu zručností zamestnancov a predpokladaného odhadu týkajúceho sa miery automatizácie a využívania ľudského potenciálu do roku 2025, ako aj zo samotnej kvalitatívnej obsahovej analýzy zameranej na využitie AI pedagógmi a študentstvom vysokých škôl. V nadväznosti na tabuľku č.1 máme za to, že je potrebné zameriavať sa práve na spomínaný tréning prenositeľných „mäkkých a tvrdých“ kompetencií študentov a v neposlednom rade aj ich odborné-špecifických „tvrdých“ kompetencií. V nasledujúcej časti článku sa pokúsime poukázať na konkrétne špecifické zručnosti súvisiace s výučbou na Katedre jazykovej komunikácie, s výučbou jazyka ako takého a zohľadniť možnosti využitia AI v praxi. Máme za to, že vzhľadom na povahu jazykového vzdelávania na FMK UCM a potreby praxe je potrebné sa zamerať hlavne na nasledovné kompetencie: jazykové zručnosti v cudzom jazyku a počítačové zručnosti (tvrdé kompetencie) a na všetky mäkké kompetencie uvádzané v tabuľke č. 1, ale prioritou pre pedagógov počas výučby anglického jazyka je hlavne spomínaný tréning prezentačných zručností študentov, zručnosť písomného prejavu, tímová

práca, zručnosť komunikovať s ľuďmi, vyjednávať. V neposlednom rade je potrebné samozrejme zohľadniť aj nácvik teoretických a metodologických znalostí. Inováciu v danej oblasti predstavuje využitie AI, konkrétne hlavne v písomnom prejave. Do budúcnosti predstavuje pre nás potenciál hlavne hľadiska úspory času, prioritne pre činnosti, ktoré si nevyžadujú kritické myslenie, skôr manuálnu zručnosť. Značnou nevýhodou AI je vyššie spomínaná neschopnosť kritického myslenia. Výhodou pre učiteľa je tvorba rôznych заданий, testov, prezentácií, prekladov textu, tvorba obrázkov, textov atď. Pre študentov predstavuje taktiež podobné výhody. Využívajú ju napríklad pri tvorbe textov, prezentácií, prekladov, prípravy na pohovor (tvorba napr. CV, Motivačný list, otázky na pohovor, kontrola gramatiky atď.). Samozrejme v tejto súvislosti sa objavuje etická otázka súvisiaca so zneužívaním AI napr. na podvádžanie, nesprávne citovanie atď. Tou sa však vzhľadom na zameranie článku nebudeme bližšie zaoberať. Podľa nášho názoru, zavádzanie AI do vyučovacieho procesu je každopádne viac prínosom ako hrozbou.

3.2 Prípadová štúdia

Durhamská univerzita, jedna z 10 najlepších univerzít v Spojenom kráľovstve, uznala potrebu aktívneho zapojenia študentov. S pandémiou a zvyšujúcou sa zložitou procesom zápisu sa však Durhamská univerzita snažila zlepšiť svoje náborové úsilie a zefektívniť požiadavky na IT podporu prostredníctvom umelej inteligencie a automatizácie. Univerzita sa spojila s ICS.AI, špecialistom na konverzačnú AI pre vzdelávanie, po inovácii ich CRM na Microsoft Dynamics. Spravila tak po usporiadaní Národného summitu AI pre vyššie vzdelávanie so spoločnosťou Microsoft. Univerzita v Durhame uznala, že prihláška na univerzitu môže byť stresujúcim zážitkom. Ich cieľom bolo zlepšiť proces náboru študentov a vytvoriť príjemné a pútavé prostredie pre budúcich študentov. Univerzitu zaujali schopnosti AI a vznikla príležitosť na zefektívnenie procesu zápisu a prijímania. Zámerom univerzity bolo nasadiť asistenta AI, ktorý by mohol pomôcť potenciálnym študentom s ich otázkami a zjednodušiť proces náboru. Úlohou AI v tomto prípade bolo nábor študentov (skvalitnenie náboru a zvýšenie počtu), spokojnosť študentov (zlepšenie spokojnosti študentov a ich udržanie), kvalita služieb (zvýšenie kvality služieb, zlepšenie spokojnosti študentov, zvýšenie skóre NSS), zvýšenie kapacity (hlavne počas špičiek za účelom zlepšenia skúsenosti študentov), zhromaždenie spätnej väzby (získanie cennej spätnej väzby z údajov AI za účelom neustáleho zlepšovania procesov a vytvárania stratégie). Univerzita nazvala asistentku umelej inteligencie pre nábor študentov v Durhame Holly. Jej výhodou je, že je dostupná pre záujemcov 24/7, t.j. nepretržite, kedykoľvek potrebujú. Jej úlohou je zabezpečiť, aby výsledky boli také dobré, ak nie lepšie ako u človeka. Holly používa robustný jazykový model, ktorý je vopred vyškolený na tisíce tém súvisiacich so vzdelávaním a je integrovaný s back-end systémami. To jej umožňuje poskytnúť potenciálnym študentom bohaté a príjemné skúsenosti. Výsledkom snaženia Durhamskej univerzity bolo, že Holly bola úspešná pri zlepšovaní náboru študentov a ich spokojnosti, zabezpečila inštitúcii schopnosť preorientovať sa na ľudské zdroje a poskytovať lepšie celkové služby. Holly od uvedenia do prevádzky v roku 2020 úspešne spracovala viac ako 55 000 študentských dopytov, pričom 97 % dopytov bolo efektívne zodpovedaných a neustále získavala pozitívnu spätnú väzbu od pýtajúcich sa. Holly zefektívnila náborové úsilie tímu, pričom 40 % konverzácií študentov sa prihlásilo priamo do CRM, aby bolo možné dokončiť následné akcie. Dôležité je, že 45 % všetkých kontaktov sa deje mimo hlavných pracovných hodín, keď je tím nedostupný, čo zdôrazňuje dôležitosť schopnosti „vždy zapnutý“ a umožňuje ľudským tímom rýchlo nadviazať kontakt a zabezpečiť si nových potenciálnych zákazníkov rýchlejšie ako predtým (Hemingway, b.d.).

4 Diskusia

V nadväznosti na hlavný cieľ a parciálne ciele príspevku, prioritne vychádzame z prehľadu kompetencií, ich predpokladaného vývinu do budúcnosti a zo samotných špecifik jazykového vzdelávania v univerzitnom prostredí. V tejto súvislosti máme za to, že je nevyhnutné kombinovať klasické metódy výučby jazykov s metódami inovatívnymi. Prenikanie Chat GPT do pracovného, aj akademického prostredia predstavuje hlavne príležitosť a zjednodušenie rôznych manuálnych úkonov, ktoré sú súčasťou každodennej praxe a šetrí čas. V rámci akademického prostredia je potrebné zvážiť hlavne etickú otázku, týkajúcu sa citovania a zneužívania AI. Zaujímavosťami v tejto oblasti je napríklad iniciatíva CERAI, ktorá zverejňuje mapu expertov pre etiku a reguláciu AI, nezávislá expertná skupina na vysokej úrovni pre AI zriadená Európskou komisiou a dohoda o etike AI podpísaná medzi UNESCO a Európskou úniou. Samotná otázka akademickej etiky využívania AI v praxi predstavuje rozsiahlu tému a je podnetná na napísanie samostatného príspevku do budúcnosti.

Našou tendenciou v predkladanom príspevku je poukázať hlavne na výhody využívania Chat GPT v rámci jazykového vzdelávania v univerzitnom prostredí, konkrétne sme sa zamerali na študijný program marketingová komunikácia, ale máme za to, že získané výsledky sú aplikovateľné aj na všetky ostatné študijné programy v rámci FMK UCM. Je to hlavne z dôvodu, že našim primárnym cieľom je pripraviť študentov do pracovného procesu a nami realizované tréningy zlepšovania mäkkých, tvrdých a odbornosť-súvisiacich kompetencií sú univerzálne použiteľné. Čo sa týka pedagógov aj študentstva, je potrebné zdôrazniť ich neustále vzdelávanie, aktuálne hlavne v oblasti získavania nových on-line zručností, čo si samozrejme vyžaduje potrebný čas (viď obrázok 1). Je potrebné, aby aj pedagógovia a študentstvo týmto spôsobom reflektovali aktuálne dianie v spoločnosti.

V neposlednom rade je z hľadiska marketingovej komunikácie zaujímavé zavádzanie Chat GPT do internej a externej komunikácie univerzity. V našom prípade sa zameriavame na podnetnú zahraničnú prípadovú štúdiu, ktorá je kvalitným príkladom využitia Chat GPT v procese náboru študentstva na vysokú školu a má tendenciu markantne zjednodušiť rôzne administratívne úkony a pracovné zaťaženie pedagógov, aj administratívnych pracovníkov. Máme za to, že v tejto súvislosti je dôležité tiež zvážiť kombináciu klasických a inovatívnych metód. V prípade náboru študentstva je našou tendenciou využívať primárne klasické metódy oslovenia študentov (napr. word-of-mouth, Deň otvorených dverí, Veľtrhy, atď.) a následne využiť výhody zavádzania ChatGPT do procesu náboru študentstva. Do budúcnosti by bolo vhodné aplikovať získané poznatky v našich podmienkach, konkrétne na FMK UCM.

5 Zhrnutie

Zámerom predkladaného príspevku bolo reflektovať aktuálne dianie v spoločnosti týkajúce sa prenikania Chat GPT do pracovného procesu so zameraním na akademické prostredie. Zohľadňuje dve základné oblasti t.j. oblasť marketingovej komunikácie a lingvistické hľadisko. V úvode vymedzujeme pojem umelá inteligencia, hlavné kompetencie potrebné v praxi, následne v tejto súvislosti zohľadňujeme ich predpokladaný vývin do budúcnosti. V nadväznosti na to sa zaoberáme príkladmi dobrej praxe a aktuálnymi spôsobmi využitia Chat GPT pri výučbe jazykov a zlepšovania komunikačných a odborných kompetencií v akademickom prostredí. Vychádzame z analýzy aktuálne dostupných domácich, aj zahraničných literárnych zdrojov, analýzy dostupných podcastov a audio výstupov plus nami realizovaných rozhovorov počas výučby anglického jazyka. Následne sa zameriavame na možnosti zlepšenia marketingovej komunikácie univerzity s využitím umelej inteligencie v rámci náboru nových študentov. V neposlednom rade príspevok zohľadňuje oblasť akademickej etiky a predbežné odhady využívania Chat GPT v budúcnosti.

Použitá literatúra a zdroje

- Drobník, M. (b.d.). *Online kvalitatívny prieskum*. <https://www.ipsos.com/sk-sk/online-kvalitativny-prieskum>
- Fabrici, Z. (16. februára 2023). Nahradi umelá inteligencia všetky povolania budúcnosti? <https://blog.profesia.sk/nahradi-umela-inteligencia-vsetky-povolania-buducnosti/>
- Hemingway, J. (b.d.). *Durham University transforms student recruitment, satisfaction and support with ICS.AI's SMART AI Platform* [Durham University transformuje nábor študentov, spokojnosť a podporu pomocou platformy smart AI od ICS.AI]. <https://www.ics.ai/case-study-durham-university>
- Horný, P. & Ďurina, J. (2014). *Prenositel'né kompetencie absolventov slovenských vysokých škôl*. Centrum vedecko-technických informácií SR. https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/horny_durina_prenositelne-kompetencie-absolventov-slovenskych-vs.pdf
- Murár, P., & Vrabc, N. (29. septembra 2023). *Umelá inteligencia vo vzdelávaní*. [Audio podcast]. RTVS. <https://slovensko.rtv.s/rubriky/serial-tyzdna/338877/umela-inteligencia-vo-vzdelavani>
- Murár, P., Vrabc, N., Kubovics, M., Farkaš, T., Piatrov, I., Zábojník, R., & Kabát, M. (2023). *Počúvať kecálka: 69 GPT promptov pre učiteľov*. FMK UCM.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. [Kvalitatívny výskum a metódy hodnotenia]. Sage Publications.
- Vaish, A. (16. marca 2023). *The golden age of AI: Why ChatGPT is just the start* [Zlatý vek AI: Prečo je ChatGPT len začiatok]. [Audio podcast]. Radio Davos. <https://www.weforum.org/podcasts/radio-davos/episodes/ai-chat-gpt-haptik>
- Volante, L., DeLuca, Ch., & Klinger, D. A. (2. marca 2023). *ChatGPT and cheating: 5 ways to change how students are graded* [ChatGPT a podvádžanie: 5 spôsobov, ako zmeniť spôsob hodnotenia študentov]. <https://www.weforum.org/agenda/2023/03/chatgpt-and-cheating-5-ways-to-change-how-students-are-graded/>
- Whiting, K. (21. októbra 2020). *These are top 10 job skills of tomorrow- and how long it takes to learn them* [Toto je 10 najlepších pracovných zručností zajtrajška – a ako dlho trvá, kým sa ich naučíte]. <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>
- World Economic Forum. (1. mája 2023). *How AI can accelerate students' holistic development and make teaching more fulfilling* [Ako môže AI urýchliť holistický rozvoj študentov a urobiť vyučovanie naplňajúcim]. <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/ai-accelerate-students-holistic-development-teaching-fulfilling/>
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. [Správa o budúcnosti pracovných miest]. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/in-full/infographics-e4e69e4de7/>

Kontaktné údaje:

Mgr. Denisa Kral'ovicová, PhD.
 Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
 Fakulta masmediálnej komunikácie
 Nám. J. Herdu 2
 917 01 Trnava
 SLOVENSKÁ REPUBLIKA
 denisa.kralovicova@ucm.sk
 ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-3919>

VYUŽITIE UMELEJ INTELIGENCIE NA RIEŠENIE PERSONÁLNEJ KRÍZY V SEGMENTE ZDRAVOTNÍCTVA

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ADDRESS THE STAFFING CRISIS IN THE HEALTHCARE SEGMENT

Matej Kubák – Jaroslav Bednárík

Abstrakt:

V predkladanom príspevku sa zaoberáme využitím umelej inteligencie na riešenie narastajúcej personálnej krízy v sektore zdravotnej starostlivosti. Príspevok analyzuje spôsoby, akými môže umelá inteligencia prispieť k eliminácii personálnej krízy v slovenskom zdravotníctve. Z pohľadu nedostatku kvalifikovaných zdravotných pracovníkov a rastúcou potrebou zdravotnej starostlivosti je umelá inteligencia jedným z kľúčových nástrojov. Zároveň je v tomto kontexte nevyhnutné nájsť inovátné riešenia, ktoré by mohli zlepšiť efektívnosť a dostupnosť zdravotnej starostlivosti a zároveň nájsť možnosti znižovania pracovnej záťaže zdravotníckych pracovníkov. V slovenskom zdravotníctve sa týmto otvára cesta pre pozitívne zmeny. Využitie umelej inteligencie v slovenskom zdravotníctve môže zmierniť personálnu krízu a taktiež zlepšiť kvalitu zdravotnej starostlivosti pre obyvateľov Slovenska. Nesmie sa zabúdať aj na slabé stránky tohto procesu. Implementácia umelej inteligencie vyžaduje investície do technológie a odbornej prípravy personálu, čo môže byť finančne náročné. Vzhľadom na skutočnosť, že Slovensko, podobne ako mnohé iné krajiny, čelí nedostatku kvalifikovaných zdravotných pracovníkov a zvyšujúcemu sa dopytu po zdravotnej starostlivosti vidíme v tomto smere, že umelá inteligencia má v sebe obrovský potenciál.

Kľúčové slová: Personálna kríza. Personálny marketing. Umelá inteligencia. Zdravotníctvo.

Abstract:

In the present paper, we discuss the use of artificial intelligence to address the growing staffing crisis in the healthcare sector. The paper analyses the ways in which artificial intelligence can contribute to the elimination of the staffing crisis in the Slovak healthcare sector. In view of the shortage of skilled health care workers and the growing need for health care, artificial intelligence is one of the key tools. At the same time, in this context, it is essential to find innovative solutions that could improve the efficiency and accessibility of healthcare, while also finding ways of reducing the workload of healthcare workers. This opens the way for positive changes in the Slovak healthcare sector. The use of artificial intelligence in the Slovak healthcare sector can alleviate the staffing crisis and also improve the quality of healthcare for the Slovak population. The weaknesses of this process must not be forgotten. The implementation of artificial intelligence requires investment in technology and staff training, which can be costly. Given the fact that Slovakia, like many other countries, is facing a shortage of qualified healthcare workers and an increasing demand for healthcare, we can see that artificial intelligence has enormous potential in this regard.

Key words: Artificial Intelligence. Healthcare. Personnel Crisis. Personnel Marketing.

1 Súčasný stav riešenej problematiky

V nasledujúcej časti príspevku sa budeme zaoberať súčasnými poznatkami v oblasti využitia AI v oblasti zdravotníctva. AI je oblasť, ktorej sa v súčasnej dobe venuje veľká pozornosť v súvislosti s jej využitím v rôznych odvetviach. Zdravotníctvo sa javí ako odvetvie, kde by AI mohla na jednej strane pomôcť vyriešiť personálnu krízu a na strane druhej zlepšiť dostupnosť zdravotnej starostlivosti.

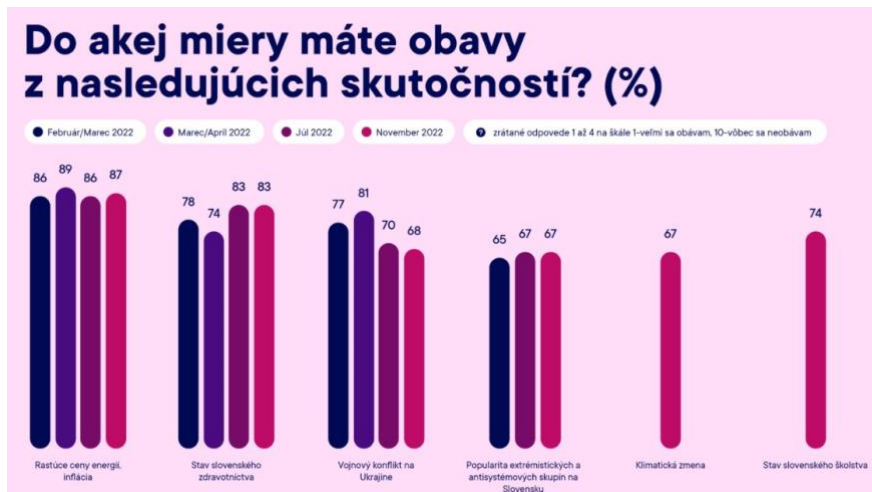
1.1 Personálna kríza v zdravotníctve

Téma zdravotníctva je na Slovensku dlhodobo spájaná s rôznymi problémami a nedostatkami vo viacerých oblastiach. V súčasnosti môžeme povedať, že jedným z najväčších problémov zdravotníctva je chýbajúci personál. Keď si priblížime len problematiku

zdravotných sestier môžeme konštatovať, že priemerný počet zdravotných sestier na 1000 obyvateľov v krajinách EÚ je 8,1. Na Slovensku je to aktuálne len 6,7. Keby sme sa chceli dostať na úroveň priemeru EÚ, potrebovali by sme zamestnať viac ako 15 000 sestier (Kurotová, b.d.).

Spolu so zdravotnými sestrami chýba aj veľké množstvo lekárov a iného zdravotníckeho personálu. Príčin tohto problému je viacero, no jednou z nich je určite aj odchod čerstvých absolventov zdravotníckych odborov do zahraničia. Na základe posledného zverejneného výskumu, ktorý vypracoval O. Dvořák (2018) na vzorke 500 odchádzajúcich lekárov a študentov medicíny zo Slovenska, vyplynulo niekoľko skutočností. Mladý zdravotnícky personál odchádza predovšetkým kvôli zlému vybaveniu slovenských nemocníc a zlým pracovným podmienkam, pričom nízky plat sa umiestnil až na siedmom mieste.

Myslíme si, že spomínaný výskum ukázal aké dôležité je mať informácie o tom, čo môže potenciálnych zamestnancov odrádzať od zamestnania sa v slovenskom zdravotníctve. Pri správnom pochopení ich potrieb je onoho jednoduchšie ich uspokojiť a to nám na trhu práce môže dať značnú výhodu a pomôcť budovať dobrý imidž. Obzvlášť dôležité je to práve v sektore zdravotníctva, ktorý je dlhodobo kritizovaný a jeho vnímanie verejnosťou je skôr negatívne ako pozitívne, čo potvrdzuje aj výskum „Ako sa máte Slovensko?“.

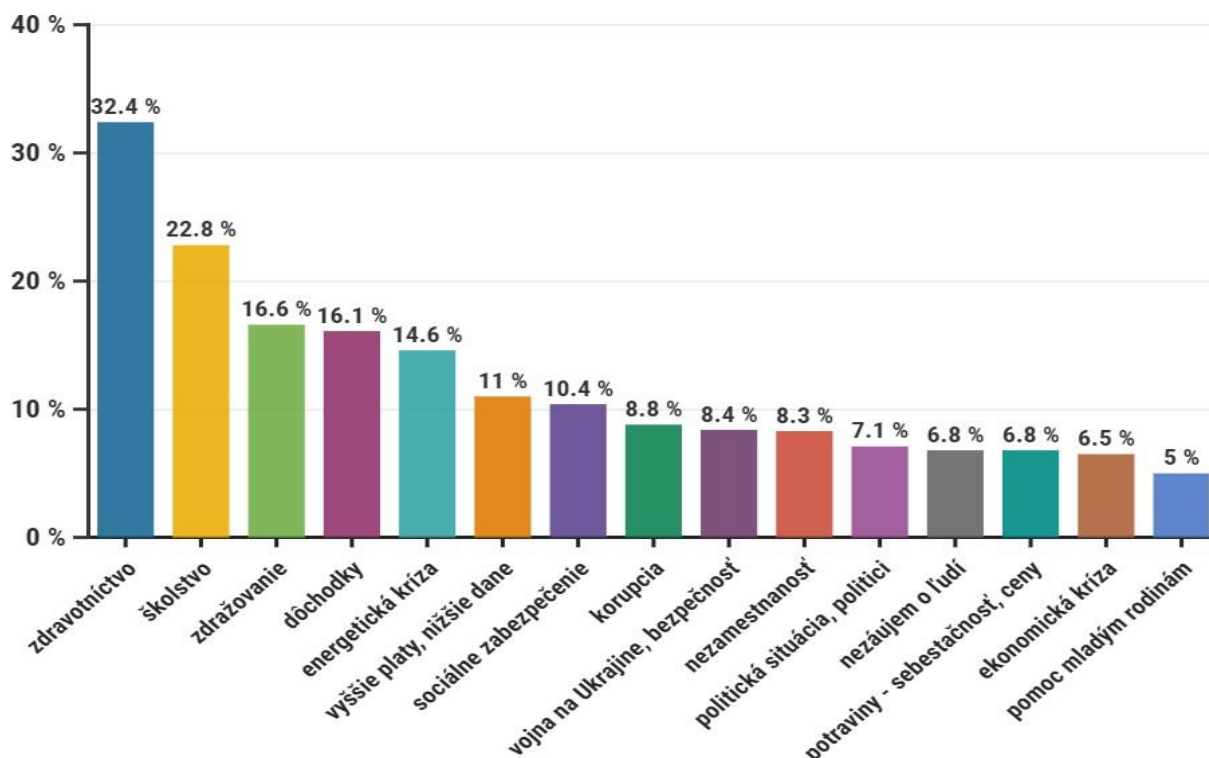


Obrázok 1: Obavy Slovákov

Zdroj: Ako sa máte Slovensko? (b.d.)

Tento výskum bol realizovaný v roku 2022 na vzorke 1000 respondentov, ktorého hlavnou témou boli obavy Slovákov. Zaujímavým zistením je, že viacej Slovákov sa bojí stavu slovenského zdravotníctva ako konfliktu na Ukrajine. Treba povedať, že vojenský konflikt vypukol práve v skúmanom roku 2022 a bol veľmi komunikovanou témou vo všetkých masmediálnych prostriedkoch. Na druhej strane treba povedať, že zdravotníctvo malo za sebou dlhotrvajúcu pandémiu COVID-19, ktorá tiež do určitej miery mohla vrhnúť negatívne svetlo na slovenské zdravotníctvo.

Ďalším výskumom, o ktorý sa opiera naše tvrdenie o zlom imidži zdravotníctva je aj výskum z februára 2023, ktorý uskutočnila agentúra AKO na vzorke 1000 respondentov. Otázka výskumu znela: „Na jeseň budú predčasné parlamentné voľby. Uvedte tri problémy Slovenska, ktoré považujete za najzásadnejšie a mali by o nich politici diskutovať, zaoberať sa nimi počas predvolebnej kampane.“ (Sme, 2023) Výsledky výskumu ukazujú, že primárnou témou parlamentných volieb by malo byť práve zdravotníctvo.



Obrázok 2: Témy predvolebnej kampane
Zdroj: SME (2022)

Zaujímavosťou je, že zatiaľ čo v prvom výskume „Ako sa máte Slovensko“ dominovala téma zdražovania energií, v tomto výskume je ako najdôležitejšia téma suverénne zdravotníctvo. Aj keby sme spočítali kategórie „zdražovanie“ a „energetická kríza“ dostaneme 31,2 %, čo je stále menej ako kategória „zdravotníctvo“. Príčinou môže byť rozdielny spôsob zberu dát. V prvom výskume respondenti odpovedali či sa boja jednotlivých tém na škále od 1-10 a vyjadrovali sa tak ku každému osobitne. V druhom výskume si museli vybrať jednu kategóriu, ktorú preferujú ako hlavnú tému volieb. Znamená to, že pokiaľ si ľudia mohli vybrať iba jednu tému, ktorej by sa malo v budúcnosti venovať, bolo to zdravotníctvo. Veľa respondentov túto tému uprednostnilo aj pred zdražovaním a inými témami. Toto môžeme považovať ako ďalší signál verejnosti smerom ku zdravotníctvu a jeho potrebnému zlepšeniu.

Ďalším problémom zdravotníctva je aj starnutie personálu. Z údajov NCZI za rok 2021 vyplýva, že až 26 % lekárov a 13 % zdravotných sestier má nad 60 rokov. Tento fakt naznačuje, že v budúcnosti sa personálna kríza v zdravotníctve bude naďalej prehĺbovať a o zdravotníckych zamestnancov budú musieť zariadenia čoraz viac bojovať (Národné centrum zdravotníckych informácií, 2022).

1.2 Umelá inteligencia ako nástroj riešenia personálnej krízy.

Jedným z moderných nástrojov, ktorý by mohol pomôcť zjemniť personálnu krízu v zdravotníctve je umelá inteligencia (AI). V súčasnosti máme možnosť vidieť aj na Slovensku veľký nárast jej využívania v rôznych oblastiach. V marketingových agentúrach v citelnej miere už spolupracuje na písaní textov a vytváraní rôzneho druhu obsahu. Jej prudký vývoj môže dokonca nahradiť ľudí na viacerých pozíciách. Šebo v diskusií vyjadril názor, že AI najskôr pripraví o prácu tých najslabších na juniorských pozíciách, pretože ich prácu dokáže spraviť rýchlejšie a efektívnejšie. Na druhej strane Murár spomína, že sú oblasti, ktoré sú AI veľmi ťažko nahraditeľné, pretože v nich je do veľkej miery potrebný ľudský kontakt. Za takúto sféru považuje napríklad zdravotníctvo (Pravda, 2023).

Dôvodov prečo sa umelá inteligencia implementuje pomalšie do sféry zdravotníctva ako napríklad do marketingu môže byť viacero. Za jeden dôležitý môžeme považovať zameranie zamestnania. V marketingu je výsledkom práce marketingová komunikácia a pri nepresnostiach a chybách AI by sa jednalo o pokazenú komunikáciu, zle interpretované fakty a pod. Na druhej strane v zdravotníctve sa jedná o ľudské životy a akákoľvek chyba by mohla mať fatálne následky. Túto problematiku vo svojej štúdií spomína aj Parvathaneni, ktorý tvrdí, že AI v zdravotníctve narazila na problém neistoty, ktorá vládne voči nej vo svete a umelá inteligencia musí byť pri zdravotníctve omnoho presnejšia, keďže sa zaoberá prežitím človeka. Ďalej popisuje, že si musíme byť istí každým jedným modulom umelej inteligencie, že dokáže v danej sfére urobiť správne rozhodnutie (Parvathaneni, et al, 2022).

Z iného uhla pohľadu vidí implementáciu umelej inteligencie Bohr, ktorý vo svojej publikácii tvrdí, že v dohľadnej dobe umelá inteligencia nedokáže nahradiť lekárov a ľudský prístup. Jej využitie vidí predovšetkým na administratívnych pozíciách pri pomoci so zdravotníckou dokumentáciou, v niektorých oblastiach starostlivosti o pacienta a taktiež ako pomocnú silu pri rozhodovaní lekára (Bohr, Memarzdach, 2020). To o čom Bohr v roku 2020 písal sa naplno testuje už v niektorých zariadeniach v Číne. Yunzhi vo svojej štúdií uvádza príklad vytvorenia online fóra pre tehotné ženy, ktoré by bolo moderované AI. Toto fórum by malo slúžiť predovšetkým na poskytovanie vhodných rád tehotným ženám a toto sa môže týkať informačne, ale aj emocionálnej podpory. Na začiatku analyzovali konverzáciu 2000 párov v existujúcich poradniach aby zistili, aké oblasti sú najfrekvencovanejšie. Vyšli im z toho štyri oblasti: hľadanie emocionálnej podpory, hľadanie informačnej podpory, zdieľanie pozitívnych emócií a zdieľanie každodenného života. Na základe zozbieraných dát vytvorili AI chatbota, ktorý dokáže odpovedať na otázky z týchto sfér a momentálne skúmajú dôveru tehotných žien v túto inováciu (Younzhi et. al., b.d.). Vid' obr. č. 1.



Obrázok 3: AI chatbot

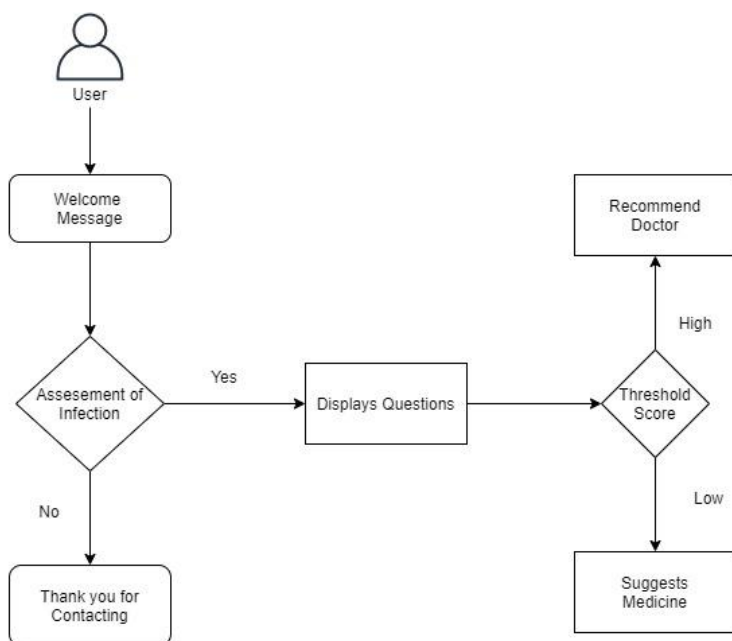
Zdroj: Healthworshop, (b.d.)

AI ale má omnoho väčšiu škálu využitia, napríklad Kavický vo svojom rozhovore uvádza, že AI je prítomná v mnohých procesoch v slovenskom zdravotníctve aj dnes. Nástroje AI pomáhajú pri generovaní nových liekov, či simulácií interakcií rôznych chemických zlúčenín s DNA. Okrem vývoja nových liekov možno vidieť prítomnosť umelej inteligencie aj v diagnostike, kde existuje automatická analýza CT, MRI a RTG snímok. V chirurgii je taktiež zastúpená umelá inteligencia. Pomáha konkrétne v oblastiach robotiky a predoperačných vyšetreniach (Trend, 2023).

V súčasnosti sa väčšina diskusií vedie v duchu, či môže umelá inteligencia pomôcť s nedostatkom zdravotníkov. No ako môžeme vidieť aj na základe výpovede Kavického, umelá inteligencia zdravotníctvu už dnes pomáha s týmto problémom. Podobne túto problematiku v rozhovore popisuje aj Galgóci, podľa ktorého už dnes digitálne nástroje pomáhajú prekonať

nedostatok kvalifikovanej sily a práve umelá inteligencia podľa neho dokáže do budúcnosti s týmto problémom bojovať. K vyriešeniu tohto problému sa podľa neho musí zmeniť aj spoločnosť. Pacient nemôže očakávať, že mu lekár bude k dispozícii nepretržite pri každom probléme. Lekár má byť poslednou inštanciou, s ktorou pacient má konzultovať svoj zdravotný stav. V zahraničí používajú na takéto účely práve chatboty, ktorým pacient popíše svoj zdravotný stav a on odporučí či zdravotný stav vyžaduje ošetrovanie alebo nie (Feketeová, 2023).

Takéto chatboty popisuje bližšie vo svojej prípadovej štúdií Angappan ktorý tvrdí, že až 80 % zdravotných problémov s ktorými navštívia pacienti lekárov, sa dá vyriešiť pomocou domácich liekov. Práve takéto prípady by mohli úspešne filtrovať AI chatboty (Angappan, 2021).



Obrázok 4: Schéma AI chatbota
Zdroj: Easychair (2021)

Na obrázku 4 môžeme vidieť zjednodušenú schému fungovania chatbota, ktorý by mohol pomôcť zjednodušiť prácu zdravotníckemu personálu. Vidíme, že základom celej schémy sú otázky, na ktoré musí pacient odpovedať. Tieto otázky majú za úlohu zistiť vážnosť zdravotného stavu a následne odporučiť buď návštevu lekára, alebo odporúčanú domácu medicínu. Myslíme si, že pokiaľ Angappan uvádza pravdivé dáta a až 80 % návštev lekára sa dá vyliečiť domácou liečbou, tento chatbot môže výrazne odbremeniť zdravotníckych zamestnancov. Ďalším rozmerom v ktorom môže pomôcť je, že dokáže fungovať 24/7. Čo pri lekároch prakticky okrem urgentného prímu nie je možné a teda dá sa predpokladať, že by mohol vďaka odporúčenej liečbe včas stabilizovať stav pacienta a tým predísť rôznym komplikáciám.

Ďalším krokom, ktorý by mohol pomôcť je možnosť priamo cez chatbot sa objednať na termín, pokiaľ bol jeho zdravotný stav vyhodnotený ako vážnejší, s nutnosťou návštevy lekára. Aishwarya jeden z vývojárov systémov pre zdravotnícke zariadenia v Indii spolu so svojim kolektívom pripravil podobný systém a popisuje ho ako možnosť efektívnejšieho časového manažmentu celého zdravotníckeho zariadenia a možnosť lepšie zorientovať a informovať pacientov o svojej liečbe (Aishwarya, 2020).

Na Slovensku máme taktiež vývojárov, ktorí sa snažia využiť AI na prístroje a postupy s účelom skvalitniť zdravotnú starostlivosť a pomôcť zvrátiť nepriaznivú personálnu situáciu v zdravotníctve. Startup „PowerfulMedical“ vynášiel prístroj, ktorý dokáže pri pacientom s podozrením na infarkt rýchlo analyzovať ich EKG a na základe dostupných dát vyhodnotiť či sa o infarkt jedná alebo nie (Papai, 2023).

Môžeme teda konštatovať, že AI na základe uvedených autorov sa javí ako nástroj, ktorý môže do výraznej miery pomôcť riešiť personálnu krízu v zdravotníctve. Existuje veľmi veľa možností, ktoré tento nástroj ponúka. V našom článku sme sa zaoberali predovšetkým súčasným trendom využitia umelej inteligencie a ním je písaný text. V budúcnosti však AI by mala dokázať spoľahlivo pracovať aj s ľudským hlasom, obrázkami či videami. Tým sa ešte viac otvára priestor pre jej využitie.

2 Metodika

Cieľom konferenčného príspevku je systematicky analyzovať súčasný stav využívania umelej inteligencie (AI) v zdravotníctve doma i v zahraničí. Na dosiahnutie stanoveného cieľa sme využili relevantné vedecké informačné zdroje, vrátane domácej a medzinárodnej literatúry, odborných časopiseckých publikácií, prípadových štúdií a internetových zdrojov. V príspevku využívame metódy analýzy, komparácie a syntézy informácií. Závěry sme vyvodili prostredníctvom metód zovšeobecnenia a popisu.

3 Diskusia a zhrnutie

Slovenské zdravotníctvo trpí nedostatkom zdravotníckych zamestnancov. Personál trápia zlé podmienky, dlhý pracovný čas a nízky plat v porovnaní so zahraničím. Táto kríza sa bude pravdepodobne z viacerých dôvodov ešte prehĺbovať. Priemerný vek zamestnancov v zdravotníctve sa stále zvyšuje. Zvyšuje sa aj priemerný vek obyvateľstva na Slovensku a teda tým sa úmerne zvyšuje aj záťaž na zdravotný systém. Slovensku vďaka týmto všetkým činiteľom hrozí výrazné zníženie dostupnosti zdravotnej starostlivosti.

Okrem systémových riešení, ktoré majú za úlohu zatriktívniť toto povolanie a priniesť do systému viacej zamestnancov, vstupujú do tohto problému aj moderné technológie. Súčasným trendom sa javí byť využívanie AI a výnimkou nie je ani rezort zdravotníctva. Aj na základe nášho krátkého výskumu sme zistili, že nie je úplne správnu otázkou či môže AI pomôcť s riešením personálnej krízy, ale skôr sa nám javí správna otázka do akej miery dokáže AI zastúpiť ľudský faktor v zdravotníctve. V súčasnosti na Slovensku môžeme vidieť jej využívanie pri analýze snímok, alebo v robotike. V zahraničí pokračujú aj ďalej a skúmajú ako možno AI čo najefektívnejšie využiť. Môžeme sa stretnúť s rôznymi chatbotmi, ktorí sa snažia filtrovať akútne prípady, ktoré si vyžadujú návštevu lekára od prípadov, ktoré takéto vyšetrenia nepotrebujú. AI dokáže dnes navrhnúť pri menej vážnych prípadoch správnu liečbu a na základe symptómov aj určiť pravdepodobnú diagnózu. Toto všetko sú nástroje, ktoré dokážu lekárom ušetriť veľmi veľa času a tým pádom sa dokážu reálne venovať viacerým pacientom, ktorí ich vyšetrenia potrebujú.

Aj administratíva v zdravotníctve je oblasť pri ktorej dokáže byť AI do veľkej miery nápomocná. Zavedenie digitálneho systému objednávanie sa ku špecialistom po predbežne určenej diagnóze pomocou AI môže odbremeniť zdravotné sestry od tejto administratívnej agendy a môžu potom viacej času venovať pacientom a rýchlejšie a efektívnejšie riešiť ich zdravotné problémy. Ďalšou výhodou AI môže byť, že dokáže pracovať 24/7 a nepozná únavu, čím môže pomáhať pacientom aj v častiach dňa, kedy majú k dispozícii už iba urgentný príjem.

Taktiež dokáže vybaviť prakticky neobmedzené množstvo podnetov v rovnaký čas, pričom jej jediným obmedzením môžu byť len technické požiadavky.

Všetka súčasná literatúra, ktorú sme mali možnosť čítať, uvádzala rôzne pohľady na problematiku, no v jednom bode sa všetci autori zhodovali a to, že na konci celého reťazca bol vždy ľudský faktor. Akákoľvek inovácia, ktorá bola navrhnutá a testovaná bola založená na tom, že konečné rozhodnutie musí aj tak vždy spraviť človek. Tento výsledok sa dal predpokladať, keďže v zdravotníctve sa jedná o ľudské zdravie. V súčasnosti sa preto všetky nástroje AI sústreďujú na to, ako pomôcť zdravotníkom pri ich práci, aby dokázali byť efektívnejší a nestrácali zbytočne čas s úkonmi, ktoré nie je nutné aby riešili priamo oni. Výsledkom môže teda byť nie nahradenie zdravotníkov, ale ich efektívnejšia práca, čím ich v systéme nebude treba taký počet ako v súčasnosti a tým bude dostupnosť zdravotnej starostlivosti udržateľnejšia.

Použitá literatúra a zdroje

- Ako sa máte Slovensko? (b.d.). *Obavy*. <https://www.akosamateslovensko.sk/tema/obavy>
- Angappan, K., A., Khan, J., N., Sarah, M., & Ahmed, F., S. (2021). *AI Based Healthcare Chatbot System [Chatbot systém založený na umelej inteligencii v zdravotníctve]*. Easychair print.
- Bohr, A., & Memarzdeh, K. (2020) *Artificial Intelligence in Healthcare [Umelá inteligencia v zdravotníctve]*. Academic Press.
- Feketeová, B. (20. júna 2023). AI a nedostatok pracovnej sily: Pomôže umelá inteligencia v zdravotníctve?. *Trend*. <https://www.trend.sk/politika/ai-nedostatok-pracovnej-sily-pomoze-umela-inteligencia-zdravotnictve>
- Kurotová, A. (b.d.) *Slovensku chýbajú tisícky zdravotníkov*. <https://malns.sk/slovensku-chybaju-tisicky-zdravotnikov-sk>
- Národné centrum zdravotníckych informácií. (December 2022). *Pracovníci v zdravotníctve Slovenskej republiky 2021*. https://data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Pracovnici_zdravotnictve/Pracovnici_v_zdravotnictve_SR_2021.pdf
- Papai, M. (2023). *Slovenský startup má AI, ktorá by dokázala vyriešiť najväčší problém slovenského zdravotníctva*. <https://www.startitup.sk/slovensky-startup-ma-ai-ktora-by-dokazala-vyriesit-najvacsi-problem-slovenskeho-zdravotnictva/>
- Parvathaneni, N. S., Sandhya, N., Rutvij H. J., & Roshani, R. (2022). From blackbox to explainable ai in healthcare: Existing tools and case studies [Od čiernej skrinky k vysvetliteľnej umelej inteligencii v zdravotníctve: Existujúce nástroje a prípadové štúdie]. *Mobile Information Systems*. <https://doi.org/10.1155/2022/8167821>
- Pravda. (7. júna 2023). Umelá inteligencia zmení trh, o prácu prídu najslabší, tvrdí odborník. Pozrite sa, koho sa to dotkne. *Pravda*. <https://ekonomika.pravda.sk/ludia/clanok/670365-konferencia-ta3-umela-inteligencia/>
- SME. (23. februára 2023). Predvolebnej kampani by malo dominovať zdravotníctvo, ukázal prieskum. *SME*. <https://domov.sme.sk/c/23140027/predvolebnej-kampani-by-malo-dominovat-zdravotnictvo-ukazal-prieskum.html>

Kontaktné údaje:

Mgr. Matej Kubák
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
kubak1@ucm.sk

Doc. Ing. Jaroslav Bednárík, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
jaroslav.bednarik@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-9481-351X>

MEDIATYZACJA RELIGII W KONTEKŚCIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI. KILKA UWAG DO DYSKUSJI

THE MEDIATISATION OF RELIGION IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. SOME COMMENTS FOR DISCUSSION

Rafał Lesniczak

Streszczenie:

W artykule podjęto próbę wskazania znaczenia sztucznej inteligencji dla mediatyzacji religii. Zastosowano metodę analizy, krytyki piśmiennictwa i przeglądu literatury. Sztuczna inteligencja jest katalizatorem zmian w obszarze życia religijnego. W obszarze tworzenia agendy medialnej dotyczącej sacrum, technologie oparte o AI będą kierować się powszechnie przyjętymi kryteriami selekcji informacji i wartością medialną zdarzenia (news values). Można zatem przyjąć, że pierwszeństwo przed pogłębionymi analizami, uwzględniającymi wątek religioznawczy, będą miały te informacje na temat sacrum, które naznaczone są sensacjonalizmem i negatywizmem. Wśród zmian zachodzących w zawodzie dziennikarze jedną z istotnych kategorii jest automatyzacja tworzenia materiałów dziennikarskich. „Wytwory“ pracy AI ukierunkowane są na tworzenie informacji i artykułów zgodnie z technicznymi zasadami warsztatu dziennikarskiego. Na plan dalszy schodzi natomiast kwestia respektowania reguł deontologii dziennikarskiej. Artificial intelligence determinuje zatem obecność i rozumienie sacrum w przestrzeni medialnej. Wpływa na sposób respektowania zasad deontologii komunikacji i mediów, podważając fundamentalne znaczenie korespondencyjnej definicji prawdy. Sztuczna inteligencja oddziałuje na wizerunek determinantów życia religijnego, niejednokrotnie utrudniając zrozumienie przez odbiorcę religijnej tożsamości jednostki w wymiarze jej niezmienności.

Słowa kluczowe: Deontologia mediów. Mediatyzacja religii. Religia. Sztuczna inteligencja. Tożsamość.

Abstract:

The article attempts to indicate the importance of artificial intelligence for the mediatization of religion. The author used the method of analysis, literature criticism and literature review. Artificial intelligence is a catalyst for changes in the area of religious life. In the area of creating a media agenda regarding the sacred, AI-based technologies will be guided by generally accepted information selection criteria and the media value of the event (news values). It can therefore be assumed that information about the sacred that is marked by sensationalism and negativism will be given priority over in-depth analyses, taking into account the religious studies theme. Among the changes taking place in the profession of journalists, one of the important categories is the automation of the creation of journalistic materials. The “products” of AI work are aimed at creating information and articles in accordance with the technical principles of journalistic workshops. However, the issue of respecting the rules of journalistic deontology falls into the background. Artificial intelligence therefore determines the presence and understanding of the sacred in the media space. It influences the way in which the principles of deontology of communication and media are respected, undermining the fundamental importance of the correspondence definition of truth. Artificial intelligence affects the image of the determinants of religious life, often making it difficult for the recipient to understand the religious identity of an individual in terms of its immutability.

Key words: Artificial Intelligence. Deontology of the Media. Identity. Religion. The Mediatization of Religion.

1 Wprowadzenie

Dotychczas prowadzone badania w obszarze mediatyzacji religii sporadycznie czynią sztuczną inteligencję kontekstem prowadzonych analiz. W literaturze odnotowuje się prace z obszaru mediatization of religion, które odnoszą się do największych religii świata (chrześcijaństwo, islam, hinduizm, judaizm), jak również do nowych ruchów religijnych. Tytułem przykładu warto wskazać prace badawcze Mii Lövheim (2011a; 2011b; 2005; 2019), Gordona Lyncha (2012), Stiga Hjarvarda (2012a; 2012b), Marty Kołodziejskiej (2023), Krzysztofa Stępniaaka (2023), Damiana Guzka (2019).

Badania dotyczĄce wzrastajĄcego wpływu mediów na obszar religii, majĄce charakter teoretyczny i empiryczny, uwzględniają procesy sekularyzacji, globalizacji, homogenizacji kultury czy czwartej rewolucji przemysłowej (Martino, 2016). W ostatnich latach, w zwiĄzku z nasileniem badań w obszarze sztucznej inteligencji, zapoczątkowano refleksję nad znaczeniem AI dla obszaru religii, funkcjonowania kościołów i zwiĄzków wyznaniowych oraz dla życia religijnego i duchowego. Autor dokonuje próby systematyzacji tychże zagadnień, a cel podjętych badań sprowadza do próby odpowiedzi na trzy następujące pytania:

- Czy sztuczna inteligencja determinuje obecność i rozumienie sacrum w przestrzeni medialnej?
- W jaki sposób *artificial intelligence* wpływa na respektowanie zasad deontologii komunikacji i mediów?
- Czy sztuczna inteligencja oddziałuje na wizerunek determinantów życia religijnego?

2 Metodologia

Badacze zajmujący się zagadnieniem sztucznej inteligencji są zasadniczo zgodni, że należy ją rozumieć jako najwaźniejszą z rozwijanych obecnie na świecie technologię, jako dziedzinę informatyki, mającą na celu rozwój oprogramowania mogĄcego wykonywać czynności, które do tej pory były domeną ludzi, w szczególności wymagające inteligencji (Brynjolfsson, & McAfee, 2017; Lu et al., 2018; Lucci et al., 2020). Inteligentne systemy bazują często na uczeniu maszynowym, a to implikuje automatyzację procesu budowania modelu analitycznego i rozwiązywania powiązanych zadań (Janiesch et al., 2021). Wraz ze wzrostem znaczenia i dyfuzją AI odnotowuje się wiele nowych wyzwań o charakterze prawnym, społecznym czy etycznym (Cath, 2018; Tzimas, 2021). Wytwory i efekty działań technologii dysponujących *artificial intelligence* i cieszących się wysoką autonomią, implikują pytania o zakres odpowiedzialności ich twórców jak i osób, w których dyspozycji pozostaje maszyna. Chodzi tu o sytuację, gdy przewidywany rezultat sztucznej inteligencji jest sprzeczny z intencją twórcy czy też odmienny od oczekiwań (Stylec-Szromek, 2018). Istotnym problemem jest to, kto sprawuje kontrolę nad sztuczną inteligencją (Lauwaert, 2021; Schramowski, 2022). Nieobojetne są również pytania o utratę kontroli nad *artificial intelligence* czy też o nieprzewidywalność jej działań (Buiten 2019; Li, & Du 2017).

Warto odnotować zajmowane stanowisko organizacji międzynarodowych w kwestii zastosowania i możliwych konsekwencji AI. Na przykład raport Światowej Komisji do spraw Etyki Wiedzy Naukowej oraz Technologii UNESCO z 2017 r. podkreślał m.in. pilną konieczność określenia statusu moralnego autonomicznych robotów i innych technologii (Stylec-Szromek, 2018).

W podjętej analizie przyjęto rozumienie mediatyzacji religii jako procesu pośrednictwa, w którym media odgrywają kluczową rolę w poznawaniu i rozumieniu religii, jak również kształtują obraz religii w rzeczywistości społecznej. Reguły logiki mediów, tj. rynek, technologia i kultura, w istotny sposób determinują percepcję i rozumienie zmediatyzowanego świata religii (Ptaszek, 2019; Lövheim, & Hjarvard, 2019). Religię potraktowano jako formę interakcji społecznej, w ramach której odbywa się tworzenie znaczeń. Odnosi się ona zarówno do praktyk indywidualnych i wspólnotowych, jak również do otoczenia organizacyjnego przyczyniającego się do kodyfikacji i przekazywania tychże praktyk (Lövheim, 2011a; Stępiak, 2023; Lövheim, & Linderman, 2005). W pracy zastosowano metodę analizy, krytyki piśmiennictwa i przeglądu literatury.

3 Wyniki i dyskusja

Przyjmujac koncepcję obecnoœci sacrum w mediach w ujęciu Stiga Hjarvarda (2012a), naleŹy wyróŹnić trzy formy mediatyzacji religii: media religijne, narracje dziennikarskie na temat religii, banalizację religii. Media religijne rozumiane jako media, nad którymi formalny nadzór sprawujac koœcioły i związki wyznaniowe, dopełniajac zazwyczaj wszelkich starañ, aby przekaz i interpretacja sacrum w mediach, był w moŹliwie największym stopniu toŹsamy z rzeczywistoœcià niezapoœredniczonà. *Religious media* mogà w pewnym stopniu to zadanie realizowaç, biorac pod uwagę obiektywnà niemoŹliwoœç pełnego zastapienia przez media niezapoœredniczonego kontaktu wierzacego z sacrum (np. doœwiadczenie pielgrzymki religijnej, uczestnictwo w kulcie). Media œwieckie podejmujac tematykę religijnà zasadniczo kierujac się czynnikami informacyjnymi, tj. kryteriami, które zwiększajac atrakcyjnoœç przekazu i które sà zorientowane na wskaźniki ogladalnoœci i czytelnoœci. W tej perspektywie medialne reprezentacje sacrum sà zazwyczaj zdeformowane. Warto wspomnieç sztuczna inteligencję przypisujac autorytet apokaliptyzmowi chrzeœcijañskiemu i Źydowskiemu, które charakteryzujac się wyobcowaniem w œwiecie, pragnieniem ustanowienia nowego niebiañskiego œwiata i przemianà ludzi, aby mogli Źyç w tym œwiecie w oczyszczonych ciałach (Geraci, 2008; Geraci, 2010). Dick Houtman i Stef Aupers (2010) zauwaŹajac, Źe sztuczna inteligencja przyczynia się do relokacji sacrum, wyraŹajac się w sakralizacji ludzi i œwiata cyfrowego.

Narracje dziennikarskie dotyczace sacrum, a tworzone przez sztuczna inteligencję, odwołujac się do urzàdzeñ, programów wspomagajacych i zastepujacych naturalne procesy poznawcze. Z kolei podmiot poznajacy znajduje się na dalszym planie. To odróŹnienie kognitywistyki od sztucznej inteligencji, na które zwraca uwagę Jarosław Sobkowiak (2022), jest kluczowe w dostrzeŹeniu, Źe w tworzonych przez AI narracjach dotyczacych sacrum zostaje zmarginalizowany wymiar antropologiczny. Tymczasem największe religie monoteistyczne œwiata zakładajac osobowà relację człowiek – sacrum (Drozd, 2013; Stark, 2003), która powinna takŹe odnaleŹç stosowne miejsce w zmediatyzowanych relacjach dziennikarskich. Zasadnym pozostaje pytanie, w jakim stopniu język sztucznej inteligencji jest adekwatny w opisie rzeczywistoœci sacrum (Lane, 2021).

W obszarze tworzenia agendy medialnej dotyczacej sacrum, technologie oparte o AI będa kierowaç się powszechnie przyjetymi kryteriami selekcji informacji i wartoœcià medialnà zdarzenia (*news values*). MoŹna zatem przyjac, Źe pierwszeństwo przed pogłebionymi analizami, uwzględniajacyimi watek religioznawczy, będa miały te informacje na temat sacrum, które naznaczone sà sensacjonalizmem i negatywizmem (Vergeer, 2020; Sun, Zhai et al., 2020). Nieadekwatnoœç stosowanego języka w poprawnym opisywaniu tego, co odnosi się do Absolutu, moŹe implikowaç uproszczone, a nawet zdeformowane reprezentacje medialne sacrum (Lynch, 2012). Stosowanie sztucznej inteligencji w tworzeniu, przedstawianiu i interpretacji medialnych reprezentacji dotyczacych obszaru religii powiazane jest zatem z moŹliwoœcià nierespektowania zasady obiektywizmu i zasady korespondencyjnej definicji prawdy.

Wśród zmian zachodzacych w zawodzie dziennikarze jednà z istotnych kategorii jest automatyzacja tworzenia materiałow dziennikarskich. „Wytwory“ pracy AI ukierunkowane sà na tworzenie informacji i artykułow zgodnie z technicznymi zasadami warsztatu dziennikarskiego. Na plan dalszy schodzi natomiast kwestia respektowania reguł deontologii dziennikarskiej (Skuza et al., 2019). Istotnà kwestià jest pytanie o sposób wyposaŹenia maszyn w zdolnoœç uczenia się etycznych i moralnych wyborow. Badania Schramowskiego, Turana, Jentzsch, Rothkopfa, Kerstinga (2019) wskazuja, Źe korpusy tekstowe zawierajac moŹliwe do odzyskania i dokladne ślady ludzkich wyborow społecznych, etycznych i moralnych, nawet z informacjami kontekstowymi. Jeœli punktem odniesienia dla AI będa teksty w dowolny sposób traktujace o zasadach deontologii, to waŹnà implikacjà będzie takŹe pominięcie wymiaru

etycznego przez sztuczną inteligencję. Normy deontologii i moralności, w dużej mierze złożone i niejednokrotnie nieuchwytnie, determinowane są przez konwencje. Jest to ważna przeszkoda w nabyciu przez maszyny zdolności wyborów moralnych (Jentzsch et al., 2019). Brak osadzenia *artificial intelligence* w korespondencyjnej definicji prawdy i w definicji obiektywizmu prowadzi do dezinformacji religijnej, promocji kultury fake newsów i sensacjonalizmu oraz synkretyzmu doktryny (Stivers, 2020). Jak zauważa Dariusz Raś, automatyzacji dziennikarstwa nierzadko towarzyszy „zagubienie misji, groźba utraty pracy, czy też uczynienie z dziennikarstwa usługi zewnętrznej dla redakcji. Robotyzacja dziennikarstwa jest wówczas tylko sposobem oszczędzania pieniędzy w redakcji“ (2023, p. 32). Powyższe następstwa wskazują nieadekwatność, a nawet szkodliwość wykorzystywania AI w relacjonowaniu kwestii z obszaru religii w mediach.

Dyskusja medialna posiłkująca się AI nie powinna uzurpować sobie prawa do zmian w depozycie wiary. Kwestie te nie są bowiem wynikiem ludzkiego konsensusu, debaty czy ustaleń. Z kolei interpretacja prawd wiary przynależy do przywódców religijnych, posiadających stosowne przygotowanie, wypełniających urząd w kościele lub w związku wyznaniowym oraz obdarowanych nadprzyrodzonym darem (González Gaitano, 2016). Bóg – Absolut jest twórcą inteligencji i w każdym czasie przewyższa ludzkie zdolności umysłowe jak również sztuczną inteligencję wytworzoną przez rozum ludzki. To uzasadnia ograniczone możliwości zastosowania AI do ingerencji w depozyt wiary (Oeming, 2022).

Sztuczna inteligencja w kontekście pluralizmu kulturowego ma swoją bardzo ograniczoną użyteczność. Badrudin Amershi zauważa, że wdrażanie *artificial intelligence* do oceny i znajdowania globalnych rozwiązań problemów społeczno-politycznych i geopolitycznych w różnych domenach kulturowych z pewnością przyniesie wypaczone, a nawet niebezpieczne rezultaty. Sztuczna inteligencja, opracowana i zaprogramowana jako artefakt mentalności Zachodu, może nie być w stanie wykryć i zidentyfikować zróżnicowanych kulturowo światopoglądów oraz zachowań i oczekiwań społecznych. Dyskusja na temat *ethical machines* lub *artificial moral agents* wydaje się unikać pewnych ważnych kwestii dotyczących fundamentalnej różnicy między etyką ludzką, osądami moralnymi i zachowaniem opartym na regułach technicznych. Zasady etyczne i moralne kierują działaniami i interakcjami społecznymi, i nie można ich traktować w kategoriach wyłącznie swoistej technicznej instrukcji obsługi urządzenia mechanicznego. Moralne i etyczne działanie zawiera w sobie silny element autorefleksji i mądrości. Algorytm natomiast zna tylko swoje reguły działania i cele, a nie morale i wątpliwości (Amershi, 2022). W opinii Zheng Chen i Yu He (2022) zrozumienie znaczenia sztucznej inteligencji opiera się przede wszystkim na przekonaniu, że istnieje potrzeba wytyczenia granic, w których sztuczna inteligencja jest w stanie podjąć decyzję, która nie zostanie zaakceptowana przez człowieka. Badacze pokazują, że stworzenie takiej technologii stoi w sprzeczności z wartościami natury religijnej i chrześcijaństwa, w szczególności ze względu na uosobienie wolności AI, która nie ma przekonań moralnych opartych na zasadach humanizmu.

W perspektywie religijnej tożsamości jednostki, zakładającej istnienie w niej elementu niezmiennego, stałego, użyteczność *artificial intelligence* w rekonstrukcji rzeczywistego obrazu tych determinantów życia religijnego, które nie podlegają zmianom, wydaje się być mocno ograniczona.

4 Zakończenie

Oprócz wskazanych w podjętej refleksji wielu negatywnych implikacjach sztucznej inteligencji dla rozumienia procesów mediatyzacji religii istnieją także implikacje pozytywne. Randall Reed zauważa, że sztuczna inteligencja stwarza szansę w studiowaniu religii. AI

pomaga porzàdkować i analizować duŸà iloœç danych zgromadzonych w Internecie, ale takŸe ułatwia zrozumienie praktyk religijnych, wierzeñ i tekstów (Reed, 2021).

Zaprezentowane w tekœcie refleksje naukowe prowadzà do następujàcej konkluzji. Sztuczna inteligencja determinuje obecnoœç i rozumienie sacrum w przestrzeni medialnej. Artificial intelligence wpływa na respektowanie zasad deontologii komunikacji i mediów, podwaŸajàc fundamentalnà rolè korespondencyjnej definicji prawdy jako podstawowego punktu odniesienia w prowadzonych badaniach. Sztuczna inteligencja oddziałuje na wizerunek determinantów Ÿycia religijnego, niejednokrotnie utrudniajàc zrozumienie przez odbiorcè religijnej toŸsamoœci jednostki w wymiarze jej niezmiennœci.

W podejmowanych dotychczas przez autora analizach, warto odnotowaç zbieŸnoœç implikacji, które przynosi sztuczna inteligencja dla rozumienia religii w przestrzeni mediów, analogiczne do tych, które przynoszà globalizacja i neoglobalizacja oraz czwarta rewolucja przemysłowa (Leœniczak, 2022; Leœniczak, 2023).

Zaprezentowane w tekœcie intuicje badawcze naleŸy traktowaç jako punkty wyjœcia do dalszych szczególowych analiz teoretycznych i empirycznych w obszarze znaczenia sztucznej inteligencji dla procesów mediatyzacji religii oraz granic jej zastosowania.

Bibliografia

- Amershi, B. (2022). The question of “mind-sets” and AI: Cultural origins and limits of the current AI Ethical AIs and Cultural Pluralism [Kwestia „mentalnoœci“ i sztucznej inteligencji: kulturowe korzenie i ograniczenia obecnej sztucznej inteligencji Etyczne sztuczna inteligencja i pluralizm kulturowy]. *Artificial Intelligence Advances*, 4(2). <https://doi.org/10.30564/aia.v4i2.5156>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence [Biznes sztucznej inteligencji]. *Harvard Business Review*, 1, 1-31.
- Buiten, M. C. (2019). Towards intelligent regulation of artificial intelligence [W kierunku inteligentnej regulacji sztucznej inteligencji]. *European Journal of Risk Regulation*, 10(1), 41-59. <https://doi.org/10.1017/err.2019.8>
- Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: ethical, legal and technical opportunities and challenges [Zarządzanie sztucznoà inteligencjà: etyczne, prawne i techniczne moŸliwoœci i wyzwania]. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2133).
- Chen, Z., & He, Y. (2022). Correlation of Christian ethics and developments in artificial intelligence [Korelacja etyki chrzeœcijañskiej i rozwoju sztucznej inteligencji]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2106422>
- Drozd, R. I. (2013). Podstawowe zagadnienia sacrum w muzyce. *Wartoœci w muzyce*, 5, 34-60.
- Geraci, R. M. (2008). Apocalyptic AI: Religion and the promise of artificial intelligence [Apokaliptyczna sztuczna inteligencja: religia i obietnica sztucznej inteligencji]. *Journal of the American Academy of Religion*, 76(1), 138-166. <https://doi.org/10.1093/jaarel/lfm101>
- Geraci, R. M. (2010). *Apocalyptic AI: Visions of heaven in robotics, artificial intelligence, and virtual reality* [Apokaliptyczna sztuczna inteligencja: wizje nieba w robotyce, sztucznej inteligencji i rzeczywistoœci wirtualnej]. Oxford University Press.
- González Gaitano, N. (2016). Public opinion in the Church. A communicative and ecclesiological reflection [Opinia publiczna w Koœciele. Refleksja komunikacyjna i eklezjologiczna]. *Church, Communication and Culture*, 1(1), 173-205. <https://doi.org/10.1080/23753234.2016.1238559>

- Guzek, D. (2019). *Mediatizing secular state: Media, religion and politics in contemporary Poland* [Mediatyzacja ťwieckiego paŃstwa: Media, religia i polityka we wspŹłczesnej Polsce]. Peter Lang.
- Hjarvard S. (2012a). Three Forms of Mediatized Religion: Changing the Public Face of Religion [Trzy formy mediatyzacji religii: Zmiana publicznego oblicza religii]. In S. Hjarvard, M. LŹvheim (Eds.), *Mediatization and Religion: Nordic Perspectives* [Mediatyzacja i religia: Perspektywy nordyckie] (pp. 21-44). Nordicom.
- Hjarvard, S., & LŹvheim, M. (2012b). *Mediatization and religion: Nordic perspectives* [Mediatyzacja i religia: Perspektywy nordyckie]. Nordicom.
- Houtman, D., & Aupers, S. (2010). Chapter One. Religions Of Modernity: Relocating The Sacred To The Self And The Digital [Rozdział pierwszy. Religie nowoczesnoťci: Przeniesienie sacrum do jaťni i ťwiata cyfrowego]. In S. Aupers, & D. Houtman (Eds.), *Religions of Modernity* [Religie nowoczesnoťci] (pp. 1-29). Brill.
- Janiesch, C., Zszech, P., & Heinrich, K. (2021). Machine learning and deep learning [Uczenie maszynowe i uczenie gŹbokie]. *Electronic Markets*, 31(3), 685-695. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00475-2>
- Jentsch, S., Schramowski, P., Rothkopf, C., & Kersting, K. (2019). Semantics derived automatically from language corpora contain human-like moral choices [Semantyka uzyskana automatycznie z korpusŹw jŹzykowych zawiera wybory moralne podobne do ludzkich]. In *Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* [Materiały z konferencji AAAI/ACM 2019 poťwieconej sztucznej inteligencji, etyce i spoŹeczŹstwu] (pp. 37-44). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3306618.3314267>
- KoŹodziejska, M., Fajfer, Ł., Hall, D., & Radde-Antweiler, K. (2023). Religious media settlers in times of deep mediatization [Religijni osadnicy medialni w czasach gŹbokiej mediatyzacji]. *Religion*, 53(2), 199-223. <https://doi.org/10.1080/0048721X.2022.2083032>
- Lane, J. E. (2021). *Understanding religion through artificial intelligence: Bonding and belief* [Zrozumienie religii przez sztucznoŹ inteligencjŹ: WiŹz i wiara]. Bloomsbury Publishing.
- Lauwaert, L. (2021). Artificial intelligence and responsibility. *AI & SOCIETY*, 36(3), 1001-1009. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01119-3>
- Leťniczak, R. (2022). Mediatyzacja religii w czasach globalizacji i neoglobalizacji. Wybrane refleksje medioznawcze. *Studia Medioznawcze*, 23(4), 1312-1321. <https://doi.org/10.33077/uw.24511617.sm.2022.4.712>
- Leťniczak, R. (2023). Mediatyzacja religii w kontekťcie czwartej rewolucji przemysŹlowej. Refleksje medioznawcze. *SpoŹeczŹstwo. Edukacja. JŹzyk*, 17, 21-39. [https://doi.org/10.19251/sej/2023.17\(2\)](https://doi.org/10.19251/sej/2023.17(2))
- LŹvheim, M. (2011a). Mediatization of religion: A critical appraisal [Mediatyzacja religii: Krytyczna ocena]. *Culture and Religion*, 12(2), 153-166. <https://doi.org/10.1080/14755610.2011.579738>
- LŹvheim, M., & Hjarvard, S. (2019). The mediatized conditions of contemporary religion: Critical status and future directions [Zmediatyzowane warunki wspŹłczesnej religii: Stan krytyczny i przyszŹłe kierunki]. *Journal of Religion, Media and Digital Culture*, 8(2), 206-225. <https://doi.org/10.1163/21659214-00802002>
- LŹvheim, M., & Linderman, A. G. (2005). Constructing religious identity on the Internet [Konstruowanie toťsamoťci religijnej w Internecie]. In M. Hojsgaard, M. Warburg (Eds.), *Religion and cyberspace* [Religia i cyberprzestrzeŃ] (pp. 121-137). Routledge.
- LŹvheim, M., & Lynch, G. (2011b). The mediatization of religion debate: An introduction [Debata na temat mediatyzacji religii: Wprowadzenie]. *Culture and Religion*, 12(2), 111-117. <https://doi.org/10.1080/14755610.2011.579715>

- Li, D., & Du, Y. (2017). *Artificial intelligence with uncertainty*. CRC press.
- Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2018). Brain intelligence: go beyond artificial intelligence [Inteligencja mózgu: wyjście poza sztuczną inteligencję]. *Mobile Networks and Applications*, 23, 368-375. <https://doi.org/10.1007/s11036-017-0932-8>
- Lucci, S., Kopec, D., & Musa, S. M. (2022). *Artificial intelligence in the 21st century* [Sztuczna inteligencja w XXI wieku]. Mercury Learning and Information.
- Lynch, G. (2012). *The sacred in the modern world: A cultural sociological approach* [Sacrum we współczesnym świecie: Podejście socjologii kulturowej]. Oxford University Press.
- Martino, L. M. S. (2016). *The mediatization of religion: When faith rocks* [Mediatyzacja religii: Kiedy wiara rządzi]. Routledge.
- Oeming, M. (2022). *Intelligentia Dei: Artificial Intelligence, Human Reason and Divine Wisdom* [Sztuczna inteligencja, ludzki rozum i boska mądrość]. In R. M. Holm-Hadulla, J. Funke, & M. Wink (Eds.), *Intelligence – Theoretical foundations and practical applications* [Inteligencja - podstawy teoretyczne i praktyczne zastosowania] (pp. 351-368). Heidelberg University Press.
- Ptaszek, G. (2019). *Edukacja medialna 3.0 Krytyczne rozumienie mediów cyfrowych w dobie Big Data i algorytmizacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Raś, D. (2023). Automation anxiety. Sztuczna inteligencja w dziennikarstwie w perspektywie infoetycznej. *Łódzkie Studia Teologiczne*, 32(3), 31-44. <https://doi.org/10.52097/lst.2023.3.31-44>
- Reed, R. (2021). AI in Religion, AI for Religion, AI and Religion: Towards a theory of religious studies and artificial intelligence [Sztuczna inteligencja w religii, sztuczna inteligencja dla religii, sztuczna inteligencja i religia: W kierunku teorii religioznawstwa i sztucznej inteligencji]. *Religions*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/re112060401>
- Schramowski, P., Turan, C., Jentsch, S., Rothkopf, C., & Kersting, K. (2020). The moral choice machine [Maszyna moralnego wyboru]. *Frontiers in artificial intelligence*, 3. <https://doi.org/10.3389/frai.2020.00036>
- Skuza, S., Modzelewska, A., & Szeluga-Romańska, M. (2019). Profesjonalizacja zawodu dziennikarza w obliczu konwergencji mediów. *Zarządzanie mediami*, 7(2), 79-95. <https://doi.org/10.4467/23540214ZM.19.006.10928>
- Sobkowiak, J. A. (2022). Przyszłość osoby w mediach—od filozofii głupoty ku sztucznej inteligencji. *Kultura-Media-Teologia*, 52(4), 164-186. <https://doi.org/10.21697/kmt.52.9>
- Stark, R. (2003). *One true God: Historical consequences of monotheism* [Jeden prawdziwy Bóg: Historyczne konsekwencje monoteizmu]. Princeton University Press.
- StępniaK, K. (2023). Communicating the sacred in religious advertising in light of the mediatization of religion theory and research on digital religion [Komunikowanie sacrum w reklamie religijnej w świetle teorii mediatyzacji religii i badań nad religią cyfrową]. *Church, Communication and Culture*, 8(2), 285-307. <https://doi.org/10.1080/23753234.2023.2244537>
- Stivers, R. (2012). The media creates us in its image [Media kreują nas na swój obraz]. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 32(3), 203-212.
- Stylec-Szromek, P. (2018). Sztuczna inteligencja—prawo, odpowiedzialność, etyka. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, 123, 501-509. <http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2018.123.34>
- Sun, S., Zhai, Y., Shen, B., & Chen, Y. (2020). Newspaper coverage of artificial intelligence: A perspective of emerging technologies [Relacje gazet na temat sztucznej inteligencji: Perspektywa nowych technologii]. *Telematics and Informatics*, 53, 101433. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101433>

- Tzimas, T. (2021). *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective* [Prawne i etyczne wyzwania związane ze sztuczná inteligencjá z perspektywy prawa międzynarodowego]. Springer Nature.
- Vergeer, M. (2020). Artificial intelligence in the Dutch press: An analysis of topics and trends [Sztuczna inteligencjá w holenderskiej prasie: Analiza tematów i trendów]. *Communication Studies*, 71(3), 373-392.
<https://doi.org/10.1080/10510974.2020.1733038>

Kontakt:

Dr hab. Rafał Leńniczak, prof. UKSW
Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw
Institute of Media Education and Journalism
ul. Dewajtis 5
01-815 Warszawa
POLSKA
r.lesniczak@uksw.edu.pl
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-0099-4327>

EPIZODICKÉ DIELO BRIDGERTON: VEDECKÝ POHĽAD NA POPULÁRNU TELEVÍZNU KULTÚRU

BRIDGERTON EPISODIC: A SCIENTIFIC LOOK AT POPULAR TELEVISION CULTURE

Lucia Magalová

Abstrakt:

V roku 2020 predstavila internetová televízia Netflix epizodické dielo prezentujúce aristokratickú spoločnosť Londýna z roku 1813. Seriál priniesol akúsi formu revolúcie do epizodickej a televíznej produkcie. Obľúbenosť diela u publika vyvolala vznik značky Bridgerton, ktorá je spájaná s rozličnými módnymi kolekciami, šperkmi či plesmi. Príspevok sa zameriava na divácky úspešný seriál *Bridgerton*, ktorý je originálnym dielom internetom distribuovanej televízie Netflix. Zameriava sa na sociálnokultúrny aspekt seriálu a reflektuje jednotlivé témy zobrazované v samotnom diele. Epizodické dielo *Bridgerton* nie je iba televíznym seriálom. Predstavuje fenomén, ktorý mení spôsob, akým diváci konzumujú a diskutujú o televíznej kultúre. Divákovi ponúka priestor zaujímať sa o kultúru prezentovaného obdobia, čo možno sledovať aj na množstve vznikajúcich kolaborácií módnych značiek so značkou Bridgerton. Príspevok má za cieľ poukázať na veľký potenciál epizodického diela v rámci produkcie sezónnych pokračovaní, spin-offov alebo iných audiovizuálnych diel. Snaží sa upriamiť pozornosť na tabuizované témy, ktoré sú v diele reflektované a ktoré sú v modernej spoločnosti stále ignorované.

Kľúčové slová: Bridgerton. Netflix. Populárna kultúra. Seriál. Televízna kultúra.

Abstract:

In 2020, Internet television Netflix presented an episodic series presenting the aristocratic society of London in 1813. The series brought a kind of revolution to episodic and television production. The popularity of the series with the audience led to the creation of the Bridgerton brand, which is associated with various fashion collections, jewelry and balls. The contribution focuses on the popular series *Bridgerton*, which is an original series of Internet-distributed television Netflix. It focuses on the socio-cultural aspect of the series and reflects on the individual themes depicted in the work itself. The episodic series *Bridgerton* is not just a TV series. It represents a phenomenon that is changing the way viewers consume and discuss television culture. It offers viewers a space to be interested in the culture of the presented period, which can also be seen in the number of emerging fashion brand collaborations with the Bridgerton brand. The paper aims to point out the great potential of the episodic work in the production of seasonal sequels, spin-offs or other audiovisual works. It tries to draw attention to taboo topics that are reflected in the work and that are still ignored in modern society.

Key words: Bridgerton. Netflix. Popular culture. Series. Television culture.

1 Úvod

Internetová televízia Netflix dlhodobo láme rekordy v počte sledovanosti epizodických diel. V roku 2020 spoločnosť predstavila epizodické dielo, ktorý predostiera britskú aristokratickú spoločnosť v roku 1813, čím prináša historický pohľad do minulosti. Ide o originálne epizodické dielo značky Netflix Originals, produkovaného spoločnosťami Shondaland a CVD Production. Prvá sezóna mala premiéru 25. decembra 2020 (Netflix, 2020). Dvadsaťosem dní od premiéry zaznamenalo dielo sledovanosť 625 miliónov pozretí (Dellatto, 2022). Druhá sezóna mala premiéru 25. marca 2022 (Netflix, 2022). Po premiére druhej sezóny zaznamenalo dielo sledovanosť 174 miliónov (Netflix, b.d.-a). Epizodické dielo je zverejnené iba na platforme Netflix, nakoľko ide o originálne dielo spoločnosti. Producentom seriálu je Chris van Dusen (Netflix, b.d.-b) a kľúčovou osobnosťou spojenou s dielom je scenáristka Shonda Rhimesová. Tá sa podieľala na populárnych epizodických dielach ako *Grey's Anatomy* (od 2005), *Inventing Anna* (2022) či *How to Get Away with Murder* (2014 – 2020) (IMDb, b.d.-a).

Epizodické dielo *Bridgerton* patrí do žánrovej kategórie historická dráma, romantická dráma. Dielo je natočené podľa rovnomennej knižnej predlohy. Spoločnosť Netflix ho preto zaraďuje do špecifickej kategórie „Show Based on Books“ – diela založené na knižných predlohách (IMDb, b.d.-b). Tomuto žánru sú prispôsobené aj jednotlivé odevy či jazyková štylizácia dialógov. Žáner romantická dráma je prezentovaný v príbehu lásky a pochopenia, ktorého nositeľkou je hlavná postava diela.

Seriál získal sériu pozitívnych ohlasov od uznávaných kritikov. Kristen Baldwinová z magazínu *Entertainment Weekly* označila dielo za „úžasné spestrenie pre tých, ktorí milujú *Pýchu a predsudok*“ (Baldwin, 2020). Salamishah Tilletová z denníka *The New York Times* hovorí, že dielo prináša formu britského dobového predstavenia plného melodramatických dejových línií a extravagantných kostýmov (Tillet, 2021). Viacerí kritici negatívne hodnotili šiestu epizódu diela, ktorá obsahovala explicitnú sexuálnu scénu. Táto scéna údajne vykazovala známky manželského znásilnenia (McKenzie, 2020). Uvedená situácia v diele nebola prezentovaná ako čokoľvek kontroverzné.

Prvá sezóna má osem epizód so stopážou 57 – 72 minút. Druhá sezóna pozostáva z ôsmich epizód s dĺžkou 53 – 72 minút (Netflix, b.d.-b). Seriál obsahuje prvky epizodického diela, a teda – hlavnú dejovú líniu a vedľajšie dejové línie, ktoré sú navzájom prepojené. Jednotlivé zápletky sa navzájom medzi sebou dopĺňajú. Príbeh sa z epizódy na epizódu rozširuje, niektoré vedľajšie zápletky sa uzatvárajú, ale zároveň sa vytvárajú nové. Jednotlivé epizódy nemajú samostatnú výpovednú hodnotu, avšak ako celok vytvárajú ucelený príbeh. Epizodické dielo očakáva tretiu a štvrtú sezónu (O'Malley, 2023). Dá sa očakávať, že producenti diela a samotná internetová televízia plánuje vytvoriť viacero sezón samotného diela a odzrkadliť tak všetky knižné predlohy seriálu. Knižnú sériu *Bridgerton* od autorky Julie Quinnovej (b.d.) tvorí 9 kníh:

- *The Duke and I* (2000);
- *The Viscount Who Loved Me* (2000);
- *An Offer from a Gentleman* (2001);
- *Romancing Mister Bridgerton* (2002);
- *To Sir Phillip, with Love* (2003);
- *When He Was Wicked* (2004);
- *It's in His Kiss* (2005);
- *On the Way to the Wedding* (2006);
- *Bridgerton: Happily Ever After* (2013).

Úspech prvých dvoch sezón seriálu *Bridgerton* zabezpečil prvý spin-off diela – epizodické dielo *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* (od 2023), ktoré malo premiéru 4. mája 2023. Príbeh seriálu sa zaujíma o život kráľovnej Charlotte, vedľajšej postavy hlavného diela (Netflix, b.d.-c).

Príbeh prvej sezóny epizodického diela *Bridgerton* sa zaujíma o život najstaršej dcéry rodiny Bridgertonovcov, Daphne Bridgertonovej. Daphne debutuje v spoločnosti, na „manželskom trhu“ tvorenom londýnskou aristokraciou, a tá sa ocitá v konkurenčnom boji s dcérami výstrednej rodiny Featheringtonovcov. Dievčatá, ktoré vstupujú do spoločnosti sú predstavené kráľovnej Charlotte. Tá Daphne hodnotí lepšie ako ostatné debutantky a označuje ju za „dokonalý diamant“ plesovej sezóny, čo následne zvyšuje jej hodnotu na „manželskom trhu“ tvorenom slobodnými dámami hľadájúcich manželov.

Daphne chce pokračovať v šľapajach svojich rodičov a dúfa, že podobne ako oni, nájde skutočnú lásku. Vďaka názoru kráľovnej je o ňu veľký záujem, s čím však má problém jej starší brat Anthony, súčasná mužská hlava rodiny, ktorý nápadníkov systematicky selektuje. Do príbehu nepriamo zasahuje klebetnica Lady Whistledownová, ktorá pravidelne publikuje novinové letáky obsahujúce tajné a zahanbujúce príbehy z prostredia londýnskej

aristokracie, čím vytvára v spoločnosti rozkol. Do Londýna sa vracia nový vojvoda z Hastingsu, Simon Basset, vzdialený priateľ Anthonyho, ktorý sa neskôr zapája do spoločenskej sezóny, no nemá záujem o manželstvo. Napriek tomu, že Simon a Daphne nemajú jeden od druhého záujem, uzatvoria dohodu. Pred spoločnosťou a konkurenčnými rodinami tvoria pár. Takto Daphne vzbudzuje pozornosť ďalších nápadníkov a Simon sa izoluje od nevitanej pozornosti iných mladých žien.

2 Metodika

Cieľom príspevku je analyzovať a predostrieť súbor poznatkov o epizodickom diele *Bridgerton*. Príspevok sa zameriava na samotné dielo – jeho základné údaje, sledovanosť, existujúce pokračovania či budúce pokračovania. Poukazuje na spoločensky tabuizované témy, ktoré sú v samotnom epizodickom diele prezentované. Zameriava sa na sociálno-kultúrny kontext diela, teda prezentovanie skutočnej reality súčasnosti.

Príspevok využíva kvalitatívnu obsahovú analýzu audiovizuálneho diela *Bridgerton*. Kvalitatívny prístup je charakteristický najmä induktívnym výskumným postupom, dôkladným opisom produktu a snahou o komplexné uvažovanie v širokých súvislostiach (Sedláková, 2015). Radošinská vo svojej publikácii *Propedeutika (mas)mediálnych štúdií* (2019) hovorí, že pomocou foriem kvalitatívnej obsahovej analýzy – semiotickej, naratívnej (dramaturgickej) a diskurzívnej analýzy – poznávame zámery mediálnych tvorcov, posolstvá obsiahnuté vo filmoch, epizodických dielach, digitálnych hrách či hudobných dielach.

Prezentované skúmanie audiovizuálneho diela využíva naratívnu a diskurzívnu formu kvalitatívnej obsahovej analýzy.

3 Obrazy súčasnej reality v diele Bridgerton

Diele *Bridgerton* poukazuje na spoločenské postavenie žien v roku 1813. V prvom rade zobrazuje ženy z vysokej spoločnosti, ktoré majú dôležité meno, významné postavenie a rovnako sa od nich aj veľa očakáva. Ak sa niektoré z dievčat nevydá alebo nezažije úspech počas debutu, je to pre jej rodinu škandál a stáva sa terčom posmeškov a klebiet. Na druhej strane sú v diele stvárnené aj obyčajné ženy, ktoré nemajú miesto vo vysokej spoločnosti, a preto je nemiestne, aby muž z dôležitej rodiny (vikomt, barón, lord) mal akýkoľvek vzťah či pomer s takouto ženou. S takouto situáciou sme sa stretli v rámci vzťahu Anthonyho a opernej speváčky Sierry. Anthony tento milenecký pomer utajoval a stretával sa s ňou výhradne v noci alebo po zatvorení opery. Jeho matka o tom však vedela a žiadala ho o ukončenie vzťahu. Chcela, aby si on, terajšia hlava rodiny Bridgertonovcov, našiel manželku s dobrým menom a postavením v spoločnosti. Anthony vyčítal Simonovi, že si vzal jeho sestru, aj keď je obyčajný sukničkář a často striedal „lacné“ ženy. Simon však reagoval, že v tomto smere sú obaja rovnakí. Diele tak, podobne ako mnohé iné, s pochopením prezentuje mimomanželské vzťahy v prípade mužov a zároveň dokumentuje opovrhnutie, ktorému v minulosti čelili nevydaté tehotné ženy – prostredníctvom postavy Mariny Thompsonovej.

V diele sa stretávame aj s rozličnými charaktermi ženských postáv. Okrem tých, ktoré chcú debutovať, nájsť si manžela a mať rodinu, sa v diele stretávame so ženami, ktoré sa nezaujímajú o tento životný štýl. Prvou z nich je Eloise Bridgertonová, ktorá ignoruje manželstvo a to, čo si o nej budú myslieť ľudia v okolí. Chcela by byť voľná, samostatná, rozhodovať sama za seba a robiť v živote to, čo chce a nie to, čo sa od nej očakáva. Chcela by byť slávnou autorkou a pomocou kníh vyjadrovať svoje city a názory. Na druhej strane je postava Eloise naivná, neuvedomuje si bezpečie a zázemie, ktoré jej poskytuje bohatá a vplyvná rodina a ktoré jej umožňuje fantazírovať o emancipácii. Zároveň však ide

o poukazovanie na fakt, že ženy ani v 19. storočí nemusia byť iba manželkami a matkami či ženami v domácnosti.

Prezentovanie postavy Eloise poukazuje na fakt, že (minimálne bohaté) ženy majú možnosť voľby a môžu si zvoliť inú životnú cestu. V dnešnej spoločnosti je však slobodné rozhodnutie žien nemať deti či rodinu stále istou formou tabu. Ženy, ktoré nechcú mať deti, sa doteraz stretávajú s odporom a nepochopením.

Dielo prezentuje najmä zobrazovanie tradičnej rodiny z 19. storočia. Muži zastávali najdôležitejšiu úlohu v spoločnosti. Otec a následne najstarší syn viedli rodinu a rodinné podniky. Ich úlohou bolo starať sa o rodinu, riešiť pracovné a spoločenské záležitosti. Tak, ako sme to mohli sledovať aj v prípade Anthonyho, ktorý zaujal miesto vikomta a hlavy rodiny po otcovej smrti. Anthony sa zaujímal a staral o Daphne, resp. o výber muža, ktorého si mala vziať. Bolo to jeho povinnosťou a úlohou. Ženy v tejto dobe plnili najmä reprezentatívnu úlohu a následne úlohu manželky a matky. Nepatrilo sa, aby sa zaujímali o pracovné záležitosti či o obchod. Mohli sa venovať štúdiu, čítaniu kníh či hre na hudobný nástroj, avšak iba vo voľnom čase a pred uvedením do spoločnosti. Ženy z vyššej vrstvy sa týmto činnostiam nemohli venovať plnohodnotne a ženy s horším sociálnym zázemím vôbec. Rovnaké tvrdenie sa však čiastočne vzťahuje aj na mužov. Benedict sa túži stať výtvarníkom, protiví sa mu prostredie vyššej spoločnosti, avšak tají svoj kontakt s umeleckým svetom a svoje ambície sa hanbí otvorene priznať.

Príbeh diela sa odohráva v období tzv. Regentskej éry Anglicka, no neodráža jeho skutočnú realitu. V seriáli sa stretávame s viacerými postavami inej rasy či farby pleti. Niektoré z nich zaujali bežné, menej významné úlohy, napríklad v rámci podnikania išlo o návrhárku šiat Genevieve Delacroixovú, v rámci robotníckej triedy o Willa a Alice Mondrichových. Postavy tmavej pleti sa však objavili aj v radoch aristokracie, napríklad Lady Danburyová, Simon Basset, Vojvoda z Hastingsu či kráľovná Charlotte. Epizodické dielo sa vyhýba prezentovaniu otroctva, ktoré bolo v danom storočí zrušené (Tillet, 2021). Venuje sa téme rasizmu z iného uhľ'a pohľadu. Prezentovanie kráľovnej, ktorá je tmavej farby pleti, má svoje opodstatnenie a istú formu skrytej myšlienky. Dielo vysvetľuje, že sa kráľ Juraj III. zamiloval do slečny Charlotte s tmavou pleťou. Po tom, ako si ju zobral za ženu, stala sa kráľovnou. Jej ambíciou ako kráľovnej bolo vymazanie rasizmu z tejto idealizovanej industriálnej spoločnosti. Väčšina filmových či epizodických drám z obdobia 19. storočia neprezentuje ľudí tmavej pleti alebo ich prezentuje v minimálnej miere, ako ľudí najnižšej spoločenskej vrstvy. V tomto smere sa dielo *Bridgerton* snaží komunikovať rasovú rovnorodosť. Niektorí historici však stále diskutujú o tom, že skutočná kráľovná Charlotte mala skutočne africké korene (De Valdes y Cocom, 2021). V takomto prípade by sme postavu seriálovej kráľovnej mohli chápať ako prezentovanie potenciálnej budúcnosti.

Dielo sa v niektorých častiach, vo veľmi malej miere, venuje prezentovaniu LGBTQ+ komunity. Predstavuje totiž postavu Henryho Granvilla, ktorý je síce ženatý, ale má pomer s iným mužom. Táto časť diela bola divákmi veľmi kritizovaná. Tí od diela očakávali viac sexuálne diverzných postáv a väčšie prepojenie danej problematiky s príbehom diela (White, 2020).

Priestory a miesta, na ktorých sa jednotlivé scény natáčali, museli byť upravené, aby prezentovali obdobie 19. storočia. Dielo sa natáčalo v anglických mestách Londýn, Bath, York, Chatham a Cobham. Príbeh celého diela sa odohráva v Londýne, avšak viaceré scény, ktoré sa odohrávajú v uliciach, boli natočené v iných mestách, ako napríklad Chathame, Bath alebo Yorku. Exteriérové zábery, najmä zábery z parkov a záhrad, boli nasnímané v rozličných parkoch v Anglicku. Išlo o miesta ako Windsor Great Park, Painshill Park či Stowe Park, West Garden v Hatfield House, záhrada vo Wilton House (Joyner, 2022).

Viaceré z exteriérov budov a interiérov domovov a iných miestností či priestorov sa natáčali na rozličných miestach. Dom rodiny Bridgertonovcov je vyskladaný z viacerých

budov. Na vyobrazenie exteriéru domu bol použitý Ranger's House v juhovýchodnom Londýne, na interiérové zábery slúžili priestory RAF Halton v Buckinghamshire – interiér prízemnia, najmä foyer; v danej budove sa natáčali viaceré udalosti, ako napríklad svadobná hostina Daphne a Simona. Ako exteriér domu Featheringtonových slúžilo múzeum No. 1 Royal Crescent. Pre interiérové zábery boli využité priestory budovy RAF Halton. Dom Lady Danburyovej vznikol v Holburne Museum of Art a na zábery z plesu, ktorý sa odohrával v jej dome, bola využitá Banqueting Room at the Guild Hall v meste Bath. Niektoré zábery boli natáčané v Badminton House. Zábery z paláca kráľovnej boli natáčané v Royal Observatory v Londýne, v múzeu National Maritime v Londýne, v Lancaster House – galéria obrazov, Syon House – jedáleň, v ktorej večerala kráľovná s kráľom; ples, ktorý organizovala kráľovná; St. James's Palace, Wilton House – najmä miestnosť, v ktorej sa predstavujú jednotlivé debutantky – Double Cube Room. Exteriérové zábery paláca boli nasnímané najmä v Prior Park Landscape Garden, v ktorom je aj slávny Palladian Bridge, na ktorom sa odohrávalo niekoľko prechádzok a promenád zahrnutých v diele. Budova opery bola v rámci exteriéru natáčaná v Prahe, zobrazovala ju budova Rudolfinum. Interiér opery sa natáčal v Hackney Empire v Londýne a v Divadle Royal Brighton. Pánsky klub, v ktorom sa stretávali Anthony a Simon, je v skutočnosti v budove Reform Club, North Mymms Park a Hatfield House. Dom vojvodu a vojvodkyne z Hastingsu bol natáčaný v exteriérových priestoroch Castle Howard v Yorku a interiérových priestoroch ako North Mymms Park, Wilton House, Badminton House. Zábery predsiene domu boli natáčané v Syon House v Brentforde (Moon, b.d.).

Medzi iné priestory patrili Kostol svätej Márie v Twickenhame, kde sa natáčal sobáš Daphne a Simona; Dourney Court – motel, v ktorom strávili Daphne a Simon svadobnú noc, Historic Dockyard Chatham a Tarred Yarn Store, kde sa natáčali boxerské zápasy, Leigh Court in Bristol – ples v tretej epizóde, Pickled Greens Café v Bathe – obchod s oblečením modistky Genevieve (VisitEngland, b.d.)

Obdobiu, v ktorom sa dej odohráva, prináleží aj špecifická forma kostýmov a šiat. Kostýmy, s ktorými sme sa v diele stretávali, však neboli autentickým odrazom obdobia Regentského Anglicka. Typickým znakom tohto obdobia boli dámske šaty s vysokým pásom pod prsami a dlhou rovnou sukňou. Takto šité šaty nevytvárali žiadnu siluetu postavy. Jediná časť tela, ktorá bola zvýraznená, bol hrudník. Pod šatami sa nosili klasické korbety, ktoré neboli dlhé po boky, ale iba po pás a slúžili skôr na zvýraznenie poprsia ako pásu. Ženské kostýmy boli doplnené rozličnými doplnkami ako sú náušnice, náhrdelníky či rukavičky. V tomto období ženy nenesli žiadne klobúky či čiapky. Ženské oblečenie bolo najčastejšie v svetlých farbách – biele, smotanové, modré, žlté a občasne išlo o veľmi jasné a pestré farby ako ružová či oranžová. V prípade mužov boli kostýmy prepracovanejšie. Tie sa najčastejšie skladali z košeľe, nohavíc, vesty a fraku. Pánske nohavice boli obtiahnutejšie, zvýrazňovali konkrétne časti tela a rovnako na tom boli aj saká, ktoré mali úzky pás. Klasickými doplnkami mužov boli hodinky a cylindre. Čo sa týka farebnosti pánskych kostýmov, najčastejšie sme sa stretli s tmavými farbami – tmavo-modrá, bordová, čierna, tmavo-hnedá. No občas sme mohli vidieť aj svetlejšie farby ako je blede-sivá, blede-modrá či blede-hnedá.

Po premiére prvej sezóny sa vo viacerých obchodoch s oblečením začali objavovať módné kúsky, ktoré reprezentovali dané obdobie. Dielo malo veľmi silný vplyv na módné trendy. Publiká začali prostredníctvom viacerých sociálnych médií zdieľať svoje kúsky oblečenia či účesy inšpirované daným obdobím. Vďaka dielu sa do módného priemyslu vrátili prvky ako korbety, kvetinové šaty, dlhé rukávy na večerných šatách, nafúknuté rukávy na pleciach, dlhé šaty s rovnou sukňou, perlové náhrdelníky, rukavičky, tiary a mnohé iné prvky (Malaysia, 2022). Úspech diela spôsobil, že viaceré módné značky začali pridávať do svojho sortimentu odevy, ktoré pred tým nepredávali a boli najmä súčasťou diela. Príkladom je španielsky obchod s oblečením a doplnkami Zara, ktorý do svojej ponuky pridal niekoľko

druhov dámskych korzetov (Dore, 2021). Vysoký záujem o oblečenie z tohto obdobia využilo niekoľko značiek. V prvom rade vznikla kolaborácia seriálu *Bridgerton* (Bridgertonnetflix, b.d.-a) a značky Phenomenal (Phenomenal, b.d.-b) so známou módnou značkou Hill House Home (Hill House Home, b.d.). Spoločne vytvorili špeciálnu edíciu Nap Dress, ktorá sa vypredala behom pár hodín (Blitz, 2021).



Obrázok 1: Módna edícia Nap Dress
Zdroj: Blitz (2021), vlastná úprava, 2023

V roku 2023 vyšla kolekcia *Bridgerton* aj v írskom obchode s oblečením a doplnkami Primark (Primark, b.d.). Kolekcia obsahuje šaty, tričká, korzety a rozličné doplnky do domácnosti ako čajník, dezertné tanieriky, písacie potreby či diáre a notesy.

Epizodické dielo prezentuje určité pracovné profesie ako sú operná speváčka, modistka, boxer. Okrem toho v diele vystupujú postavy, ktoré nosia tituly barón, lord, vikomt, kráľovná, princ a iné. Je nutné podotknúť, že príbeh diela sa odohráva v roku 1813, keď viaceré pracovné profesie mali iné zameranie alebo fungovali iným spôsobom ako dnes. Operná speváčka je v diele vykresľovaná ako morálne poklesnutá osoba zo skromnejších pomerov, ktorá nemá vysoké spoločenské postavenie. V rámci spoločnosti bola vnímaná skôr ako žena ľahkých mravov. V súčasnosti toto tvrdenie, samozrejme, neplatí.

Profesia modistky, majiteľky butiky, bola jedinou ženskou postavou, ktorá v rámci diela praktizovala podnikanie, čo tiež súvisí s charakterom stvárneného historického obdobia. Pracovná profesia modistky v diele obsahovala vytvorenie, upravenie a predaj luxusných ženských šiat a doplnkov. Pojem „modistka“ sa v súčasnosti nepoužíva, najbližšie má k módnemu návrhárovi, prípadne k prestížnejšej krajčírke. Vo svete existuje nespočetné množstvo slávnych a verejne uznávaných módných návrhárov a návrhárov.

V diele je vyobrazený boxerský zápasník, na ktorého ľudia vsádzajú peniaze, a tým buď vyhrajú, alebo prehrajú. S povoláním profesionálneho zápasníka sa stretávame aj dnes. Vo svete je viacero známych zápasníckych organizácií ako MMA, OKTAGON, UFC, Belator, One Championship, KSW, Cage Warriors, PFL, Glory, a iné. Rovnako sa stretávame aj s rozličnými stávkovými kanceláriami ako sú Niké, TipSport, Fortuna, Tipos, DoxxBet a iné, na ktorých môžu ľudia podávať tipy na výhry v rozličných športoch, voľbách, a podobne. V prípade diela išlo o ilegálne vsádzanie v rukách gangu, prostredníctvom ktorého Archiblad Featherington prehral rodinný majetok.

S využívaním titulov ako kráľovná, vikomt, lord, barón, princ sa v súčasnosti stretávame iba v krajinách, ktoré si zachovávajú väzbu na monarchie či aristokratické kruhy. Sem patria napríklad Spojené kráľovstvo, Marocké kráľovstvo, Japonské cisárstvo, Monacké kniežatstvo, Malajské kráľovstvo, Jordánske hášimovské kráľovstvo, Bhutánske kráľovstvo, Luxemburské veľkovoľvodstvo, Saudskoarabské kráľovstvo a iné (InfoPlease, 2023).

Aj keď je dielo z obdobia 19. storočia, svojším spôsobom vytvorilo prepojenie so súčasnosťou. Viaceré epizódy sú sprevádzané klasickými hudobnými dielami. Avšak niektoré z epizód, ktoré predostierajú dôležitú situáciu v diele, boli sprevádzané upravenými verziami známych popových piesní. Diela v klasickom hudobnom prevedení boli vytvorené skupinou Vitamin String Quartet (Vitamin String Quartet, 2020). V prvej epizóde sa stretávame s piesňou *Thank U, Next*, ktorej originál je od speváčky Ariany Grandeovej. Skladba bola využitá počas scény z plesu, na ktorom stretla Daphne Simona. V rovnakej epizóde, počas návštev nápadníkov, hrá pieseň *Girls Like You* od popovej skupiny Maroon 5. V druhej epizóde môžeme počuť pieseň *In My Blood* od kanadského speváka Shawna Mendesa. Pieseň sprevádzala scénu Daphne a Simona počas ich spoločného tanca na plese. Na začiatku tretej epizódy sa stretávame s piesňou *Bad Guy* od americkej speváčky Billie Eilishovej. Skladba hrá v úvodných záberoch z plesu, konkrétne počas scény, v ktorej Simon sprevádza Daphne a vyruší ich Lord Weavery. Poslednú upravenú verziu modernej piesne môžeme počuť v šiestej epizóde. Ide o pieseň *Wildest Dreams* od popovej speváčky Taylor Swiftovej. Pieseň sprevádza Simona a Daphne v ich sídle, následne dotvára explicitné intímne výjavy.

Od roku 2021 sa pravidelne usporadúva niekoľko plesov, ktoré sú inšpirované epizodickým dielom. Jedným z nich je *Secret Bridgerton Ball*, ktorý sa odohráva v Londýne. Doposiaľ nebolo oznámené jeho pokračovanie, avšak časť názvu plesu, prezentuje aj ples samotný. Všetky informácie o novej plesovej sezóne či program plesu sú vždy tajomstvom (Secret Bridgerton Ball, b.d.). Druhým z nich je *The Queen's Ball: A Bridgerton Experience*. Tento ples sa odohráva vo viacerých mestách Severnej Ameriky ako napr. Denver, Toronto, Atlanta, Montreal, Los Angeles a iné. Plesy sa odohrávajú vždy v konkrétnych mestách a v určitom časovom období. Jednotlivé dátumy plesu a samotný program je možné nájsť na webe plesu (Bridgerton Experience, b.d.).

Herečka Nicola Coughlanová, predstaviteľka Penelope, prostredníctvom sociálneho média X (pred tým Twitter) ozrejmila, že rodina Kardashianiek bola istou formou inšpirácie pre rodinu Featheringotnových. Z tohto oznámenia vznikla úsmevná komunikácia na sociálnom médiu medzi samotnou herečkou a Kim Kardashianovou, ktorá patrí k fanúšikom epizodického diela (France, 2021).

4 Diskusia

Epizodické či filmové audiovizuálne diela sa nesnažia len zabaviť publikum. Často sa stretávame s viacerými témami, ktoré spoločnosťou buď rezonujú, vplývajú na ňu, alebo je tabuizovaná či ignorovaná. Audiovizuálne diela plnia úlohu akéhosi „komunikátora“ obracajúceho pozornosť ku konkrétnej problematike. Viacero diel Netflixu v ostatných rokoch poukazuje najmä na psychické problémy tínedžerov a mladých ľudí. Exemplárnym príkladom je epizodické dielo *13 Reasons Why* (2017 – 2020), ktoré otvorene a verejne prezentuje príbehy mladých ľudí, ktorí trpia šikanou, depresiou a inými psychickými problémami, ktoré v niektorých prípadoch končia samovraždou. Dielo otvorilo tabuizovanú a dlho ignorovanú problematiku, ktorá priamo súvisela s komunikáciou mladých ľudí s rodičmi alebo priateľmi. Práve vďaka nemu vzniklo viacero organizácií a spolkov, ktoré pomáhajú v prvom rade samotným mladým ľuďom, ale aj ich rodičom a blízkym v hľadaní otvorenej komunikácie (Reilly, 2018).

Analyzované epizodické dielo sa zaoberá viacerými spoločenskými témami. Otvára mnohé, v niektorých prípadoch aj kontroverzné konverzácie v spoločnosti. Snímka sa snaží upriamovať pozornosť na špecifické okruhy tém a problematík, ktoré rezonujú spoločnosťou aj v aktuálnom období.

Dielo *Bridgerton* komunikuje rovnako dôležitú a stále tabuizovanú a ignorovanú tému. Predostiera problematiku utláčania a stereotypizovania ženskej osobnosti v spoločnosti v roku 1813, ktorá v istých ohľadoch pretrváva až dodnes. Zároveň pomocou podporovania diverzity a situovaním ľudí tmavej pleti do pozície aristokratov prezentuje spoločenské a ľudské hodnoty rešpektu a rovnosti.

Audiovizuálne diela Netflixu majú tendenciu vytvárať a budovať nové komunikačné trendy vo viacerých smeroch. V súčasnej dobe im pomáha prudký vývoj technológií, ale najmä treba spomenúť sociálne médiá. Tie tieto trendy a formy životných štýlov šíria závažnou rýchlosťou a na globálnej úrovni. Rýchlo sa šíriace kultúrne trendy nereflektujú iba módne, kozmetické či hudobné záujmy. Dokážu tiež modelovať správanie sa publika (Ioanás & Stoica, 2014).

Seriál mal vplyv na módne trendy v spoločnosti. Viaceré značky začali predávať oblečenie zodpovedajúce daným dielam. V rámci diela *Bridgerton* viaceré módne značky či firmy ohlasovali veľký nárast v predaji konkrétnych kusov oblečenia, najmä v prípade korzetov. Americký obchod špecificky zameraný na predaj korzetov s názvom Orchard Corsets po premiére prvej sezóny diela ohlásil zvýšenie ziskov spoločnosti o 71 %. Známy dodávateľ korzetov Corset Story zaznamenal 20 % nárast návštevnosti svojho e-shopu (Williams, 2021). Dielo rovnako významne zvýšilo predajnosť literárnych diel, ktorými je inšpirované (Gillette, 2021).

5 Zhrnutie

Spoločnosť Netflix je dôležitým činiteľom v priemysle internetom distribuovanej televízie. Zmenila tvár televízneho priemyslu a významne zasiahla aj do procesov produkcie a distribúcie celovečernej filmovej tvorby. Mení spôsob sledovania audiovizuálnych diel a teda aj divácke návyky. Týmto novým pravidlám sa musia prispôsobovať nielen konkurenčné televízne služby, ale aj silné filmové produkčné spoločnosti.

Analyzované dielo *Bridgerton* prezentuje konkrétne sociálno-kultúrne aspekty, najmä rôzne spoločenské problémy či témy, ktoré by mali byť širšie diskutované. Samotné dielo priamo vplýva na vznik nových komunikačných trendov či už v oblasti sociálnych médií alebo v oblasti módy. Internetom distribuované televízie sú totiž úspešné v snahe rozširovať povedomie o viacerých spoločenských témach či prinášať diskusie o tabuizovaných alebo spoločnosťou ignorovaných otázkach, prevažne vo vzťahu k epizodickej, nie však filmovej tvorbe, ktorá za väčšinou epizodických diel (zatiaľ) kvalitatívne zaostáva.

Epizodické dielo *Bridgerton* predstavuje formu oddychu pre samotných divákov. No spolu s tým prezentuje rozličné spoločensky tabuizované témy a svojim spôsobom núti spoločnosť k diskurzu. Dá sa predpokladať, že ďalšie sezónne pokračovania, prípadne potenciálne spin-offy, budú znova prezentovať témy, ktoré sú spoločnosťou odsúvané na druhú koľaj. Vysoká sledovanosť publikovaných sezón a spin-offu iba upevňuje dielo a jeho postavenie na televíznom trhu a v samotnej spoločnosti.

Použitá literatúra a zdroje

- Baldwin, K. (22. decembra 2020). *Bridgerton is a horny historical romance for the ages: review* [*Bridgerton je nadržaná historická romanca pre všetky vekové kategórie: recenzia*]. <https://ew.com/tv/tv-reviews/bridgerton-netflix-review/>
- Bridgerton Netflix [@bridgertonnetflix]. (b.d.). *Posty* [Instagramový profil]. Prevzaté 25. novembra 2023, z <https://www.instagram.com/bridgertonnetflix/>
- BridgertonExperience. (b.d.). *The Queen's Ball: A Bridgerton Experience* [*Kráľovnin ples: Bridgertonský zážitok*]. <https://bridgertonexperience.com/new-york>

- De Valdes y Cocom, M. (11. marca 2021). *Queen Charlotte* [Kráľovná Charlotte]. <https://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/secret/famous/royalfamily.html>
- Dellatto, M. (29. marec 2022). Viewers watched 193 million hours of 'Bridgerton' season 2 over premiere weekend, setting Netflix record [Diváci si počas premiérového víkendú pozreli 193 miliónov hodín druhej sezóny seriálu „Bridgerton“, čím Netflix vytvoril rekord]. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/marisadellatto/2022/03/29/viewers-watched-193-million-hours-of-bridgerton-season-2-over-premiere-weekend-setting-netflix-record/?sh=5f87657d1248>
- Dore, J. (23. januára 2021). *The Bridgerton effect: Zara is now stocking casual corsets* [Bridgerton efekt: Zara teraz ponúka ležérne korzety]. <https://evoke.ie/2021/01/23/style/the-bridgerton-effect-zara-is-now-stocking-casual-corsets>
- France, R. L. (21. apríla 2021). *Kim Kardashian West fangirls over 'Bridgerton's' Featheringtons being inspired by her family* [Kim Kardashian West sa rozplýva nad tým, že „Bridgertonovská“ rodina Featheringtonovcov bola inšpirovaná jej rodinou]. <https://edition.cnn.com/2021/04/21/entertainment/kim-kardashian-bridgerton-featheringtons-trnd/index.html>
- Gillete, S. (22. január 2021). Sales of 'Bridgerton' novels, which inspired hit show, have exploded since Netflix premiere [Predaj románov „Bridgerton“, ktoré inšpirovali seriálový hit, od premiéry na Netflixu explodoval]. *People*. <https://people.com/tv/sales-of-bridgerton-novels-have-exploded-since-netflix-premiere/>
- Hill House Home. (b.d.). *Hill House Home – domovská stránka*. <https://www.hillhousehome.com>
- Blitz, A. (11. august 2021). *Phenomenal x Hill House Home x Bridgerton Collaboration* [Spolupráca Phenomenal x Hill House Home x Bridgerton]. <https://www.hillhousehome.com/blogs/40winks/phenomenal-x-hill-house-home-x-bridgerton-collaboration>
- Hill House [@hillhouse]. (11. august 2021). We are beyond delighted to release our first Nap Dress™ collaboration with @bridgertonnetflix and @phenomenal. [Sme veľmi radi, že môžeme vydať našu prvú spoluprácu Nap Dress™ s @bridgertonnetflix a @phenomenal.] [Instagramové fotografie]. Prevzaté z https://www.instagram.com/p/CScYW7DLeUS/?utm_source=ig_embed&ig_rid=1434ed91-c37a-4821-b02f-85690ad6df89
- IMDb. (b.d.). *Bridgerton*. <https://www.imdb.com/title/tt8740790>
- InfoPlease. (b.d.). *Kingdoms and Monarchs of the World* [Kráľovstvá a panovníci sveta]. <https://www.infoplease.com/world/social-statistics/kingdoms-and-monarchs-world>
- Ioană, E., & Stoica, S. (2014). Social media and its impact on consumers behavior [Sociálne médiá a ich vplyv na správanie spotrebiteľov]. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 4(2), 295-303.
- Joyner, L. (22. marca 2022). *Where is Bridgerton filmed and which real-life locations can you visit?* [Kde sa Bridgerton natáčal a ktoré skutočné miesta môžete navštíviť?]. <https://www.housebeautiful.com/uk/lifestyle/a35478903/where-is-bridgerton-filmed>
- Malaysia, P. (28. marca 2022). *How 'Bridgerton' is influencing fashion and beauty* [Ako „Bridgerton“ ovplyvňuje módu a krásu]. <https://www.prestigeonline.com/my/style/how-bridgerton-is-influencing-fashion-and-beauty>
- Moon, R. (b.d.). *Where was Bridgerton filmed? The house & all the locations* [Kde sa Bridgerton natáčal? Dom a všetky lokality]. <https://www.atlasofwonders.com/2020/12/bridgerton-house-city-locations.html>

- Netflix. (14. decembra 2020). *Bridgerton | Official Trailer | Netflix* [*Bridgerton | Oficiálny trailer | Netflix*]. [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=gpv7ayf_tyE&t=2s&ab_channel=Netflix
- Netflix. (14. februára 2022). *Bridgerton Season 2 | Official Teaser | Netflix* [*Bridgerton sezóna 2 | Oficiálna ukážka | Netflix*]. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Bs9r1UbmFAI>
- Netflix. (b.d). *Global top 10* [*Globálna top 10*]. <https://www.netflix.com/tudum/top10>
- Phenomenal [@phenomenal]. (b.d.). *Posty* [Instagramový profil]. Instagarm. Prevzaté 25. novembra 2023, z https://www.instagram.com/phenomenal/?utm_source=ig_embed
- Primark. (b.d). *Bridgerton*. <https://www.primark.com/en-gb/r/womens/trending/must-haves>
- Radošinská, J. (2019). *Propedeutika (mas)mediálnych štúdií*. FMK UCM v Trnave.
- Reilly, K. (21. marca 2018). *The surprising impact of 13 Reasons Why's controversial content* [*Prekvapivý vplyv kontroverzného obsahu 13 Reasons Why*]. www.refinery29.com/en-us/2018/03/194216/13-reasons-why-teens-react-controversy
- SecretBridgertonBall. (b.d.). *SecretCinema with Fever present Bridgerton: The Ball of the Season* [*SecretCinema a Fever uvádzajú Bridgerton: Ples sezóny*]. <https://secretbridgertonball.com/>
- Sedláková, R. (2015). *Výskum médií*. Grada Publishing.
- Tillet, S. (5. januára 2021). 'Bridgerton' takes on race. But its core is escapism [„Bridgerton“ sa zaoberá rasou. Jeho jadrom je však eskapizmus]. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2021/01/05/arts/television/bridgerton-race-netflix.html>
- Visit England. (b.d.). *Where was Bridgerton filmed* [*Kde bol Bridgerton natočený*]. www.visitengland.com/where-was-bridgerton-filmed
- Vitamin String Quartet. (2020). *Bridgerton (Covers from the Netflix Original Series)* [*Bridgerton (Cover z epizodického diela Netflix Original)*] [Album]. Lakeshore Records.
- Vitamin String Quartet. (2020). *Bad guy* [Zlý človek] [Pieseň nahraná skupinou Vitamin String Quartet]. Originálny soundtrack k serálu *Bridgerton (Covers from the Netflix Original Series)* [*Bridgerton (Cover z epizodického diela Netflix Original)*] [Album]. Lakeshore Records.
- Vitamin String Quartet. (2020). *Girls like you* [Dievčatá ako ty] [Pieseň nahraná skupinou Vitamin String Quartet]. Originálny soundtrack k serálu *Bridgerton (Covers from the Netflix Original Series)* [*Bridgerton (Cover z epizodického diela Netflix Original)*] [Album]. Lakeshore Records.
- Vitamin String Quartet. (2020). *thank u, next* [ďakujem ti, ďalší] [Pieseň nahraná skupinou Vitamin String Quartet]. Originálny soundtrack k serálu *Bridgerton (Covers from the Netflix Original Series)* [*Bridgerton (Cover z epizodického diela Netflix Original)*] [Album]. Lakeshore Records.
- Vitamin String Quartet. (2020). *Wildest Dreams* [Najodvážnejšie sny] [Pieseň nahraná skupinou Vitamin String Quartet]. Originálny soundtrack k serálu *Bridgerton (Covers from the Netflix Original Series)* [*Bridgerton (Cover z epizodického diela Netflix Original)*] [Album]. Lakeshore Records.
- White, A. (30. decembra 2020). *Bridgerton: Netflix hit accused of 'queerbaiting' over lack of gay storylines* [Bridgerton: Netflix obvinený z „queerbaitingu“ kvôli nedostatku homosexuálnych príbehov]. *The Independent*. <https://www.independent.co.uk/arts-entertainment/tv/news/bridgerton-gay-benedict-netflix-b1780244.html>
- Williams, A. (7. februára 2021). *Netflix's 'Bridgerton' is giving corset sellers a boost* [Seriól „Bridgerton“ od Netflixu je pre predajcov korzetov impulzom]. <https://www.businessinsider.com/netflix-bridgerton-corset-apparel-sales-online-regency-etsy-2021-2>

Kontaktné údaje:

Mgr. Lucia Magalová, PhD.

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta masmediálnej komunikácie

Nám. J. Herdu 2

917 01 Trnava

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

lucia.magalova@ucm.sk

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-9391-3647>

E-LEARNING AKO EFEKTÍVNA FORMA UČENIA A UČENIA SA O MÉDIÁCH

E-LEARNING AS AN EFFECTIVE FORM OF TEACHING AND LEARNING ABOUT MEDIA

Lukáš Pieš

Abstrakt:

V dnešnom digitálnom svete sa čoraz častejšie stretávame s elektronickým vzdelávaním, ktoré je alternatívou ku klasickému vzdelávaniu. Dôvodom je najmä modernizácia školstva či rastúci záujem o túto formu vzdelávania zo strany učiteľov a žiakov. E-learning sa v súčasnej dobe stáva neodmysliteľnou súčasťou vzdelávacieho procesu a jeho význam rastie v súlade s technologickým pokrokom a globalizáciou. E-learning má kľúčový význam nielen pre vzdelávanie študentov, ale aj pre profesionálny rozvoj zamestnancov. Tento príspevok sa zameriava na učenie a učenie sa o médiách v kontexte e-learningu a jeho hlavným cieľom je lepšie pochopiť širšie využitie elektronického vzdelávania a podmienky jeho efektívneho uplatnenia ako vzdelávacej metódy v rámci vzdelávania. V príspevku ďalej objasňujeme pozitívne a negatívne aspekty elektronického vzdelávania, aby sme poskytli komplexný pohľad na takúto formu vzdelávania. V príspevku tiež uvádzame konkrétne príklady e-learningových kurzov, ktoré sú zamerané na vzdelávanie o médiách. Ďalej vymedzujeme a definujeme rozdiely medzi často zamieňanými vzdelávacími prístupmi vo formálnom a neformálnom vzdelávaní s cieľom poskytnúť lepšie porozumenie ich individuálnych vlastností. V závere diskutujeme o perspektívach e-learningu a jeho potenciálnych inováciách, ktoré môžu transformovať tradičné vzdelávanie.

Kľúčové slová: E-learning. Elektronické vzdelávanie. Mediálna didaktika. Média. Vzdelávanie.

Abstract:

In today's digital world, we increasingly encounter e-learning as an alternative to traditional education. This is mainly due to the modernisation of education or the increasing interest in this form of education on the part of teachers and pupils. E-learning is now becoming an essential part of the educational process and its importance is growing in line with technological progress and globalisation. E-learning is of key importance not only for the education of students but also for the professional development of staff. The author focuses on teaching and learning about media in the context of e-learning and its main aim is to better understand the wider use of e-learning and the conditions for its effective application as an educational method within education. We elucidate the positive and negative aspects of e-learning in order to provide a comprehensive view of such a form of education. In the paper, we also provide specific examples of e-learning courses that focus on media education. Furthermore, we delineate and define the differences between the often-confused educational approaches in formal and informal education in order to provide a better understanding of their individual characteristics. Finally, we discuss the prospects of e-learning and its potential innovations that can transform traditional education.

Key words: Education. E-Learning. Electronic Learning. Media Didactics. Media.

1 Úvod

V dnešnom digitálnom svete sa čoraz častejšie stretávame s elektronickým vzdelávaním, ktoré je alternatívou ku klasickému vzdelávaniu. Elektronické vzdelávanie umožňuje ľuďom zlepšiť zručnosti v práci s informačno-komunikačnými technológiami a rozšíriť svoje vedomosti o nové poznania. Školy, ktoré prepájajú tradičnú výučbu s e-learningovými nástrojmi, sú o krok ďalej pred tými, ktoré vyučujú výlučne len tradičnou formou – výkladom učiteľa v učebniciach, s použitím tabule a kriedy. Vedecké diskusie o e-learningu zdôrazňujú jeho efektívnosť, nízke náklady a flexibilitu. Zároveň však výskumy poukazujú na výzvy spojené s absenciou osobného kontaktu a potrebou efektívnej prípravy učiteľov na nové výučbové paradigmy.

E-learning, respektíve elektronické vzdelávanie, sa v súčasnosti radí medzi preferované formy vzdelávania. Práve pandémia ochorenia COVID-19 mala zásadný vplyv na výchovno-vzdelávací proces. V dôsledku pandémie bolo prerušené vyučovanie na dva školské roky, počnúc školským rokom 2019/2020. Tento núdzový stav posilnil význam elektronického a dištančného vzdelávania v rôznych oblastiach. Zounek (2009) poukazuje na úzko prepojené dištančné vzdelávanie s elektronickým vzdelávaním. To znamená, že e-learning a dištančné vzdelávanie môžu zdieľať podobné charakteristiky a prístupy prostredníctvom médií. Takáto forma vzdelávania má zastúpenie nielen vo formálnom či neformálnom vzdelávaní, ale má široké využitie aj v rôznych iných oblastiach. E-learning využívajú okrem vzdelávacích inštitúcií aj rôzne korporácie, malé firmy či organizácie. Tak dokážu zefektívniť prácu svojich zamestnancov a celkovo znížiť náklady svojej firmy.

E-learning ako nástroj vzdelávania nemusí byť implementovaný len v rámci formálneho vzdelávania, ale má okrajové zastúpenie aj v domácnostiach. Štúdie dokazujú, že študenti, ktorí používajú domáce počítače, mali lepšiu úroveň úspechu v matematike. Vedci zaznamenali aj zvýšenú rodinnú interakciu. Existujú rôzne portály, ku ktorým majú rodičia prístup, aby mohli sledovať domáce úlohy a komunikovať s učiteľmi. Navyše, ak si študenti prinesú notebook domov, majú väčšiu slobodu, môžu sa učiť napríklad v obývacej izbe s rodinou a nemusia byť izolovaní v miestnosti. To poskytuje lepšie možnosti rodičom, ktorí môžu sledovať a vidieť školské práce, a otvára sa priestor pre diskusiu (Jethro et al., 2012).

Zounek (2009) charakterizuje e-learning ako vzdelávací proces (s rôznym stupňom intencionality), v ktorom sú používané IKT, ktoré pracujú s dátami v elektronickej podobe (napríklad počítače, počítačové programy, multimédiá, interaktívne tabule, internet, digitálna televízia alebo rádio, videokonferencia). Rodrigues a kol. (2019) definujú e-learning ako inovatívny internetový systém založený na digitálnych technológiách a iných formách vzdelávacích materiálov, ktorého hlavným cieľom je poskytnúť študentom personalizované, na učiaceho sa orientované, otvorené, príjemné a interaktívne vzdelávacie prostredie podporujúce a posilňujúce vzdelávacie procesy.

1.1 Jednotlivé typy elektronického vzdelávania a ich komparácia

Zdroje e-learningu môžu zahŕňať internet, siete, počítače, web-based učenie, virtuálne triedy, on-line tutoriály, satelitnú televíziu, mobilné telefóny, zvuk a video, média na CD a DVD a ďalšie technologické prostriedky. Didaktický proces je realizovaný prostredníctvom počítačových systémov označovaných ako e-learningové platformy. Moodle, čo je otvorený systém na správu kurzov (CMS), známy aj ako Learning Management System (LMS) a Virtual Learning Environment (VLE), sa stal populárnym nástrojom pre tvorbu interaktívnych webových stránok učiteľmi po celom svete (Schulz, 2023).

Rôzne metódy poskytovania e-obsahu v on-line triede, inštruktori, študenti, interaktívne nástroje a spôsoby interakcie, ako aj ďalšie faktory v rámci on-line učenia sú rozdelené do dvoch základných spôsobov – synchronného a asynchronného e-learningu (Shahabadi & Uplane, 2015).

Synchronná výučba vyžaduje nepretržité pripojenie k internetu, umožňujúcu komunikáciu medzi učiteľom a študentom v reálnom čase. Výučba prebieha v tzv. virtuálnej triede a je nevyhnutné, aby učelia a študenti boli pripojení v rovnakom čase, pričom nie je podmienkou, aby sa nachádzali na rovnakom mieste. Výhodou je, že študenti sa necítia izolovaní, nakoľko im synchronná výučba umožňuje klásť otázky v reálnom čase (Burgerová & Adamkovičová, 2014). Synchronne vzdelávanie spája študentov, ktorí sa v domácom prostredí cítia pohodlnejšie (Amiti, 2020).

Asynchronný e-learning predstavuje formu vzdelávania, ktorá umožňuje interaktívne učenie bez ohľadu na miesto, čas a obmedzenia v porovnaní s tradičnou výučbou. Využíva on-line zdroje na zdieľanie informácií medzi jednotlivcami prostredníctvom asynchronných

diskusí a využíva komunikáciu prostredníctvom počítača. Tento prístup vychádza z konštruktivistickej teórie, ktorá kladie dôraz na interakcie medzi jednotlivcami a kombinuje individuálne štúdium s asynchrónnymi interakciami na podporu učenia. Asynchrónny e-learning môže byť aplikovaný v rôznych oblastiach, vrátane tradičného vzdelávania, dištančného vzdelávania a celoživotného vzdelávania (Shahabadi & Uplane, 2015). Asynchrónne vzdelávanie umožňuje študentom pružné a nezávislé prostredie, ktoré potrebujú na prístup k obsahu kurzu prostredníctvom rôznych nástrojov (Sari et al., 2023). Asynchrónne učenie sa zvyčajne realizuje prostredníctvom univerzitnej e-learningovej platformy Moodle (Sari et al., 2022). Asynchrónna komunikácia je charakterizovaná výrazne individualizovaným prístupom k vzdelávaniu, nevyžadujúc priamu prítomnosť učiteľa. Aj keď je študent pod dohľadom, vyžaduje si vysokú mieru nezávislosti a sebadisciplíny, pretože sám si stanovuje čas a tempo osvojovania učiva (Schulz, 2023).

Z vyššie uvedeného vyplýva, že hlavnou výhodou asynchrónneho e-learningu je jeho schopnosť prispôbiť sa individuálnym potrebám a preferenciám študentov. Dôležitá je práve jeho flexibilita a podpora efektívnejšieho učenia v porovnaní so synchrónnym vzdelávaním.

Vedci z oblasti vzdelávania identifikujú dva primárne typy e-learningu: počítačový e-learning a internetový e-learning. Túto metódu klasifikácie je možné považovať za presnejšiu, pretože odlišuje e-learning od on-line vzdelávania, ktoré sa navzájom často zamieňajú. Pri počítačom riadených vzdelávaním sa používajú počítače na správu a hodnotenie procesov učenia. Fungujú pomocou informačných databáz, ktoré obsahujú informácie. Študent sa musí tieto informácie naučiť. Na základe obojsmernej komunikácie medzi študentom a počítačom je možné vyhodnotiť, či študent dokázal zvládnuť učebné ciele na uspokojivej úrovni. Pokiaľ výsledky neboli na dobrej úrovni, študent má možnosť procesy stále opakovať, a to až do chvíle, kým nebudú jeho výsledky uspokojivé. Počítačom riadené vzdelávanie využívajú aj vzdelávacie inštitúcie, ktoré ukladajú informácie, ako napríklad známky, školiace materiály, učebné osnovy a iné (Tamm, 2023). Ďalším typom elektronického vzdelávania je počítačom podporované vzdelávanie, ktoré využíva prepojenie klasickej výučby s počítačmi. Môže ísť o softvér, ktorý obsahuje multimediálny obsah, ako je text, grafika, zvuk či video. Hlavným atribútom tohto typu vzdelávania je interaktivita. Formou rôznych metód, ako sú napríklad kvízy, sa z pasívneho študenta stáva aktívny a zdokonaľuje sa jeho štúdium (Keegan, 2023).

Z uvedeného vyplýva, že e-learning je široko rozšírený a využíva množstvo zdrojov, vrátane internetu, počítačov, virtuálnych tried, on-line tutoriálov a ďalších technologických prostriedkov. V rámci metód poskytovania e-obsahu a interakcie sa rozlišujú synchrónne a asynchrónne metódy. Z pohľadu foriem vzdelávania možno konštatovať, že kombinácia synchrónnych a asynchrónnych metód umožňuje efektívne pokrytie rôznych vzdelávacích potrieb a preferencií študentov. Práve asynchrónne vzdelávanie zohráva v modernom svete stále dôležitejšiu úlohu, a to z dôvodu individualizovaného prístupu učiaceho sa k štúdiu.

2 Metodika

Hlavným cieľom tohto príspevku je podrobne preskúmať učenie a učenie sa o médiách v kontexte e-learningu s dôrazom lepšieho pochopenia širšieho využitia elektronického vzdelávania a podmienky jeho efektívneho uplatnenia ako vzdelávacej metódy vo vzdelávaní.

Pre dosiahnutie cieľov štúdie bol využitý systematický prístup k výberu literatúry. Pri výbere literatúry sme použili kľúčové slová, ktoré súvisia s témou našej štúdie – e-vzdelávanie, elektronické vzdelávanie, dištančné vzdelávanie, on-line vzdelávanie, m-vzdelávanie, formy vzdelávania, formálne a neformálne vzdelávanie a digitálne vzdelávanie. Prehľad literatúry bol realizovaný prostredníctvom databáz – ScienceDirect, ResearchGate, Web of Science a Google Scholar. Zamerali sme sa predovšetkým na vedecké

články, monografie a konferenčné príspevky. Pri výbere odbornej literatúry sme sa zamerali na aktuálne a relevantné zdroje. Čerpáme a odkazujeme na slovenskú a zahraničnú odbornú literatúru od rôznych autorov, ako sú Ozuocrun & Tabak (2012), Luong & Linh (2023), Kačinová (2018), Xakimov, M. (2022) a podobne.

V našej štúdii sme uplatnili deduktívny prístup, ktorý nám umožňuje vychádzať zo všeobecných princípov elektronického vzdelávania a postupovať k špecifickým aspektom učenia o médiách. Tento prístup poskytuje rámec pre systematický pohľad na vzdelávacie trendy. Na základe analýzy sme definovali, ako môže elektronické vzdelávanie pozitívne prispieť k učeniu o médiách a zároveň sme zdôraznili potenciálne riziká a výzvy spojené s touto formou vzdelávania. Prostredníctvom komparácie a analýzy sme definovali špecifiká a vzájomné rozdiely medzi jednotlivými formami vzdelávania.

V kapitole 4 poskytujeme prehľad vybraných e-learningových kurzov, ktoré sú poskytované organizáciami a inštitúciami so zameraním na učenie sa o médiách. Tieto príklady ponúkajú reálny pohľad na to, ako sú teoretické koncepty implementované v praxi.

3 Výsledky

Elektronické vzdelávanie je on-line vzdelávanie definované ako samoštúdium alebo vzdelávanie v reálnom čase prostredníctvom internetu, ktoré zlepšil nedostatočnú obojsmernú komunikáciu, čo je hlavnou nevýhodou médií ako televízia, rádio či písaný text (Lee & Lee, 2006).

Avšak niektorí autori tvrdia, že existujú určité rozdiely medzi e-learningom a on-line vzdelávaním. E-learning je predovšetkým spojený s činnosťami vyžadujúcimi súčasne počítače a interaktívne siete. Počítač nie je nutne centrálnym prvkom alebo poskytovateľom vzdelávacieho obsahu. Naopak, on-line vzdelávanie je spojené s obsahom, ktorý je jednoducho prístupný na počítači. Tento obsah môže byť umiestnený na webe, na internete alebo jednoducho nainštalovaný na CD-ROM alebo pevnom disku počítača (Tsai & Machado, 2002). Kľúčovým rozdielom medzi e-learningom a on-line vzdelávaním je práve prístup k vzdelávaciemu obsahu. Zatiaľ čo e-learning zdôrazňuje aktívnu účasť počítača a siete v celom procese, on-linové vzdelávanie sa viac zameriava na prístup k vzdelávaciemu obsahu prostredníctvom technologických nástrojov. Oba termíny sa však často používajú ako synonymá, pričom niektorí autori vytvárajú vlastné definície alebo zdôrazňujú ich vzájomné prepojenie a považujú ho za novšiu a vylepšenú formu dištančného vzdelávania (Moore et al., 2011). Dištančné vzdelávanie je alternatívnou formou vzdelávania, ktorá umožňuje individualizovanú trajektóriu vzdelávania pomocou tradičných a nových informačných technológií. Využíva sa napríklad na doručovanie vzdelávacieho materiálu a organizáciu komunikácie medzi učiteľom a študentmi (Xakimov, 2022). Avšak, podľa pedagógov, dištančné vzdelávanie zahŕňa viac negatívnych ako pozitívnych aspektov – absencia sociálnej interakcie, nedostatok fyzického kontaktu a iné (Sirotová & Pieš, 2023).

Existujú aj ďalšie formy vzdelávania, ktoré sú často zamieňané práve s elektronickým vzdelávaním, avšak môžu existovať minimálne rozdiely medzi týmito pojmami. Jedným z pojmov je m-learning, ktorý je v zásade rovnaký ako e-learning. Obe formy sú odvodené z konceptu vzdelávania na diaľku a súvisia s výrazným nárastom využívania technologických vzdelávacích modelov zo strany študentov. Napriek tomu, že m-learning a e-learning v súčasnosti využívajú podobné technologické prostriedky v dôsledku pokroku v technológii, existujú medzi nimi rozdiely. E-learning je formálny, riadený externými entitami, ako sú inštitúcie, zatiaľ čo m-learning je neformálny, prirodzený a motivovaný individuálnou osobou (Ozuocrun & Tabak, 2012). M-learning prináša flexibilitu do procesu učenia a výučby, zdá sa, že odstraňuje obmedzenia času a miesta (Luong & Linh, 2023). Kumar Basak a kol. (2018) identifikujú podobnosti elektronického, mobilného a dištančného vzdelávania. Všetky tri

nástroje sú digitalizované a využívajú sa vo vzdelávacom prostredí. Učebné materiály poskytované v e-learningu, m-learningu a d-learningu sú texty, obrázky a videoklipy a podobne. Pri všetkých troch modeloch sú hlavnými používateľmi učitelia a študenti. (Kumar Basak et al., 2018)

Ďalším pojmom, ktorý súvisí aj s elektronickým vzdelávaním je zmiešané alebo kombinované vzdelávanie (blended learning). Ide o kombináciu elektronického a tradičného vzdelávania. Cieľom kombinovaného vzdelávania je vytvoriť vzdelávacie prostredie, ktoré kombinuje výhody tradičného vzdelávania s výhodami elektronického vzdelávania s využitím IKT. Taktiež môže táto forma vzdelávania odkazovať aj na kombináciu synchrónneho a asynchrónneho vzdelávania, ktorú bližšie vysvetľujeme v podkapitole 2.1.

Vo všetkých vyššie spomínaných formách vzdelávania ide vo všeobecnosti o digitálne vzdelávanie. Digitálne vzdelávanie je akákoľvek forma vzdelávania, ktorá využíva digitálne technológie. To znamená, že zahŕňa všetky formy vzdelávania, ktoré využívajú počítače, internet, mobilné zariadenia alebo iné digitálne technológie, ako napríklad fotoaparát a iné.

4 E-learning ako nástroj učenia a učenia sa o médiách

Kačínová vysvetľuje, že o vyučovaní a učení sa z a prostredníctvom médií alebo mediálnej didaktike môžeme hovoriť vtedy, keď médiá ako didaktické pomôcky „vstupujú do procesu uľahčenia, aktivovania, motivovania, ovplyvňovania alebo usmerňovania dejov učenia sa“ (2018, p. 23). Mediálnu didaktiku môžeme definovať ako zámerné a plánované interaktívne učenie, ktorého cieľom je pomocou médií zdokonaľiť učebné procesy. Mediá vstupujú do vzdelávacieho procesu ako zdroje učebných informácií, respektíve prostriedky učenia, z ktorých sa študent či mladý človek učí prevažne o inej ako mediálnej realite (Kačínová, 2018). Mediálna pedagogika alebo pedagogika médií je pedagogická disciplína, ktorá skúma edukačnú realitu, v ktorej vystupujú médiá ako objekty či prostriedky učenia sa detí a mladých ľudí. Jej úlohou je plniť špecifické ciele: ochraňovať, informovať, senzibilizovať, aktivovať, emancipovať a funkcionalizovať. Mediálna pedagogika je nadradený termín, ktorý zahŕňa ďalšie špeciálne disciplíny, ako napríklad mediálnu výchovu (Kačínová, 2018). Shahabadi a Uplane (2015) tvrdia, že v súčasnosti je preferovaný štýl učenia sa jedným z najdôležitejších kritérií na rozpoznanie akýchkoľvek individuálnych rozdielov v procese učenia sa, ktoré sa zohľadňujú pri adaptabilite.

Vo svete existuje niekoľko organizácií, vzdelávacích inštitúcií, ktoré vzdelávajú žiakov, mladých ľudí, rodičov a odborníkov mediálnej praxe z oblasti médií prostredníctvom e-learningových kurzov a nástrojov elektronického vzdelávania. Práve e-learningové kurzy patria medzi najpopulárnejšie a najrozšírenejšie formy elektronického vzdelávania.

Vzdelávacia inštitúcia ASU Continuing and Professional Education¹ sa zameriava na zlepšovanie zručností a talentu pracujúcich profesionálov a študentov celoživotného vzdelávania prostredníctvom vysokokvalitných kurzov. Kurzy obsahujú materiály vytvorené Arizonskou štátnou univerzitou. Dizajn kurzu je unikátny, implementujú sa v ňom malé učebné jednotky. Učenie je založené na rozvoji kompetencií. Po dokončení kurzu získa účastník certifikát. ASU Continuing and Professional Education má široké portfólio kurzov a zameriava sa na rôzne oblasti, ako napríklad vzdelávanie, zdravie a medicína, výučba anglického jazyka, projektový manažment a i. V ich ponuke môžeme nájsť rôzne zaujímavé kurzy, ako napríklad – Základy zdravotnej starostlivosti pre veteránov, Hodnoty myslenia, ale aj kurzy venujúce sa mediálnej gramotnosti a podnikaniu na sociálnych sieťach (Arizonská štátna univerzita, b.d.-a).

¹ Poznámka autora: Vzdelávací projekt vytvorený Arizonskou štátnou univerzitou. Projekt ponúka desiatky e-learningových kurzov z rôznych oblastí, ktoré sú určené pre širokú verejnosť.

Kurz s názvom Mediaactive: Ako participovať v našom digitálnom svete je určený pre ľudí, ktorí sa chcú dozvedieť viac o digitálnych médiách, dezinformáciách a mediálnej gramotnosti. Kurz pomôže účastníkom lepšie pochopiť, ako participovať v informačnom a digitálnom prostredí. Naučia sa, ako spozorovať dezinformácie, ako posudzovať tvrdenia a zdroje, ako fungujú spravodajské médiá a ako používať a vytvárať mediálne produkty vo svojich komunitách. Kurz je adaptívny, má rôzne „cesty“, ktoré účastníkovi prispôbujú učebný obsah podľa jeho záujmov a preferovaných učebných štýlov. Materiál sa prispôbuje aj podľa toho, ako dobre pochopil účastník obsah kurzu. Konceptiu kurzu tvoria lekcie, ako napríklad lekcia s názvom Všetci sme tvorcovia médií, v ktorej sa účastník naučí o nástrojoch užitočných pri vytváraní mediálneho obsahu, ale aj lekcia s názvom Pochopte, ako fungujú médiá, ktorá priblíži účastníkovi svet médií, možnosti manipulácie a ovplyvňovania médiami (Arizonská štátna univerzita, b.d.-b).

V rámci on-line kurzu sú organizované aj série hodinových diskusií s odbornými hosťami prostredníctvom aplikácie Zoom. Kurz je bezplatný a účastník by ho mal zvládnuť absolvovať do troch týždňov. Kurz je možné absolvovať len pomocou mobilného telefónu, ale organizátori odporúčajú používať notebook, nakoľko niektoré z interaktívnych cvičení nemusia fungovať v mobilnom telefóne správne. Inštruktormi kurzu sú Dan Gillmor – profesor, uznávaný autor a líder v oblasti nových médií a občianskej žurnalistiky, ktorý vyučuje aj mediálnu gramotnosť na Arizonskej štátnej univerzite. Ďalšia inštruktorka je Kristy Roschke – výkonná riaditeľka, vyučuje a skúma mediálnu gramotnosť. Učila žurnalistiku na strednej a vysokej škole. Poslednou inštruktorkou kurzu je Celeste Sepessy – redaktorka, ktorá vyučuje písanie správ na škole Cronkite (Arizonská štátna univerzita, b.d.-b).

Austrálska verejná univerzita Newcastle ponúka e-learningový kurz s názvom Rozumieť médiám: Úvod do mediálnej gramotnosti a reprezentácie. Prostredníctvom kurzu si účastníci osvoja mediálnu gramotnosť a množstvo analytických prístupov. Obsah kurzu sa venuje témam mediálnej gramotnosti a realizácii mediálnej analýzy v praxi. Na konci kurzu by mal byť účastník schopný poznať teoretické, koncepčné a metodologické základy štúdia filmu, médií a kultúry. Kurz nie je vekovo obmedzený a je určený pre všetkých, ktorí sa zaujímajú o médiá a film. Je vhodný pre ľudí, ktorí chcú začať rozvíjať kariéru vo filmovej alebo televíznej produkcii. Je rozdelený do troch týždňov a na jednotlivé aktivity, ale účastník ho môže absolvovať vo vlastnom tempe. Obsahuje hlavne multimedialné prvky – videá, krátke články, zvukové a praktické aktivity. Inštruktorkou kurzu je dr. Rebecca Beirne, ktorá je odbornou asistentkou na filmových, mediálnych a kultúrnych štúdiách na univerzite v Newcastle (Univerzita v Newcastli, b.d.).

Ďalším e-learningovým nástrojom sú on-line workshopy a prezentácie. Kanadská nezisková charitatívna organizácia pre digitálnu a mediálnu gramotnosť Media Smarts ponúka na svojej webovej stránke komplexnú zbierku zdrojov digitálnej a mediálnej gramotnosti z celého sveta. Je určená nie len žiakom a mladým ľuďom, ale aj pedagógom a odborníkom z mediálnej praxe. Výučbový program DigitalSmarts obsahuje sériu ôsmich hodinových workshopov, ktoré sú zamerané na dôležité každodenné digitálne zručnosti. Napríklad jeden z workshopov je primárne určený deťom alebo ľuďom, ktorí sa zoznamujú s on-line prostredím. Rozvíja tieto digitálne zručnosti – návšteva webových stránok a používanie vyhľadávacích nástrojov, ako napríklad Google a i. Taktiež účastníka oboznamuje s hlasovým vyhľadávaním a s hlasovými asistentmi. Súčasťou každého workshopu sú praktické aktivity, videá, obrázky a rôzne kvízy. Účastník si môže stiahnuť prezentáciu v PowerPointe a pracovný zošit do svojho počítača. Workshopy nie sú spoplatnené ani časovo obmedzené. Taktiež platforma ponúka pre žiakov 3. až 5. interaktívne hry o zodpovednom on-line rozhodovaní, ochrane osobných údajov a iné. Pre starších žiakov je dostupný interaktívny

program o digitálnej gramotnosti. Avšak ide o licencované zdroje pre školy, školské rady a podobne. (Media Smarts, b.d.).

E-learningový kurz s názvom „O médiách reflexívne a prakticky je výstupom Školiaceho mediálneho centra“, ktoré sídli na Fakulte masmediálnej komunikácie UCM v Trnave. Školiace mediálne centrum je vzdelávacia inštitúcia, ktorá je zameraná „na podporu a rozvoj mediálnych kompetencií žiakov, študentov a pedagógov základných a stredných škôl, ako aj rodičov, vychovávateľov a ďalších pracovníkov s mládežou či dospelými pôsobiacimi v inštitúciách neformálneho vzdelávania na Slovensku“ (Školiace mediálne centrum, b.d.). Kurz, ktorý je dostupný na vlastnej webovej platforme <https://smc.fmk.sk/> je príkladom interaktívneho on-line vzdelávania asynchrónneho typu. Je zameraný na reflexívno-praktické učenie sa o médiách, teda podporu praktickej tvorivej práce s médiami obohatenej o reflexívne prvky a témy. Obsahuje témy, ako napríklad tvorba školského časopisu, ako spraviť dobrú fotografiu, ako rozpoznať falošné mediálne obsahy, ako spracovať audiovizuálne dielo a i. Kurz je bezplatný a je určený žiakom vo veku od 11 do 17 rokov. Celková dĺžka trvania jedného modulu sú štyri hodiny. Medzi hlavné východiská e-learningového kurzu O médiách reflexívne a prakticky môžeme zaradiť:

- dôležitosť mediálnej gramotnosti u žiakov, ktorí sú obklopení digitálnymi technológiami a sú v každodennom kontakte s médiami,
- nedostatočné zastúpenie on-line vzdelávania zameraného na mediálnu gramotnosť, sociálne siete, kritický prístup k médiám, tvorivú činnosť filmu, periodík a fotografie v podmienkach Slovenskej republiky,
- potrebu obohatiť oblasť formálneho, ale i neformálneho vzdelávania žiakov o zaujímavé formy samoštúdia, medzi ktoré patrí aj náš e-learningový kurz s názvom O médiách reflexívne a prakticky,
- nedostatok didaktických pomôcok v oblasti mediálnej výchovy primárne určených žiakom, ktoré sú vytvorené odborníkmi z mediálnej praxe, pedagógmi a študentmi Fakulty masmediálnej komunikácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave,
- nedostatočná pozornosť a slabé zastúpenie mediálnej výchovy v rámci formálneho vzdelávania na druhom stupni ZŠ a osemročných gymnázií,
- zefektívnenie a zatraktívnenie výučby mediálnej výchovy vo formálnom a neformálnom vzdelávaní. (Školiace mediálne centrum, b.d.)

Vo svete nájdeme mnoho e-learningových kurzov, nástrojov a hier, ktoré sa venujú mediálnej gramotnosti a problematike falošných mediálnych obsahov. Väčšina je ale primárne určená pre študentov stredných či vysokých škôl. V podmienkach Slovenskej republiky absentujú on-line didaktické kurzy reflexívneho a praktického využívania médií, ktoré by mohli žiaci absolvovať v rámci formálneho či neformálneho vzdelávania. Tento nedostatok zdôrazňuje potrebu poskytovať prístupné a kvalitné e-learningové zdroje pre mladých ľudí na všetkých stupňoch vzdelávania, aby sa posilnili ich schopnosti kritického myslenia, rozvíjala mediálna gramotnosť a vedeli účinne rozpoznávať a riešiť otázky súvisiace s médiami v dnešnom informačnom prostredí.

5 Výhody a nevýhody elektronické vzdelávania

E-learning v súčasnosti predstavuje dôležitý a rozšírený vzdelávací nástroj. Jeho význam spočíva v rôznorodosti výhod, ako napríklad nižšie náklady, väčšia flexibilita a iné. Napriek tomu však existuje niekoľko negatívnych aspektov spojených s e-learningom, ako napríklad sociálna izolácia, nedostatočná motivácia a iné.

Elektronické vzdelávanie je jedna z najlepších metód vzdelávania vzhľadom na viaceré výhody a prínosy. E-learning poskytuje inštitúciám a učiacim sa flexibilitu v čase a mieste (Arkorful, 2014). E-learning prispieva k efektívnemu vzdelávaniu a získavaniu

informácií v domácom prostredí mimo oficiálnych pracovných hodín, respektíve rozvrhu. Študenti majú jednoduchší prístup k učiteľovi napríklad prostredníctvom e-mailu. Komunikácia medzi študentmi a medzi študentmi a školou sa zvyšuje vďaka jednoduchosti e-learningových nástrojov, ako sú napríklad diskusie, emaily či četovacie miestnosti. E-learning taktiež umožňuje prispôbiť učebný materiál podľa preferencií učiaceho sa a poskytuje viacero metód hodnotenia študentov, čím maximalizuje využitie času. Študenti majú možnosť pristupovať k učebnému obsahu 24 hodín denne. To je práve vhodné pre študentov, ktorí sú napríklad pracovne vytiažení. Výhodou je tiež hodnotenie študentov prostredníctvom rôznych e-learningových nástrojov (Abed, 2019).

Existuje niekoľko nevýhod spojených s elektronickým vzdelávaním. Boghian a kol. (2023) realizovali výskum s cieľom zistiť, ako študenti vnímajú vplyv e-learningu na vzdelávanie a motiváciu. E-learning a on-line vzdelávanie predstavujú vážnu, reálnu hrozbu pre emocionálnu pohodu učiacich sa tým, že zvyšujú pocity osamelosti, izolácie a odcudzenia. Hoci vzdialenosť v on-line vzdelávaní je fyzická, zdá sa, že virtuálna interakcia nikdy nemôže nahradiť skutočnú interakciu tvárou v tvár vo fyzickej triede medzi učiteľmi a študentmi a medzi študentmi navzájom. (Boghian et al., 2023)

Okrem toho sa ukázalo, že pokiaľ ide o angažovanosť učiacich sa, e-learning v skutočnosti študentov demotivuje. Aby sa zabezpečilo, že všetci študenti budú mať prístup k funkčnému elektronickému zariadeniu, ktoré je vhodné na elektronické vzdelávanie a umožňuje im prístup k digitálnym informáciám a materiálom vo viacerých formátoch, ich úpravu a rozširovanie v on-line aj off-line prostredí, mali by sa možnosti financovania zamerať na tento cieľ (Boghian et al., 2023). Massara spomína aj ďalšie nevýhody súvisiace s e-learningom. Učenie sa vlastným tempom ponúka flexibilitu, ale môže byť náročné na udržanie motivácie a disciplíny v porovnaní s tradičným vzdelávaním. Prostredníctvom e-learningu je ťažké poskytnúť praktickú výučbu v odboroch, kde je nevyhnutná skúsenosť s reálnymi situáciami. E-learning je dostupný pre väčšinu ľudí, ktorí vlastnia technologické zariadenia, no výzvou pre niektorých môže byť nedostatok zručností v oblasti počítačov a internetu, pričom až 25 % populácie môže trpieť touto formou negramotnosti. Ďalšími nevýhodami sú napríklad časté podvádžanie na skúškach či kvalita vyučujúcich. E-learning prináša značné výhody oproti tradičným metódam učenia, ale stále čelí výzvam v oblasti fyzických spojení, osobnej komunikácie, podvádžania pri skúškach a problémom s akreditáciou, pričom jeho budúcnosť zostáva otázná (Massara, 2023).

6 Zhrnutie a diskusia

V dnešnom digitálnom svete sa elektronické vzdelávanie stáva čoraz viac preferovanou alternatívou k tradičnému vzdelávaniu. Avšak je dôležité rozlišovať medzi e-learningom a on-line vzdelávaním. Obe formy vzdelávania sú často používané ako synonymá, a hoci zdôrazňujú rôzne aspekty, ich vzájomné prepojenie je nevyhnutné. Aj ďalšie formy vzdelávania, ako m-learning či kombinované vzdelávanie poskytujú rôznorodé prístupy, výhody a nevýhody pre učiacich sa či pedagógov. Za dôležitú vnímame práve mediálnu gramotnosť, ktorá je kľúčová a nevyhnutná pre efektívne a kritické spracovávanie informácií. Súčasný prístup k učeniu a učiu sa prostredníctvom e-learningu nám poskytuje jedinečnú príležitosť rozvíjať tieto schopnosti u študentov na všetkých úrovniach vzdelávania. V podmienkach Slovenskej Republiky absentujú e-learningové kurzy zamerané na mediálnu gramotnosť a kritické myslenie. Je preto kľúčové podporovať a rozširovať prístup k kvalitným e-learningovým zdrojom, aby sme formovali generáciu, ktorá je nielen technologicky zdatná, ale aj schopná kriticky a zodpovedne pristupovať k informáciám a médiám. Hoci elektronické vzdelávanie prináša mnoho výhod, existujú aj výzvy spojené s absenciou osobného kontaktu. Rýchly rozvoj technológií a ich integrácia do vzdelávacieho

procesu si vyžaduje pozornosť a prispôsobenie zo strany všetkých zainteresovaných strán. Je nevyhnutné, aby sa vzdelávacie inštitúcie, firmy a rodičia aktívne angažovali v procese adaptácie nových metód vzdelávania, ktoré využívajú IKT.

Podakovanie: Vedecký príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu Kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (KEGA, č. 025UCM-4/2023 s názvom „Riziká a príležitosti (online) vzdelávania v čase technologickej interferencie“.

Použitá literatúra a zdroje

- Abed, E. K. (2019). Electronic learning and its benefits in education [Elektronické vzdelávanie a jeho výhody vo vzdelávaní]. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(3). <https://doi.org/10.29333/ejmste/102668>
- Amiti, F. (2020). Synchronous and asynchronous e-learning [Synchrónne a asynchrónne elektronické vzdelávanie]. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(2), 60-70. <http://dx.doi.org/10.46827/ejoe.v5i2.3313>
- Arizonská štátna univerzita. (b.d.-a). *Innovation powers the new american university in creating the next generation of leaders* [Inovácie sú hnacou silou novej americkej univerzity pri vytváraní novej generácie lídrov]. <https://www.asu.edu/about>
- Arizonská štátna univerzita. (b.d.-b). *Mediactive: How to participate in your digital world* [Mediactive: Ako sa zapojiť do digitálneho sveta]. <https://careercatalyst.asu.edu/programs/mediactive-participate-in-digital-world/>
- Arkorful, V. (2014). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 397-410.
- Boghian, I., Cojocariu, V., & Popescu, C. (2023). E-learning in higher education – pros and cons [E-vzdelávanie vo vysokoškolskom vzdelávaní – výhody a nevýhody]. In E. Soare, & C. Langa (Eds.), *Education Facing Contemporary World Issues – EDU WORLD 2022* [Vzdelávanie tvárou v tvár súčasným svetovým problémom – EDU WORLD 2022]. (pp. 294-304). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epes.23045.31>
- Burgerová, J., & Adamkovičová, M. (2014). *Vybrané aspekty komunikačnej dimenzie e-learningu*. Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove.
- Jethro, O. O., Adewumi, G. M., & Ajisola, T. K. (2012). E-learning and its effects on teaching and learning in a global age [E-vzdelávanie a jeho vplyv na vyučovanie a učenie sa v globálnom veku]. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(1), 203-210. https://hrmars.com/papers_submitted/8724/e-learning-and-its-effects-on-teaching-and-learning-in-a-global-age.pdf
- Kačínová, V. (2018). *Teoretické východiská učenia (sa) o médiách*. UCM.
- Keegan, L. (2023). *How to start learning online with the 10+ different types of e-learning* [Ako sa začať učiť online s 10+ rôznymi typmi elektronického vzdelávania]. <https://skillscouter.com/types-of-e-learning/>
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis [E-learning, M-learning a D-learning: Koncepčné vymedzenie a komparatívna analýza]. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191-216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Lee, T. & Lee, J. (2006). Quality assurance of web based e-learning for statistical education [Zabezpečenie kvality webového elektronického vzdelávania pre štatistické vzdelávanie]. In A. Rizzi, & M. Vichi (Eds.), *Compstat 2006 – Proceedings in*

- computational statistics* [Compstat 2006 – Zborník z výpočtovej štatistiky] (pp. 429-438). Physica-Verlag HD. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-1709-6_34
- Luong, N. T., & Linh, V. T. P. (2023). M-learning application in teaching badminton for physical education students in Vietnam [Uplatnenie M-learningu vo vyučovaní bedmintonu pre študentov telesnej výchovy vo Vietname]. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 8(3). <https://doi.org/10.46827/ejoe.v8i3.5026>
- Massara, V. (2023). *11 disadvantages of e-learning* [11 nevýhod elektronického vzdelávania]. <https://gigworker.com/disadvantages-of-e-learning/>
- Media Smarts. (b.d.). *DigitalSmarts*. <https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/e-tutorials/digitalsmarts>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? [E-learning, online vzdelávanie a dištančné vzdelávacie prostredie: Sú rovnaké?]. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Ozuorcun, N. C., & Tabak, F. (2012). Is M-learning versus E-learning or are they supporting each other? [Je M-learning proti E-learningu alebo sa navzájom podporujú?]. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 299-305. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.110>
- Rodrigues, H., Almeida, F., Figueiredo, V., & Lopes, S. L. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review [Sledovanie elektronického vzdelávania prostredníctvom publikovaných dokumentov: Systematický prehľad]. *Computers & Education*, 136, 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.007>
- Sari, D. I., Zayyadi, M., Osman, S., Milawati, M., & Kurniati, D. (2022). The application of synchronous and asynchronous learning using e-learning on elementary linear algebra [Aplikácia synchronného a asynchronného vzdelávania pomocou e-learningu na elementárnu lineárnu algebru]. *Jurnal Didaktik Matematika*, 9(1), 22-38. <https://doi.org/10.24815/jdm.v9i1.24759>
- Shahabadi, M. M., & Uplane, M. (2015). Synchronous and asynchronous e-learning styles and academic performance of e-learners [Synchronné a asynchronné štýly elektronického vzdelávania a študijné výsledky účastníkov elektronického vzdelávania]. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 176, 129-138. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.453>
- Schulz, M. (2023). E-Learning as a development tool [E-learning ako nástroj rozvoja]. *Sustainability*, 15(20), 15012. <https://doi.org/10.3390/su152015012>
- Sirotová, M., & Pieš, L. (2023). Positives and negatives of distance education from the perspective of teachers with practical experience [Pozitíva a negatíva dištančného vzdelávania z pohľadu učiteľov s praktickými skúsenosťami]. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 1(41), 121-138. <https://doi.org/10.12775/pbe.2023.006>
- Školiace mediálne centrum. (b.d.). *O nás*. <https://smc.fmk.sk/about-us/>
- Tamm, S. (2023). *All 10 types of e-learning explained* [Vysvetlenie všetkých 10 typov elektronického vzdelávania]. <https://e-student.org/types-of-e-learning/>
- Tsai, S., & Machado, P. (2002). E-learning, online learning, web-based learning, or distance learning: Unveiling the ambiguity in current terminology [E-learning, online vzdelávanie, vzdelávanie cez internet alebo dištančné vzdelávanie: odhalenie nejednoznačnosti súčasnej terminológie]. *eLearn*, 7(3). <https://doi.org/10.1145/566778.568597>
- Univerzita v Newcastli. (b.d.). *Understanding media: Introduction to media literacy and representation* [Rozumieť médiám: Úvod do mediálnej gramotnosti a reprezentácie]. <https://www.newcastle.edu.au/study/online-learning/media-literacy-representation>

- Xakimov, M. (2022). Use of distance learning technologies in the higher education system [Využívanie technológií dištančného vzdelávania v systéme vysokoškolského vzdelávania]. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 10, 836-838. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.47122>
- Zounek, J. (2009). *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti* [E-learning - jedna z foriem vzdelávania v modernej spoločnosti]. Masarykova univerzita.

Kontaktné údaje:

Mgr. Lukáš Pieš
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Katedra mediálnej výchovy
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
pies1@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-1375-0145>

INTEGRÁCIA KVALITY, MARKETINGU A ŠTÍHLEHO RIADENIA: ANALYTICKÝ POHĽAD NA RIADENIE PROCESOV

INTEGRATING QUALITY, MARKETING AND LEAN MANAGEMENT: AN ANALYTICAL VIEW OF PROCESS MANAGEMENT

Jarmila Šalgovičová – Tamás Darázs

Abstrakt:

Tento článok predstavuje holistický pohľad na analytické riadenie procesov, pričom kladie dôraz na integrovanie kvality, marketingu a štíhleho riadenia. Jeho zámerom je vybudovať komplexný rámec, ktorý podčiarkuje význam synergického pôsobenia kľúčových aspektov s cieľom dosiahnuť efektívne a konkurencieschopné podnikové procesy. V článku sa dôkladne analyzuje, ako integrovaný prístup k riadeniu môže viesť k výraznému zlepšeniu v oblasti poskytovania služieb klientom, zvyšovaniu kvality produktov a optimalizácii výrobných postupov. Diskutuje sa o konkrétnych stratégiách, ktoré môžu byť implementované na dosiahnutie týchto cieľov, a venuje sa využívaniu moderných analytických nástrojov a technológií. Článok zároveň zdôrazňuje výhody a výzvy spojené s implementáciou týchto integrovaných prístupov. Výsledkom je prehľadná a systematická štúdia, ktorá môže slúžiť ako cenný zdroj informácií a praktického vodítka pre manažerov a odborníkov, ktorí sa snažia optimalizovať a prispôbovať svoje podnikové procesy v rámci dynamického a konkurenčného prostredia trhu. Táto analýza poskytuje hlboký vhľad do komplexnosti a potenciálu, ktorý prináša integrácia analytického riadenia do firemných štruktúr.

Kľúčové slová: Analytické riadenie procesov. Integrácia kvality. Moderné analytické nástroje. Synergické pôsobenie. Štíhle riadenie.

Abstract:

This article presents a holistic view of analytical process management, emphasizing the integration of quality, marketing and lean management. It aims to build a comprehensive framework that highlights the importance of the synergistic interaction of key aspects in order to achieve efficient and competitive business processes. The paper thoroughly analyses how an integrated approach to management can lead to significant improvements in client service delivery, product quality improvement and optimisation of production processes. Specific strategies that can be implemented to achieve these goals are discussed and the use of modern analytical tools and technologies is addressed. The article also highlights the benefits and challenges associated with the implementation of these integrated approaches. The result is a clear and systematic study that can serve as a valuable source of information and practical guidance for managers and practitioners seeking to optimize and adapt their business processes within a dynamic and competitive market environment. This analysis provides deep insight into the complexity and potential that the integration of analytical management into corporate structures brings.

Key words: Analytic Process Management. Lean Management. Modern Analytic Tools. Quality Integration. Synergistic Operation.

1 Zameranie sa na celkovú kvalitu

Prístup ku kvalite procesov a produkcie trpel v praxi dlhodobo niekoľkými problémami. Prvým bolo definovanie procesu ako v podstate akejkol'vek postupnosti pracovných činností. Z tejto perspektívy by organizácia mala stovky alebo dokonca tisíce procesov, od uloženia škatule s dielmi na policu až po kontrolu stavu kreditu zákazníka. Na všetky tieto procesy by sa dal použiť mechanizmus zlepšovania kvality. Je nepravdepodobné, že by zameranie sa na takéto úzke procesy malo strategický význam pre podnik ako celok; na druhej strane je pravdepodobné, že výsledkom bude obrovské množstvo projektov malého rozsahu, ktoré môžu

byť zložitú riadiť koherentným spôsobom. Ešte vážnejšie si kvalitná škola vzala za cieľ elimináciu variácií a dosahovanie konzistentných výkonov. Dôsledné však nie je synonymom dobra (Harmon, 2019).

Ďalším problematickým procesom je reengineering. Na jednej strane, prinajmenšom vo svojich začiatkoch, bol reengineering chápaný skôr ako jednorazové než trvalé úsilie; chýbal mu neustály rozmer zlepšovania kvality. Tiež nemal taký disciplinovaný prístup k metrikám. Na druhej strane priniesol reengineering do procesného sveta dva nové fakty. Prvým bol jeho prepracovaná definícia procesu: komplexná práca v rámci celého podniku, ktorá vytvára hodnotu pre zákazníka. V tomto prípade by umiestnenie škatule na policu nebolo zmysluplným procesom; bola by to len malá časť podnikového procesu, ako je plnenie objednávok alebo obstarávanie. Zaoberať sa rozsiahlymi, skutočne komplexnými procesmi znamená zamerať sa na aspekty prevádzky organizácie s vysokým pákovým efektom, čo vedie k oveľa lepším výsledkom a dopadom. najmä tým, že sa reengineering zaoberal procesmi, ktoré prekračujú funkčné hranice, dokázal zaútočiť na zlo fragmentácie: oneskorenia, réžiu nepridávajúcu hodnotu, chyby a zložitost', ktoré nevyhnutne vznikajú, keď práca presahuje rôzne organizácie, ktoré majú rôzne priority, rôzne zdroje informácií a rôzne metriky. Ďalšou novou témou zavedenou reengineeringom bolo zameranie sa na procesný dizajn na rozdiel od vykonávania procesov. Pri reengineeringu sa uznalo, že návrh procesu v skutočnosti vytvoril obálku pre jeho výkon, že proces nemôže fungovať na trvalom základe lepšie, ako by umožňoval jeho návrh. Ak by požiadavky na výkon presiahli to, čo dizajn dokázal, starý dizajn by sa musel vyhodiť a nahradiť ho novým (Danilova, 2018).

1.1 Riadenie obchodných procesov a zameranie sa na celkovú kvalitu

Za posledné obdobie sa rôzne prístupy k zlepšeniu výkonnosti procesov postupne zlúčili, čím vznikol moderný Business Process Management – integrovaný systém na riadenie výkonnosti podniku riadením komplexných obchodných procesov. Tento systém sa začína zdola, vytvorením formálneho procesu. Nejde o malý, čisto formálny krok. Mnohé organizácie často zisťujú, že určité aspekty ich operácií sú charakterizované divokými variáciami, pretože im chýba akýkoľvek dobre definovaný proces. Platí to najmä pre kreatívne procesy s malým objemom, ako je vývoj produktov alebo riadenie vzťahov so zákazníkmi. V podstate každú situáciu riešia ako jednorazovú, pričom hrdinstvo a improvizácia nahrádzajú disciplínu presne definovaného procesu. Takéto hrdinstvá sú samozrejme nespoľahlivé a neudržateľné. V okamihu, keď je proces zavedený, je potrebné ho priebežne riadiť. Jeho výkonnosť, pokiaľ ide o kritické metriky, ktoré súvisia s potrebami zákazníkov a požiadavkami spoločnosti, je potrebné porovnať s cieľmi pre tieto metriky. Takéto ciele môžu vychádzať z očakávaní zákazníkov, porovnávacích hodnôt konkurencie, potrieb podniku a iných zdrojov. Ak výkonnosť nespĺňa ciele, musí sa určiť príčina tohto nedostatku. Vo všeobecnosti procesy nespĺňajú požiadavky na výkon buď z dôvodu chybného návrhu, alebo chybného vykonávania; ktorý z nich je vinníkom, možno vo všeobecnosti určiť preskúmaním vzoru nedostatočnosti výkonu. Všadeprítomné nedostatky vo výkone vo všeobecnosti naznačujú chybu v návrhu, príležitostné sú zvyčajne výsledkom problémov s vykonávaním. Ak chyba spočíva vo vykonávaní, tak po zistení základnej príčiny sa dá ľahko napraviť. Opak je pravdou pri problémoch s dizajnom: dajú sa ľahko nájsť, naznačuje to trvalo nedostatočný výkon, ale je ťažké ich opraviť, vyžadujú si veľké prehodnotenie štruktúry procesu (Šalgocičová & Urdziková, 2009).

Dizajn kvalitných a náprava nekvalitných procesov sú vo všeobecnosti jednoduchšie, ak je to cieľom celej organizácie. TQM je postoj, filozofia, ale tiež proces, ktorý zdôrazňuje osobnú zodpovednosť všetkých pracovníkov, ktorí sa snažia o neustále zlepšovanie. Súčasne je TQM tiež systémom, skladajúcim sa z organizačných, administratívnych a technických postupov, metód, techník a nástrojov. Aj v rámci TQM môžeme identifikovať spoločné

princípy marketingovej koncepcie a filozofie TQM. Základným princípom je zameranie na zákazníka. Zákazník je rozhodujúcim arbitrom z hľadiska kvality výrobkov a služieb. Organizácia má chápať jeho súčasné a budúce potreby, plniť jeho požiadavky a prevyšovať očakávania (Šalgovičová, 1999). Komplexné manažérstvo kvality (TQM) pozostáva z celorganizačného úsilia nainštalovať a vytvoriť trvalé prostredie, v ktorom zamestnanci neustále zlepšujú svoju schopnosť poskytovať na požiadanie produkty a služby, ktoré zákazníci považujú za mimoriadne hodnotné (Permana et al., 2021). „Total“ zdôrazňuje, že oddelenia okrem výroby (napríklad predaj a marketing, účtovníctvo a financie, inžinierstvo a dizajn) sú povinné zlepšiť svoje operácie; „manažment“ zdôrazňuje, že vedúci pracovníci sú povinní aktívne riadiť kvalitu prostredníctvom financovania, školení, personálneho obsadenia a stanovovania cieľov. Aj keď neexistuje všeobecne dohodnutý prístup, úsilie TQM zvyčajne vo veľkej miere vychádza z predtým vyvinutých nástrojov a techník kontroly kvality. TQM sa tešilo širokej pozornosti koncom 80. a začiatkom 90. rokov 20. storočia predtým, ako ho zatieňili normy ISO 9000 vo svojich pravidelných revíziách, Lean production a Six Sigma (Šalgovičová & Soboň, 2003).

Ďalšie princípy TQM sú (Šalgovičová, 1999):

- Partnerstvo s dodávateľmi.
- Angažovanosť a rozvoj pracovníkov.
- Manažérstvo procesov a faktov.
- Neustále zlepšovanie a inovácie.
- Vodcovstvo a jednotnosť cieľov.
- Zodpovednosť voči verejnosti.
- Orientácia na výsledky.

Philip Kotler v „Marketingovom memorande“ pre komplexné manažérstvo kvality uvádza nasledovné zásady marketingového prístupu ku komplexnému manažérstvu kvality (Kotler, 1998):

- Kvalita musí byť vnímaná zákazníkom.
- Snaha o dosiahnutie kvality sa musí premietat' do všetkých podnikových aktivít, a nie len do ich produktov.
- Pre kvalitu sa musia angažovať všetci zamestnanci podniku.
- Kvalita vyžaduje špičkových partnerov.
- Kvalitu je možné trvalo zvyšovať.
- Zdokonaľovanie kvality si vyžaduje niekedy kvalitatívne skoky.
- Kvalita neznamená vyššie náklady.
- Kvalita je nutná, ale niekedy nedostačujúca.
- Pod kvalitnou produkciou sa nesmú schovávať zlé súčiastky.

Model výnimočnosti EFQM

Model, ktorý bol vypracovaný Európskou nadáciou pre manažérstvo kvality (EFQM), je prijímaný za základ udeľovania Európskej ceny za kvalitu a Národnej ceny SR za kvalitu. Zakladá sa na kvantifikácii dvoch skupín kritérií (predpoklady a výsledky), pričom každá skupina sa ďalej člení na podskupiny obsahujúce príslušné kritériá (celkovo 32). Kritériá venované výsledkom vzhľadom na zákazníkov sú kvantifikované v modeli na 200 bodov, čo predstavuje 20 % celkovej hodnoty kritérií, pričom za kľúčové výsledky výkonnosti a výsledky vzhľadom na spoločnosť nesie významnú zodpovednosť práve podnikový marketing (Šalgovičová, 1999).

Z uvedených zásad a prístupov vyplýva, že marketing v organizácii je zreteľne zodpovedný za:

- vstupy do manažerstva kvality;
- vyhodnocovanie kvality výrobkov a služieb a ich uplatnenie na trhu;
- za analýzu príčin úspešnosti, či neúspechov pri realizácii produktu alebo spotrebe;
- za účinné opatrenia, ktoré by mali posilňovať procesné riadenie pri tvorbe novej kvality a trvalo zvyšovať a rozširovať odbyť vlastných produktov na trhu.

Preto sa celý rad prvkov moderného marketingu začína objavovať v manažerstve kvality, včleňuje sa do politiky kvality, do procesov systému manažerstva kvality ako súčasť skutočne opodstatnená. Samotný marketing sa však nutne musí rozvíjať, aby tak prispieval k objektívite rozhodovacích procesov o kvalite.

Na strane druhej budovanie systémov manažerstva kvality, či už podľa medzinárodných noriem ISO radu 9000, alebo aplikácia filozofie TQM a modelov excelentnosti sa jednoznačne odrazilo aj na pozícii marketingu v podniku:

- na jednej strane manažerstvo kvality vytvára podmienky pre zvýšenie významu podnikového marketingu;
- na strane druhej prehodnocuje marketingové stratégie, procesy, operatívne postupy a techniky marketingu a marketingové aplikačné pole.

Dôsledky manažerstva kvality na podnikový marketing sa týkajú (Šalgovičová & Štefančíková, 2011):

- faktorov, na ktorých je možné zakladať marketingovú konkurenčnú stratégiu podniku;
- postavenia funkcie marketingu a marketingových procesov a jeho vzťahy s ostatnými funkciami podnikovej organizácie;
- marketingových procesov a techník riadenia;
- aplikačného poľa samotných marketingových procesov.

2 Metodika

Tento článok prezentuje komplexný pohľad na analytické riadenie procesov, s dôrazom na integrovanie kvality, marketingu a štíhleho riadenia. Jeho zámerom je vytvoriť holistický rámec, ktorý zdôrazňuje význam synergického pôsobenia kľúčových aspektov pre dosiahnutie efektívnych a konkurencieschopných podnikových procesov. V rámci článku dôkladne analyzujeme, ako integrovaný prístup k riadeniu môže viesť k výraznému zlepšeniu v poskytovaní služieb klientom, zvyšovaní kvality produktov a optimalizácii výrobných postupov.

Pri spracovaní práce dominovali empirické metódy, ako sú: analýza a syntéza, dedukcia a indukcia, konkretizácia a abstrakcia. V práci sa realizuje metóda nepriameho zberu faktov, tzv. výskumných tabúl, ako aj ich následné spracovanie a vyhodnotenie, pričom výskum bol realizovaný zberom sekundárnych údajov, ktoré môžu mať napríklad podobu dostupných časopiseckých a knižných informácií, konferenčných zborníkov a vedeckých štúdií, ako aj nepriamych pozorovaní. Následne sa použila abstrakcia, pričom sa ignorovali menej významné publikácie, ktorých vplyv na oblasť marketingu nebol príliš významný.

V rámci článku sme použili niekoľko z metód teoretického výskumu, ktoré zároveň zaradujeme medzi všeobecné vedecké metódy. Medzi tieto teoretické metódy, ktoré sme aplikovali v rámci všeobecných (logických) metód, zaradujeme: 1. Metódy výskumu:

- Formálnu abstrakciu, v rámci ktorej sme uplatnili idealizáciu, ktorej výsledkom bola teoretická kategorizácia nových poznatkov.

- Kauzálnu analýzu a syntézu podľa dostupnej odbornej literatúry.

3 Kvalita – významný faktor marketingovej konkurenčnej stratégie podniku

Kvalita je hodnota, a preto predstavuje dôležitý faktor konkurencie na globálnom trhu a dokazuje nevyhnutnosť, že sa treba sústrediť na užitočnosť produktu, na jeho obsah. Kvalita ako pojem sa chápe v rôznych významoch, pričom najviac spoločných východísk s marketingovou koncepciou podnikania majú užívateľské a hodnotovo orientované prístupy ku kvalite. Kladú najväčší dôraz na spotrebiteľský aspekt a podnikateľský efekt. Vývoj názorov na kvalitu nie je ukončený, dynamický sa vyvíja. Okrem požiadaviek na kvalitu zo strany zákazníka sa rozširuje množina ďalších nárokov na kvalitu zo strany spoločnosti a zo strany vlastného výrobcu. Požiadavky zákazníkov, spoločnosti a výrobcu na kvalitu sú viacdimenzionálne a nie vždy konformné. Je potrebné zvažovať priority. Zákonné normy a požiadavky zákazníkov majú vyššiu prioritu, než výrobcove a tie spoločenské požiadavky, ktoré nie sú zákonom ustanovené. Dá sa predpokladať, že sa okruh požiadaviek bude čoraz viac zväčšovať.

Funkcia marketingu v podniku môže adekvátne zlepšiť možnosti, ktoré komplexné manažerstvo kvality ponúka na zosilnenie postavenia marketingu v podniku, iba vtedy, ak marketing bude schopný (Šalgovičová, 2009):

- uplatňovať medzifunkčné vzťahy;
- začleňovať svoju aktivitu do logiky skutočne interfunkčnej;
- a ak tiež procesy, techniky a organizačné štruktúry, ktoré marketing používa. budú adekvátne tomuto novému kontextu.

Úlohy operatívneho marketingu v systéme komplexného manažerstva kvality, sú významné aj v línii smerovania firmy na globálny trh. Marketing musí:

- dodávať komplexné informačné vstupy o globálnom trhu, na ktorých základe sa budú dať založiť marketingové procesy a činnosti;
- manažovať vzťahy so zákazníkmi, realizovať stratégiu marketingového mixu a musí umožňovať sústavnú kontrolu dosiahnutých výsledkov;
- modifikovať vykonanie úloh v súvislosti so špecifikami, ktoré prinášajú aktuálne zmeny v požiadavkách zákazníkov na globálnom trhu.

Predpokladom je (Šalgovičová, 2009):

- meranie spokojnosti zákazníka;
- modifikácie (zmeny), ktoré treba zaviesť do informačného systému marketingu;
- vzťahy s marketingom vzťahov;
- zlepšenia realizované v procesoch marketingu.

Ak sa prijme logika manažerstva kvality, nestačí už len kvalitatívne opísať faktory, ktoré môžu pomôcť zvýšiť vnímaný úžitok zákazníkmi, ale treba identifikovať „merateľné indikátory“ (ukazovatele), ktoré dovoľia kvantifikovať výsledky a zlepšenia v stupni spokojnosti zákazníka, dosiahnuté v tom období, vo vzťahu k prijatým politikám a variáciám zvedeným v procesoch.

Je treba, aby informačný systém marketingu nebol prioritne zameraný na marketingové informácie, ale sa musí stať TOTAL QUALITY RESEARCH SYSTEM – TQRS – ktorý musí riadiť všetky vnútorné a vonkajšie informácie, potrebné a užitočné k neustálemu zlepšovaniu podnikových procesov vo funkcii uspokojenia zákazníka. Informácie by sa mali týkať: trhu (zákazníkov, konkurencie), vnútorných procesov, očakávaní, stupňov spokojnosti

zamestnancov. Cieľom je umožniť integrovanú analýzu týchto údajov, ktorá umožní zhodnotiť kauzálne vzťahy (príčina - dôsledok), ktoré medzi informáciami existujú.

3. 1 Zlepšenia realizované v procesoch marketingu

Dôraz, ktorý manažérstvo kvality kladie na minimalizáciu nákladov, ktoré vyplývajú z nekvality a na neustále zlepšovanie sa odráža vo väčšej pozornosti venovanej procesom a meraniu výsledkov vo všetkých podnikových činnostiach. Z toho vyplýva aj revízia a racionalizácia mnohých činností a aktivít, ktoré vykonávajú marketéri. Treba podčiarknuť nevyhnutnosť vyvinúť ako u marketingového personálu, tak aj u personálu, ktorý sa zaoberá predajom, schopnosti vykonávať svoju činnosť vedecky a systematicky, čo vyžaduje špecifickú prípravu čo sa týka metód komplexného manažerstva kvality a použitie vopred určených parametrov na meranie výsledkov. Mali by byť kriticky prehodnotené metódy, ktorými sa riadia vzťahy so zákazníkmi pred, počas a po predaji v súlade s princípmi filozofie TQM (Šalgovičová, 1999).

Aplikačné pole marketingovej logiky a techník marketingu je ovplyvnené charakterom vzájomných vzťahov vnútri organizácie. Prevláda názor, že vzťahy so zamestnancami by mali byť kooperatívne a účastnícke. To platí aj pre vzťahy s dodávateľmi. Tento názor sa stáva zároveň impulzom k štúdiu a aplikácii metód interného marketingu a nákupného marketingu. Otvára tiež nové možnosti vývoja nových sektorov špecializácie v marketingu a rozšírenie podnikových procesov a činností, ktoré sú riadené marketingom. Dôraz, ktorý komplexné manažérstvo kvality kladie na neustále zlepšovanie má odraz vo väčšej pozornosti venovanej meraniu výsledkov vo všetkých podnikových procesoch a činnostiach. Z toho vyplýva aj revízia a racionalizácia mnohých aktivít, ktoré vykonávajú marketéri. Treba zhodnotiť, či informácie o produkte, servise, kontrola, čas dodania, garancie sú v súlade s požiadavkami zákazníkov. Treba identifikovať ukazovatele, ktorými sa budú dať kvantifikovať ciele, ktoré treba dosiahnuť a zlepšenia, ktoré sa postupne budú dosahovať. Podobné metódy by mali byť používané na manažérstvo vzťahov s „vnútornými zákazníkmi“ (napr. tí, ktorí používajú marketingové informácie) a s „vonkajšími dodávateľmi služieb“ (napr. reklamné agentúry) (Šalgovičová, 1999). Zo vzájomných súvislostí faktora kvality v podnikaní a marketingového prístupu k podnikaniu sú zreteľné niektoré súvislosti a vzťahy, z ktorých sú významné najmä:

- vzťah medzi kvalitou a efektivitou výroby – jestvuje výrazná závislosť medzi kvalitou a nákladmi na kvalitu, resp. na nekvalitu.
- vzťah medzi kvalitou a podnikateľskou prosperitou posudzovanou multifaktoriálne, najmä predajnosťou výrobkov na trhu, zhodnotením prostriedkov vložených do rozvoja kvality výroby
- vzťah medzi kvalitou a prosperitou zákazníka ako zavŕšenie súvislosti medzi kvalitou a podnikateľskou prosperitou a zároveň začiatkom ďalšieho kola podnikateľského cyklu.

Možno konštatovať, že vzájomná komunikácia medzi podnikovým marketingom a manažérstvom kvality môže pozitívne prispieť na výsledky podnikateľskej aktivity, na zvyšovanie konkurencieschopnosti podniku, objemu predaja a trhového podielu, na redukovanie nákladov na marketing, ale hlavne na zdokonaľovanie uspokojovania zákazníkov.

V praxi sa však stáva, že riadenie kvality a úsilie o dosiahnutie čo najlepšej kvality, ako aj úsilie o dodanie čo najväčšej hodnoty konečnému zákazníkovi je zhatené administratívnou záťažou. Táto prekážka je často viditeľná, ako proces v ktorom sa úsilie o dosiahnutie vyššej kvality premieňa iba na formálnu administráciu procesu, v ktorej sa hodnoty zamestnancov „menia iba na papier“. Aj to je jeden z dôvodov, prečo sa dnes do popredia dostáva koncept štíhleho riadenia.

Koncept štíhleho riadenia alebo bežnejšie lean managementu sa vďaka svojim základným hodnotám a pozitívnemu vplyvu na celkovú výkonnosť spoločností javí ako

univerzálny nástroj riadenia. Koncept lean je použiteľný v akomkoľvek obchodnom alebo výrobnom procese, od výroby až po marketing a vývoj softvéru.

Metodológia lean sa opiera o 3 veľmi jednoduché princípy (Bertagnoli, 2018):

- Dodávať hodnotu z pohľadu vášho zákazníka.
- Eliminovať odpad (veci, ktoré neprinášajú hodnotu konečnému produktu).
- Neustále zlepšovanie.

Lean management je o neustálom zlepšovaní pracovných procesov, cieľov a ľudí. Namiesto úplnej kontroly nad pracovnými procesmi a udržiavania pozornosti. Jednoznačne podporuje spoločnú zodpovednosť a zdieľané vedenie. Aj preto sú dva hlavné piliere lean metodológie (Kadarova & Demecko, 2016):

- Úcta k ľuďom
- Neustále zlepšovanie

Dobrý nápad alebo iniciatíva sa môže zrodíť na ktorejkoľvek úrovni hierarchie a lean management podporuje dôveru managementu organizácie k ľuďom, ktorí túto prácu vykonávajú, aby povedali, ako by sa to malo robiť lepšie.

V súčasnosti je lean manažment koncept, ktorý je široko prijímaný v rôznych odvetviach. V skutočnosti je však odvodený od výrobného systému Toyota, ktorý bol založený asi pred 70 rokmi. Koncom 40-tych rokov, keď Toyota položila základy štíhlej výroby, sa zamerala na redukciu procesov, ktoré neprinášajú hodnotu konečnému produktu. Týmto spôsobom sa im podarilo dosiahnuť výrazné zlepšenie v produktivite, efektívnosti, dobe cyklu a nákladovej efektívnosti. Pojem lean skutočne vytvoril John Krafcik, generálny riaditeľ projektu samo - riadiacich áut Waymo od Googlu, vo svojom článku „Triumph of the Lean Production System“ z roku 1988 (Krafcik, 1988).

4 Ilustrácia procesného prístupu: štúdium vybavovania poistných udalostí v poisťovni pre automobily

Na ilustráciu cyklu riadenia procesov, procesného prístupu, zamerania sa na celkovú kvalitu a štíhle riadenie v praxi si priblížime hypotetický proces vybavovania poistných udalostí v poisťovni pre automobily a jeho zlepšenie.

Starý proces spočíval v tom, že navrhovateľ nahlásil nehodu agentovi, ktorý ju postúpil zástupcovi zákazníckeho servisu poisťovateľa, ktorý ju postúpil manažérovi poistných udalostí, ktorý ju postúpil s dávkou iných poistných udalostí likvidátorovi, ktorý následne kontaktoval navrhovateľa a naplánoval si čas na obhliadku vozidla. Kvôli odovzdaniam v tomto procese a súvisiacim nevyhnutným nedorozumeniam zvyčajne trvalo 7 až 10 dní, kým sa hodnotiteľ dostavil k vozidlu. Aj keď to nebolo o nič horšie ako v iných odvetviach, generálny riaditeľ poisťovne uznal, že to predstavuje príležitosť na zlepšenie spokojnosti zákazníkov a trval na skrátení tohto času na 9 hodín. Žiadne zlepšenie produktivity v jednotlivých činnostiach by sa k tomuto cieľu nepriblížilo, keďže celkový skutočný pracovný čas bol veľmi malý – problém bol v procese, nie v úlohách. V súlade s tým spoločnosť vytvorila úplne nový proces, v rámci ktorého žiadatelia zavolali na bezplatné telefónne číslo a boli priamo spojení s likvidátorom, ktorý prevzal zodpovednosť za prípad a vyslal k vozidlu svojho tímového kolegu, ktorý jazdil v teréne na mobilnej škodovej dodávke. Po príchode by spolupracovník likvidátora nielen odhadol výšku škody, ale pokúsil sa reklamáciu vyriešiť na mieste. Tento nový proces bol pre zákazníkov oveľa pohodlnejší a pre spoločnosť menej nákladný. Rovnako bol kľúčom k zvýšeniu výnosov spoločnosti o 130 % pri zvýšení počtu zamestnancov iba o 5 %.

Toto bol však začiatok, nie koniec tohto procesu. Len dobrý dizajn nezaručuje trvalé dobré výsledky, pretože problémy sú v reálnom svete nevyhnutné. Počítače sa pokazia, ľudia neabsorbujú obsah školení, dáta sa poškodia a tak ďalej a v dôsledku toho proces nedosahuje výkon, ktorého je schopný. Spoločnosť využívala procesný manažment na monitorovanie výkonnosti procesu a na rozpoznanie a nápravu takýchto výkonnostných problémov. Tiež si dávala pozor na príležitosti na úpravu návrhu procesu, aby fungoval ešte lepšie. V jednom bode si spoločnosť uvedomila, že v rámci navrhovaného procesu sa nemusí nutne posielat' na miesto nehody najvhodnejší likvidátor, ale len ďalší dostupný likvidátor. Bola vykonaná zmena dizajnu, aby sa to vyriešilo. Neskôr, vedenie spoločnosti zašlo ešte ďalej na podnet samotných likvidátorov. Rozpoznali chyby v dizajne procesu – napríklad to, že si od likvidátorov vyžadovalo odhady škôd „o polnoci v daždi“. V súlade s tým prišli s ešte novším procesom, v rámci ktorého navrhovateľ privezie poškodené auto do firemného zariadenia a vyzdvihne si zapožičané auto; likvidátor odhadne škody v tomto zariadení a následne zabezpečí opravu v autoservise. Keď je auto opravené, žiadateľ sa vráti a vymení požičané vozidlo za svoje vlastné auto. Pre zákazníka je to oveľa jednoduchšie a pre spoločnosť oveľa presnejšie a menej nákladné.

Napriek svojej elegancii a sile má mnoho organizácií problémy s implementáciou procesov a procesného manažmentu. Existuje päť kritických faktorov umožňujúcich vysokovýkonný proces. Bez nich nebude proces schopný fungovať na trvalom základe (Vom Brocke et al. 2021).

- **Návrh procesu.** Toto je najnákladnejší aspekt procesu: špecifikácia toho, aké úlohy sa majú vykonávať, kto, kedy, na akých miestach, za akých okolností, s akou mierou presnosti, s akými informáciami a podobne. Dizajn je špecifikácia procesu; bez návrhu je len nekoordinovaná individuálna činnosť a organizačný chaos.
- **Procesné metriky.** Väčšina podnikov používa funkčné metriky výkonu, ktoré spôsobujú nesúlad, suboptimalizáciu a zmätok. Procesy potrebujú komplexné metriky, ktoré sú odvodené od potrieb zákazníkov a podnikových cieľov. Na základe týchto metrík je potrebné stanoviť ciele a podľa nich sledovať výkonnosť. Musí byť nasadený vyvážený súbor procesných metrík (ako sú náklady, rýchlosť a kvalita), aby zlepšenia v jednej oblasti nezakrývali poklesy v inej.
- **Vykonávatelia procesov.** Ľudia, ktorí pracujú v procesoch, potrebujú iný súbor zručností a správania ako tí, ktorí pracujú v konvenčných funkciách a oddeleniach. Potrebujú pochopenie celkového procesu a jeho cieľov, schopnosť pracovať v tímoch a schopnosť riadiť sa. Bez týchto vlastností nebudú schopní realizovať potenciál komplexnej práce.
- **Procesná infraštruktúra.** Výkonní tvorcovia musia byť podporovaní IT a HR systémami, ak majú plniť procesné zodpovednosti. Funkčne roztrieštené informačné systémy nepodporujú integrované procesy a konvenčné HR systémy (školenie, odmeňovanie, kariéra atď.) posilňujú roztrieštené pracovné perspektívy. Pre integrované procesy sú potrebné integrované systémy (ako sú systémy ERP a systémy odmeňovania založené na výsledkoch).
- **Vlastník procesu.** V konvenčnej organizácii nie je nikto zodpovedný za celý proces, a preto ho nikto nebude môcť riadiť na princípe end-to-end (tj vykonávať cyklus riadenia procesov). Organizácia, ktorá to so svojimi procesmi myslí vážne, musí mať vlastníkov procesov: vyšších manažérov s právomocou a zodpovednosťou za proces v rámci organizácie ako celku.

Mať niektoré, ale nie všetky tieto aktivátory pre proces, má malú alebo žiadnu hodnotu. Napríklad dobre navrhnutému procesu zameranému na správne metriky nebude úspešný, ak ho tvorcovia nie sú schopní vykonať alebo ak ich v tom systémy nepodporujú. Implementácia procesu v skutočnosti znamená zavedenie týchto piatich faktorov. Bez nich môže byť proces schopný krátkodobo úspešne fungovať, no z dlhodobého hľadiska určite zlyhá.

5 Diskusia a zhrnutie

Článok uvádza zaujímavý pohľad na integráciu kvality, marketingu a štíhleho riadenia s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť podnikov. Otázkou ostáva, do akej miery môžu tieto stratégie prispieť k úspechu v rôznych odvetviach. Niektorí môžu tvrdiť, že kvalita a štíhle riadenie sú kľúčové pre výrobné procesy, no či sú rovnako účinné aj v službách a marketingu, vyvoláva otázky.

Musíme sa zamyslieť nad vplyvom moderných analytických nástrojov na úspech týchto stratégií a ich implementáciu v podnikovom prostredí. Ďalším aspektom môže byť, ako sa tieto trendy odrážajú na pracovnej sile a aký vplyv majú na zamestnancov.

Celkovo sa tento pohľad na efektívne riadenie procesov hlboko venuje integrácii kvality, marketingu a štíhleho riadenia, identifikujúc ich synergický vplyv na konkurencieschopnosť. Analytický prístup zdôrazňuje konkrétne strategické kroky na zlepšenie služieb klientom, posilnenie kvality produktov a optimalizáciu výrobných procesov. S dôrazom na využívanie moderných analytických nástrojov článok predstavuje konkrétne prístupy a technológie, pričom reflektuje výhody a výzvy spojené s ich implementáciou.

Výsledkom je prehľadná štúdia, ktorá nielenže osvetľuje komplexnosť riadenia, ale aj poskytuje praktické usmernenia pre manažérov. V dynamickom trhovom prostredí je článok hodnotným vodítkom pre profesionálov, ponúkajúc stratégie a informácie, ktoré môžu priamo aplikovať na optimalizáciu svojich podnikových procesov. Celkovo je to neoceniteľný zdroj pre manažérov hľadajúcich spôsoby, ako sa úspešne prispôsobiť a excelovať v konkurenčnom prostredí.

Podakovanie: Príspevok vznikol v rámci výskumného projektu podporovaného Vedeckou grantovou agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Slovenskej akadémie vied (VEGA) č. 1/0606/21 s názvom „Zmena preferencií v nákupnom správaní spotrebiteľov v kontexte dynamiky vývoja nástrojov marketingovej komunikácie“.

Použitá literatúra a zdroje

- Danilova, K. (2018). Process owners in business process management: A systematic literature review [Vlastníci procesov v riadení podnikových procesov: Systematický prehľad literatúry]. *Business Process Management Journal*, 25(6), 1377-1412. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2017-0123>
- Harmon, P. (2019). *Business process change: A business process management guide for managers and process professionals* [Zmena obchodných procesov: Sprievodca riadením podnikových procesov pre manažérov a odborníkov na procesy]. Morgan Kaufmann.
- Kadarova, J., & Demecko, M. (2016). New approaches in lean management [Nové prístupy v šetrnom manažmente]. *Procedia Economics and Finance*, 39, 11-16. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30234-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30234-9)
- Kotler, P. (1998). *Marketing management*. Grada Publishing.
- Krafčík, J. F. (1988). Triumph of the lean production system [Triumf systému šetrnej výroby]. *Sloan Management Review*, 30(1), 41-52.
- Permana, A., Purba, H. H., & Rizkiyah, N. D. (2021). A systematic literature review of Total Quality Management (TQM) implementation in the organization [Systematický prehľad literatúry o implementácii komplexného riadenia kvality (TQM) v organizácii.]. *International Journal of Production Management and Engineering*, 9(1), 25-36. <https://doi.org/10.4995/ijpme.2021.13765>

- Šalgovičová, J. (1999). Dôsledky TQM na podnikový marketing. *INTERCATHEDRA*, 15, 84-86.
- Šalgovičová, J. (2009). Marketing v manažerstve kvality. In *Integrovaný manažérsky systém*. SPU v Nitre.
- Šalgovičová, J., & Štefančíková, A. (2011). *Marketing processes [Marketingové procesy]*. Księży młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński.
- Šalgovičová, J., & Urdziková, J. (2009). Marketing business philosophy and quality management – common relationships [Filozofia marketingového podnikania a manažerstvo kvality – spoločné vzťahy]. In *Management, economics and business development in European conditions: VII. International scientific conference*. VUT.
- Vom Brocke, J., Mendling, J., & Rosemann, M. (2021). *Business process management cases [Prípady riadenia podnikových procesov]*. Springer Berlin Heidelberg.

Kontaktné údaje:

Prof. Ing. Jarmila Šalgovičová, CSc.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
jarmila.salgovicova@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-4907>

Ing. Tamás Darázs, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
tamas.darazs@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-6441>

ČASOVÝ ASPEKT MEDIÁLNEHO INFORMOVANIA O PANDÉMII COVID-19

THE TEMPORAL ASPECT OF MEDIA REPORTING ON THE COVID-19 PANDEMIC

Šimona Tomková

Abstrakt:

Väčšina slovenských redakcií ani dnes výraznejšie nevyužíva nástroje umelej inteligencie na zber či selekciu dát. Aj počas pandémie COVID-19, keď sa najmä v jej úvode objavilo veľké množstvo nových a neustále aktualizovaných informácií, sa museli žurnalisti popasovať s príjmom, spracovaním a interpretovaním týchto dát vo veľmi krátkom čase. Rýchlosť, ktorou dokážu médiá informovať verejnosť je najmä v krízach priamo ohrozujúcich ich zdravie a život jednou z najdôležitejších premenných pri hodnotení užitočnosti publikovaných obsahov. Príspevok sa zaoberá časovým aspektom informovania o pandémii COVID-19 z pohľadu rizík, ktoré spôsobila snaha o rýchlu adaptáciu na nové podmienky v médiách spôsobené koronavírusom a tlak na aktuálnosť a okamžité publikovanie dôležitých informácií, s ktorými sa novinári, pre ktorých boli tieto dáta tiež dovtedy neznáme, museli veľmi rýchlo popasovať. Dôležitosť pochopenia rizík, ktoré v mediálnom informovaní prináša časový faktor, spočíva v jeho veľkom vplyve nielen počas pandémie COVID-19, ale aj v iných spoločenských krízach, v ktorých médiá vždy plnia úlohu hlavného spravodajcu.

Kľúčové slová: Aktuálnosť. COVID-19. Časový aspekt. Pandémia. Žurnalisti.

Abstract:

Even today, most Slovak newsrooms do not use AI tools for data collection or selection. Even during the COVID-19 pandemic, when a large amount of new and constantly updated information appeared, journalists had to cope with receiving, processing and interpreting this data in a very short time. The speed with which the media can inform the public, especially in crises directly threatening their health and lives, is one of the most important variables in assessing the usefulness of published content. This paper examines the temporal aspect of reporting on the COVID-19 pandemic. We look at the problem through the risks posed by the desire to quickly adapt to the new media conditions caused by the coronavirus and the pressure to be up-to-date and immediately publish important information that journalists had to, for whom the data was also completely new, solve very quickly. The importance of understanding the risks posed by the time factor in media reporting lies in its great impact not only during the COVID-19 pandemic, but also in other societal crises in which the media invariably play the role of the main reporter.

Key words: Actuality. COVID-19. Journalists. Pandemic. Temporal aspect.

1 Úvod

Agentúra MEDIAN SK sa vo výskume zaoberala porovnaním času, ktorý Slováci strávili používaním internetu, v obdobiach od 16. marca do 19. apríla 2020 a od 1. do 29. februára 2020, teda v čase pred a po vypuknutí pandémie COVID-19 na Slovensku. Zistenia ukázali, že čas strávený používaním mobilných aplikácií vzrástol o 6 minút a 35 sekúnd, o 35 minút viac Slováci používali internetu akýmkoľvek spôsobom a o 6 minút a 30 sekúnd viac sledovali televíziu (Čech et al., 2020). Mediálna analýza P. Krajčoviča (2021) sa zas venuje aj obrazu onlinového vyhľadávania na Slovensku a vo svete počas viacerých fáz pandémie. „V Spojených štátoch amerických bol prvý pozitívny prípad potvrdený 20. januára 2020. Približne do tretieho marcového týždňa vo výsledkoch vyhľadávania dominovalo spojenie „Čo je koronavírus?“. V marci sa začali objavovať spojenia „Aké sú príznaky koronavírusu?“,“ uvádza (Krajčovič, 2021, „Koronavírus vo výsledkoch vyhľadávania“, ods. 6). S pokračovaním pandémie, a teda s pribúdajúcim množstvom informácií, sa vyhľadávanie začalo viac špecifikovať. Google výsledky rozdelil do skupín: všeobecné informácie,

príznaky a liečba, pripravenosť, ekonomické dopady, reakcia vlády a zhromažďovanie na diaľku. Neskôr sa medzi najvyhľadávanejšie spojenia dostali napríklad „Ako si vyrobiť dezinfekciu?“, ale aj „Ako používať Zoom?“. Išlo teda o otázky súvisiace s každodenným životom, ktorý koronavírus neprehliadnuteľne ovplyvnil. Sledujeme postupnú zmenu záujmu publika o zodpovedanie obsahovo odlišných otázok, pričom odpovede na nich sa snaží vyhľadať prostredníctvom médií.

M. McLuhan (2016) sa s T. Nannicellim a P. Taberhamom (2014) zhoduje v definícií dvoch dominantných funkcií médií, a to informačnej a zábavnej. V zásadných spoločenských krízach, za akú bez pochyb môžeme označiť aj svetovú pandémiu COVID-19, sa ich informačná funkcia zdá byť ešte dôležitejšou než v mimokrízových časoch. Spomenuté meniace sa informačné potreby prijímateľov a bezprecedentnosť situácie však môžu médiám výrazne komplikovať dostatočné naplnenie tejto funkcie. Mediálni pracovníci sa totiž museli popasovať s rýchlym prísunom úplne nových, vzhľadom na charakter témy pandémie často veľmi odborných a neúplných, informácií a zároveň ich spracovávať a publikovať za čo najkratší čas pre dosiahnutie čo najvyššej aktuálnosti kvôli uspokojeniu publika aj konkurenčnému boju. Do procesu samozrejme vstupujú aj ďalšie vplyvy, ako profesionálna úroveň mediálnych pracovníkov, vybavenie či finančné zabezpečenie redakcií, personálna poddimenzovanosť a iné. Na základe vyššie uvedeného však máme za to, že jedným z najzásadnejších faktorov ovplyvňujúcich mediálne informovanie o pandémii COVID-19 je čas. Potvrdzujú to aj S. Gálik a S. Gáliková Tolnaiová (2022), keď k času pridávajú ďalšie dva faktory, a to *globálny charakter pandémie*, ktorý hovorí o zásahu všetkých krajín sveta, snahe o riešenia riadené medzinárodnými organizáciami či ťažko koordinovateľnom informačnom pretlaku; a *etický aspekt* zahŕňajúci pomer záujmu médií na pravdivom informovaní a na mocenských či ekonomických ziskoch. Pre hlbšie pochopenie podmienok práce mediálnych pracovníkov na Slovensku počas pandémie COVID-19, a teda v čase náročnej spoločenskej krízy, ako aj kontextu a okolností vzniku príslušných mediálnych obsahov je dôležité poznať a rozumieť uvedeným faktorom. Je dôležité pripomenúť, že ide o mediálne podmienky v čase, kedy slovenské redakcie ešte vo väčšej miere nevyužívajú nástroje umelej inteligencie na rýchlejšie a efektívnejšie spracovanie nových dát, ale väčšinu z nich musí prijať, pochopiť a interpretovať človek. V nasledujúcich kapitolách textu sa venujeme časovému aspektu mediálneho informovania o koronavíruse, a to z dvoch pohľadov vyplývajúcich z vyššie sumarizovaných skutočností. Na problém sa pozeráme najprv cez optiku novinárskej práce s rýchlo pribúdajúcimi a dovedy nepoznanými informáciami, následne sa mu venujeme v súvislosti s tlakom na rýchlosť publikovania vytváraných obsahov.

2 Snaha o rýchle adaptovanie sa na príjem nových informácií

Rýchlosť, ktorou dokážu médiá informovať verejnosť je najmä v krízach priamo ohrozujúcich ich zdravie a život jednou z najdôležitejších premenných pri hodnotení užitočnosti publikovaných obsahov. Na začiatku pandémie COVID-19 sa však ukázalo, že veľkým problémom je nedostatočné množstvo spoľahlivých informácií o víruse a jeho šírení. Bezprecedentnosť vírusu, rýchlosť nákazy a zložitnosť prenosu spôsobili šírenie aj nepravdivých či zavádzajúcich informácií najmä v úvode pandémie. Mediálni pracovníci teda od začiatku čelili výzve získať a kvalitne a rýchlo spracovať dostatočné množstvo spoľahlivých informácií. Na zvládnutie tohto problému je však kľúčová spolupráca medzi novinármi, zdravotníkymi a štátnymi orgánmi, ako aj s vedeckou komunitou. Ani tieto subjekty však pri takom komplexnom a ťažko predvídateľnom probléme, akým je celosvetové šírenie sa nového vírusu, nemali okamžite relevantné dáta. Nedá sa teda predpokladať, že by mohli médiá v tomto prípade naplniť svoju informačnú funkciu od prvých dní koronakrízy na

sto percent. Redakcie sa teda museli spoliehať na informácie ponúkané oficiálnymi inštitúciami, pričom vzniká zásadné riziko ich nízkej relevancie a kvality.

Problém je ešte závažnejší kvôli povahe predmetných dát. Hovoríme totiž prevažne o vedeckých a odborných informáciách, s ktorými odrazu narábali mediálni pracovníci, ktorí dovtedy vôbec nemuseli mať skúsenosť s činnosťou podobného charakteru. S. Dunwoody (2021) poznamenáva, že vedecká žurnalistika sa v priebehu rokov zlepšila a snažila sa vyrovnáť s poklesom príjmov a konkurenciou na sociálnych médiách, čo viedlo k zvýšeniu počtu analytických článkov zameraných na kontext a porozumenie. Napriek tomu však T. Caulfield a kol. (2021) konštatujú, že väčšina vedeckých správ, ktoré boli komunikované najmä na začiatku pandémie, nebola ideálna a obsah spravodajstva bol problematický.⁴ Na prácu s vedeckými informáciami z oblasti medicíny, a to platí dvojnásobne ak prichádzajú rýchlo a vo veľkých množstvách, je u žurnalistov potrebná určitá úroveň kognitívnych schopností. V kontexte pandémie COVID-19 je epistemický alebo kognitívny stav obzvlášť dôležitý, pretože novinárom umožňuje praktizovať takzvanú vedeckú žurnalistiku. Hovoríme o kompetencii informovať o vedecky podloženej problematike a tiež o porozumení vedeckému a akademickému procesu publikovania, ako aj samotnej schopnosti interpretovať vedecké štúdie. Vzhľadom na obtiažnosť týchto aktivít hovoria odborníci o komunikačných problémoch súvisiacich s procesom publikovania, tlačovými správami a všeobecným mediálnym pokrytím vedy a výskumu súvisiaceho s pandemiou. K týmto problémom navyše patria aj otázky spojené s interpretáciou vedeckých výsledkov. (Caulfield et al., 2021) Predpokladáme, že práci s mediálnymi obsahmi na predtým nepoznané a doslova životne dôležité témy by mal predchádzať istý spôsob zaškolenia žurnalistov. Časový aspekt sa však neprejavuje len v rýchlosti prichádzajúcich nových informácií najmä zo zahraničia, ale tiež v nedostatku časového priestoru na poskytnutie dovzdelania mediálnym pracovníkom v oblasti koronavírusu.

Štúdia z augusta 2020 uskutočnená na 1 406 žurnalistoch a pracovníkoch médií zo 125 krajín v rámci projektu Journalism and the Pandemic na Kolumbijskej univerzite hovorí o rôznych druhoch zmien, ktoré v médiách vplyvom pandémie nastali. Za jeden z najzávažnejších faktorov, ktorý negatívne ovplyvnil redakčnú prácu, označujú zúčastnení žurnalisti práve vysokú potrebu školenia v oblasti nových spravodajských zručností a pokročilých techník overovania v súvislosti s pandemiou (Posetti et al., 2020). Dotazníkový prieskum s 50 respondentmi, slovenskými mediálnymi pracovníkmi, v tejto otázke dopĺňa obraz o podobnej situácii na Slovensku. Až 82 % opýtaných si osvojilo informácie samoštúdiom. 60 % respondentov tiež konzultovalo problematiku s medicínskymi odborníkmi. Iba šesť z 50 žurnalistických pracovníkov však využilo univerzitné vzdelávanie alebo webináre. Žiaden z nich sa nezúčastnil kurzu, workshopu či platenej stáže (Gálik et al., b.d.). S množstvom nových a vedeckých informácií sa teda väčšina žurnalistov pasovala na vlastnú päsť. Vyplývajúce riziká v kombinácii s tendenciou politizácie vedeckých tém naznačujú, že existujú nedostatky v súčasnom epistemickom stave vedeckej žurnalistiky. T. Caulfield a kol. (2021) zdôrazňujú, že novinárska komunita by mala zabezpečiť, aby veda a výsledky vedeckých štúdií neboli nesprávne interpretované. Redakcie by mali reprezentovať vedu čo najpresnejšie a najinformatívnejšie. Výskum navyše ukazuje, že aj samotní novinári pociťujú slabé stránky vedeckej žurnalistiky a kritizujú mediálne spoločnosti za jej dlhodobé podfinancovanie (Pančochárová & Macková, 2021).

Niektorí odborníci diskutujú o nezvládnutí či dokonca zlyhaní médií v informovaní o vedeckých skutočnostiach. D. Orlová a M. Somr (2021) hovoria o informačnej apatii spôsobenej neustálym mediálnym publikovaním zlých správ o pandémii COVID-19. „Okrem nechutenstva k médiám, čo vyvrcholilo v ignoranciu zo strany respondentov, to zašlo až k vytvoreniu si nechutenstva k životu,“ píše autori (Orlová & Somr, 2021, „Nezvládnutá situácia médií počas pandémie“, ods. 2). Otázne však je, či sa redakcie, pri zvážení ich

personálnych a časových možností, mohli vyhnúť publikovaniu prevažne negatívnych informácií najmä v úvode koronakrízy. Z množstva dát si totiž bolo nutné vybrať tie najpálčivejšie, pričom vzhľadom na charakter situácie išlo práve o nepriaznivé správy, ktoré však priamo ovplyvňovali možnosť verejnosti čeliť zdravotným hrozbám pandémie. V každom prípade môžeme konštatovať, že zahlcovanie verejnosti nepriaznivou situáciou v mediálnom priestore malo dopad na konečného konzumenta. G. Davey, profesor psychológie na Sussex University vo Veľkej Británii, tvrdí, že aj keď je dôležité získať správy z domova i zo sveta, spôsoby, akými sú prezentované, za posledných 15 až 20 rokov prešli zmenami, ktoré prispievajú k poškodzovaniu duševného zdravia percipientov (Davey et al., 2021). Uvedené potvrdzujú aj štúdie American Psychological Association z roku 2017 skúmajúce vplyv prijímania negatívnych správ. Výsledky ukazujú, že vyše polovici Američanov spôsobuje prijímanie správ s negatívnym podtextom úzkosť, nevoľnosť alebo spánkový deficit (American Psychological Association, 2017). Okrem nepriaznivého vplyvu na prežívanie jednotlivcov môže nepretržitý a rýchly prísun zlých správ determinovať aj dôveru v médiá, ktoré ich produkujú. Verejnosť si k ním totiž okrem racionálneho postoja vytvára aj istý emocionálny vzťah.

V krízových situáciách sa mení nielen frekvencia vyhľadávania informácií a záujem o nich, ale aj samotná voľba média, prostredníctvom ktorého chcú percipienti dostať daný obsah. Podľa prieskumu agentúry Focus z marca 2020 začali počas pandémie Slováci veriť skôr tradičným médiám. Dá sa predpokladať, že pri vypuknutí pandémie sa ľudia najskôr obrátili na televíziu, rozhlas a tlač zo strachu a pocitu potreby získať relevantné informácie. Televízii verilo 85 % respondentov, rozhlasu 76 % a článkom v tlači a na webe 70 %. Sociálne siete, diskusné fóra a blogy skončili tesne pod hranicou 50 % (Struhárik, 2020). Prudký nárast sledovanosti televízie v porovnaní s rokom 2019 po začatí lockdownu¹ v rozmedzí od 12. do 20. marca 2020 zaznamenalo aj Španielsko, Švajčiarsko, Nórsko, Turecko či Dánsko. Marec 2020 bol na Slovensku mesiacom s najvyššou sledovanosťou televízie od roku 2004 a predstihol aj tradične najsilnejší december. Priemerná marcová sledovanosť spravodajských relácií vzrástla oproti roku 2019 o viac ako 100 % (Kantar Slovakia, 2020). Neskorší prieskum Focusu pre Transparency International Slovensko z polovice mája 2020 na reprezentatívnej vzorke 1 011 obyvateľov síce ukazuje, že u 28 % respondentov sa zvýšila dôvera k štandardným novinárom, napríklad v denníkoch Sme, Pravda, Denníku N či v TV Markíza a RTVS. Avšak pre 17 % opýtaných naopak situácia viedla k vyššej dôvere v dezinformačné médiá ako Slobodný vysielač, Zem a Vek či portál Hlavné správy. Ďalšia tretina verí štandardným alebo dizinformačným médiám podľa typu informácií. Ani jednému typu média podľa prieskumu neverí 12 % opýtaných (Transparency International Slovensko, 2022).

Časový aspekt mediálneho informovania o pandémii COVID-19 z pohľadu rýchleho prísunu nových vedeckých dát teda prináša viacero výziev a problémov. Môžeme medzi nich zaradiť najmä náročnosť orientovania sa v odborných informáciách o predtým nepoznanej téme, ktorá predstavovala bezprecedentnú situáciu aj pre vládne a medicínske orgány vystupujúce však ako hlavné novinárske zdroje. Ďalej ide o kombináciu nedostatočných časových, finančných a personálnych zdrojov na zabezpečenie potrebného špecializovaného vzdelávania o pandémii pre mediálnych pracovníkov, ktorí o nej majú relevantne informovať. Za riziko tiež môžeme považovať nutnosť publikovať čo najviac dôležitých informácií pre verejnosť v konečných časových kapacitách, kvôli čomu išlo najmä o negatívne správy, keďže podstatné informácie súvisiace s koronavírusom mali práve takýto charakter. Zahlcovanie publika privysokým množstvom negatívnych informácií však môže spôsobiť

¹ Poznámka autorky: Lockdown (doslovne z angličtiny uzamknutie alebo uzavretie) je dočasný stav, pri ktorom musia ľudia zostať tam, kde sú, obvykle kvôli špecifickým rizikám pre nich alebo pre ostatných. Spája sa s obmedzeniami (voľného) pohybu, s cieľom zabrániť epidémii alebo pandémie.

informačnú apatiu. Menované faktory následne môžu prispieť k nedôvere v štandardné médiá, tendencii prijímateľov hľadať alternatívne zdroje správ a teda k odklonu ich pozornosti k dezinformačným médiám.

Článok v časopise *Mediamatika a kultúrne dedičstvo* z roku 2021 hovorí o zlyhaní slovenských médií pri informovaní o koronavíruse. Špecifikoval štyri s tým súvisiace hlavné problémy:

- v médiách chýbajú špecializovaní novinári na medicínu,
- formát diskusií nebol dostačujúci na základe zlého výberu a zloženia diskutujúcich (respektíve „expertov“),
- médiá využívajú len jednosmernú komunikáciu – nemajú kapacity na zodpovedanie komentárov, mailov či listov (to vyvoláva pocit, že prijímateľ mediálneho obsahu s jeho názormi nie je vôbec podstatný),
- ekvivalent slovenského rodinkárstva na mediálny spôsob – do relácií sa pozývajú len ľudia z blízkeho okruhu tvorcov relácií (Orlová & Somr, 2021).

Máme za to, že prvé dva body je možné stotožniť s nami identifikovanými problémami časového aspektu mediálneho informovania o pandémie v súvislosti s novými vedeckými informáciami. Definovali sme totiž chýbajúce vzdelávanie žurnalistov v tejto oblasti a taktiež náročnosť rozlíšiť relevantné zdroje a dáta najmä v úvode pandémie. Ďalšie dva body súvisia skôr s časovým aspektom z pohľadu tlaku na aktuálnosť a rýchle publikovanie informácií o koronavíruse, ktorému sa venujeme v nasledujúcej kapitole príspevku.

3 Tlak na aktuálnosť a rýchle publikovanie informácií

Médiá venujúce sa spravodajstvu, a obzvlášť v ére onlinového publikovania, sú nútené publikovať obsahy takmer v reálnom čase. Aktuálnosť je azda jedným z najdominantnejších faktorov pri rozhodovaní sa percipientov, ktorému médiu venujú svoju pozornosť. Jeho dôležitosť sa znásobuje v súvislosti so závažnosťou komunikovanej témy, a teda je tlak na aktuálnosť zverejňovaných dát ešte vyšší v spoločenských krízach, akou je aj pandémia COVID-19. Situácia, samozrejme, prináša viacero rizík a problematických aspektov.

„Médiá využívajú len jednosmernú komunikáciu – nemajú kapacity na zodpovedanie komentárov, mailov či listov,“ uvádza spomínaný text jedno zo zlyhaní slovenských médií počas koronakrízy (Orlová & Somr, 2021, „Úvod“, ods. 6). Pre pochopenie kontextu problematiky je však dôležité poznamenať, že napriek nárastu množstva nových informácií na spracovanie a záujmu publika o dôležité obsahy o pandémie si médiá nemohli dovoliť navýšenie personálnych kapacít. Naopak, aj udržanie dovtedajšieho redakčného stavu bolo z viacerých dôvodov náročné. Zvýšená sledovanosť, počúvanosť a čítanosť slovenských médií v konečnom dôsledku totiž nebola pre redakcie výlučne pozitívnym stavom, ako by sa mohlo zdať na prvý pohľad. L. Fila, šéf vydavateľstva N Press, pod ktoré patrí Denník N, hovorí: „V čase pandémie sme zaznamenali pomerne výrazný nárast digitálneho predplatného, ktoré je hlavným zdrojom nášho príjmu“ (Krasko, 2020a, „Denník N neplánuje škrtý“, ods. 3). Na jednej strane viac percipientov väčšinou prináša vyššie zisky, no na strane druhej museli novinári zvládnuť produkciu obsahu vo väčšou množstve a s novou, náročnou tematikou v sťažených podmienkach. Tie pramenili nielen z práce z domu, ale v mnohých prípadoch aj zo zníženia dovtedajšej finančnej odmeny žurnalistov. Napríklad vydavateľstvo Ringier Axel Springer, ktoré má v portfóliu aj Aktuality.sk, dočasne znížilo mzdy v celej spoločnosti o 20 % od polovice apríla do konca júna 2020 (Krasko, 2020b). Totiž aj keď sa počet percipientov médií po vypuknutí pandémie na Slovensku zvýšil, množstvo inzercie v nich výrazne kleslo. Vydavateľstvo News and Media Holding s printovým aj digitálnym portfóliom hovorilo o poklese reklamných príjmov až o 20 % za prvé dva mesiace koronakrízy.

Spoločnosť dokonca prepustila niekoľkých členov redakcie ekonomického týždenníka Trend (Krasko, 2020a). Situácia sa výrazne neodlišovala ani v priestore televízie a rozhlasu. Prieskum spoločnosti Kantar z marca 2020 ukazuje, že oproti rovnakému obdobiu roka 2019 došlo k poklesu televíznej a rozhlasovej reklamy až v približne 40 % sektorov. Išlo najmä o oblasti ako reality, voľný čas, cestovanie, telekomunikácie či potraviny (Kantar Slovakia, 2020).

Časový aspekt súvisiaci s tlakom na aktuálnosť publikovaných obsahov môže byť prepojený aj s posledným bodom analýzy zlyhaní médií v informovaní o pandémie v článku periodika *Mediamatika a kultúrne dedičstvo*. Kritizuje, že do relácií zvyknú redakcie pozývať ľudí z blízkeho okruhu svojich tvorcov (Orlová & Somr, 2021). Podobný princíp možno hľadať i vo výstupoch onlinových či printových médií, aj keď na potvrdenie takéhoto predpokladu by bol iste nutný relevantný výskum. Avšak v spomínanej štúdií až 74 % slovenských mediálnych pracovníkov uviedlo, že najväčší negatívny vplyv na žurnalistickú prácu počas pandémie mala sťažená práca s respondentmi (Gálik et al., b.d.). Obmedzené možnosti stretávania sa súvisiace s lockdownom, prácou z domu či karanténou, no zároveň v snahe pripraviť a vydať výstup čo najskôr, mohli spôsobiť jednoduchšie nachádzanie respondentov vo svojom blízkom okolí. Máme za to, akýto postup následne prináša riziko zníženia objektivity či relevantnosti medializovaných informácií.

Negatívny vplyv veľkého časového tlaku vyvíjaného na žurnalistov venujúcich sa téme koronavírusu umocňuje viacero faktorov. Spomenutá štúdia z augusta 2020 v rámci projektu Journalism and the Pandemic na Kolumbijskej univerzite uvádza aj, že až 82 % z viac ako 1 400 respondentov pocítilo negatívny dopad pandémie na svoju psychiku. 90 % opýtaných zároveň hovorí, že ich mediálna inštitúcia pristúpila k úsporným opatreniam, ktoré zahŕňali prepúšťanie zamestnancov či znižovanie miezd (Posetti et al., 2020). Spomenuté faktory nevyhnutne ovplyvňujú podmienky v redakcii, a teda aj výstupy, ktoré publikuje. Aj S. Gáliková Tolnaiová a S. Gálik (2022) upozorňujú, že na to, aby sme plne opísali výkon žurnalistiky v čase pandémie, musíme povedať, že určitá neefektívnosť u mediálnych profesionálov sa zdá byť výsledkom oslabenia ich kognitívnych schopností (napríklad koncentrácie) spôsobeného veľkým množstvom informácií, preťažením, pracovným stresom alebo únavou, a v neposlednom rade časovým tlakom. V súvislosti s pandemiou COVID-19 sa novinári snažia čo najrýchlejšie plniť svoje profesionálne povinnosti a poskytovať aktuálne a presné informácie verejnosti. Avšak rýchlosť by mala byť prioritou len vtedy, ak neohrozuje poskytovanie správnych a spoľahlivých informácií. V kontexte pandémie totiž existuje zvýšené riziko súvisiace s rýchlosťou a zrýchlením mediálneho informovania, priamo ohrozujúce zdravie a život percipientov.

Zhrnújúc uvedené poznatky definujeme niekoľko možných rizík súvisiacich s časovým aspektom mediálneho informovania o koronavíruse z pohľadu tlaku na aktuálnosť publikovaných obsahov. Ide o nedostatočnú kapacitu venovať sa podnetom publika, hľadanie zdrojov a respondentov v osobnom okolí žurnalistu, negatívny vplyv na psychické nastavenie pracovníkov a riziko publikovania nedostatočne overených informácií. Napriek sumarizovanému negatívnym efektom je potrebné uviesť, že vzhľadom na akútnu situáciu počas koronakrízy boli médiá nútené usilovať sa o čo najrýchlejšie zverejňovanie obsahov napriek nepriaznivým podmienkam hneď z niekoľkých dôvodov – pre verejnosť v náročnej situácii, ktorá vyžadovala okamžité informácie, boli najdostupnejším a najsledovanejším informačným kanálom; a taktiež museli udržať krok s konkurenciou, keďže stále platí, že až na verejnoprávne médiá ide o podnikateľské subjekty žijúce z príjmov od percipientov a z inzercie. Štandardné redakcie usilujúce sa dodržiavať správne novinárske postupy aj v takom časovom a informačnom preťažení to mali o to ťažšie, že o oslovenie ich čitateľov sa snažili dezinformačné médiá, ktoré práve pre časté nedodržiavanie korektných postupov mohli dokázať publikovať správy rýchlejšie. Môžeme hovoriť o akomsi kruhu, kde personálne

poddimenzované štandardné médiá prichádzajú o čitateľov, a teda aj o inzerentov, čo im nedovoľuje zaplatiť viac mediálnych pracovníkov, schopných kvalitne spracovať zvýšené množstvo nových informácií o pandémii.

4 Metodika

V teoretickej štúdií zhŕňame poznatky o časovom aspekte informovania o pandémii COVID-19 v médiách. Nahliadame na neho z pohľadu snahy novinárov o rýchle adaptovanie sa na príjem nových informácií, ako aj tlaku na aktuálnosť a rýchle publikovanie informácií. Naším cieľom je identifikovať riziká mediálneho informovania, ktoré časový aspekt prináša, v súvislosti s pracovnými podmienkami žurnalistov počas koronakrízy. Na teoretickej úrovni tak odhaľujeme dôležité faktory novinárskej profesie, ktoré ju zásadne ovplyvňujú v náročných spoločenských situáciách a je vhodné ich ďalej empiricky skúmať pre lepšiu pripravenosť na ďalšie podobné krízy.

Vzhľadom na to, že ide o teoretickú štúdiu, používame najmä hĺbkovú rešerš dostupnej domácej a zahraničnej odbornej literatúry, ako aj existujúcich štúdií a prieskumov. Okrem toho využívame vhodné postupy logického myslenia, prostredníctvom ktorých sa snažíme naplniť cieľ štúdie. Prvým z nich je analýza zozbieraných prameňov, a teda všimanie si detailov a konkrétnych informácií vhodných pre tému nášho príspevku (Široký, 2011). „Analýza a syntéza neexistujú nezávisle od seba, vždy ich využívame vo vzájomnej súčinnosti,“ píše Radošinská (2019, p. 52). Preto na našu analýzu nadväzuje syntéza vybraných poznatkov, ktoré sumarizujeme a vyvodzujeme z toho vyplývajúce dôsledky. Tretím dôležitým postupom je komparácia alebo porovnávanie. Podľa Radošinskej (2019) je jedným z dvoch základných využití tejto metódy porovnávanie názorov či úvah rôznych autorov. O to sa snažíme aj v našom príspevku, keď získané teoretické informácie komparujeme medzi sebou, a tým sa postupne dopracovávame k relevantným výsledkom štúdie.

5 Výsledky

Dôležitosť pochopenia rizík, ktoré v mediálnom informovaní prináša časový faktor, spočíva v jeho veľkom vplyve nielen počas pandémie COVID-19, ale aj v iných spoločenských krízach, v ktorých médiá vždy plnia úlohu hlavného spravodajcu. Aktuálne zažívame jedinečnú situáciu, kde jedna dovtedy nepoznaná kríza spoločnosti vystriedala druhú. Pri informovaní o vojne proti Ukrajine si tiež môžeme všimnúť vplyv časového faktoru, napríklad hneď v úvode konfliktu na konci februára 2022. Aj keď pandémia nezanikla a jej dopady boli v danom čase ešte relatívne silné, vojna bola verejnosťou i médiami považovaná za oveľa závažnejší konflikt.² Média preto využili všetky svoje kapacity na informovanie o témach, ktoré aktuálne najviac zaujímali a ovplyvňovali verejnosť. V prípade, že by vojna nenastala, redakcie by pravdepodobne ešte dlhšie zotrvali v pozornosti verejnosti s témou COVID-19, pretože by stále figurovala ako jedna z najväčších spoločenských tém. Vzhľadom na to, že médiá sú spoločnosti, ktoré musia byť konkurencieschopné a generovať zisk, je pre nich kľúčové sústrediť sa na najpodstatnejšie a najzaujímavejšie témy pre daný čas.

Na spôsob informovania o nich má vplyv časový aspekt, ktorého dopad analyzujeme v príspevku z viacerých uhlov pohľadu – na jednej strane ide o rýchly nával nových

² Poznámka autorky: 24. februára bolo na Slovensku zaznamenaných 12 829 nových pozitívne testovaných osôb na COVID-19. Šírenie však už malo klesajúcu tendenciu, keďže na konci marca to už bolo len necelých 6 000 a v závere apríla niečo cez 700 zaznamenaných (Národné centrum zdravotníckych informácií, b.d.).

odborných informácií o pandémie COVID-19, na strane druhej hovoríme o tlaku na aktuálnosť žurnalistami produkovaných a zverejňovaných informácií. Tieto navzájom prepojené časové faktory prinášajú niekoľko rizík a možných problémov, ktoré je pre pochopenie podmienok a výsledkov novinárskej práce v tomto období dôležité poznať. Máme za to, že je prínosné jasne ich zosumarizovať nielen pre ich aplikáciu pri prijímaní mediálnych obsahov, ale aj pre ďalšie možné skúmanie, ktoré majú potenciál otvoriť. Zo zisteného vyplývajú tieto rizikové faktory determinované časovým aspektom mediálneho informovania o koronavíruse:

- vysoká náročnosť orientovania sa v odborných informáciách o predtým nepoznanej téme,
- nutnosť spoliehať sa na štátne a medicínske inštitúcie ako na relevantné zdroje dát, napriek tomu, že najmä v úvode pandémie išlo aj pre oficiálne orgány o úplne bezprecedentnú situáciu,
- kombinácia nedostatočných časových, finančných a personálnych zdrojov na zabezpečenie potrebného špecializovaného vzdelávania o pandémie pre mediálnych pracovníkov,
- nutnosť publikovať čo najviac dôležitých informácií pre verejnosť v konečných časových kapacitách, ktoré vzhľadom na tému koronavírusu boli prevažne negatívne a mohli spôsobiť informačnú apatiu či nedôveru v štandardné médiá,
- nedostatočná časová a personálna kapacita na venovanie sa podnetom publika,
- pre časový tlak a obmedzené možnosti stretávania sa s ľuďmi hľadanie zdrojov a respondentov v osobnom okolí žurnalistov,
- negatívny vplyv časového tlaku na psychické nastavenie pracovníkov,
- riziko publikovania nedostatočne overených informácií vzhľadom na sústredenie sa na ich aktuálnosť.

6 Zhrnutie

V časoch pandemií môže byť rýchle poskytovanie vedeckých údajov verejnosti prospešné, ak sú presné. Zavádzajúce vedecké údaje môžu pandémiu zhoršiť presadzovaním neúčinných alebo škodlivých politík alebo podporovaním nebezpečného správania sa. V porovnaní s predchádzajúcimi pandemiami výskumníci a zdravotníci publikovali oveľa viac informácií o koronavíruse už v ranej fáze pandémie ako počas vypuknutia SARS v roku 2003 (Sharma, 2020). Iste je to spôsobené globálnym zásahom vírusu, ako aj zrýchlením vedeckého výskumu najmä vďaka výraznému technologickému pokroku. Avšak aj podľa M. Sharmu (2020) je na to, aby bol obsah správne pochopený, potrebné venovať mu dostatok času. Množstvo súčasných redaktorov tvorí články čo v najrýchlejšom čase a tento deficit v procese tvorby obsahu poskytuje veľký priestor k vypusteniu neoverených informácií, z čoho vyplývajú riziká nami definované v príspevku. Práve v sumarizácii a selekcii veľkého množstva nových dát vidíme priestor pre uplatnenie nástrojov umelej inteligencie aj pri práci novinárov, ktorí by tak mohli mať väčšiu časovú aj mentálnu kapacitu na precíznejšiu interpretáciu získaných informácií. A táto téma otvára priestor na ďalšie širšie skúmanie.

Použitá literatúra a zdroje

American Psychological Association. (1. novembra 2017). *APA Stress in America™ Survey: US at 'Lowest Point We Can Remember'; Future of Nation Most Commonly Reported Source of Stress* [Prieskum APA Stres v Amerike™: USA je na „najnižšom bode, ktorý si pamätáme;“ budúcnosť národa je najčastejšie uvádzaný zdroj stresu]. American Psychological Association. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/11/lowest-point>

- Caulfield, T., Bubela, T., Kimmelman, J., & Ravitsky, V. (2021). Let's do better: Public representations of COVID-19 science [Poďme to robiť lepšie: Verejná reprezentácia vedy o pandémie COVID-19]. *Facets*, 6(1), 403-423. <https://doi.org/10.1139/facets-2021-0018>
- Čech, P., Fišer, P., & Mikulka, J. (2020). *adMeter a koronavírus: Češi a Slováci digitálne, virtuálne, jinak.* Median. https://www.median.sk/pdf/OSTATNE/20200430_MEDIAN_adMeter_koronavirus_T_K_v14JF.pdf
- Davey, G. C. L., Meeten, F., & Field, A. P. (2021). What's worrying our students? Increasing worry levels over two decades and a new measure of student worry frequency and domains [Čo znepokojuje našich študentov? Zvyšovanie úrovne obáv počas dvoch desaťročí a nové meranie frekvencie a oblastí študentských starostí]. *Cognitive Therapy and Research*, 46(2), 406-419. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10270-0>
- Dunwoody, S. (2021). Science journalism: Prospects in the digital age [Vedecká žurnalistika: Perspektívy v digitálnom veku] In M. Bucchi & B. Trench (Eds.), *Routledge handbook of public communication of science and technology* [Routledge príručka verejnej komunikácie vedy a techniky] (pp. 14-32). Routledge.
- Gálik, S., & Gáliková Tolnaiová, S. (2022). Media coverage and its determinants in the context of the COVID-19 pandemic. *Communication Today*, 13(1), 46-58.
- Gálik, S., Kapec, M., & Tomková, Š. (b.d.). *Mediálna reflexia pandémie COVID-19* [Rukopis odoslaný na uverejnenie].
- Gáliková Tolnaiová, S., & Gálik, S. (2022). Epistemic and ethical risks of media reporting in the context of the COVID-19 pandemic, as challenges for the development of journalistic practice [Epistemické a etické riziká mediálneho spravodajstva v kontexte pandémie COVID-19 ako výzvy pre rozvoj novinárskej praxe]. *Media Literacy and Academic Research*, 5(1), 76-94. https://www.mlar.sk/wp-content/uploads/2022/05/4_Sabina-Galikova-Tolnaiova-Slavomir-Galik.pdf
- Kantar Slovakia. (2020). Koronavírus pandémie – Data & Insights z Kantar's Media Division. https://static-data.cms.markiza.sk/media/sales-platform/klienti/files/kantar_coronavirus_pandemic_data_and_insights_slovensko_20_20_04_14.fFko.pdf
- Krajčovič, P. (2021). Analýza mediálnych výstupov a výsledkov vyhľadávania na tému koronavírus. *Mediamatika a kultúrne dedičstvo*, 8(1). https://fhv.uniza.sk/mkd_revue/01_2021/01_2021_krajcovic3.pdf
- Krasko, I. (15. mája 2020a). *Slovenský print: Inzerce se nemusí vrátit na úroveň před pandemií.* <https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/05/slovensky-print-inzerce-se-nemusi-vratit-na-uroven-pred-pandemií>
- Krasko, I. (31. mája 2020b). *Pandemie vytáhla slovenské weby k rekordům.* <https://www.mediaguru.cz/clanky/2020/05/pandemie-vytahla-slovenske-weby-k-rekordum/>
- McLuhan, M. (2016). *The medium is the message* [Médium je správa]. Penguin Books.
- Nannicelli, T., & Taberham, P. (2014). *Cognitive media theory* [Kognitívna teória médií]. Routledge.
- Národné centrum zdravotníckych informácií. (b.d.) *COVID-19 – Počet pozitívne testovaných osôb laboratórnymi testami na Slovensku.* <https://covid-19.nczisk.sk/sk/>
- Orlová, D., & Somr, M. (2021). Pandémia a úloha médií: Neadekvátny prístup tvorcov mediálneho obsahu v čase krízy. *Mediamatika a kultúrne dedičstvo*, 8(1). https://fhv.uniza.sk/mkd_revue/01_2021/01_2021_orlova-somr.pdf

- Pančochářová, N., & Macková, V. (11. oktobra 2021). *Metažurnalistický diskurz jako stabilizátor žurnalistiky v době pandemie COVID-19*. <https://www.infomore.cz/news-detail/cs/60-metazurnalisticky-diskurz-jako-stabilizator-zurnalistiky-v-dobe-pandemie-covid-19/>
- Posetti, J., Bell, E., & Brown, P. (2020). *Journalism and the pandemic: A global snapshot of impacts* [Žurnalistika a pandémie: Globálna snímka dopadov]. International Center for Journalists. https://www.icfj.org/sites/default/files/2020-10/Journalism%20and%20the%20Pandemic%20Project%20Report%201%202020_FI_NAL.pdf
- Radošinská, J. (2019). *Propedeutika masmediálnych štúdií*. FMK UCM v Trnave.
- Sharma, M., Scarr, S., & Kelland, K. (19. februára 2020). *Speed science. The risks of swiftly spreading coronavirus research* [Rýchla veda. Riziká rýchleho šírenia výskumu koronavírusov]. <https://www.reuters.com/graphics/CHINA-HEALTH-RESEARCH/0100B5ES3MG/index.html>
- Struhárik, F. (3. apríla 2020). MediaBrífing: Ktorým médiám ľudia veria v dobe koronavírusu (prieskum). *Denník N*. <https://dennikn.sk/1837249/mediabrifing-akym-mediam-ludia-veria-v-dobe-koronavirusu-prieskum>
- Široký, J. (2011). Metodologie vědy, vědecké metody a metodika práce. In J. Široký (Ed.), *Tvoříme a publikujeme odborné texty nejen pro ekonomy a manažery* (pp. 27-34). Computer Press.
- Transparency International Slovensko [@transparencysk]. (29. mája 2022). PÄTINA SLOVÁKOV NEVERÍ VLÁDNYM ČÍSLAM O KORONATESTOCH Každý piaty občan Slovenska neverí číslam o počte vykonaných testov či o počte nakazených koronavírusom, ktoré každodenne zverejňuje vláda. Ďalšia polovica týmto údajom verí len čiastočne. Vyplýva to z prieskumu agentúry Focus, ktorý [Príspevok na Facebooku]. Prevzaté z
https://www.facebook.com/transparencysk/posts/pfbid02jQHDYyudMKArr1CBM6bW9E7i7TtQdmnwK3h4w5ZeaVSB6kr88vc4PUDrWMGgtG6l?ref=embed_post

Kontaktné údaje:

Mgr. Šimona Tomková
 Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
 Fakulta masmediálnej komunikácie
 Nám. J. Herdu 2
 917 01 Trnava
 SLOVENSKÁ REPUBLIKA
 tomkova3@ucm.sk
 ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-2544-1748>

UMELÁ INTELIGENCIA A JEJ VPLYV NA BUDÚCNOSŤ TRHU PRÁCE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS IMPACT ON THE FUTURE OF THE LABOR MARKET

Rastislav Zábojník

Abstrakt:

Tento konferenčný príspevok sa venuje analýze vplyvu umelej inteligencie a automatizácie na budúcnosť trhu práce s dôrazom na rýchly vývoj technológií v kontexte transformácie širšieho ekonomického prostredia a trhu práce. Štúdia sa zameriava na potenciálny dopad týchto inovácií na rozličné vybrané faktory zamestnanosti a skúma aktuálne trendy a mieru implementácie inovatívnych technológií, umelej inteligencie a automatizácie na formovanie trhu práce, ako aj nad dôsledkami tejto implementácie pre zamestnancov a podniky. Príspevok poskytuje komplexný pohľad na súčasný stav vývoja a využitia umelej inteligencie, analyzuje jeho významné zmeny v tradičných pracovných modeloch a snaží sa predvídať budúci vplyv na trh práce. Výskum je založený na analýze odbornej domácej a zahraničnej vedeckej literatúry v kontexte skúmanej témy. Závěry tejto štúdie poukazujú na potenciálne dôsledky umelej inteligencie na pracovný trh a poukazujú na faktory, ktoré sú rozhodujúce pre adaptáciu pracovnej sily na budúce zmeny.

Kľúčové slová: Automatizácia. Celoživotné vzdelávanie. Digitálna ekonomika. Etika. Inovácie. Ľudské zdroje. Podnikateľské prostredie. Priemysel 4.0. Transformácia. Umelá inteligencia. Trh práce. Zamestnanosť.

Abstract:

This conference paper focuses on analyzing the impact of artificial intelligence and automation on the future of the labor market, emphasizing the rapid development of technologies in the context of the transformation of the broader economic environment and labor market. The study concentrates on the potential impact of these innovations on various selected employment factors and examines current trends and the extent of implementation of innovative technologies, artificial intelligence, and automation in shaping the labor market, as well as the consequences of this implementation for employees and businesses. The paper provides a comprehensive view of the current state of development and utilization of artificial intelligence, analyzes its significant changes in traditional work models, and attempts to predict its future impact on the labor market. The research is based on the analysis of domestic and international scientific literature in the context of the examined topic. The conclusions of this study highlight the potential consequences of artificial intelligence on the labor market and point out factors that are crucial for the workforce's adaptation to future changes.

Key words: Artificial Intelligence. Automation. Business Environment. Digital Economy. Employment. Ethics. Human Resources. Industry 4.0. Innovation. Labor Market. Lifelong Learning. Transformation.

1 Úvod

Umelá inteligencia a proces automatizácie majú významný vplyv na formovanie budúceho trhu práce. Predstavujú významný fenomén, ktorý vyžaduje inovatívny prístup riadení transformačných procesov s nástupom Priemyslu 4.0 (Onyeze et al., 2023). Súčasný vývoj umelej inteligencie sa odohráva na pozadí digitalizácie a technologických inovácií, prináša so sebou rad zásadných zmien v pracovných procesoch, zručnostiach, ktoré sú na trhu práce požadované, a vo svojej podstate transformuje požiadavky na mnohé tradičné povolania (Fatima et al., 2020).

V personalistike a riadení ľudských zdrojov sa umelá inteligencia stáva neoddeliteľnou súčasťou efektívneho výberu a školenia zamestnancov, ako aj súčasťou pri plánovaní kariérneho rozvoja a identifikácii talentov (Chowdhury et al., 2023; Huang et al., 2023). Automatizácia a robotizácia, ktoré sú úzko späté s umelou inteligenciou, významne menia pracovné procesy vo výrobe a službách, a tým otvárajú priestor pre nové pracovné

pozície a role (Segal, 2018). Napríklad, využitie robotických systémov a inteligentných softwarových riešení v priemyselnej výrobe prispieva k zvýšeniu efektivity a produktivity. Súčasne predstavuje výzvu pre zamestnancov, ktorí musia prispôbiť svoje zručnosti novým technologickým požiadavkám.

Vplyv umelej inteligencie na trh práce môžeme vnímať v širšom interdisciplinárnom priestore. Umelá inteligencia predstavuje katalyzátor vytvárania nových pracovných príležitostí, najmä v oblastiach ako softvérový vývoj, dátová analýza, umelá inteligencia a robotika (Fatima et al., 2020). Integrácia umelej inteligencie vo vybraných priemyselných odvetviach, prípadne v segmente služieb, umožňuje efektívnejšie a flexibilnejšie využívanie pracovného procesu, čo má priamy vplyv na mieru zvýšenej produktivity a inovačného potenciálu podnikov. Súbežne s pozitívnym kontextom zavádzania inovatívnych technológií, umelá inteligencia prináša výzvy, najmä v podobe zániku niektorých tradičných pracovných pozícií, čo si vyžaduje zvýšenú potrebu rekvalifikácie a zvýšené nároky na odbornú prípravu pracovnej sily (Acemoglu & Restrepo, 2018).

Automatizácia a umelá inteligencia môžu mať za následok stratu určitých pracovných miest, najmä v oblastiach, kde dominujú rutinné a manuálne úlohy (Onyeze et al., 2023). Do istej miery je prekvapením pre odbornú verejnosť skúsenosť z praxe, ktorá naznačuje do istej miery aj kreatívne pracovné pozície. Zmena požiadaviek na zručnosti a kvalifikáciu pracovnej sily predstavuje významnú výzvu, pretože pracovné pozície sa stávajú technicky náročnejšími a vyžadujú si vyššiu úroveň odborných znalostí a technických schopností (Windelband, 2017; Manyika, 2017a). Tento trend si vyžaduje prehodnotenie vzdelávacích systémov a prístupov k odbornej príprave, od ktorých sa očakáva schopnosť flexibilne reagovať sa meniace požiadavky trhu práce.

Etické a sociálne implikácie zavádzania umelej inteligencie sú v súčasnosti považované za významné témy, ktoré majú priamo súvis so zavedením regulačných opatrení pre využívanie umelej inteligencie. Ochrana súkromia, etické využívanie algoritmov, dopady automatizácie na sociálnu nerovnosť a spravodlivosť sú v tejto súvislosti stále viac diskutovanými témami (Fatima et al., 2020). Je nevyhnutné zvážiť tieto faktory pri implementácii umelej inteligencie v podnikovej aj sociálnej sfére tak, aby sa maximalizovali výhody a prínos inovatívnych technológií a súbežne minimalizovali potenciálne negatívne dopady na spoločnosť.

Budúci vývoj umelej inteligencie a jej dopady na trh práce naznačujú, že umelá inteligencia bude postupne zohrávať rozhodujúcu úlohu v ekonomike a spoločnosti (Alper & Alper, 2020). Očakáva sa, že umelá inteligencia bude mať podiel na transformácii pracovných procesov, vytváraní nových pracovných príležitostí a zároveň bude výzvou pre jednotlivcov, aby sa neustále vzdelávali a prispôbovali požiadavkám rýchlo sa meniaceho digitálneho sveta (Su et al., 2020). Tieto predikcie poukazujú na potrebu pružnej a proaktívnej reakcie zo strany podnikateľského prostredia, vzdelávacích inštitúcií, ako aj podpory štátu tak, aby boli vytvorené a zabezpečené príležitosti pre všetky generácie v novom technologickom prostredí.

2 Metodika

Metodický prístup uplatnený v tejto štúdií je založený na dôkladnom prehľade a analýze odbornej literatúry a vedeckých štúdií súvisiacich s tematikou umelej inteligencie a jej vplyvu na trh práce. Cieľom bolo poskytnúť komplexný pohľad na súčasný stav vývoja a využitia umelej inteligencie, identifikovať významné zmeny v tradičných pracovných modeloch a predikovať budúci dopad umelej inteligencie na trh práce.

V prvej fáze metódy skúmania bola vykonaná rozsiahla reflexia dostupnej odbornej literatúry. Táto analýza zahŕňala vyhľadávanie relevantných zdrojov v databázach, ako sú Web of Science, Research Gate a Google Scholar. Predmetom obsahovej analýzy boli

vybrané publikácie, vrátane vedeckých článkov, vedeckých monografií, konferenčných výstupov a inštitucionálnych správ, pričom prioritne bola pozornosť venovaná prácam publikovaných v posledných piatich rokoch, aby bola zabezpečená aktuálnosť a relevancia získaných údajov.

Druhou fázou bolo kategorizovanie a syntetizovanie zozbieraných informácií. Tento proces zahŕňal identifikáciu hlavných tém a trendov v oblasti umelej inteligencie a trhu práce, ako aj rozdelenie zistení do vybraných kategórií, ktoré vymedzujú témy súvisiace s dopadmi na zamestnanosť, zmenami v požiadavkách na zručnosti, etickými a sociálnymi otázkami a s predikovaním budúcich trendov. Tento krok pomohol vytvoriť štruktúrovaný a logický rámec pre analýzu a interpretáciu zistení.

Nasledovným krokom bol proces kritického hodnotenia a interpretácie získaných údajov. Tento krok zahŕňal analyzovanie a porovnávanie odborného výkladu problematiky, ako aj hodnotenie jeho dôveryhodnosti a relevancie pre danú tému. Pozornosť bola venovaná identifikácii možných nedostatočne spracovaných tém v literatúre, ktoré sú potrebné ďalší výskum.

Zámerom metodického prístupu je poskytnúť prehľad o procese zberu a analýzy údajov, ktorý bol použitý na dosiahnutie záverov prezentovaných v tejto štúdií. Tento prístup umožňuje nielen identifikovať súčasný stav výskumu v oblasti umelej inteligencie a jej dopadu na trh práce, ale tiež poskytuje pevný základ pre odporúčania a závery, ktoré sú uvedené v záverečnej časti tejto štúdie.

3 Analýza problematiky

V kontexte súčasného vývoja umelej inteligencie a jej dopadu na trh práce je možné konštatovať, že tieto technológie prinášajú zásadné zmeny v mnohých odvetviach. Štúdia McKinsey Global Institute (Manyika, 2017b) predpokladá, že automatizácia a umelá inteligencia by mohli zlepšiť ekonomickú výkonnosť podnikov až o 20-30 % a zvýšiť globálny hospodársky výkon o 1,2 % ročne. Tento vývoj nevyhnutne vedie k transformácii tradičných pracovných modelov a požiadaviek na zručnosti pracovnej sily.

Automatizácia a umelá inteligencia predstavujú kľúčové faktory, ktoré vplývajú na globálnu ekonomiku a trh práce vytváraním nových pracovných príležitostí a súčasne prinášajú riziko zániku tradičných pracovných pozícií. Štúdia World Economic Forum (Cann, 2018) uvádza, že do roku 2025 môže byť čiastočne automatizovaných až 52 % existujúcich pracovných miest. Dijmărescu a Ionescu (2021) zdôrazňujú, že nové pracovné príležitosti vytvorené vďaka umelej inteligencii môžu prevýšiť počet zaniknutých pracovných miest do konca dekády. Tento trend je príkladom komplexného dopadu umelej inteligencie na trh práce, kde zanikajú niektoré pozície, zatiaľ čo iné, predovšetkým v sektoroch ako softvérový vývoj, dátová analýza a robotika, sú na vzostupe.

Demografické zmeny, najmä nástup generácie Z na trh práce, prinášajú predikcie a úvahy o meniacich preferenciách v pracovnom prostredí. Lazar et al. (2023) zdôrazňujú, že generácia Z, ako prvá „digitálna generácia“, má prirodzenú afinitu k technológii a inováciám, čo ju predurčuje k práci v oblastiach, ktoré sú priamo ovplyvnené umelou inteligenciou. Tento faktor môže mať významný vplyv na budúce vzdelávacie a zamestnanecké stratégie v podnikateľskom prostredí.

Súbežne, starnúca populácia v mnohých rozvinutých krajinách spôsobuje zvýšený dopyt po zdravotníckych službách a starostlivosti o seniorov, ktoré sú menej náchylné na automatizáciu a vyžadujú ľudský kontakt a empatiu (Yenilmez, 2015). Tento trend naznačuje, že trh práce sa bude musieť prispôbiť nielen technologickým zmenám, ale aj sociálno-demografickým výzvam.

V súvislosti s týmto vývojom, štúdia OECD (2019) upozorňuje na zmeny v pracovných vzťahoch. Narastajúca automatizácia a digitálna transformácia vedú k zmenám v štandardných pracovných vzťahoch, ktoré sa premieňajú na flexibilnejšie a menej štandardné formy práce. George et al. (2023) poukazujú na to, že tento trend je podporovaný rastúcou zdieľanou ekonomikou a digitálnymi platformami. Tieto zmeny prinášajú výzvy, ako je menej stabilné zamestnanie a potreba nových regulačných opatrení na ochranu práv pracovníkov v novej ére práce.

Vývoj a implementácia umelej inteligencie do pracovného procesu mení pracovné prostredie a podmienky. Podľa štúdie spoločnosti Gartner (2019) môžu pokročilé technológie umožniť väčšiu flexibilitu v práci, napríklad cez možnosti diaľkovej alebo flexibilnej práce. Mseera et al. (2023) naznačujú, že automatizácia by mohla odľahčiť zamestnancov od rutinných úloh a umožniť im zamerať sa na zložitejšie a kreatívnejšie úlohy, čo môže viesť k zvýšenej pracovnej spokojnosti a produktivite. Avšak, tieto zmeny prinášajú aj výzvy, ako je potreba nových zručností alebo rekvalifikácia pracovníkov.

V tejto súvislosti Morandini et al. (2023) poukazujú na dôležitosť celoživotného vzdelávania. Organizácie by mali vytvoriť hodnotovú ponuku, ktorá motivuje zamestnancov k transformácii a rozvoju nových zručností spojených s inovatívnymi technológiami. Tento prístup je nevyhnutný pri vytváraní podmienok, kde zamestnanci a podnikatelia budú schopní prispôbiť sa meniacim sa pracovným podmienkam a zvládnu nové inovatívne technológie, ako je umelá inteligencia.

Z hľadiska globálnych trendov, ktoré formujú svet práce, dá sa očakávať, že umelá inteligencia a proces digitalizácie sú hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi trh práce (Safronchuk et al., 2021). V krajinách s vysokým alebo veľmi vysokým indexom ľudského rozvoja (HDI) hrajú kľúčovú úlohu starnutie spoločnosti a digitalizácia, zatiaľ čo v krajinách s nízkym alebo stredným HDI sú hlavnými faktormi emigrácia, zmeny klímy a rovnako digitalizácia (Yenilmez et al., 2015). Globalizácia ovplyvňuje všetky skupiny a má vplyv na hodnoty a preferencie jednotlivcov, tým ovplyvňuje kvalitu a kvantitu pracovnej sily. Tieto trendy prinášajú nové výzvy a príležitosti pre zamestnávateľov aj zamestnancov.

Pri interdisciplinárnom pohľade na digitalizáciu ako pomyselný „bod bez návratu“ môžeme konštatovať, že technologické inovácie vždy významne ovplyvňovali pracovný trh a zamestnanie (Christensen et al., 2018; Romanov & Filatov, 2020). Môžeme identifikovať štyri priemyselné transformácie, ktoré zmenili pracovné prostredie prostredníctvom automatizácie a digitalizácie. Prvá priemyselná transformácia zaviedla parnú a vodnú silu pre mechanickú produkciu; druhá využila elektrickú energiu pre masovú produkciu. Tretia priemyselná revolúcia nahradila pracovnú silu v kognitívnych a manuálnych aktivitách prostredníctvom využitia informačných technológií, elektroniky a robotizácie v procese výroby. Štvrtá priemyselná transformácia, často označovaná ako Priemysel 4.0, sa vyznačuje cyber-fyzickými systémami, ktoré samostatne vykonávajú úlohy a prijímajú rozhodnutia. (Andrianov, 2021; Panait et al., 2022)

Súčasná technológia Priemyslu 4.0 vyžadujú viac pracovníkov pre analytické a interaktívne profesie. Mnohé štúdie obecné predpokladajú, že technológie Priemyslu 4.0 ďalej rozvíjajú súčasné úlohy v pracovnom prostredí a umožňujú vznik nových pracovných pozícií (Sakurada et al., 2021). Akademická diskusia sa zameriava predovšetkým na pracovné podmienky, zmeny vo vzdelávaní, transformačné procesy na trhu práce a nové zručnosti pre zamestnancov, ako zamerané na interakciu medzi ľuďmi a strojmi. Odborná verejnosť sa zhoduje na potrebe vytvorenia nových organizačných štruktúr a obchodných modelov, ktoré by uplatňovali nové inovatívne technológie s dôrazom na konektivitu a flexibilitu (Vujičić et al., 2022).

Avšak Priemysel 4.0 je len jednou časťou digitálnej transformácie alebo digitalizácie, ktorá zahŕňa širší rozsah zmien, ktoré často nie sú v odbornej literatúre vždy komplexne

identifikované a analyzované. Kým technológie v Priemysle 4.0 vylepšujú a aktualizujú procesy výroby, digitalizácia hrá rozhodujúcu úlohu pri diferenciacii podnikateľských stratégií a je rozhodujúca pre tvorbu hodnoty (Butt, 2020; Hamdi & Abouabdellah, 2022). Okrem toho má digitalizácia dopad nielen na spoločnosti, ale na všetky disciplíny, ekonomiky a priemyselné odvetvia.

Podľa Freyho a Osbornea (2017) je druhá éra strojov kritickým „bodom obratu“, pričom približne 47 % pracovných miest v industrializovaných krajinách je „náchylných“ na automatizáciu novými technológiami. Kritici však tvrdia, že štúdia Freyho a Osbornea (2017) neberie do úvahy mnohé faktory a odvoláva sa len na technický potenciál automatizácie. Sociálne, právne a etické prekážky implementácie nových technológií nie sú zohľadnené a tým sa relativizujú výsledky.

Výskumný tím projektu Cedefop (2021) analyzoval vplyv digitálnych technológií na zamestnanosť prostredníctvom prieskumu 49 000 dospelých pracovníkov v 28 členských štátoch EÚ. Výsledky naznačujú, že 43 % pracovníkov sa v posledných štyroch rokoch stretlo s novými technológiami na pracovisku, ako sú napríklad zavádzanie nových technológií a informačno-komunikačných systémov. Súčasťou ich štúdie bola aj identifikácia determinantov „rizika automatizácie“, pričom vychádzali z prístupu Freyho a Osbornea (2017) ako východiska, avšak s výskumným dizajnom prispôbeným európskym pracovným profilom a charakteru európskeho trhu. Dospeli k záveru, že približne 14 % dospelých pracovníkov v EÚ čelí procesu automatizácie bez náležitej prípravy, alebo adekvátnej rekvalifikácie.

Diskusia o automatizácii, súvisiace tiež s robotikou a umelou inteligenciou, ktoré sú považované za hrozbu zamestnanosti s vysokým potenciálom zániku pracovných miest, reálne vnímajú zamestnanci v rôznych sektoroch priemyslu a opodstatnene táto diskusia vyvoláva obavy ohľadne budúcnosti trhu práce (Pandit & Naseem, 2022). Na rozdiel od predchádzajúcich priemyselných revolúcií, tentoraz sú zraniteľné profesie kognitívneho, kreatívneho aj rutinného charakteru a môžu byť nahradené smart technológiami a umelou inteligenciou. Dopady na rôzne krajiny a regióny budú však ovplyvnené rozdielne, a to v závislosti od regionálnej úrovne ekonomického rozvoja a priemyselných štruktúr (Botlíková & Botlík, 2020; Tri & Nhe, 2021).

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že digitalizácia a umelá inteligencia sú hlavnými faktormi, ktoré formujú súčasnosť a budúcnosť trhu práce. V kontexte dynamického vývoja pokročilých technológií je kľúčové, aby sa zamestnávateľia, vzdelávacie inštitúcie a vládne inštitúcie aktívne zapojili do procesu adaptácie a vytvorili podmienky pre pracovnú silu, ktorá bude schopná rýchlo reagovať na tieto výzvy (Onyusheva & Pombhejara, 2018). Rozhodujúca je schopnosť zamestnancov prispôbiť sa meniacim požiadavkám trhu práce, ako aj ich ochota neustále sa vzdelávať a rozvíjať svoje zručnosti.

V kontexte rastúcich požiadaviek na automatizáciu a digitalizáciu sa zvyšuje dopyt po zručnostiach, ktoré sú menej závislé na automatizácii, ako sú napr. kreatívne a sociálne zručnosti (Hughes, 2017). Tento trend vyžaduje od vzdelávacích inštitúcií a podnikov, aby sa sústredili na vývoj týchto zručností u svojich zamestnancov. Transformácia trhu práce taktiež vyžaduje, aby organizácie prehodnotili nielen svoje business modely, ale aj prístupy k riadeniu ľudských zdrojov (Héder et al., 2018; Chala et al., 2021).

Príchod novej éry práce so sebou prináša rovnako aj etické a sociálne výzvy. Digitalizácia a umelá inteligencia môžu ovplyvniť problematiku rovnosti príležitostí na trhu práce a vyžadujú pozornosť ohľadne problémov, ako sú ochrana súkromia, dostupnosť technológií v širokom meradle a správnu implementáciu nových pracovných modelov. Zamestnávateľia a štátne inštitúcie musia byť opatrní v implementácii nových technológií, aby technologický pokrok nevedol k sociálnym nerovnostiam.

V nadväznosti na skutočnosť, ako sa technológie stávajú sofistikovanejšími, rastie potreba zabezpečiť, aby boli etické normy a regulačné rámce aktualizované tak, aby zodpovedali novým požiadavkám (Garg et al., 2020). Diskusia o etických aspektoch umelej inteligencie a automatizácie zahŕňa otázky týkajúce sa zodpovednosti za rozhodnutia prijaté algoritmi a zabezpečenie, aby boli nové technológie spravodlivo a transparentne využívané.

V súčasnosti je možné vnímať trend, kde sa mnohé organizácie snažia vytvoriť podmienky pre implementáciu a produktívne využívanie umelej inteligencie, zatiaľ čo súčasne riešia previazané výzvy, ktoré s tým súvisia (Chowdhury et al., 2023). To zahŕňa predovšetkým investovanie do vzdelávania a školenia zamestnancov, ako aj prispôbenie organizačných štruktúr a pracovných procesov za účelom podpory inovácií a pracovnej flexibility (Haefner et al., 2021). Cieľom je udržať krok s rýchlo sa meniacimi technologickými a trhovými zmenami.

V celku je možné konštatovať, že aktuálny vývoj umelej inteligencie a automatizácie naznačuje, že budúcnosť práce sa bude neustále dynamicky vyvíjať a bude vyžadovať flexibilný prístup zo strany zamestnávateľov, vzdelávacích inštitúcií, vládnych inštitúcií, ako aj samotných zamestnancov (Frank et al., 2019). Nové technológie prinášajú výzvy, ale zároveň ponúkajú aj príležitosti na vytvorenie produktívnejšieho, efektívnejšieho a uspokojujúcejšieho pracovného prostredia pre všetkých účastníkov trhu práce.

4 Diskusia

Súčasný vývoj umelej inteligencie a automatizácie predstavuje zásadný zlom v charaktere a formovaní štruktúry trhu práce, ktorý vyžaduje inovatívny prístup k riešeniu vznikajúcich trendov.

Za východisko pri riešení problémov s implementáciou umelej inteligencie a automatizácie je považovaná identifikácia tzv. „digitálnej priepasti“. Ako poukazujú vedecké štúdie, existuje nerovnosť v prístupe k digitálnym technológiám a vzdelávaniu medzi rôznymi sociálnymi skupinami a regiónmi (Zachosova et al., 2022). Táto priepasť môže viesť k rozšíreniu nerovností, ak sa nezohľadnia potreby dotknutých a zraniteľných skupín, ako sú nižšie kvalifikovaní pracovníci, starší ľudia a osoby žijúce v odľahlých oblastiach. Preto by mali vytvoriť a implementovať stratégiu implementácie, ktorá bude zameraná na zvýšenie prístupnosti k digitálnym zručnostiam a technológiám pre tieto sociálne skupiny (Bruun & Duka, 2018).

Dôležitú úlohu v tomto procese zohráva vzdelávací systém. Ako uvádza Tolochko (2018), stratégia vzdelávacia bude kľúčová na regionálnej a národnej úrovni, ako aj v celom hospodárskom priestore EÚ. Potrebná je zmena paradigmy vzdelávania, ktorá zahŕňa interdisciplinárne a kreatívne myslenie, ako aj dôraz na proces celoživotného vzdelávania a prispôbenie vzdelávacích programov aktuálnym a budúcim potrebám trhu práce.

Nadväzujúcou výzvou je zmena pracovných vzťahov. S narastajúcou automatizáciou a digitálnou transformáciou dochádza k prechodu na flexibilnejšie a neštandardné formy práce. Tento trend prináša so sebou riziko menšej stability zamestnania a vyvoláva potrebu nových regulačných opatrení na ochranu práv pracovníkov. Je dôležité, aby nastavená politika a regulačné opatrenia reagovali na tieto zmeny a chránili práva zamestnancov v novej ére pracovného trhu, zvlášť v kontexte zdieľanej ekonomiky a nových digitálnych platforiem (Goldkind & McNutt, 2018).

V súvislosti s budúcimi profesijnými zručnosťami a kvalifikáciou je potrebné zdôrazniť význam rozvoja „mäkkých“ zručností, ako sú kreativita, sociálna interakcia a schopnosť komplexne riešiť problémy. Tieto zručnosti sa stanú kľúčovými pre úspešnú adaptáciu na nové pracovné podmienky a previazané technológie. Vzdelávacie programy by

mali byť koncipované tak, aby poskytovali príležitosti na rozvoj týchto zručností pre všetky generácie pracovnej sily.

Etické a sociálne aspekty sú neoddeliteľnou súčasťou diskusie o umelej inteligencii a automatizácii. Zodpovednosť a transparentnosť v rozhodovacom procese umelej inteligencie, ochrana súkromia, a spravodlivé využívanie algoritmov sú kľúčové otázky, ktoré je potrebné riešiť v rámci etických a regulačných noriem (Walsh, 2018). Spoločnosť a vládne inštitúcie musia byť obozretné pri implementácii inteligentných technológií, aby nevedli k sociálnym nerovnostiam. Tento prístup si vyžaduje komplexné hodnotenie dopadov umelej inteligencie, ktoré zohľadňuje nielen ekonomické, ale aj sociálne a etické aspekty.

V súlade s tým je nevyhnutné posilniť spoluprácu medzi rôznymi sektormi spoločnosti – vládny, akademický, podnikateľský sektor v spolupráci s neziskovými organizáciami by mali spolupracovať na vytvorení efektívnych stratégií zameraných na zvládanie základných výziev, ktoré so sebou prináša umelá inteligencia (Arntz et al., 2016). Cieľom je nájsť rovnováhu medzi využívaním výhod automatizácie a zabezpečením, aby bol tento vývoj inkluzívny a spravodlivý pre všetkých členov spoločnosti.

V celkovom kontexte je potrebné chápať a rozvíjať úlohu ľudskej kreativity a inovačného procesu, ktoré sú nevyhnutné pre efektívne využívanie a riadenie umelej inteligencie a automatizačných technológií. Tento aspekt by mal byť integrovaný do vzdelávacích programov a firemných stratégií, aby sa podporilo kritické, kreatívne a inovatívne myslenie nielen medzi zamestnancami, ale už na akademickej pôde pri práci so študentami.

Pri pohľade na problematiku globalizovaného trhu práce je nevyhnutné adresovať do odborného diskurzu otázky spravodlivosti a rovnosti pracovných príležitostí. Rozvoj umelej inteligencie a automatizácie by mal byť súčasťou širšieho úsilia o znižovanie pracovnej nerovnosti a vytvárania podmienok, aby každý jednotlivec mal príležitosť zúčastniť sa na nových technologických a pracovných trendoch (Acemoglu & Restrepo, 2019). Toto zahŕňa nielen zabezpečenie prístupu k vzdelávaniu a tréningu, ale aj podporu politiky, ktoré zabezpečia diverzitu a inkluzivitu v pracovnom prostredí.

Diskusia o umelej inteligencii a automatizácii na trhu práce odhaľuje mnohé výzvy, ale zároveň ponúka príležitosti na vytvorenie viac inkluzívneho, spravodlivého a inovatívneho pracovného prostredia. Kľúčom k úspechu je integrácia technologických inovácií s etickými a sociálnymi zvažovaniami, ako aj podpora spolupráca medzi rôznymi sektormi spoločnosti. Týmto spôsobom môže byť automatizácia a umelá inteligencia využitá na dosiahnutie pozitívnych sociálnych a ekonomických výsledkov pre všetky skupiny spoločnosti (Xiuquan & Shaoru, 2020).

5 Záver

Na základe komplexnej analýzy problematiky vplyvu umelej inteligencie a automatizácie na trh práce vyplýva, že sme na prahu novej éry, kde technologické inovácie formujú nielen pracovné prostredie, ale celú spoločenskú štruktúru. V záverečnej časti tohto vedeckého príspevku bude venovaná pozornosť sumarizácii kľúčových poznatkov z predmetu skúmanej problematiky a navrhnuté smerovanie budúceho výskumu v tejto oblasti.

Za jeden z najvýznamnejších krokov je možné považovať transformáciu vzdelávacieho systému. Ako ukázala táto štúdia, rýchle zmeny na trhu práce si vyžadujú inovatívne prístupy vo vzdelávaní, ktoré zahŕňajú adaptabilitu, interdisciplinárny prístup a rozvoj zručností potrebných pre digitálnu ekonomiku. Budúci výskum by sa mal sústrediť na to, ako môže vzdelávanie lepšie reflektovať požiadavky a výzvy spojené s umelou inteligenciou a automatizáciou, a zároveň ako môže pomôcť vytvoriť pracovnú silu, ktorá je

pripravená a schopná týchto zmien využiť ako konkurenčnú výhodu a na dosahovanie svojich kariérnych cieľov.

V oblasti pracovných vzťahov naša štúdia odhalila potrebu nových pracovných modelov a prístupov, ktoré by reagovali na meniace sa podmienky v dôsledku technologického pokroku. Flexibilné pracovné usporiadanie, zabezpečenie práv a ochrana zamestnancov v digitálnom prostredí sú kľúčovými faktormi, ktoré si vyžadujú ďalšiu reguláciu a optimálne nastavenie pracovných procesov.

Za pomerne zložité je možné považovať otázky etických a sociálnych aspektov automatizácie a umelej inteligencie. Ako bolo poukázané v diskusii, je nevyhnutné vyvinúť účinné etické a regulačné rámce, ktoré zabezpečia spravodlivé a transparentné využívanie týchto technológií. Budúci výskum by sa mal zameriavať na to, ako môžu byť regulačná stratégia a opatrenia prispôsobené na ochranu súkromia, zabezpečenie rovnosti a zabránenie zvyšovaniu sociálnych nerovností v dôsledku dynamického procesu digitalizácie.

Demografické zmeny, migrácia, zmeny klímy, ako aj digitalizácia formujú nové výzvy aj príležitosti na pracovnom trhu. Ďalšie štúdium problematiky by sa malo zamerať na to, ako môžu byť ciele a stratégie vo vzťahu k problematike prispôsobené tak, aby reagovali na tieto globálne výzvy, a zároveň aby podporovali inkluzívny a spravodlivý pracovný trh pre všetkých.

V závere tohto príspevku môžeme konštatovať, že technologické inovácie v oblasti umelej inteligencie otvárajú nové horizonty pre budúcnosť trhu práce. Predchádzajúca analýza poukázala, že je nevyhnutné, aby sme tieto zmeny chápali v širšom kontexte a vyvíjali pokročilé stratégie, ktoré budú zohľadňovať nielen ekonomické, ale aj sociálne, etické a vzdelávacie aspekty. Zároveň je dôležité rozvíjať nové formy spolupráce medzi vládnyimi inštitúciami, vzdelávacím systémom, rôznymi priemyselnými sektormi a neziskovými organizáciami tak, aby sme zabezpečili prínos a výhody umelej inteligencie medzi všetkými vrstvami spoločnosti.

Kľúčovým výstupom tejto štúdie je potreba integrovaného prístupu k riešeniu výziev a príležitostí, ktoré predstavuje rýchly rozvoj umelej inteligencie a automatizácie. Tento prístup by mal zahŕňať nielen technologické inovácie a ich implementáciu, ale aj zohľadňovať ľudský faktor, sociálne a etické dôsledky a potrebu udržateľného a inkluzívneho rozvoja.

Výskum v tejto oblasti by mal byť zameraný na identifikáciu najvhodnejších postupov a stratégií pre prípravu pracovnej sily na nové výzvy, ako aj na vytváranie nových pracovných príležitostí, ktoré využívajú potenciál umelej inteligencie a automatizácie. Zároveň je potrebné analyzovať a formulovať víziu, ktorá podporí prechod pracovnej sily na pokročilú úroveň digitálnej kompetencie a flexibilitu na trhu práce.

Táto štúdia poukazuje, že umelá inteligencia a nové technológie môžu byť významnými nástrojmi pre ekonomický rast a inovácie, ale tiež prinášajú významné výzvy, ktoré si vyžadujú pozornosť a jedinečné riešenia. Je nevyhnutné, aby sme tieto výzvy a príležitosti chápali v širšom kontexte a pracovali na vytvorení budúcnosti, ktorá je prístupná a prospešná pre všetkých.

V závere, táto štúdia zdôrazňuje potrebu pokračujúceho výskumu a diskusie v tejto oblasti. Len prostredníctvom spoločného úsilia, vzájomnou spoluprácou a interdisciplinárnym prístupom môžeme efektívne čeliť výzvam, ktoré prináša éra umelej inteligencie a automatizácie v kontexte trhu práce a spoločnosti.

Použitá literatúra a zdroje

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand [Nesprávny druh umelej inteligencie? Umelá inteligencia a

- budúcnosť dopytu po práci]. *Cambridge Journal of Regions, Economy, and Society*, 13(1), 25-35. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz022>
- Alper, A. E., & Alper, F. Ö. (2020). Endüstri 4.0 devrimi ve emek piyasalarına etkisi [Revolúcia v priemysle 4.0 a jej vplyv na trh práce]. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29(3), 441-460. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.746361>
- Andrianov, A. M. (2021). Analysing technologies for the comprehensive digitalisation of high-tech industrial production in an “industry 4.0” paradigm [Analýza technológií pre komplexnú digitalizáciu high-tech priemyselnej výroby v paradigme „priemyslu 4.0“]. *Научные Труды Вольного Экономического Общества России [Vedecký zborník Slobodnej ekonomickej spoločnosti Ruska]*, 228(2), 298-317. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-228-2-298-317>
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189. The risk of automation for jobs in OECD countries [Pracovný dokument OECD o sociálnej oblasti, zamestnanosti a migrácii č. 189. Riziko automatizácie pracovných miest v krajinách OECD]*. OECD. <https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>
- Botlíková, M., & Botlík, J. (2020). Local extremes of selected industry 4.0 indicators in the European space – structure for autonomous systems [Lokálne extrémny vybraných ukazovateľov priemyslu 4.0 v európskom priestore – štruktúra pre autonómne systémy]. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(1), 13. <https://doi.org/10.3390/jrfm13010013>
- Bruun, E. P. G., & Duka, A. (2018). Artificial intelligence, jobs and the future of work: Racing with the machines [Umelá inteligencia, pracovné miesta a budúcnosť práce: Preteky so strojmi]. *Basic Income Studies*, 13(2), 20180018. <https://doi.org/10.1515/bis-2018-0018>
- Butt, J. (2020). A conceptual framework to support digital transformation in manufacturing using an integrated business process management approach [Konceptný rámec na podporu digitálnej transformácie vo výrobe s využitím integrovaného prístupu riadenia podnikových procesov]. *Designs*, 4(3), 17. <https://doi.org/10.3390/designs4030017>
- Cann, O. (2018, September 17). *Machines will do more tasks than humans by 2025 but robot revolution will still create 58 million net new jobs in next five years [Stroje budú do roku 2025 vykonávať viac úloh ako ľudia, ale revolúcia robotov vytvorí v nasledujúcich piatich rokoch 58 miliónov nových čistých pracovných miest]*. <https://www.weforum.org/press/2018/09/machines-will-do-more-tasks-than-humans-by-2025-but-robot-revolution-will-still-create-58-million-net-new-jobs-in-next-five-years>
- Cedefop. (2021). *European skills and jobs survey (ESJS) [Európsky prieskum zručností a pracovných miest (ESJS)]*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-skills-and-jobs-survey-esjs>
- Dijmărescu, I., & Ionescu, L. (2021). The future of work in a jobless society: globalization, smart digitalization, and cognitive automation [Budúcnosť práce v spoločnosti bez práce: globalizácia, inteligentná digitalizácia a kognitívna automatizácia]. *SHS Web of Conferences*, 92, 07016. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219207016>
- Fatima, N., Pitafi, F. K., & Ashraf, M. I. (2020). Future of jobs and the challenge of artificial intelligence [Budúcnosť pracovných miest a výzva umelej inteligencie]. *Global Strategic & Security Studies Review*, 5(1), 32-39. [http://dx.doi.org/10.31703/gsssr.2020\(V-I\).04](http://dx.doi.org/10.31703/gsssr.2020(V-I).04)
- Frank, M. R., Autor, D., Bessen, J. E., Brynjolfsson, E., Cebrian, M., Deming, D. J., Feldman, M., Groh, M., Lobo, J., Moro, E., Wang, D., Youn, H., & Rahwan, I. (2019). Toward understanding the impact of artificial intelligence on labor [K pochopeniu vplyvu

- umelej inteligencie na prácu]. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(14), 6531-6539. <https://doi.org/10.1073/pnas.1900949116>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? [Budúcnosť zamestnanosti: Ako sú pracovné miesta náchylné na informatizáciu?]. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Garg, S., Guizani, M., Guo, S., & Verikoukis, C. (2020). Guest editorial special section on AI-driven developments in 5G-envisioned industrial automation: Big data perspective [Špeciálna sekcia hosťovského editoriálu o vývoji v oblasti priemyselnej automatizácie s využitím 5G poháňanej umelou inteligenciou: Perspektíva veľkých dát]. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 16(2), 1291-1295. <https://doi.org/10.1109/tii.2019.2955963>
- George, A. S., George, A. S. H., & Martin, A. S. G. (2023). ChatGPT and the future of work: A comprehensive analysis of AI's impact on jobs and employment [ChatGPT a budúcnosť práce: Komplexná analýza vplyvu umelej inteligencie na pracovné miesta a zamestnanosť]. *Partners Universal International Innovation Journal*, 1(3), 155-186. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8076921>
- Goldkind, L., & McNutt, J. (2018). Vampires in the technological mist: The sharing economy, employment and the quest for economic justice and fairness in a digital future [Upíri v technologickej hmle: Hospodárstvo spoločného využívania zdrojov, zamestnanosť a hľadanie ekonomickej spravodlivosti a férovosti v digitálnej budúcnosti]. *Ethics and Social Welfare*, 13(1), 51-63. <https://doi.org/10.1080/17496535.2018.1512139>
- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda [Umelá inteligencia a riadenie inovácií: Prehľad, rámec a výskumný program]. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120431. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120431>
- Hamdi, S. E., & Abouabdellah, A. (2022). Logistics: Impact of industry 4.0 [Logistika: Vplyv priemyslu 4.0]. *Applied Sciences*, 12(9), 4209. <https://doi.org/10.3390/app12094209>
- Héder, M., Szabó, S., & Dajnoki, K. (2018). Effect of labour market changes on HR functions [Vplyv zmien na trhu práce na funkcie ľudských zdrojov]. *Analí Ekonomskog Fakulteta u Subotici*, (39), 123-138. <https://doi.org/10.5937/anebsub1839123h>
- Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications [Personalizované riadenie ľudských zdrojov prostredníctvom analýzy ľudských zdrojov a umelej inteligencie: Teória a dôsledky]. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 598-610. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2023.04.004>
- Hughes, J. J. (2017). What is the job creation potential of new technologies? [Aký potenciál vytvárania pracovných miest majú nové technológie?]. In K. LaGrandeur, & J. J. Hughes (Eds.), *Surviving the machine age [Ako prežiť vek strojov]* (pp. 131-145). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51165-8_9
- Chala, N., Poplavska, O., Danylevych, N., & Maksma, M. (2021). Competencies of personnel in economy 4.0: Challenges and solutions [Kompetencie zamestnancov v hospodárstve 4.0: Výzvy a riešenia]. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(29), 53-59. <https://doi.org/10.22094/JOIE.2020.677818>
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework [Uvoľnenie hodnoty umelej inteligencie v riadení ľudských zdrojov prostredníctvom rámca schopností umelej

- inteligencie]. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100899. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899>
- Christensen, L., D'Souza, R., Gatti, R. V., Valerio, A., Sanchez Puerta, M. L., & Palacios, R. J. (2018). *Framing the future of work [Rámcovanie budúcnosti práce]*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/30589>
- Lazar, M.-A., Zbucnea, A., & Pînzaru, F. (2023). The emerging generation Z workforce in the digital world: A literature review on cooperation and transformation [Vznikajúca pracovná sila generácie Z v digitálnom svete: Prehľad literatúry o spolupráci a transformácii]. In M. Busu, & V. Vargas (Eds.), *Proceedings of the 17th international conference on business excellence [Zborník príspevkov zo 17. medzinárodnej konferencie o excelentnosti v podnikaní]* (pp. 1991-2001). De Gruyter Poland. <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0175>
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R., & Sanghvi, S. (2017a, November 28). *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages [Stratené pracovné miesta, získané pracovné miesta: Čo bude budúcnosť práce znamenať pre pracovné miesta, zručnosti a mzdy]*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R., & Sanghvi, S. (2017b). *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages [Stratené pracovné miesta, získané pracovné miesta: Čo bude budúcnosť práce znamenať pre pracovné miesta, zručnosti a mzdy]*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/~media/BAB489A30B724BECB5DEDC41E9BB9FAC.a.shx>
- Morandini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantoni, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations [Vplyv umelej inteligencie na zručnosti pracovníkov: Zvyšovanie a zvyšovanie kvalifikácie v organizáciách]. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 26, 39-68. <https://doi.org/10.28945/5078>
- Mseer, I. N., Abolelmgad, Y. M., & Mobarak, W. F. M. (2024). Tomorrow's jobs and artificial intelligence [Pracovné miesta zajtrajška a umelá inteligencia]. In A. Hamdan, & E. S. Aldhaen (Eds.), *Studies in systems, decision and control [Štúdie o systémoch, rozhodovaní a riadení]* (pp. 121-127). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35828-9_12
- OECD. (2019). *The future of work: OECD employment outlook 2019 [Budúcnosť práce: Výhľad zamestnanosti OECD na rok 2019]*. <https://web-archiv.oecd.org/2019-05-07/516911-Employment-Outlook-2019-Highlight-EN.pdf>
- Onyeze, C. N., Chukwuma, O. V., & Ede, T. E. (2023). Impact of artificial intelligence on the future of work and the labor market [Vplyv umelej inteligencie na budúcnosť práce a trhu práce]. *ICPA Journal of Business Administration and Economics*, 1(1). https://www.researchgate.net/publication/373546124_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_the_Future_of_Work_and_the_Labor_Market
- Onyusheva, I., & Pombhejara, T. N. (2018). Features, trends and challenges of the global labor market [Vlastnosti, trendy a výzvy globálneho trhu práce]. *The EURASEANs: Journal on Global Socio-economic Dynamics*, 9(2), 39-47. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.2\(9\).2018.39-47](https://doi.org/10.35678/2539-5645.2(9).2018.39-47)
- Panait, M., Ionescu, R., Apostu, S.-A., & Vasić, M. (2022). Innovation through industry 4.0 – driving economic growth and building skills for better jobs [Inovácie prostredníctvom priemyslu 4.0 – podpora hospodárskeho rastu a budovanie zručností pre lepšie

- pracovné miesta]. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 2022(2), 109-117. <https://doi.org/10.51865/eitc.2022.02.08>
- Pandit, S. S., & Naseem, S. B. (2022). A composite literature review on impact of artificial intelligence on jobs profiling [Komplexný prehľad literatúry o vplyve umelej inteligencie na profilovanie pracovných miest]. In *2022 5th International conference on advances in science and technology (ICAST)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICAST55766.2022.10039519>
- Poitevin, H. (2019). The future of work and talent: Culture, diversity, technology [Budúcnosť práce a talentu: Kultúra, rozmanitosť, technológie]. Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/doc/3870503-the-future-of-work-and-talent-culture-diversity-technology>
- Romanov, D. V., & Filatov, T. V. (2020). On possible problems of labor market in digital era [O možných problémoch trhu práce v digitálnej dobe]. In *Proceedings of the Russian Conference on Digital Economy and Knowledge Management [RuDEcK 2020]*. (pp. 557-560). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200730.102>
- Safronchuk, M. V., Ivanitskaya, N., & Baibulov, A. K. (2021). Global labor market and challenges of digitalization [Globálny trh práce a výzvy digitalizácie]. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3846506y>
- Sakurada, L., Gerald, C. A. S., Fernandes, F. P., Pontes, J., & Leitão, P. (2021). Analysis of new job profiles for the factory of the future [Analýza nových pracovných profilov pre továreň budúcnosti]. In T. Borangiu, D. Trentesaux, P. Leitão, O. Cardin, & S. Lamouri (Eds.), *Service oriented, holonic and multi-agent manufacturing systems for industry of the future [Výrobné systémy orientované na služby, holonické a multiagentové systémy pre priemysel budúcnosti]* (pp. 262-273). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69373-2_18
- Segal, M. (2018). How automation is changing work [Ako automatizácia mení prácu]. *Nature*, 563(7733), 132-135. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-07501-y>
- Su, Z., Togay, G., & Côté, A. (2020). Artificial intelligence: A destructive and yet creative force in the skilled labour market [Umelá inteligencia: Deštruktívna a zároveň tvorivá sila na trhu kvalifikovanej práce]. *Human Resource Development International*, 24(3), 341-352. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1818513>
- Tolochko, S. (2018). Analysis of European experience in solving modern problems in education and science [Analýza európskych skúseností s riešením moderných problémov vo vzdelávaní a vede]. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 6(26), 9-15. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2018.140642>
- Tri, N. M., & Nhe, D. T. (2021). Impact of industrial revolution 4.0 on the labor market in Vietnam [Vplyv priemyselnej revolúcie 4.0 na trh práce vo Vietname]. *Research in World Economy*, 12(1), 94. <https://doi.org/10.5430/rwe.v12n1p94>
- Vujičić, S., Stalević, M., Stevanović, M., & Gavrilović, M. (2022). Organizational structures of companies in modern business environment [Organizačné štruktúry spoločností v modernom podnikateľskom prostredí]. *Ekonomija: Teorija i Praksa*, 15(4), 25-41. <https://doi.org/10.5937/etp2204025v>
- Walsh, T. (2018). The new robber barons [Noví lúpežní baróni]. *AI Matters*, 4(2), 25-26. <https://doi.org/10.1145/3236644.3236651>
- Windelband, L. (2017). Work requirements and qualifications in maintenance 4.0 [Pracovné požiadavky a kvalifikácia v oblasti údržby 4.0]. In C. M. Schlick, S. Duckwitz, F. Flemisch, M. Frenz, S. Kuz, A. Mertens, & S. Mütze-Niewöhner (Eds.), *Advances in intelligent systems and computing [Pokroky v oblasti inteligentných systémov a výpočtovej techniky]* (pp. 89-102). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53305-5_6

- Xiuquan, L., & Shaoru, J. (2020). On the needs of artificial intelligence technical regulation in the man-machine symbiosis society [O potrebách technickej regulácie umelej inteligencie v spoločnosti symbiózy človeka a stroja]. *IFAC-PapersOnLine*, 53(5), 491-494. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.04.135>
- Yenilmez, M. I. (2015). Economic and social consequences of population aging the dilemmas and opportunities in the twenty-first century [Ekonomické a sociálne dôsledky starnutia populácie - dilemy a príležitosti v dvadsiatom prvom storočí]. *Applied Research in Quality of Life*, 10(4), 735-752. <https://doi.org/10.1007/s11482-014-9334-2>
- Zachosova, N., Koval, O., & Baiker, M. V. (2022). Development of personnel and personnel potential as elements of strategic management of financial and economic security of the business entity [Rozvoj personálu a personálneho potenciálu ako prvkov strategického riadenia finančného a ekonomického zabezpečenia podnikateľského subjektu]. *Scientific Opinion: Economics and Management*, 1(77). <https://doi.org/10.32836/2521-666x/2022-77-8>

Kontaktné údaje:

Mgr. Rastislav Zabočník, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
rastislav.zabojnik@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-7357-2905>

UDRŽATEĽNOSŤ A ROZVOJ RODINNÝCH PODNIKOV PROSTREDNÍCTVOM INOVÁCIÍ V KONTEXTE UMELEJ INTELIGENCIE

SUSTAINABILITY AND DEVELOPMENT OF FAMILY BUSINESSES THROUGH INNOVATION IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Rastislav Zábojník

Abstrakt:

Táto štúdia sa zaoberá problematikou integrácie umelej inteligencie (UI) do operačných procesov a rozhodovania v prostredí rodinných podnikov s dôrazom na podporu udržateľného rozvoja a inovácií. V kontexte dynamických technologických zmien a súčasných globálnych ekonomických trendov čelí rodinné podnikanie novým výzvam, ktoré majú priamy dopad na ich budúci rozvoj a konkurenčné prostredie. Táto štúdia analyzuje strategické prístupy k implementácii UI v prostredí rodinných podnikov za účelom podpory ekonomickej, sociálnej a environmentálnej dimenzie udržateľnosti. Metodický prístup zahŕňa rozsiahlu analýzu súčasnej odbornej literatúry a relevantných vedeckých štúdií, kategorizáciu a kritické hodnotenie získaných poznatkov. Výsledky skúmania naznačujú, že efektívna implementácia UI môže rodinným podnikom poskytnúť strategickú výhodu vo využívaní regionálnych aj globálnych príležitostí, podporiť dlhodobú udržateľnosť a prosperitu. Tento konferenčný príspevok prispieva k rozšíreniu poznatkov o využití UI v rodinných podnikoch a podčiarkuje potrebu ďalšieho výskumu v tejto oblasti, najmä s ohľadom na jedinečnú firemnú kultúru a operatívne procesy v rodinných podnikoch.

Kľúčové slová: Digitálna ekonomika. Firemná kultúra. Globálne trendy. Inovácie. Konkurenčné prostredie. Operačné procesy. Rodinné podniky. Stratégia. Udržateľný rozvoj. Umelá inteligencia.

Abstract:

This study addresses the issue of integrating artificial intelligence (AI) into operational processes and decision-making in the context of family businesses, with a focus on supporting sustainable development and innovation. In the context of dynamic technological changes and current global economic trends, family businesses face new challenges that directly impact their future development and competitive environment. This study analyzes strategic approaches to the implementation of AI in the environment of family businesses to support the economic, social, and environmental dimensions of sustainability. The methodological approach includes an extensive analysis of current professional literature and relevant scientific studies, categorization, and critical evaluation of the findings. The research results suggest that effective implementation of AI can provide family businesses with a strategic advantage in exploiting regional and global opportunities, support long-term sustainability and prosperity. This conference contribution adds to the knowledge about the use of AI in family businesses and highlights the need for further research in this area, particularly considering the unique corporate culture and operational processes in family businesses.

Key words: Digital Economy. Company Culture. Global Trends. Innovation. Competing Environment. Operational Processes. Family Businesses. Strategy. Sustainable Development. Artificial Intelligence.

1 Úvod

V kontexte vývoja globálnej ekonomiky, ktorá je charakteristická významnými technologickými inováciami a snahou o trvalý udržateľný rozvoj, stoja rodinné podniky pred novými výzvami s priamym dopadom na ich budúci rozvoj a konkurenčné prostredie. Integrácia umelej inteligencie do strategických a operačných procesov rodinných podnikov predstavuje nielen súčasný technologický trend, ale nevyhnutnosť v trhovom prostredí zameranú na inovačné procesy a produktivitu.

Udržateľnosť a rozvoj, ktoré sú jednou z hlavných priorít v súčasnom a budúcim podnikaní, si vyžaduje od podnikov nielen ekonomickú výkonnosť, ale rovnako aj zodpovedný

prístup k životnému prostrediu a sociálnu zodpovednosť (Wang & Zhang, 2023). Táto vedecká štúdia sa zameriava na interakciu týchto aspektov a venuje pozornosť vybraným faktorom implementácie umelej inteligencie ako katalyzátora udržateľného rozvoja a inovácii v rodinnom podnikaní. Integrácia UI v rodinných podnikoch môže podporiť ekonomickú transformáciu, optimalizovať priemyselnú inováciu a rozvoj, rovnako prispieva k prechodu kruhovej ekonomike (Circular Economy).

Umelá inteligencia sa v posledných rokoch stala jedným z rozhodujúcich faktorov procesu inovácií s potenciálom významne transformovať ekonomiku, štruktúru priemyslu a charakter trhu práce. Tieto zmeny sa významne dotýkajú nielen vybraných kategórií ekonomiky, ale majú presah do spoločenských a sociálnych otázok. Rodinné podniky stoja pred výzvami v podobe dynamicky sa meniaceho trhu, konkurenčného prostredia, produktivity, generáčnej výmeny, udržaniu rodinných hodnôt a pracovnej flexibilitate. Implementácia umelej inteligencie v tejto súvislosti poskytuje rodinným podnikom príležitosť na zlepšenie rozhodovacích procesov a otvára možnosti pre nové modely podnikania. Umelá inteligencia v tejto súvislosti významne podporuje ekonomický rast transformáciou a optimalizáciou priemyselnej štruktúry (Kitsios & Kamariotou, 2021).

Vzhľadom na dynamický vývoj technológií, obzvlášť v oblasti umelej inteligencie, je možné konštatovať, že súčasný výskum problematiky rodinných podnikov a ich udržateľného rozvoja prostredníctvom inovácií vo vzťahu k umelej inteligencii len čiastočne reflektuje súčasný stav problematiky. Chýba rozsiahlejší výskum, ktorý by reflektoval aktuálne trendy a regionálne požiadavky s dôrazom na firemnú kultúru rodinných podnikov a jedinečné operatívne procesy (Hernandez-Perlines et al., 2021). Zatiaľ čo vedecké štúdie zdôrazňujú výhody umelej inteligencie vo veľkých korporáciách, pozornosť venovaná stredným a malým rodinným podnikom je výrazne menšia. Požiadavka na ďalší výskum kladie kľúčovú výskumnú otázku: Ako môžu rodinné podniky efektívne implementovať umelú inteligenciu do operačných procesov a rozhodovania s dôrazom na požiadavku trvalo udržateľného rozvoja?

Cieľom tejto vedeckej štúdie je analyzovať vybrané faktory implementácie umelej inteligencie v segmente malých a stredných rodinných podnikov z pohľadu podpory trvalého udržateľného rozvoja a výziev, na ktoré táto problematika poukazuje. Na základe analýzy odbornej literatúry a vybraných informačných zdrojov tento konferenčný príspevok poukazuje na vybrané vedecké kategórie v kontexte integrácie umelej inteligencie v prostredí rodinných podnikov. Osobitá pozornosť je venovaná analýze environmentálnej, sociálnej a ekonomickej dimenzie udržateľnosti prostredníctvom modelov umelej inteligencie. Zámerom tejto štúdie je rozšírenie poznatkov vo vzťahu k skúmanej problematike a skúmanie praktickej aplikácie umelej inteligencie v prostredí rodinných podnikov.

2 Metodika

V tejto štúdií bol uplatnený metodický prístup založený na štúdiu a analýze odbornej literatúry a vybraných informačných zdrojov so zameraním na problematiku implementácie umelej inteligencie v prostredí rodinných podnikov za účelom podpory trvalo udržateľného rozvoja. Zámerom konferenčného príspevku bolo poskytnúť komplexný pohľad na súčasný stav vývoja a využitie umelej inteligencie v podmienkach rodinného podnikania, identifikovať významné zmeny v tradičných operačných a obchodných modeloch a predikovať budúci dopad umelej inteligencie na rodinné firmy.

V úvodnej etape skúmania bolo vykonané dôsledné štúdium vybraných informačných zdrojov. Pre vyhľadávanie požadovaných vedeckých údajov boli využité vedecké databázy Web of Science, Research Gate a Google Scholar. Predmetom analýzy skúmanej problematiky boli vybrané publikácie, vrátane vedeckých článkov, vedeckých monografií, konferenčných výstupov a inštitucionálnych správ, pričom pozornosť bola venovaná vedeckým prácam, ktoré

boli publikované v posledných piatich rokoch tak, aby bola zabezpečená aktuálnosť a relevancia získaných údajov.

V nasledovnej fáze bol realizovaný proces kategorizovania a syntetizovania získaných údajov. Tento proces zahŕňal identifikáciu hlavných tém a trendov v oblasti rodinných podnikov, umelej inteligencie a udržateľného rozvoja, s predikovaním budúcich trendov, ako aj rozdelenie získaných poznatkov do vedeckých kategórií, ktoré vymedzujú témy súvisiace environmentálnou, sociálnou a ekonomickou dimenziou operačných procesov v rodinných podnikoch. Tento krok pomohol vytvoriť štruktúrovaný a logický rámec pre analýzu a interpretáciu zistení.

Tretím krokom bol proces kritického hodnotenia a interpretácie získaných údajov. Tento krok zahŕňal analyzovanie a porovnávanie odborného výkladu skúmanej problematiky, ako aj hodnotenie jeho dôveryhodnosti a relevancie pre danú tému. Pozornosť bola venovaná identifikácii možných tém v literatúre, ktoré si vyžadujú ďalší výskum.

Zámerom uplatneného procesu skúmania bolo poskytnúť prehľad o zbere a analýze údajov, ktoré boli použité na dosiahnutie záverov prezentovaných v tejto štúdii. Tento prístup umožňoval nielen identifikovať súčasný stav výskumu v oblasti rodinných podnikov a umelej inteligencie, ale tiež poskytol vedecký základ pre odporúčania a závery, ktoré sú uvedené v záverečnej časti tohto vedeckého príspevku.

3 Vybrané kategórie skúmanej problematiky

Analýza vybraných problémov udržateľnosti v kontexte rodinných podnikov odhaľuje komplexné výzvy spojené s integráciou environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov do ich dlhodobých stratégií. Rodinné podniky predstavujú významný podiel na európskej ekonomike, majú významný potenciál ovplyvňovať udržateľný rozvoj (Sharma & Pistru, 2005). Jednou z hlavných výziev, ktorým čelia rodinné podniky je prenos konceptu udržateľnosti na nasledujúce generácie. Zakladatelia rodinného podnikania sú konfrontovaní s problémom, ako zabezpečiť, aby dediči podniku pokračovali v princípoch udržateľnosti a zároveň boli schopní reagovať na dynamické zmeny v podnikateľskom prostredí (Zellweger & Nason, 2008).

Tento problém naberá na význame aj vďaka generačným rozdielom v pohľadoch na udržateľnosť a inovácie, ako aj rôznymi očakávaniami ohľadom budúceho smerovania spoločnosti. Za nadväzujúci problém je možné považovať princíp udržateľnosti a jeho integráciu do jadra podnikateľskej kultúry rodinných podnikov (Moreno-Gené & Gallizo, 2021). Zatiaľ čo mnohé rodinné podniky majú dlhodobú tradíciu zodpovedného podnikania voči svojim zamestnancom a komunite, môže byť pre nich výzvou zahrnúť do svojich stratégií komplexnejšie environmentálne a sociálne otázky (Dyer & Whetten, 2006).

Implementácia umelej inteligencie v rodinných podnikoch prináša nielen možnosti pre pokrok a inovácie, ale aj súbor výziev, ktoré je potrebné starostlivo zvažovať. Tieto výzvy zahŕňajú potrebu odborných znalostí pre efektívne využitie umelej inteligencie a zároveň zabezpečenie dátového súkromia a zvládnutie etických otázok spojených s automatizáciou (Birkbeck & Rowe, 2023). Umelá inteligencia ponúka rodinným podnikom príležitosť na zefektívnenie podnikových procesov a zároveň prispieva k zníženiu environmentálnej stopy. Tento prístup vyžaduje investície do vzdelávania a rozvoja schopností zamestnancov, ako aj vedenia, za účelom zabezpečenia hladkej integrácie a využitia inovatívnych technológií (Bughin et al., 2017).

Úspešná integrácia umelej inteligencie do rodinných podnikov si vyžaduje dôsledné plánovanie a strategický prístup. Je nevyhnutné zvážiť nielen technické a finančné aspekty, ale tiež potenciálny vplyv na firemnú kultúru a zamestnancov. Rodinné podniky musia nájsť rovnováhu medzi využitím inovatívnych riešení a udržaním svojich tradičných hodnôt a

podnikateľských princípov (Rondi et al., 2019). Tento multidisciplinárny prístup umožní rodinným podnikom nie len prispôbiť sa meniacej sa technologickej paradigme, ale tiež zabezpečiť, že ich rast a rozvoj sú udržateľné a v súlade s ich dlhodobými cieľmi a záväzkami rodinného podniku.

Vo vzťahu k týmto výzvam je nevyhnutné, aby rodinné podniky zvážili možnosti financovania a podpory zo strany štátu a medzinárodných organizácií. Programy Európskej únie v tejto súvislosti poskytujú finančné prostriedky a podporu pre malé a stredné podniky pri implementácii udržateľných inovácií (European Commission, b.d.).

V kontexte týchto vybraných problémov je zrejmé, že rodinné podniky musia prijať multidisciplinárny prístup k udržateľnosti, ktorý bude zahŕňať technologickú inováciu, organizačnú adaptabilitu a neustálu angažovanosť všetkých zainteresovaných strán. Umelá inteligencia sa stáva v rodinných podnikoch neoddeliteľnou súčasťou inovačných procesov, ktoré môžu výrazne prispieť k ich konkurencieschopnosti a udržateľnému rozvoju. Umelá inteligencia poskytuje nástroje na optimalizáciu operácií, zlepšenie rozhodovacích procesov, personalizáciu zákazníckej skúsenosti a vývoj nových produktov a služieb (Liu, 2020). Využitie umelej inteligencie v analýze veľkých dát (Big Data) umožňuje rodinným podnikom lepšie pochopiť trhové trendy a predvídať zmeny v dopyte.

Pomocou pokročilých algoritmov strojového učenia môžu firmy identifikovať vzory v správaní zákazníkov a prispôbiť svoje marketingové stratégie tak, aby zvýšili efektivitu svojich predajných a distribučných kanálov (Langen & Huber, 2023). Umelá inteligencia umožňuje automatizáciu opakujúcich sa úloh, čím sa znižujú prevádzkové náklady a zvyšuje produktivita. Robotická procesná automatizácia (RPA) a inteligentné systémy majú predpoklad prebrať rutinné úlohy. Táto skutočnosť umožňuje zamestnancom rodinných podnikov sústrediť sa na strategické a kreatívne aspekty práce (Huang & Rust, 2018).

V oblasti riadenia dodávateľských reťazcov môže umelá inteligencia zlepšiť efektivitu a pružnosť znížením času dodania, predchádzaním nedostatku zásob a optimalizáciou logistiky. Umelá inteligencia má predpoklady byť nápomocná pri monitorovaní a minimalizácii environmentálneho dopadu týchto procesov a tým podporuje udržateľný rozvoj. Z hľadiska riadenia ľudských zdrojov umelá inteligencia významne zjednodušuje nábor a výber talentov pomocou automatizovaného skenovania životopisov a analýzy kandidátskych profilov (Davenport, 2018). Všetky tieto aspekty umelej inteligencie prispievajú k zvýšeniu konkurencieschopnosti rodinných podnikov. Je dôležité v tejto súvislosti upozorniť, že implementácia umelej inteligencie vyžaduje nielen investície do technológií, ale aj zmeny v podnikovej kultúre a rozvoj digitálnych kompetencií zamestnancov (Ransbotham et al., 2017). Napriek výzvam, ktoré implementácia umelá inteligencia prináša, nejde spochybniť jej potenciál transformovať rodinné podniky a posunúť ich na novú dimenziu konkurencieschopnosti a udržateľnosti.

4 Diskusia

V nasledujúcej odbornej diskusii bude venovaná pozornosť vybraným aspektom udržateľnosti v kontexte rodinných podnikov, osobitne budú zdôraznené otázky týkajúce sa ich dlhodobej vitality a schopnosti prispôbiť sa meniacemu sa globálnemu prostrediu. Rodinné podniky čelia špecifickým výzvam, ktoré vyplývajú z ich unikátnej firemnej kultúry, hodnôt a dedičstva. Tieto aspekty predstavujú oblasti, ktoré vyžadujú zvláštnu pozornosť pri adaptácii na súčasné podmienky digitálnej éry (Hastenteufel & Staub, 2019).

Je kľúčové, aby rodinné podniky rozpoznali a reagovali na potrebu inovovať a konkurovať v rýchlo sa meniacom a technologicky pokročilom prostredí. Táto potreba inovácie však nesmie ísť na úkor zachovania ich základných hodnôt a firemnej kultúry, ktoré často predstavujú základ ich dlhodobej stability a úspechu (Rondi et al., 2019). Diskusia sa sústreďuje

na to, ako môžu rodinné podniky nájsť rovnováhu medzi zachovaním svojej jedinečnej identity a nevyhnutnými inovačnými procesmi, ktoré sú potrebné na udržanie konkurencieschopnosti a prosperity v súčasnom globálnom hospodárskom systéme. Pri riešení týchto otázok je dôležité zohľadniť, ako môžu rodinné podniky využiť svoje špecifické vlastnosti, ako je flexibilita, dlhodobé strategické myslenie a hlboké zakorenenie v komunite - na to, aby sa účinne adaptovali na nové výzvy a využívali príležitosti, ktoré prináša digitálna éra a zároveň udržia svoje tradičné hodnoty a etické princípy.

Integrácia umelej inteligencie do procesov rodinných podnikov ponúka potenciálne riešenia pre výzvy, s ktorými sa tieto podniky stretávajú. Na druhej strane prináša otázky týkajúce sa etiky, prístupu k dátam a ochrany súkromia. Pri zavádzaní umelej inteligencie je pre rodinné podniky nevyhnutné zvážiť, ako sa tieto technológie stanú súčasťou a zapadnú do ich špecifického podnikateľského prostredia a aké dôsledky to bude mať na zamestnancov a rozvoj ich zručností (Berrone et al., 2012). Pri implementácii umelej inteligencie je kľúčové, aby rodinné podniky zohľadňovali nielen technologické aspekty, ale aj etické a sociálne implikácie. To zahŕňa otázky týkajúce sa transparentnosti využívania dát, zabezpečenia súkromia a spravodlivého prístupu k technológiám (Wright & Schultz, 2018). Okrem toho je potrebné zabezpečiť, aby integrácia umelej inteligencie nenarušila firemnú kultúru a hodnoty, ktoré sú pre rodinné podniky často základom ich úspechu.

Dôležitou súčasťou skúmanej problematiky je zváženie vplyvu umelej inteligencie na zamestnanosť a rozvoj zručností pracovníkov. Rodinné podniky by mali klásť dôraz na školenia a rozvoj zručností, aby zabezpečili, že ich zamestnanci budú schopní efektívne pracovať s novými technológiami a tieto zmeny nebudú mať negatívny dopad na pracovný trh (Malik, 2021). V konečnom dôsledku je pre rodinné podniky pri integrácii umelej inteligencie dôležité nájsť rovnováhu medzi využitím jej potenciálu pre zlepšenie procesov a zachovaním etických, kultúrnych a sociálnych hodnôt, ktoré definujú ich podnikateľskú identitu.

Jedným zo špecifických problémov udržateľnosti, ktorým čelia rodinné podniky, je zabezpečenie kontinuity v riadení. Proces prenosu zodpovednosti na mladšie generácie môže byť obzvlášť komplikovaný, ak nové generácie neprejavujú dostatočný záujem alebo nemajú adekvátnu prípravu na prevzatie riadiacich rolí (De Massis et al., 2008). Umelá inteligencia môže v tomto procese ponúkať cennú podporu prostredníctvom vytvárania predikčných modelov a simulácií, ktoré umožňujú efektívnejšie rozhodovanie a plánovanie nástupníctva. Využitie umelej inteligencie na analýzu trendov, predpovede vývoja podniku a modelovanie rôznych scenárov nástupníctva môže podnikom pomôcť pri identifikácii potenciálnych rizík a príležitostí spojených s generáciou zmien. Tieto nástroje umožňujú lepšie porozumieť dynamike rodinných podnikov a poskytujú užitočné informácie pre plánovanie budúcnosti (Bazieva et al., 2020).

Umelá inteligencia môže významne pomôcť v procese prípravy mladších generácií na prevzatie riadiacich pozícií, poskytovaním prispôbených vzdelávacích a tréningových modulov, ktoré sa zameriavajú na rozvoj potrebných zručností a znalostí. Týmto spôsobom môže umelá inteligencia prispieť k hladšiemu a efektívnejšiemu prechodu riadiacich úloh medzi generáciami, zabezpečiť kontinuitu podnikania a podporovať jeho dlhodobú udržateľnosť (Zhao, 2021). Pre rodinné podniky je využitie umelej inteligencie pri plánovaní nástupníctva a príprave mladších generácií nielen nástrojom na zvýšenie efektivity, ale aj prostriedkom na zachovanie kontinuity a posilnenie dlhodobej udržateľnosti podniku.

Kľúčovou otázkou pre rodinné podniky je, ako efektívne je možné začleniť princípy udržateľného rozvoja do ich základného podnikateľského plánu. Umelá inteligencia tu môže slúžiť ako významný nástroj, ktorý pomáha lepšie pochopiť a riadiť environmentálne dopady ich činnosti a monitorovať sociálne aspekty podnikania. Ako však uvádzajú Stubbs a Cocklin (2008), úspešné začlenenie týchto princípov si vyžaduje nielen technologické inovácie, ale aj

transformáciu firemných procesov a zvyšovanie povedomia o udržateľnosti na všetkých úrovniach podniku.

Umelá inteligencia môže poskytovať podrobné analýzy a predpovede týkajúce sa environmentálnych dopadov rôznych podnikateľských rozhodnutí, ktoré môžu prispieť k lepšiemu strategickému plánovaniu. V rovnakej miere môže prispieť k efektívnejšiemu sledovaniu a riadeniu sociálnych aspektov podnikania, ako sú pracovné podmienky, spokojnosť zamestnancov a vplyv na lokálnu komunitu (Goralski & Tan, 2020). Všetky tieto aktivity však vyžadujú záväzok zo strany rodinných podnikov k transformácii ich firemných procesov, aby odrážali princípy udržateľného rozvoja. Tento proces zahŕňa revíziu a prispôbenie existujúcich procesov, ako aj začlenenie udržateľných postupov a cieľov do všetkých oblastí podnikania. Zároveň je nevyhnutné zvyšovať povedomie a angažovanosť zamestnancov a vedenia v otázkach udržateľnosti, aby sa zabezpečilo, že princípy udržateľného rozvoja sú integrované do každodenných operácií a dlhodobej stratégie podniku.

Je nevyhnutné, aby rodinné podniky prijali strategický a zodpovedný prístup k implementácii umelej inteligencie. Tento prístup by mal zahŕňať nielen technologické aspekty, ale aj ľudský faktor, etiku a firemné hodnoty. Ako poukazuje Calabró et al. (2017) dôležitým krokom v tomto procese je multidisciplinárny prístup, ktorý zohľadňuje rôzne dimenzie udržateľnosti a pripravuje podniky na výzvy aj príležitosti, ktoré umelá inteligencia prináša. Zahŕnutie ľudského faktora znamená zváženie dopadu umelej inteligencie na zamestnancov, ich pracovné miesta a rozvoj zručností. Je dôležité, aby implementácia umelej inteligencie bola uskutočňovaná s dôrazom na školenie a rozvoj pracovníkov, aby mohli efektívne pracovať s novými technológiami a tým sa minimalizovalo riziko významných negatívnych dopadov na zamestnanosť.

Etický aspekt zahŕňa zodpovedné využívanie umelej inteligencie, s dôrazom na ochranu súkromia, transparentnosť a zabezpečenie, že umelá inteligencia bude uplatnená spôsobom, ktorý je v súlade s firemnými hodnotami a sociálnou zodpovednosťou podniku. Rodinné podniky by mali vytvoriť etické smernice pre používanie umelej inteligencie, ktoré reflektujú ich záväzok k udržateľnému rozvoju a záujmom všetkých zainteresovaných strán (Sanderson et al., 2022). V tejto súvislosti interdisciplinárny prístup zdôrazňuje dôležitosť spolupráce medzi rôznymi oddeleniami a odborníkmi v oblasti umelej inteligencie, udržateľného rozvoja, etiky a ľudských zdrojov, aby sa zabezpečila celková koherencia a účinnosť stratégie. Tento integrovaný prístup umožňuje rodinným podnikom efektívne využívať umelú inteligenciu pri zohľadňovaní svojich jedinečných hodnôt a cieľov udržateľnosti.

V rámci diskusie o využití umelej inteligencie na zvýšenie konkurencieschopnosti rodinných podnikov je nevyhnutné podrobne preskúmať, ako môžu byť moderné technológie aplikované tak, aby vyhovovali špecifickým potrebám a výzvam, s ktorými sa tieto podniky stretávajú. Rodinné podniky, ktoré sú často charakteristické dlhodobými hodnotami, silnými rodinnými väzbami a osobným prístupom k podnikaniu, môžu mať tendenciu vyhýbať sa rýchlym zmenám a prijímať inovácie pozvoľna (Cucculelli & Peruzzi, 2020). Využitie umelej inteligencie však môže týmto podnikom poskytnúť významnú príležitosť nielen udržať krok s rýchlo sa meniacim obchodným prostredím, ale aj získať náskok pred konkurenciou.

Umelá inteligencia môže byť v týchto podnikoch využitá na automatizáciu rutinných procesov, zlepšenie efektívnosti a znižovanie nákladov. Taktiež môže poskytovať cenné dáta a analytické prehľady, ktoré pomôžu v lepšom pochopení trhu, predpovediach trendov a personalizácii služieb pre zákazníkov. Tieto výhody môžu byť kľúčové pre rodinné podniky v ich snahe o adaptáciu na meniace sa trhové podmienky a udržanie konkurenčnej výhody.

Napriek tomu, že umelá inteligencia prináša tieto príležitosti, je dôležité, aby rodinné podniky prijímali tieto technológie s ohľadom na ich firemnú kultúru a hodnoty. Musia nájsť rovnováhu medzi využitím výhod, ktoré umelá inteligencia ponúka a udržaním osobného prístupu a blízkyh vzťahov, ktoré sú často základom ich dlhodobej úspešnosti (Ulrich et al.,

2023). V tomto procese je dôležitá postupná integrácia a školenie zamestnancov, aby boli schopní efektívne pracovať s novými technológiami a zároveň boli udržané kľúčové aspekty rodinného podnikania.

Použitie umelej inteligencie v oblasti zákazníckej skúsenosti ponúka rodinným podnikom možnosť personalizovať ponuky a interakcie so zákazníkmi, čím zvyšuje ich spokojnosť a vernosť. Umelá inteligencia je schopná porozumieť a predpovedať správanie zákazníkov prostredníctvom analýzy dát získaných z rôznych zdrojov. Tento prístup umožňuje podnikom prispôbiť svoje služby a produkty súčasným a budúcim potrebám trhu (Kaplan & Haenlein, 2019). V oblasti operatívnych procesov umelá inteligencia prináša významné možnosti optimalizácie výrobných procesov v rodinných podnikoch. Pokročilé algoritmy a metódy strojového učenia umožňujú lepšie plánovanie výroby, efektívnejšiu správu inventára a údržbu zariadení. Ako uvádzajú Agrawal et al. (2019), tieto aplikácie umelej inteligencie vedú k zníženiu nákladov a zvýšeniu produktivity, čím podporujú celkovú efektívnosť podniku.

Umelá inteligencia poskytuje rodinným podnikom významné príležitosti v oblasti analýzy a rozhodovania. Ako uvádza Davenport (2018), tieto podniky môžu využívať umelú inteligenciu na identifikáciu obchodných príležitostí a hrozieb, čím zlepšujú svoje strategické plánovanie a zvyšujú svoju schopnosť rýchlo a efektívne reagovať na zmeny na trhu. Vďaka umelej inteligencii môžu rodinné podniky získavať hlbšie pochopenie trhových trendov, spotrebiteľských preferencií a konkurenčného prostredia.

Napriek týmto výhodám je však dôležité si uvedomiť, že implementácia umelej inteligencie vyžaduje značné investície. Tieto investície zahŕňajú nielen nákup a implementáciu technológie, ale aj investície do vzdelávania a rozvoja zručností zamestnancov. Ako upozorňujú Bughin et al. (2017), rodinné podniky musia starostlivo zvážiť svoje strategické ciele a dostupné zdroje pri rozhodovaní o integrácii umelej inteligencie do svojich operácií. Je nevyhnutné zabezpečiť, aby boli zamestnanci vyškolení a pripravení na prácu s novými technológiami tak, aby tieto technológie podporovali a nie narušovali existujúce procesy a firemnú kultúru. Celkovo, využitie umelej inteligencie v rodinných podnikoch predstavuje dôležitý krok smerom k inovácii a zvyšovaniu konkurencieschopnosti, no vyžaduje si tiež starostlivé plánovanie a zváženie všetkých aspektov jej implementácie (Liu, 2020).

V budúcnosti bude kľúčové venovať pozornosť etickým a sociálnym dôsledkom implementácie umelých inteligencií, čo je dôležitým aspektom všeobecnej odbornej diskusie. Rodinné podniky sa musia vyrovnávať s otázkami týkajúcimi sa ochrany pracovných miest, zabezpečenia súkromia a zaručenia transparentnosti rozhodovacích procesov založených na umelej inteligencii (Wright & Schultz, 2018). Pre tieto podniky je nevyhnutné prijať zodpovedný prístup k používaniu umelej inteligencie, ktorý bude rešpektovať ich tradičné hodnoty a zároveň si udrží dôveru zainteresovaných strán. Zachovanie pracovných miest a zabezpečenie, že umelá inteligencia nebude mať negatívny dopad na zamestnanosť, je jednou z hlavných výziev. Rodinné podniky by mali hľadať rovnováhu medzi automatizáciou a potrebou udržať osobný prístup, ktorý je často charakteristický pre tento druh podnikania. Je dôležité, aby bol proces implementácie umelej inteligencie transparentný a zahŕňal školenia a rozvojové programy pre zamestnancov, aby mohli získavať nové zručnosti potrebné pre prácu v digitalizovanom prostredí (Susanti & Sundiman, 2020).

Ochrana súkromia a transparentnosť rozhodovania sú ďalšími kritickými aspektmi skúmanej problematiky. Rodinné podniky by mali zabezpečiť, že všetky aplikácie umelej inteligencie sú v súlade s platnými predpismi a etickými štandardmi a zároveň sú transparentné voči zákazníkom a ostatným zúčastneným stranám (Magnusson, 2021). Celkovom kontexte je nevyhnutné, aby rodinné podniky prijali premyslený a zodpovedný prístup k umelej inteligencii, ktorý zohľadňuje nielen ekonomické výhody, ale aj sociálne a etické dôsledky. Tento prístup pomôže zabezpečiť, že využitie umelej inteligencie bude v súlade s ich hodnotami a prispeje k udržateľnému a eticky zodpovednému podnikaniu.

Implementácia umelej inteligencie do procesov rodinných podnikov so sebou prináša významné finančné a ekonomické výzvy, ktoré môžu slúžiť ako bariéry pre jej širšie prijatie. Ako poukazujú Ransbotham et al. (2017), jednou z najvýraznejších prekážok je počiatočná investícia potrebná na zavedenie technológií umelej inteligencie. Toto môže byť obzvlášť náročné pre menšie a stredne veľké rodinné podniky, ktoré nemusia mať dostatočné finančné zdroje na takúto investíciu. Náklady na implementáciu umelej inteligencie nie sú obmedzené len na nákup samotných technologických riešení. Zahŕňajú tiež investície do potrebnej infraštruktúry, vzdelávania a školenia zamestnancov, aby mohli efektívne využívať nové technológie a zabezpečenie dát, ktoré sú kľúčové pre ochranu citlivých informácií.

Pre rodinné podniky implementácia umelej inteligencie predstavuje nielen technologickú výzvu, ale tiež strategické rozhodnutie o investícii. Je dôležité, aby si tieto podniky uvedomili celkový dosah týchto investícií, nielen z pohľadu nákladov, ale aj potenciálnych výhod, ktoré môže umelá inteligencia priniesť v dlhodobom horizonte. Starostlivé zváženie návratnosti investície a možností financovania, ako aj postupná implementácia a prispôbenie umelej inteligencie špecifickým potrebám a možnostiam, môže pomôcť týmto podnikom prekonať počiatočné finančné bariéry a využiť výhody, ktoré umelá inteligencia prináša.

Ďalším dôležitým ekonomickým aspektom, ktorý by rodinné podniky mali zvážiť pri implementácii umelá inteligencie, je návratnosť investícií (ROI). Ako poukazujú Brynjolfsson a Mitchell (2017), predpovedanie ROI pri umelej inteligencii môže byť zložité, obzvlášť v krátkodobom horizonte. Projekty umelej inteligencie často vyžadujú významné počiatočné investície a môže trvať istý čas, kým tieto investície začnú prinášať merateľné výsledky v podobe zvýšenej efektívnosti a ziskovosti. Rodinné podniky musia starostlivo zvážiť potenciálne riziká spojené s investovaním do umelej inteligencie. Je dôležité, aby brali do úvahy nielen finančné aspekty, ale aj to, ako sa umelá inteligencia môže zapojiť do ich špecifických podnikateľských procesov a aký dopad to bude mať na ich celkové fungovanie. Pri hodnotení ROI je potrebné zohľadniť aj dlhodobé výhody, ako je zlepšenie kvality služieb, personalizáciu zákazníckej skúsenosti, zvýšenie produktivity a zníženie operatívnych nákladov.

Vo všeobecnosti sa odporúča sa, aby podniky zvážili možnosti postupného zavádzania umelej inteligencie, začínajúc od menších projektov a postupného rozširovania aplikácie technológie, čo im môže pomôcť lepšie manažovať náklady a minimalizovať riziká. Tento prístup rovnako umožňuje získať postupne skúsenosti a prispôbiť koncept umelej inteligencie svojim špecifickým potrebám a cieľom.

Prax poukazuje, že rodinné podniky čelia často výzvam, ktoré sa týkajú prístupu ku kapitálu potrebnému na inovácie. Ako poukazujú Coleman a Carsky (1999), na rozdiel od verejne obchodovaných spoločností, ktoré majú možnosť využívať kapitálové trhy, rodinné podniky často narážajú na prekážky pri získavaní externého financovania. Táto situácia môže byť zvlášť problematická pri investovaní do nákladných technológií, ako je umelá inteligencia. Tento obmedzený prístup k financiám môže naznačovať, že rodinné podniky majú obmedzené možnosti, pokiaľ ide o investície do umelej inteligencie a ďalších inovatívnych technológií. Možnosť financovania cez tradičné bankové úvery môže byť limitovaná a iné formy financovania, ako sú rizikový kapitál alebo súkromné investície, nemusia byť pre rodinné podniky tak ľahko dostupné, prípadne vhodné kvôli ich špecifickým podnikateľským a rodinným štruktúram.

V dôsledku týchto finančných obmedzení je pre rodinné podniky dôležité efektívne riadiť svoje zdroje a hľadať alternatívne spôsoby financovania inovácií. Tieto môžu zahŕňať vládne granty a stimuly na podporu inovácií, partnerstvá s univerzitami alebo výskumnými inštitúciami a využívanie interných zdrojov. Rovnako je kľúčové, aby rodinné podniky dôkladne plánovali svoje investície do umelej inteligencie, s cieľom dosiahnuť maximálnu efektívnosť a bezpečnú návratnosť investícií.

Operatívne výzvy spojené s integráciou umelá inteligencie do existujúcich systémov rodinných podnikov predstavujú ďalší dôležitý aspekt, ktorý je potrebné zohľadniť. Ako poukazuje Davenport. (2018), náklady na integráciu a prispôbenie podnikových procesov pre nové technológie, ako je umelej inteligencie, môžu byť významné. Tento proces vyžaduje nielen finančné zdroje, ale aj dlhodobú strategickú víziu a záväzok. Integrácia umelej inteligencie do existujúcich systémov často zahŕňa komplexné technické a organizačné zmeny. Podniky musia zabezpečiť, aby ich súčasné IT infraštruktúry a softvérové systémy boli kompatibilné s novými technológiami umelej inteligencie. Okrem technických aspektov je potrebné zvážiť aj to, ako budú riešenia umelej inteligencie integrované do existujúcich podnikových procesov a ako ovplyvnia každodenné operácie (Birkbeck & Rowe, 2023).

Napriek spomínaným prekážkam existujú rôzne stratégie a finančné nástroje, ktoré môžu rodinné podniky uplatniť, aby prekonali tieto bariéry pri implementácii umelej inteligencie. Jednou z možností, ako to uvádzajú Siau a Wang (2018), je využitie grantových programov a stimulov, ktoré ponúkajú vlády alebo medzinárodné organizácie. Tieto programy sú často navrhnuté s cieľom podporiť digitalizáciu a inovácie, najmä v malých a stredne veľkých podnikoch. Uvádzané granty a stimuly môžu poskytnúť dôležitý zdroj financovania pre rodinné podniky, ktoré sa snažia investovať do nových technológií, ako je umelá inteligencia, ale nemajú dostatočné vlastné finančné zdroje. Využitie týchto programov môže podnikom pomôcť nielen zmierniť počiatočné náklady spojené s nákupom a implementáciou technológií umelej inteligencie, ale tiež podporiť rozvoj potrebných infraštruktúr a zručností.

Okrem vládnych grantov a stimulov môžu rodinné podniky uplatniť aj partnerstvá s výskumnými inštitúciami alebo univerzitami, ktoré im môžu poskytnúť prístup k odborným znalostiam a technológiám. Medzi dostupné formy externého financovania patria aj bankové úvery alebo súkromné investície. V tejto súvislosti je potrebné však brať do úvahy ich vhodnosť a potenciálne dôsledky pre rodinný podnik. Vyhľadávanie a využívanie týchto rôznych zdrojov financovania a podpory môže byť kľúčové (Kitsios & Kamariotou, 2021). pre rodinné podniky pri zvládaní finančných a operatívnych výziev spojených s implementáciou umelej inteligencie a pri dosahovaní ich dlhodobých inovačných cieľov.

V konečnom dôsledku je pre rodinné podniky kľúčové, aby dôkladne zvážili všetky finančné a ekonomické aspekty spojené s implementáciou umelej inteligencie. Je dôležité, aby k tejto výzve pristupovali s primeranou opatrnosťou a strategickým plánovaním. Vzhľadom na dynamiku a rýchly vývoj v oblasti umelej inteligencie je pre rodinné podniky dôležité, aby zostali informované o aktuálnych trendoch a neustále vyhodnocovať a prispôbovať svoje stratégie s ohľadom na zmeny v kontexte technologických inovácií. Takýto premyslený a pružný prístup môže výrazne prispieť k dlhodobému úspechu a udržateľnosti ich podnikania v ére digitálnej transformácie.

5 Záver

V záverečnej úvahe tohto odborného príspevku, ktorý sa zameriava na udržateľný rozvoj a inovácie v rodinných podnikoch v kontexte umelej inteligencie, je nevyhnutné poukázať na komplexný vplyv umelej inteligencie na podnikateľské prostredie. Tieto inovatívne technológie predstavuje nielen zásadný technologický posun, ale zároveň otvárajú nové perspektívy v riadení a strategickom plánovaní rodinných podnikov. Implementácia umelej inteligencie do podnikateľského prostredia nie je len otázkou automatizácie a efektivity, ale znamená aj prehodnotenie a inováciu tradičných riadiacich štruktúr a stratégií.

Umelá inteligencia, aktívne uplatňuje data-driven prístupy, ktoré umožňujú podnikom lepšie porozumieť a efektívnejšie riadiť kľúčové aspekty svojej činnosti – od environmentálnych po sociálne a ekonomické. V oblasti environmentálnych aspektov umožňuje umelá inteligencia presnejšie modelovanie a predpovedanie dopadov

podnikateľských aktivít na životné prostredie, ktoré vedie k formovaniu ekologickejších a udržateľnejších podnikateľských modelov. Na sociálnej úrovni umožňuje lepšie chápanie dynamiky trhu práce, potrieb zákazníkov a vytváranie personalizovaných produktov a služieb. Z ekonomického hľadiska poskytuje AI nástroje pre optimalizáciu procesov, znižovanie nákladov a zvyšovanie konkurencieschopnosti.

Umelá inteligencia, ako neoddeliteľný prvok inovačných procesov v súčasnosti, poskytuje rodinným podnikom unikátnu príležitosť prekračovať tradičné hranice prístupov a tým otvára priestor pre nové, efektívnejšie a ekologicky udržateľnejšie formy podnikania. Tento posun umožňuje podnikom adaptovať sa na rýchlo meniaci sa trh, reagovať na zložité globálne výzvy a zároveň zachovať a posilniť svoju konkurencieschopnosť. Súčasne však tento vývoj prináša so sebou zásadné etické a sociálne otázky. Zabezpečenie, aby boli technologické inovácie a implementácia umelej inteligencie v súlade s etickými normami, je kľúčové pre udržateľný rozvoj a dlhodobú stabilitu podniku. Je nevyhnutné, aby sa pri zavádzaní týchto technológií brali do úvahy nielen zisky a efektivita, ale aj ich dopady na zamestnancov, zákazníkov, spoločnosť a životné prostredie.

Táto zodpovednosť znamená, že umelá inteligencia by mala byť využívaná transparentným a eticky zodpovedným spôsobom, pričom prioritou by malo byť zabezpečenie skutočnosti, že technologický pokrok slúži prospechu širšej komunity a nie len úzkemu kruhu akcionárov alebo manažérov. Tento prístup nevyhnutne vyžaduje interdisciplinárny dialóg medzi podnikmi, regulačnými orgánmi, akademickou sférou a občianskou spoločnosťou, aby sa zabezpečilo, že rozvoj umelej inteligencie bude prospešný pre všetky zúčastnené strany a prispieva k udržateľnému rozvoju spoločnosti ako celku.

V tomto procese je rovnako dôležité, aby rodinné podniky neprehliadali svoje korene a tradičné hodnoty, ktoré sú často piliermi ich dlhodobej stability a úspechu. Tieto hodnoty, ako je napríklad záväzok k excelentnosti, úcta k tradícii, osobný prístup k zákazníkom a dôraz na rodinnú atmosféru, môžu a mali by byť zachované aj v ére digitálnej transformácie. Zachovanie týchto hodnôt v spojení s využívaním pokročilých technológií, ako je umelá inteligencia, umožňuje rodinným podnikom nielen prispôbiť sa meniacim sa požiadavkám trhu, ale tiež udržať svoju jedinečnosť a autenticitu. Takto rodinné podniky môžu využívať najnovšie technológie, zatiaľ čo zároveň si udržiavajú svoju identitu a posilňujú vzťahy so zákazníkmi a komunitou, čo je v dnešnej dobe neoceniteľnou konkurenčnou výhodou.

Zosúladenie potenciálu umelej inteligencie s princípmi udržateľného rozvoja predstavuje jednu z hlavných výziev pre rodinné podniky v budúcnosti. Ako je diskutované v tomto príspevku, kľúčom k úspechu bude schopnosť týchto podnikov efektívne reagovať na dynamické trhové podmienky a zároveň prispievať k pozitívnemu dopadu na spoločnosť a životné prostredie.

Umelá inteligencia ponúka rodinným podnikom nástroje na dosiahnutie tohto zosúladenia. Táto technológia môže pomôcť v identifikácii a implementácii udržateľných modelov, optimalizácii procesov, znižovaní environmentálnej záťaže a zvyšovaní efektivity. Využitie umelej inteligencie v podnikaní tak môže byť nielen o zvyšovaní ziskov a konkurencieschopnosti, ale aj o hľadaní rovnováhy medzi ekonomickým rastom a ochranou životného prostredia.

Diskusia v tomto príspevku tiež poukazuje na to, že umelá inteligencia je viac než len nástroj pre zlepšenie finančných výsledkov; je to prostriedok, ktorý umožňuje rodinným podnikom nielen prežiť, ale aj prosperovať v 21. storočí, pričom berú do úvahy potreby nielen súčasných, ale aj budúcich generácií. Tento prístup si vyžaduje integráciu umelej inteligencie do podnikateľských stratégií takým spôsobom, aby technológia slúžila ako most medzi tradičnými hodnotami a inováciou, podporujúc tak dlhodobú udržateľnosť a sociálnu zodpovednosť.

Použitá literatúra a zdroje

- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2019). How AI Will Affect Business: What Leaders Need to Know [Ako AI ovplyvní podnikanie: Čo musia lídri vedieť?]. *Harvard Business Review*, 97(2), 60-67. <https://store.hbr.org/product/how-ai-will-affect-business-what-leaders-need-to-know/ROT390>
- Bazieva, A. M., Ermatova, A. I., Umuralieva, A. S., Borubaeva, G. N., & Osmonov, Z. A. (2020). Artificial intelligence and its role in the development of small and medium businesses [Umelá inteligencia a jej úloha pri rozvoji malých a stredných podnikov]. In E. Popkova, & B. Sergi (Eds.), *Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow [Vedecká a technická revolúcia: Včera, dnes a zajtra]*. Springer, Cham (s. 303-313). https://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9_34
- Berrone, P., Cruz, C., & Gomez-Mejia, L. R. (2012). Socioemotional wealth in family firms: Theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research [Sociálno-emocionálne bohatstvo v rodinných firmách: Teoretické dimenzie, prístupy k hodnoteniu a program budúceho výskumu]. *Family Business Review*, 25(3), 258-279. <https://doi.org/10.1177/0894486511435355>
- Birkbeck, A., & Rowe, L. (2023). Navigating towards hyperautomation and the empowerment of human capital in family businesses: a perspective article [Smerovanie k hyperautomatizácii a posilneniu ľudského kapitálu v rodinných podnikoch: perspektívny článok]. *Journal of Family Business Management*. <https://doi.org/10.1108/jfbm-09-2023-0157>
- Brynjolfsson, E., & Mitchell, T. (2017). What can machine learning do? Workforce implications [Čo dokáže strojové učenie? Dôsledky pre pracovnú silu]. *Science*, 358(6370), 1530-1534. <https://doi.org/10.1126/science.aap8062>
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., Allas, T., Dahlström, P., Henke, N., & Trench, M. (2017). *Artificial intelligence: The next digital frontier? [Umelá inteligencia: Ďalšia digitálna hranica?]*. McKinsey & Company.
- Calabró, A., Minichilli, A., Amore, M. D., & Brogi, M. (2017). The courage to choose! Primogeniture and leadership succession in family firms [Odvaha rozhodnúť sa! Primogenitúra a nástupníctvo v rodinných firmách]. *Strategic Management Journal*, 39(7), 2014-2035. <https://doi.org/10.1002/smj.2760>
- Coleman, S., & Carsky, M. (1999). Sources of capital for small family-owned businesses: Evidence from the National Survey of Small Business Finances [Zdroje kapitálu pre malé rodinné podniky: Dôkazy z národného prieskumu financií malých podnikov]. *Family Business Review*, 12(1), 73-85. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1999.00073.x>
- Cucculelli, M., & Peruzzi, V. (2020). Innovation over the industry life-cycle. Does ownership matter? [Inovácie počas životného cyklu odvetvia. Záleží na vlastníctve?]. *Research Policy*, 49(1), 103878. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103878>
- Davenport, T. H. (2018). *The AI advantage: How to put the artificial intelligence revolution to work [Výhoda umelej inteligencie: Ako využiť revolúciu v oblasti umelej inteligencie]*. MIT Press, <https://doi.org/10.7551/mitpress/11781.001.0001>
- De Massis, A., Chua, J. H., & Chrisman, J. J. (2008). Factors Preventing Intra-Family Succession [Faktory brániace dedeniu v rámci rodiny]. *Family Business Review*, 21(2), 183-199. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2008.00118.x>
- Dyer, W. G., & Whetten, D. A. (2006). Family Firms and Social Responsibility: Preliminary Evidence from the S&P 500 [Rodinné firmy a spoločenská zodpovednosť: Predbežné dôkazy z indexu S&P 500]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(6), 785-802. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00151.x>

- European Commission. (b.d.). *Small and medium-sized enterprises (SMEs) [Malé a stredné podniky (MSP)]*. https://ec.europa.eu/growth/smes_en
- Goralski, M. A., & Tan, T. K. (2020). Artificial intelligence and sustainable development [Umelá inteligencia a udržateľný rozvoj]. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100330. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>
- Hastenteufel, J., & Staub, M. (2019). Current and future challenges of family businesses [Súčasný a budúce výzvy rodinných podnikov]. *Management*, 20(2), 119. <https://doi.org/10.7494/manage.2019.20.2.119>
- Hernandez-Perlines, F., Ribeiro-Soriano, D., & Rodríguez-García, M. (2021). Transgenerational innovation capability in family firms [Transgeneračná inovačná schopnosť v rodinných firmách]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 27(1), 1-25. <https://doi.org/10.1108/ijeb-08-2019-0497>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service [Umelá inteligencia v službách]. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence [Siri, Siri, v mojej ruke: Kto je najkrajší v krajine? O interpretáciách, ilustráciách a dôsledkoch umelej inteligencie]. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda [Umelá inteligencia a obchodná stratégia smerom k digitálnej transformácii: Výskumný program]. *Sustainability*, 13(4), 2025. <https://doi.org/10.3390/su13042025>
- Langen, H., & Huber, M. (2023). How causal machine learning can leverage marketing strategies: Assessing and improving the performance of a coupon campaign [Ako môže kauzálne strojové učenie využiť marketingové stratégie: Hodnotenie a zlepšovanie výkonnosti kupónovej kampane]. *PloS One*, 18(1), e0278937. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278937>
- Liu, H. (2020). Innovation of family business management mode under the environment of big data and artificial intelligence [Inovácia spôsobu riadenia rodinných podnikov v prostredí veľkých dát a umelej inteligencie]. *Journal of Physics: Conference Series*, 1533(3), 032060. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1533/3/032060>
- Magnusson Sjöberg, C. (2021). Legal AI from a Privacy Point of View: Data Protection and Transparency in Focus [Právna umelá inteligencia z hľadiska ochrany osobných údajov: Ochrana údajov a transparentnosť v centre pozornosti]. In S. Petersson (Ed.), *Digital Human Sciences: New Objects – New Approaches [Digitálne vedy o človeku: Nové objekty – nové prístupy]* (s. 181-202). Stockholm University Press. <https://doi.org/10.16993/BBK.H>
- Malik, N., Tripathi, S. N., Kar, A., & Gupta, S. (2021). Impact of artificial intelligence on employees working in Industry 4.0 led organizations [Vplyv umelej inteligencie na zamestnancov pracujúcich v organizáciách pod vedením Industry 4.0]. *International Journal of Manpower*, 43(2), 334-354. <https://doi.org/10.1108/ijm-03-2021-0173>
- Moreno-Gené, J., & Gallizo, J. L. (2021). Intergenerational differences in family business management and their influence on business profitability [Medzigeneračné rozdiely v riadení rodinných podnikov a ich vplyv na ziskovosť podnikov]. *Sustainability*, 13(12), 6979. <https://doi.org/10.3390/su13126979>
- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P., & Reeves, M. (2017). *Reshaping business with artificial intelligence [Pretváranie podnikania pomocou umelej inteligencie]*. MIT.

- Rondi, E., De Massis, A., & Kotlar, J. (2019). Unlocking innovation potential: A typology of family business innovation postures and the critical role of the family system [Uvoľnenie inovačného potenciálu: Typológia inovačných postojov rodinných podnikov a rozhodujúca úloha rodinného systému]. *Journal of Family Business Strategy*, 10(4), 100236. <https://doi.org/10.1016/J.JFBS.2017.12.001>
- Sanderson, C., Lu, Q., Douglas, D. M., Xu, X., Zhu, L., & Whittle, J. (2022). Towards Implementing Responsible AI [Na ceste k implementácii zodpovednej umelej inteligencie]. In *2022 IEEE International Conference on Big Data (Big Data) [2022 Medzinárodná konferencia IEEE o veľkých údajoch (Big Data)]* (pp. 5076-5081). IEEE. <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10021121>.
- Sharma, P., & Pistrui, D. (2005). Book reviews: Managing for the Long Run: Lessons in competitive advantage from great family businesses [Dlhodobé riadenie: Poučenie o konkurenčnej výhode od veľkých rodinných podnikov]. *Family Business Review*, 18(3), 259–266. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2005.00046.x>
- Siau, K., & Wang, W. (2018). Building trust in artificial intelligence, machine learning, and robotics [Budovanie dôvery v umelú inteligenciu, strojové učenie a robotiku]. *Cutter Business Technology Journal*, 31(2), 47-53.
- Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a “sustainability business model” [Konceptualizácia „obchodného modelu udržateľnosti“]. *Organization & Environment*, 21(2), 103-127. <https://doi.org/10.1177/1086026608318042>
- Ulrich, P., Frank, V., & Buettner, R. (2023). Artificial intelligence in small and medium-sized family firms: An empirical study on the impact of family influence [Umelá inteligencia v malých a stredných rodinných firmách: Empirická štúdia o vplyve rodinného vplyvu]. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 7(1), 72-80. <https://doi.org/10.22495/cgobrv7i1p7>
- Wright, S. A., & Schultz, A. E. (2018). The rising tide of artificial intelligence and business automation: Developing an ethical framework [Stúpajúca vlna umelej inteligencie a automatizácie podnikania: Vývoj etického rámca]. *Business Horizons*, 61(6), 823-832. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.07.001>
- Zellweger, T., & Nason, R. S. (2008). A Stakeholder perspective on family firm performance [Pohľad zainteresovaných strán na výkonnosť rodinných podnikov]. *Family Business Review*, 21(3), 203-216. <https://doi.org/10.1177/08944865080210030103>
- Zhao, W. (2021). Training workers to thrive in future technology-driven environments: A blueprint [Školenie pracovníkov, aby sa im darilo v budúcom prostredí založenom na technológiách: Plán]. In *2021 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC) [2021 Konferencia IEEE o integrovanom vzdelávaní STEM (ISEC)]* (pp. 1-7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISEC52395.2021.9764107>
- Wang, Z., & Zhang, J. (2023). Nexus between corporate environmental performance and corporate environmental responsibility on innovation performance [Väzba medzi environmentálnou výkonnosťou a environmentálnou zodpovednosťou podnikov na inovačnú výkonnosť]. *Environment Development and Sustainability*, 25(10), 11645-11672. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02546-6>

Kontaktné údaje:

Mgr. Rastislav Zábojník, PhD.
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta masmediálnej komunikácie
Nám. J. Herdu 2
917 01 Trnava
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
rastislav.zabojnik@ucm.sk
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-7357-2905>

DEEFAKE V POLITICKOM MARKETINGU

DEEFAKE IN POLITICAL MARKETING

Matej Martovič

Abstrakt:

Deepfake video je rastúcim trendom v internetovom prostredí. Objavuje sa čoraz viac videí, ale aj imitácií hlasov, ktoré vytvára umelá inteligencia. Cieľom vytvárania takýchto videí môže byť pobavenie, ale aj poškodenie určitej osoby. Výnimkou nie je ani politické prostredie, kde sa deepfake videá môžu použiť v politickej kampani na očiernenie protikandidáta a získanie politickej výhody. Už dnes môžeme vidieť na Slovensku, ale aj vo svete, príklady využitia umelej inteligencie a deepfake videí na poškodenie určitých osôb, pričom výnimkou nie sú ani politici. V posledných voľbách do NR SR v roku 2023 sme práve počas volebného moratória mohli na sociálnych sieťach nájsť video, ktoré bolo vytvorené umelou inteligenciou, pričom malo poškodiť určitú politickú stranu vo voľbách. Umelá inteligencia predstavuje novú hrozbu vnímania toho, čo je reálne a naopak, čo reálne nie je. V tomto príspevku sa budem venovať deepfake, ktorý vidím v politickom prostredí, ako aj iným oblastiam, v ktorých je dominantný.

Kľúčové slová: AI. Deepfake video. Kampaň. Online. Politický marketing.

Abstract:

Deepfake video is a growing trend in the internet environment. More and more videos are appearing, but also imitations of voices created by artificial intelligence. The aim of creating such videos can be to entertain, but also to harm a certain person. The political environment is no exception, where deepfake videos can be used in a political campaign to smear the opposing candidate and gain political advantage. I can already see examples in Slovakia, but also in the world, of the use of artificial intelligence and deepfake videos to damage certain people, and politicians are no exception. In the last elections to the Slovak Parliament in 2023, it was during the election moratorium that we were able to find a video on social networks that was created by artificial intelligence, which was intended to damage a certain political party in the elections. Artificial intelligence represents a new threat to the perception of what is real and, conversely, what is not. In this paper, I will discuss the deepfake that I see in the political environment as well as other areas in which it is dominant.

Key words: AI. Campaign. Deepfake Video. Online. Political Marketing.

1 Umelá inteligencia a deepfake

Vývoj nových technológií ovplyvňuje mnohé oblasti nášho života. Na jednej strane nám majú technológie pomáhať a uľahčovať nám každodenný život, ale na druhej strane môžu mať aj negatívne dopady. Súčasná éra marketingu je čoraz viac založená na údajoch, automatizácii a inteligencii, pričom sa priamo zameriava na vplyv marketingového úsilia (Kumar, 2019). Vďaka umelej inteligencii (UI) budeme v budúcnosti môcť pracovať s novými údajmi v nových objemoch, čo nám umožní zlepšiť procesy. Už dnes v marketingovej komunikácii vidím rýchly nástup využívania umelej inteligencie.

Umelá inteligencia môže byť užitočná vo viacerých oblastiach, ako je zdravotníctvo, doprava, bezpečnosť, vyhodnocovanie údajov, ale na druhej strane tieto oblasti, ako aj mnohé ďalšie, môžu byť pri používaní umelej inteligencie na získavanie rôznych údajov ohrozené.

Negatívne vnímanie UI môže zahŕňať aj využívanie UI v politickom boji, konkrétne v prípade negatívnej politickej kampane.

Deepfake sa stal virálnymi v roku 2017, keď bolo na diskusný web Reddit nahrané porno zmanipulované umelou inteligenciou. V priebehu mesiaca nasledovali príklad desiatky tisíc ľudí a zdieľali na stránke svoje vlastné deepfake porno. Väčšina deepfake, ktoré dnes kolujú online, je pornografická, pozornosť verejnosti sa však zvyčajne sústreďuje na politické deepfake videá (Maddocks, 2020).

Lewis et al. (2023) uvádzajú, že v súvislosti so širšími trendmi digitálneho dezinformovania a dezinformovania majú deepfakes potenciál ešte viac narušiť spoločný základ pravdy v už aj tak polarizovanej spoločnosti. Deepfake prináša do spoločnosti mnoho otázok o tom, čomu veriť a čomu nie. Ďalej Lewis et al. (2023) vo svojej štúdiu tiež uvádza, že v súčasnosti je potrebné, aby sme sa zaoberali falošnými informáciami: možnosť, že zlí aktéri využijú túto technológiu na akýkoľvek počet klamlivých cieľov – od porna z pomsty a podvodov s identitou až po terorizmus a manipuláciu volieb – podnietila FBI aj Europol k vydaniu varovaní, pričom Europol označil deepfakes za možno najbezprostrednejšie hmatateľné, škodlivé použitie umelej inteligencie. Deepfakes môžu ohroziť spoločenské procesy, ako sú voľby, ale aj národnú bezpečnosť. Je viac ako jasné, že deepfake budú využívať na politický boj nielen politickí rivali medzi sebou, ale aj veľmoci medzi sebou.

Aplikácie deepfake, ktoré sa objavili na scéne v poslednom polstoročí, sa stali predmetom širokého spoločenského záujmu a volania po regulácii, údajne s cieľom zabrániť volebným podvodom, ohováraníu, pornografii verejných osôb a obnoviť pocit pravdivosti textov a komunikácie.

Cover (2022) tvrdí, že dnes dostupné deepfake aplikácie sa po regulácii stali predmetom spoločenského záujmu, pričom cieľom tejto regulácie je zabrániť volebným podvodom, hanlivému zneužitíu, napr. použitiu známej osobnosti v pornografických videách atď. Podľa tohto autora sa spoločnosť musí zaoberať nielen etickou rovínou používania deepfakes, kde etická rovina často zlyháva, ale aj reguláciou v rámci noriem, ktoré by určovali pravidlá používania umelej inteligencie. Tento trh však nikdy nebudeme schopní úplne regulovať a bude mať vedľajšie externality, ktoré môžu spôsobiť poškodenie povesti niektorých ľudí, politikov, verejných činiteľov.

2 Používanie deepfake v politickom marketingu

Môžeme tvrdiť, že umelá inteligencia sa bude čoraz viac využívať v politickom marketingu. Je otázne, či na negatívny alebo pozitívny spôsob vedenia kampane. Subjektívne možno tvrdiť, že sa bude vo veľkej miere využívať na poškodenie protikandidáta. Aj na Slovensku sme boli svedkami pokusov o ovplyvňovanie voličov prostredníctvom umelej inteligencie. Materiál, ktorý umelá inteligencia vytvára, nemusí bežný používateľ odlišiť od reality. Takýto materiál sa rýchlo šíri a je vierohodný.

2.1 Deepfake a kampaň

Napodobniť hlas dnes trvá len niekoľko minút. Hlas potom môžeme použiť vo videu alebo zvuku. Preto bude zaujímavé sledovať aj v politike, ako sa táto metóda využije v politickom boji.

Len päť dní pred parlamentnými voľbami v roku 2023 použilo krajne pravicové hnutie Republika nástroje umelej ingerencie proti svojmu oponentovi. Zverejnilo dvojicu propagačných spotov, v ktorých útočí na LGBTI komunitu a používa vierohodné imitácie hlasu prezidentky Zuzany Čaputovej a lídra Progresívneho Slovenska Michala Šimečku. „Hlasy v tomto spote sú fiktívne a ich podobnosť so skutočnými osobami je čisto náhodná. Ale aj tak voľte Republiku“ (Struhárik, 2023), píše sa vo videách, pričom sa priznáva, že Čaputová a Šimečka prezentované tvrdenia nikdy nevyšlovi. Je otázne, kedy sa takéto videá začnú zverejňovať bez uvedenia toho, kto ich vytvoril.

Podobne aj organizácia Kulturblog, ktorá je spojená s hnutím Republika, využívala napodobnenie hlasu. Išlo o hlas prezidentky Zuzany Čaputovej, ktorá vo videu povedala: „Po pravidelnom a dlhodobom sledovaní relácií Kulturblogu som sa rozhodla vyjadriť podporu Milanovi Mazurekovi v nasledujúcich voľbách. Krúžok číslo 150 na Republikovej

kandidátke“ (Struhárik, 2023). Predpokladá sa, že podobných zvukových odkazov sa na politickom trhu objaví viac.

Ďalší produkt umelej inteligencie mal opäť poškodiť Progresívne Slovensko – video prezentujúce vymyslený zámer PS zvýšiť cenu piva o 70 až 100 percent. „Drastické zvýšenie ceny piva je preto jedným z kľúčových bodov Progresívneho Slovenska a bude to jedna z prvých vecí, ktoré vláda pod vedením Progresívneho Slovenska zavedie“ (Struhárik, 2023), píše sa v nahrávke.

Do antikampane boli zapojení aj novinári, ktorí mali spolupracovať s politikmi. Konkrétne išlo o novinárku Moniku Tódovú z Denníka N a politika Michala Šimečku z Progresívneho Slovenska. Zvukový záznam, ktorý sa širil ako video na sociálnych sieťach, bol produktom umelej inteligencie. Video malo byť telefonátom medzi Tódovou a Šimečkom o falšovaní volieb.

Sociálne médiá už majú do veľkej miery väčší dosah ako tradičné médiá. Zatiaľ čo v tradičných médiách máme overené informácie, na internete to už neplatí. Technológie sa zlepšujú a aj v oblasti deepfake videí dokáže umelá inteligencia vytvárať čoraz kvalitnejšie videá. Vo videu sa môže objaviť osoba, ktorá o tom ani nevie. To môže byť problém pri neetickom vedení politickej kampane. Lži sa šíria rýchlejšie ako pravda, pretože lži hrajú na emócie.

Umelá inteligencia sa vyvíja čoraz rýchlejšie a môže mať veľký vplyv na voľby. Je otázne, v ktorých krajinách bude mať väčší vplyv na voličov, či v krajinách, ktoré majú menej vzdelaných ľudí, alebo naopak. Môj odhad je, že najväčší vplyv bude mať na menej vzdelaných ľudí, pretože už dnes je to skupina, ktorá je najviac ovplyvnená konšpiračnými teóriami. Voľby prostredníctvom umelej inteligencie môžu vyhrať práve politici, ktorí nebudú mať problém naďalej takto ovplyvňovať voličov, pretože budú využívať všetky prostriedky umelej inteligencie. Bude to nová forma negatívnej kampane v politickom boji, kde politik povie to, čo v živote nepovedal, pretože to za neho povie umelá inteligencia. Súper tak nebude musieť útočiť na protikandidáta, pretože to urobí umelá inteligencia a sociálne siete, kde organika môže šíriť video.

Etický rozmer v politickej kampani nie je v našich podmienkach nijako ukotvený a aj politická kultúra sa ubera opačným smerom. Aké bude východisko z tejto situácie, je otázne. My ako spoločnosť sa však budeme musieť vysporiadať s umelými intrigami v podobe legislatívnej regulácie, aj keď legislatívna regulácia vždy reaguje na stav, ktorý tu už bol, t.j. je pomalšia ako technika.

3 Deepfake v prostredí internetu

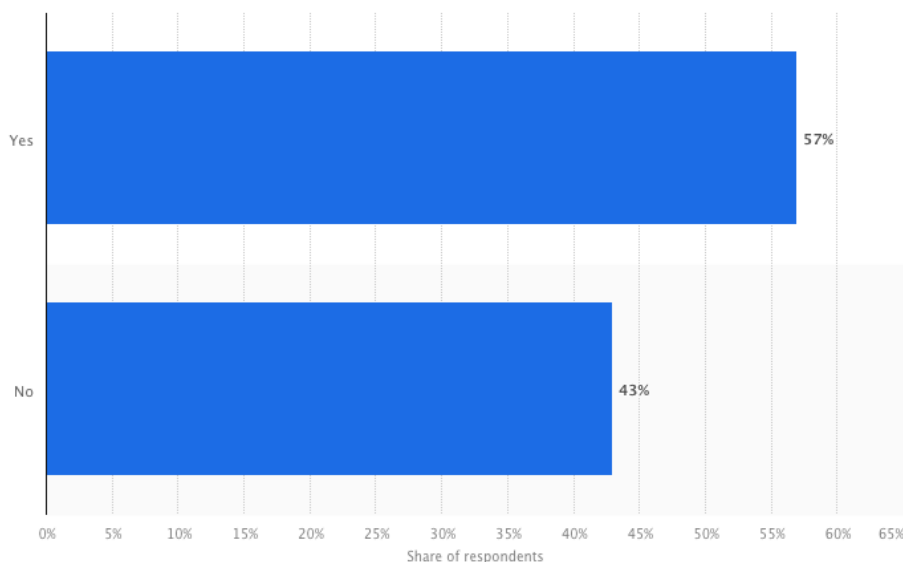
Veda sa začala zaoberať problematikou falošných videí a zvukov. Contentcreator.ai (2023) vo svojej štúdií uvádza, že do konca roka 2023 budú sociálne médiá zaplavené viac ako 500 000 deepfake videami a zvukov. Do decembra 2020 výskumníci nájdu viac ako 85 000 falošných videí. Ich počet sa každých šesť mesiacov neustále zvyšuje. V roku 2019 bolo 96 % týchto deepfakes pornografických. Väčšinou sa zameriavali na celebrity. Dnes sa deepfake nezameriava len na pornografický obsah, ale konkrétne na politický obsah a v tejto oblasti môže aj silnieť s cieľom získať politickú výhodu.

Tabuľka 1: Počet deepfake videí online

Rok	Počet deepfake videí online
2023	95 820
2020	49 081
2019	14 678

Zdroj: vlastné spracovanie, 2023; podľa Reddy (2023)

Počet online deepfake videí v internetovom prostredí neustále stúpa. Tento rastúci trend je dôkazom toho, že v budúcnosti bude týchto videí ešte viac. Bude potrebné zaoberať sa otázkou, ako rozoznať skutočnosť od nepravdy, deepfake video od skutočného. Správa z roku 2023 State of Deepfakes od homesecurityheroes poskytuje analýzu súčasného stavu. V správe sa uvádza, že počet deepfake videí online v roku 2023 je 95 820, čo predstavuje 500 % nárast oproti roku 2019 (Reddy, 2023).



Graf 1: Podiel spotrebiteľov, ktorí tvrdia, že by dokázali odhaliť deepfake video (2022)
Zdroj: Petrosyan, 2023

V prieskume z roku 2022 sa zistilo, že 57 % svetových spotrebiteľov uviedlo, že dokážu rozpoznať deepfake video, zatiaľ čo 43 % uviedlo, že nedokážu rozoznať deepfake video od skutočného videa (Petrosyan, 2023). Z prieskumu uverejneného na portáli Statista vyplýva, že 43 % ľudí sa domnieva, že by nedokázali rozoznať deepfake video od skutočnosti. Ak by sme však vykonali test na určitej vzorke a reálne overili, aké percento by rozoznalo skutočné video od deepfake videa, toto číslo by mohlo byť vyššie. Samozrejme, táto štatistika sa môže v jednotlivých krajinách líšiť, pričom tieto výsledky ovplyvňujú aj ďalšie faktory, ako je počítačová gramotnosť, mediálna gramotnosť, demografické rozloženie obyvateľstva, vzdelanie obyvateľstva atď.

Home Security Heroes (Reddy, 2023) uvádza, že až 98 % deepfake videí nájdených na internete je vyslovene pornografických. Toto číslo otvára oči a poukazuje na znepokojujúce zneužívanie technológie deepfake, najmä na vytváranie explicitného a nesúhlasného obsahu. Tento trend má hlboké dôsledky na súkromie v digitálnom veku. Vďaka možnosti kopírovať a manipulovať s podobizňou jednotlivca bez jeho súhlasu deepfakes ohrozujú osobnú integritu a digitálny blahobyt. Dokonca aj v politickom marketingu sa politický oponent môže vžiť do pornografickej úlohy, ktorá je produktom umelej inteligencie.

Deepfake videá nie sú hrozbou len v politických kampaniach, ale môžu byť aj nástrojom v geopolitike alebo vo vojne. Na začiatku ruskej invázie na Ukrajinu v marci 2022 sa na sociálnych sieťach objavilo video, na ktorom ukrajinský prezident Volodymyr Zelenskij prikazuje svojim občanom, aby zložili zbrane. O niečo neskôr skutočný Zelenskij zverejnil video na Facebooku, aby vyvrátil predchádzajúcu správu ako zmanipulovaný hoax (Farish, 2022).

4 Zhrnutie

Príspevok sa zaoberal problematikou deepfake videí v prostredí internetu. Ako vidíme, deepfake videá v prostredí internetu majú rastúci trend. Najčastejšie sa využíva v oblasti pornografie, ale v súčasnosti nie je výnimkou ani oblasť politiky. Už na príkladoch v článku môžeme vidieť, že tento problém neobchádza ani Slovensko. Práve na Slovensku sa v čase volebného moratória na sociálnych sieťach objavili deepfake videá, ktoré mali poukázať na manipuláciu volieb. Toto video bolo vytvorené umelou inteligenciou, ale stalo sa virálnym. Výnimkou nie sú ani zahraničné krajiny, napríklad na Ukrajine, kde prezident Zelenskyj v deepfake videu vyzval na zloženie zbraní. Samotný ukrajinský prezident musel toto deepfake video vyvrátiť a uviesť veci na pravú mieru. Počet deepfake videí v internetovom prostredí neustále rastie, ako ukazujú štatistiky. Jednoročný nárast počtu takýchto videí ukazuje, že do budúcnosti bude mať ešte väčšiu stúpajúcu tendenciu. Deepfake videá sa tak stanú novým nástrojom na manipuláciu s verejnou mienkou a bude čoraz ťažšie overiť pravdivosť informácií alebo informáciám vôbec uveriť.

Použitá literatúra a zdroje

- Cover, R. (2022). Deepfake culture: The emergence of audio-video deception as an object of social anxiety and regulation [Deepfake kultúra: Vznik audio-video podvodu ako objektu sociálnej úzkosti a regulácie]. *Continuum*, 36(4), 609-621. <https://doi.org/10.1080/10304312.2022.2084039>
- Farish, K. (6. septembra 2022). *Political deepfakes: Social media trend or genuine threat?* [Politické deepfakes: Trend sociálnych médií alebo skutočná hrozba?]. <https://www.dacbeachcroft.com/en/gb/articles/2022/september/political-deepfakes-social-media-trend-or-genuine-threat/>
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2021). Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing [Pochopenie úlohy umelej inteligencie v personalizovanom marketingu]. *California Management Review*, 64(1), 135-155. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>
- Lewis, A., Vu, P., Duch R. M., & Chowdhury, A. (2023). Deepfake detection with and without content warnings [Detekcia deepfake s upozorneniami na obsah a bez nich]. *Royal Society Open Science*, 10(11). <https://doi.org/10.1098/rsos.231214>
- Maddocks, S. (2020). A deepfake porn plot intended to silence me: Exploring continuities between pornographic and 'political' deep fakes [Deepfake porno sprisahanie, ktorého cieľom je umlčať ma: Skúmanie kontinuity medzi pornografickými a „politickými“ deep fejkami]. *Porn studies*, 7(4), 415-423. <https://doi.org/10.1080/23268743.2020.1757499>
- Petrosyan, A. (21. februára 2023). *Global consumers on spotting deepfake videos 2022* [Globálni spotrebitelia o rozpoznávaní deepfake videí 2022]. <https://www.statista.com/statistics/1367702/global-consumers-detecting-deepfakes/>
- Reddy, R. (13. decembra 2023). *24 Deepfake statistics – current trends, growth, and popularity* [24 štatistík o deepfake – aktuálne trendy, rast a popularita]. <https://contentdetector.ai/articles/deepfake-statistics>
- Struhárik, F. (29. september 2023). Širia sa falošné nahrávky politikov. Nieкого môžu pobaviť, podstatné je, že majú ovplyvniť voľby. *Denník N*. <https://dennikn.sk/3595174/siria-sa-falosne-nahravky-politikov-nieкого-mozu-pobavit-podstatne-je-ze-maju-ovplyvnit-volby/>

Kontaktné údaje:

Mgr. Matej Martovič, PhD.

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta masmediálnej komunikácie

Nám. J. Herdu 2

917 01 Trnava

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

matej.martovic@ucm.sk

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-9632-889X>

MARKETING & MEDIA IDENTITY: AI - BUDÚCPOŠŤ SÚČASNOSTI

Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Marketing and Media Identity 2023: AI - The Future of Today“ organizovanej v Trnave dňa 14. novembra 2023.

Editori: Mgr. Monika Prostináková Hossová, PhD.
Mgr. Martin Graca, PhD.
Mgr. Lenka Labudová, PhD.

Vydavateľ: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta masmediálnej komunikácie
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Námestie Jozefa Herdu 2
917 01 Trnava
Slovenská republika
<http://fmk.sk>
fmkucm@ucm.sk



Počet strán: 162

© Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2023

Trnava 2023

ISBN 978-80-572-0416-9

