

# MOŽNOSTI RIADENIA INFODÉMIE COVIDU-19

Mgr. Jakub Zábajník; [jakub.zabajnik@uniba.sk](mailto:jakub.zabajnik@uniba.sk); [jakub.zabajnik@outlook.sk](mailto:jakub.zabajnik@outlook.sk); (Katedra knižničnej a informačnej vedy, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave)

Článok sa zameriava na vybrané možnosti riadenia aktuálnej infodémie Covidu-19, ktorá súvisí so šírením ako pravdivých, tak aj nepravdivých informácií týkajúcich sa zdravia v čase pandémie Covidu-19. Pretože infodémia môže mať vážne dopady na fyzické a psychické zdravie človeka, je nevyhnutné hľadať efektívne riešenia danej situácie. Článok spočiatku približuje špecifiká a problémy, ktoré súvisia s infodémiou a jej riadením. Následne je pozornosť venovaná trom oblastiam manažmentu infodémie: vzdelávaniu a gramotnosti, komunikácii a monitorovaniu informácií na internete. Cieľom príspevku je poskytnúť prehľad niektorých možností riadenia infodémie, ktoré sú diskutované v zahraničí a zároveň tak môže byť inšpiráciou aj pre authority, organizácie, inštitúcie a taktiež aj jednotlivcov v našich zemepisných šírkach.

<https://doi.org/10.52036/1335793X.2021.3-4.15-21>

## ÚVOD

Problematika neistej správnosti a dôveryhodnosti informácií v elektronickom a mediálnom prostredí je už dlho známou témou. Príchod aktuálnej pandémie Covidu-19 však vo významnej miere zdôraznil, že môže mať aj priamy dopad na zdravie a život človeka. Pokiaľ nastane masívne šírenie správnych a nesprávnych informácií vzťahujúcich sa k určitej téme, môžeme hovoriť o tzv. infodémii (Understanding ©2020). V súvislosti s vírusom SARS-CoV-2 a ochorením Covid-19, ktoré spôsobuje, sa popri pandémie tohto ochorenia hovorí aj o infodémii Covidu-19. V období pandémie môže mať nepriaznivé dôsledky: ľuďom môže sťažovať orientáciu v hodnoverných a spoľahlivých zdrojoch, ovplyvňovať rozhodovanie, spôsobovať preťaženie, emočné vyčerpanie (Understanding ©2020), zmätanie, rizikové správanie (Infodemic ©2021), sociálnu stigmatizáciu (Islam et al. 2020) a pod. Bližšie sme sa efektom infodémie Covidu-19 venovali v príspevku Zábajník 2021.

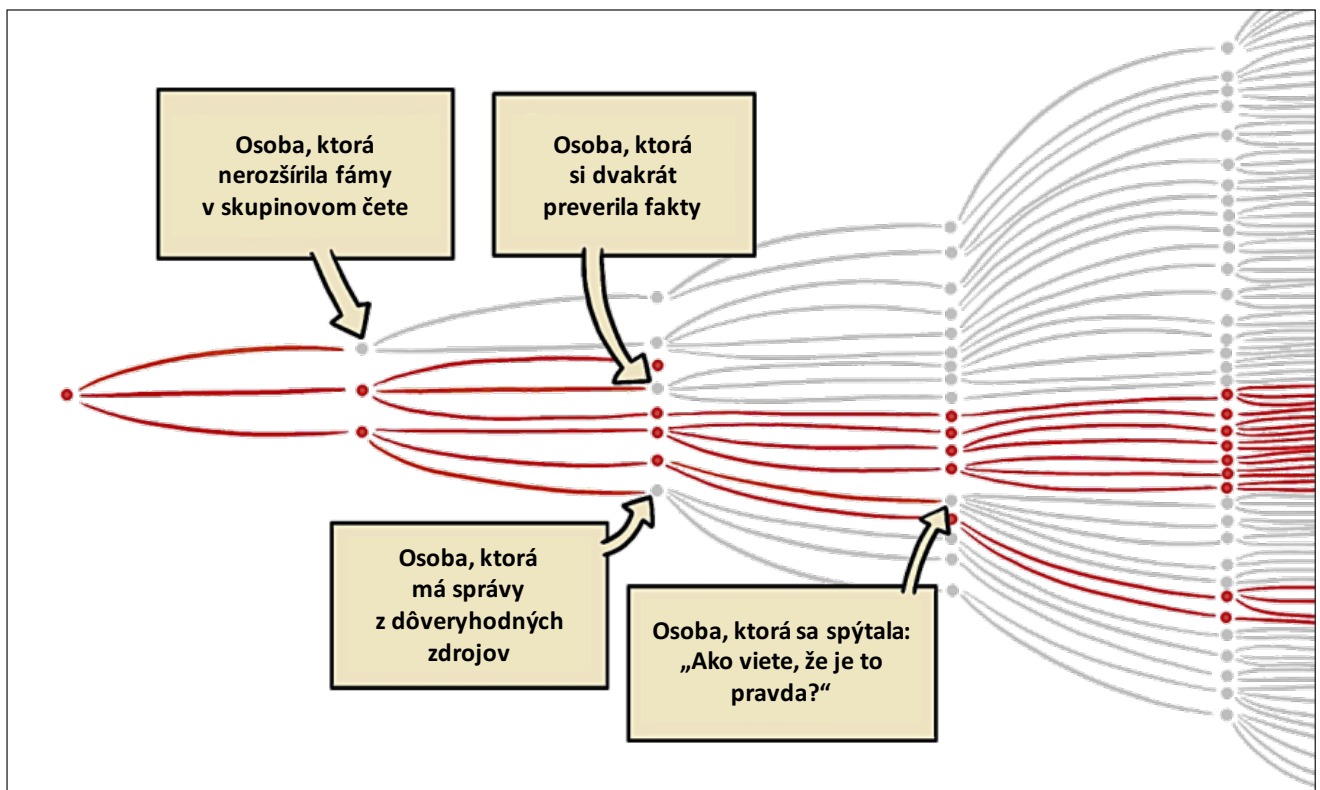
V súčasnosti je v internetovom prostredí jednoduché publikovať prakticky akýkoľvek obsah. Sociálne médiá umožňujú ľuďom zverejniť informácie, ku ktorým môže mať prístup široká verejnosť a ktoré môžu byť ďalej ľahko rozširované napríklad tak, že ich používatelia zdieľajú. Počet príjemcov tak prudko stúpa a v prípade, že ide o škodlivú informáciu, to predstavuje v období pandémie problém. Podľa Tangcharoensathien a kol. (2020) infodémiu nemožno odstrániť, ale je možné ju riadiť. Existuje množstvo návrhov a spôsobov, akými sa dá manažovať táto zložitá situácia. V tomto príspevku v stručnosti priblížime niekoľko špecifik, ktoré súvisia s riadením infodémie Covidu-19 a uvedieme aj niekoľko oblastí, ktoré s ním súvisia.

## INFODÉMIA COVIDU-19 A JEJ RIADENIE

Infodémiu ako kľúčový pojem tohto príspevku možno charakterizovať, ako „nadbytok informácií – správnych aj nesprávnych – ktorý sťažuje ľuďom nájdanie dôveryhodných zdrojov a spoľahlivých odporúčaní v situáciách, keď ich potrebujú“ (Understanding ©2020, s. 2). Nárast informácií môže byť exponenciálny, a to v krátkom čase (Understanding ©2020). V tejto súvislosti sú v zahraničnej literatúre často zmieňované pojmy dezinformácia a misinformácia, ktoré sa môžu vyskytovať v rôznych podobách (fámy, hoaxy, konšpiračné teórie atď.). Dezinformácia je taká „informácia, ktorá je nepravdivá a zámerne vytvorená s cieľom poškodiť osobu, sociálnu skupinu, organizáciu alebo krajinu“ (Wardle a Derakhshan ©2017, s. 20). Misinformácia je, naopak, „informácia, ktorá je nepravdivá, ale nie je vytvorená s úmyslom poškodiť“ (Wardle a Derakhshan 2017, s. 20). V kontexte zdravia je dôležité poznamenať, že či už ide o úmyselne alebo aj neúmyselne šírenú nepravdivú informáciu (správu), obsah môže byť rovnaký, a preto aj potenciálne nebezpečný s tými istými mimoriadne vážnymi dopadmi na zdravie a život človeka.

Exponenciálne šírenie informácií prehľadne znázornila Svetová zdravotnícka organizácia (angl. World Health Organization (WHO)). Na Obrázku 1 je zaujímavé pozorovať, ako dokážu včasne realizované kroky efektívne zabrániť masívnemu šíreniu nepravdivých a neoverených informácií, a tým aj hrozbe – až o cca 80 percent (Let's flatten [bez dátumu]).

Aj keď ide o zjednodušené vyjadrenie problému, jasne deklaruje opodstatnenosť rôznych krokov, ktoré, slovami Svetovej zdravotníckej organizácie, „sploštu-



Obr. 1 Exponenciálne šírenie informácií (Spotlight [bez dátumu])

jú *infodemickú krivku*“ (Let’s flatten [bez dátumu]). V skutočnosti (napr. na sociálnych sieťach) môže ísť o stovky, tisíce a prípadne aj ďalej väčšie počty príjemcov, ktorí môžu dané informácie následne šíriť ďalej. Kroky/stratégie, ktoré sú znázornené na obrázku, by sme mohli spoločne zahrnúť do oblasti informačnej gramotnosti (preverovanie faktov, čerpanie informácií z dôveryhodných zdrojov atď.) či informačnej etiky. Vzhľadom na to, že elektronické prostredie poskytuje používateľom možnosti voľného publikovania a šírenia akéhokoľvek obsahu bez kontroly, je takmer nedosiahnuteľné pokúšať sa o realizáciu takých krokov, ktoré by tomu mohli technologicky úplne zabrániť. Preto pochopiteľne mnohé riešenia smerujú k ľudskému faktoru, a to k vzdelávaniu, posilňovaniu informačnej, zdravotnej a iných typov gramotnosti, efektívnej komunikácii, informačnej etike atď. Súčasná pandémia Covidu-19 má niekoľko špecifík, ktoré majú zároveň vplyv aj na riadenie infodémie, pričom ho môžu aj sťažovať. Pretože ide o menej známy typ vírusu, nie sú k dispozícii zistenia vyplývajúce z jeho dlhodobého pozorovania a skúmania (na rozdiel od iných vírusov, ktorých charakteristiky sú v porovnaní so SARS-CoV-2 dobre známe). Najmä v počiatočných štádiách pandémie sa môžu odporúčania priebežne meniť (zmeny je možné vidieť napr.

pri odporúčaní nosenia ochranných pomôcok či užívania určitých liekov) (Eysenbach 2020). Vznik nových variantov zas môže spôsobiť to, že je potrebné prijímať špeciálne opatrenia, ktoré sa odvíjajú od ich charakteristik (hrozby).

Významnou inštitúciou, ktorá sa zaoberá pandemiou aj infodémiou Covidu-19 na globálnej úrovni, je Svetová zdravotnícka organizácia. Realizuje rôzne konferencie, školenia, kurzy, vydáva rôzne odporúčania, príručky a pod. (World ©2021).

Problematike riadenia infodémie Covidu-19 je v súčasnosti venovaná veľká pozornosť. Zverejňuje sa množstvo publikácií, ktoré pojednávajú o mnohých jej aspektoch. Jednou z oblastí/pojmov, ktoré používa aj Svetová zdravotnícka organizácia, je tzv. *infodemický manažment*. Možno ho charakterizovať ako „*systematické využívanie analýz a prístupov založených na riziku a dôkazoch za účelom riadenia infodémie a znižovania jej dopadu na zdravotné správanie počas mimoriadnych situácií súvisiacich so zdravím*“. (Infodemic ©2021). Cieľom infodemického manažmentu je: 1) venovať pozornosť obavám a otázkam komunity, 2) podporovať porozumenie rizikám a odporúčaniam expertov v oblasti zdravia, 3) budovať odolnosť voči misinformáciám a 4) zapojiť a posilňovať komunity, aby podnikli pozitívne kroky (Infodemic ©2021).

Infodemickému manažmentu sa vo svojom článku podrobnejšie venuje napr. G. Eysenbach (2020), ktorý definoval jeho štyri hlavné piliere: 1) uľahčenie presného prekladu znalostí (angl. knowledge translation), 2) spresňovanie znalostí, filtrovanie, overovanie faktov, 3) budovanie ezdravotnej gramotnosti a 4) monitorovanie, infodemiológia, „infoveillance“ a meranie sociálnych médií.

#### VZDELÁVANIE A GRAMOTNOSŤ

Pri riadení infodémie (v situácii, ktorá sa vyznačuje súbežným výskytom pravdivých aj nepravdivých informácií), zohráva dôležitú úlohu to, akú majú ľudia schopnosť nájsť, hodnotiť a využívať informácie, s ktorými prichádzajú do kontaktu, t. j. či a akú majú úroveň *informačnej gramotnosti* (Information ©2021). V kontexte zdravia je zásadné spomenúť aj *zdravotnú gramotnosť*, ktorá súvisí so schopnosťami vyhľadávať, porozumieť a používať informácie a služby pri realizovaní rozhodnutí, ktoré sa týkajú zdravia jednotlivca alebo zdravia ostatných (Health 2021).

Infodémia Covidu-19 ukázala, že nízka úroveň zdravotnej gramotnosti je globálnym a zároveň aj podceňovaným problémom (Paakkari a Okan 2020). Zo zistení výskumu, ktorý bol realizovaný už v roku 2015 v rámci 8 štátov Európskej únie vyplynulo, že až zhruba polovica respondentov má nedostatočnú alebo problematickú zdravotnú gramotnosť (Sørensen et al. 2015). Nízkou úrovňou zdravotnej gramotnosti sú ohrození najmä starší ľudia (zároveň sú ohrozenou skupinou aj pri ochorení Covid-19), menšinové populácie, osoby s nízkym socioekonomickým statusom či ľudia s nedostatočnou zdravotnou starostlivosťou (Health 2019). V prípade takej situácie, akou je súčasná pandémia s priamym dosahom na veľký počet ľudí, to môže byť veľmi nepriaznivým faktorom.

Vzdelávanie v oblasti zdravia aj informácií všeobecne je preto nevyhnutnosťou a malo by byť realizované nielen reaktívne, ale aj proaktívne. V tomto kontexte sa v literatúre hovorí o tzv. informačnej výchove (Mathaeidesová 1998) alebo informačnom vzdelávaní (angl. information education), ktoré možno definovať ako „*ucelený formatívny proces získavania znalostí, vedomostí a návykov z odborov a disciplín, ktoré sa zaoberajú zhromažďovaním, spracovaním, uchovávaním, sprístupňovaním a využívaním informácií (predovšetkým informačnej vedy a knihovníctva*“ (Planková 2003-). Jeho cieľom je informačná gramotnosť (Černý et al. 2015), ktorú sme definovali vyššie. V kontexte tohto článku aj zdravia všeobecne môžeme spomenúť aj tzv. zdravotnú výchovu, príp. výchovu k zdraviu (používajú sa rôzne termíny) (angl. health education),

ktorú možno charakterizovať ako „*spoločenskú vedu, ktorá čerpá z biologických, environmentálnych, psychologických, fyzikálnych a lekárskech vied s cieľom podporovať zdravie a predchádzať chorobám, invalidite a predčasnej smrti [...]*“ (Health ©2021). V tejto súvislosti možno realizovať rôzne aktivity, ktoré majú za cieľ zlepšiť povedomie o zdraví, a to prednášky, kurzy, semináre, webináre, workshopy a iné. Informácie týkajúce sa zdravia možno prezentovať viacerými spôsobmi: obrázky, plagáty, infografiky, videá atď. (Health ©2002 – 2021).

Norman a Skinner (2006) publikovali model tzv. *egramotnosti* (angl. eHealth literacy), teda zdravotnej gramotnosti, ktorá sa viaže k elektronickému prostrediu. Daný model metaforicky znázornili ako ľaliu, kde lístky krmia piestik. Lístky predstavujú jednotlivé typy gramotnosti – zdravotnú, tradičnú a matematickú, počítačovú, mediálnu, vedeckú a informačnú – ktoré spoločne prispievajú k budovaniu ezdravotnej gramotnosti. Túto možno charakterizovať ako schopnosť vyhľadávať, porozumieť a hodnotiť zdravotnícku informáciu z elektronických zdrojov a aplikovať získané poznatky na riešenie zdravotného problému (Norman a Skinner 2006).

Ako už bolo naznačené vyššie pri obrázku Svetovej zdravotníckej organizácie, z pohľadu manažmentu infodémie je dôležité, aby tí, ktorí ju eliminujú, boli nielen vedci a odborníci, ale aj bežní ľudia, ku ktorým sa môžu informácie často dostať bez toho, aby mali k dispozícii vyjadrenie odborníka či experta. Preto jedným zo spôsobov, akými možno efektívne spomaľovať, resp. zastavovať šírenie nepravdivých a neoverených informácií, je vzdelávanie a posilňovanie rôznych typov gramotnosti. V súčasnosti má veľkú zodpovednosť za narábanie s informáciou práve používateľ (Eysenbach 2020).

#### KOMUNIKÁCIA

Ďalším dôležitým a v krízovej situácii aj kľúčovým aspektom je komunikácia dôležitých informácií. Existuje niekoľko oblastí/pojmov, ktoré sú relevantné k problematike pandémie a infodémie Covidu-19 – môže ísť napr. o komunikáciu zdravia (angl. health communication), v mimoriadnej situácii aj o krízovú komunikáciu či komunikáciu rizika.

Su et al. (2021) uvádzajú, že krízová komunikácia je na mieste najmä v prípade výskytu týchto troch typov kríz: 1) kríza alebo bezprecedentná udalosť s rozsiahlymi osobnými a ekonomickými dôsledkami, 2) komunikačná kríza, ktorá by mohla brániť v realizácii riešení a 3) potenciálna kríza dôvery v štádiu existencie alebo rozvoja. V kontexte súčasnej situácie s Covidom-19

môžeme vidieť prítomnosť všetkých uvedených typov kríz: pandémie je nepochybne sprevádzaná ako osobnými, tak aj ekonomickými problémami, infodémia zas komplikuje riešenie a východisko z pandémie a v spoločnosti môžeme takisto zaznamenať aj nedôveru voči odporúčaniam, liekom a pod. Autori zdôrazňujú tri ciele, ktoré by mala plniť krízová komunikácia v období súčasnej pandémie: 1) poskytovať verejnosti hodnoverné a spoľahlivé informácie o Covide-19, a to včas, transparentne a pravdivo, 2) eliminovať misinformácie a dezinformácie a zastaviť s nimi súvisiace infodémie a 3) zabezpečiť, aby poskytovanie informácií o Covide-19 nevedlo k neúmyselným (nezámerným) následkom (Su et al. 2021).

V zásade existuje množstvo komunikačných stratégií, pričom žiadna z nich nie je „najlepšia“. Prax však ukázala, že existuje niekoľko zásad, ktoré je vhodné brať do úvahy (Effective [bez dátumu]). Vedci a odborníci uvádzajú široké spektrum aspektov, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pri poskytovaní informácií o zdraví.

V komunikácii (napr. v médiách) by mali mať vyhradený dostatočný priestor lekári, vedci, odborníci a personál z oblasti verejného zdravotníctva, aby mohli poskytovať autentické, užitočné a transparentné informácie (Mheidly a Fares 2020). Dôležité je brať do úvahy publikum, ktoré môže byť z viacerých aspektov rôznorodé. Komunikáciu je potrebné prispôbiť tak, že sa zohľadní kontext, kultúra či iné špecifiká danej cieľovej skupiny. Nevyhnutnosťou sú aj informácie v jazyku príjemcu. Pozornosť by mala byť venovaná aj kategórii ľudí, ktorí vôbec alebo v obmedzenej miere používajú informačné a komunikačné technológie: napr. starší ľudia, drogovzo závislí či sociálne znevýhodnení obyvatelia. Takýmto ľuďom je možné zabezpečiť potrebné informácie napr. prostredníctvom terénnych pracovníkov (Tangcharoensathien 2020). Je vhodné, ak povedomie o zdraví propagujú aj ľudia rôzneho rasového alebo etnického pôvodu, príp. predstavitelia určitej skupiny. Môže to zvýšiť šancu, že ľudia, ktorí majú podobné charakteristiky, si lepšie uvedomia, že sa to týka aj ich a taktiež aj dôležitosť odporúčaní (Mheidly a Fares 2020). Treba mať však na pamäti, že niektoré skupiny obyvateľov nemusia disponovať prostriedkami na dodržiavanie opatrení (nemôžu nosiť ochranné pomôcky, pretože ich nevlastnia, nemôžu sa dať otestovať, pretože nemajú k dispozícii odborné miesta a pod.) (Skovdal et al. 2020).

Komunikácia by sa mala vyznačovať empatiou (Mheidly a Fares 2020). Nie je vhodné zvoliť spôsob, ktorý by vrhal na ľudí hanbu alebo vinu (Skovdal et al. 2020).

Ďalšou z možností, ktorá sa dá využiť pri komunikovaní a poskytovaní hodnoverných informácií, je umelá

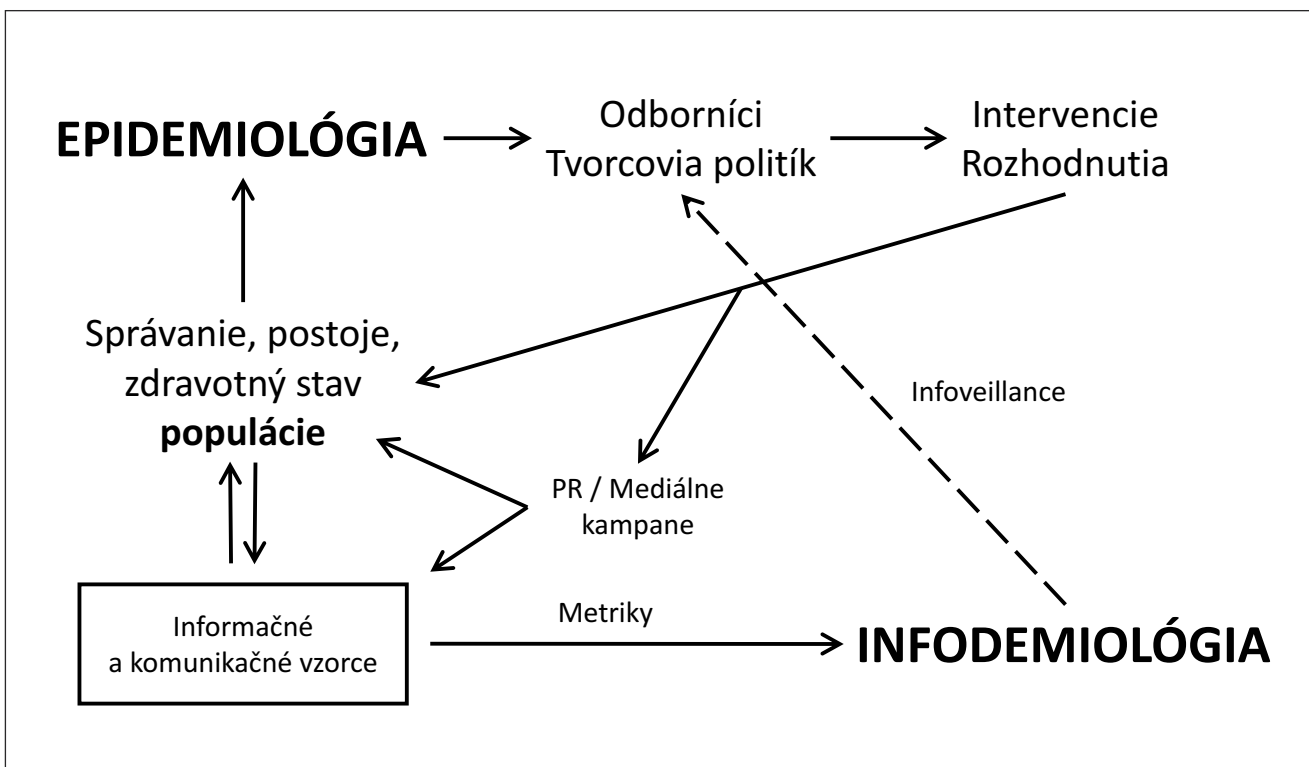
inteligencia. V rámci spolupráce sektorov zdravotníctva, technológií a obchodu vznikol chatbot spoločnosti Dialogue Health Technologies, ktorý dostal meno Chloe. Výhodou chatbotov v takýchto kritických situáciách je, že simultánne poskytujú bezplatné a aktuálne informácie (napr. o ochorení Covid-19). Môžu tak odbremeniť preťažené telefonické linky, kedy sa ľudia obracajú na inštitúcie s prosbami o konzultácie a odporúčania. Zatiaľ, čo jeden pracovník môže komunikovať s obmedzeným počtom ľudí, chatbot dokáže vybaviť požiadavky množstva používateľov naraz. V prípadoch, kedy sa ľudia potrebujú rýchlo dostať k informáciám, ale telekomunikačné kapacity sú obmedzené, tak môžu mať okamžitý prístup potrebných informácií. Chloe napr. zisťovala od používateľov ich príznaky, polohu, cestovateľskú anamnézu či nedávne kontakty. Následne bola schopná poskytnúť im odporúčania vrátane odkazov na miestne zdroje (Siedlikowski et al. 2021).

#### MONITOROVANIE INFORMÁCIÍ NA INTERNETE

Jednou z oblastí, ktorá sa zaoberá o i. cirkuláciu informácií v elektronickom prostredí, je tzv. *infodemiológia*. Ide o novovznikajúcu vednú disciplínu, ktorá je dôležitá pri odhaľovaní zložitých vzorcov šírenia infodémie (Tangcharoensathien 2020). Ako už napovedá názov, tento pojem zavedený Guntherom Eysenbachom je podobný epidemiológii, pričom je doplnený o aspekt informácií. Tak, ako sa epidemiológia zaoberá výskytom, distribúciou a kontrolou ochorení v populácii (Epidemiology 2021), infodemiológia je „*veda o distribúcii a determinantoch informácií v elektronickom médiu, konkrétne na internete, alebo v populácii s konečným cieľom informovať o verejnom zdraví a verejnej politike*“ (Eysenbach 2009). V skoršej definícii z roku 2002 dokonca uvádza, že ide o vednú disciplínu a metodológiu, ktorá študuje determinanty a distribúciu zdravotníckych informácií a misinformácií (Eysenbach 2002). K infodemiológii sa viaže aj pojem *infoveillance*, ktorý možno charakterizovať ako využívanie infodemiologických údajov na účely dohľadu (Eysenbach 2008 cit. podľa Eysenbach 2009).

To, že infodemiológia a epidemiológia môžu spolu úzko súvisieť, modeloval G. Eysenbach v roku 2011, kedy vymedzil vzájomné vzťahy medzi týmito dvoma disciplínami.

Epidemiológia (Obr. 2, vľavo hore) vychádza zo správaní, postojov a zdravotného stavu populácie, pracuje s rôznymi klinickými dátami či údajmi z ankiet, prieskumov atď. Vodorovné šípkky smerujú k odborníkom v oblasti verejného zdravia a tvorcom politik, ktorí realizujú rôzne intervencie a rozhodnutia sme-



Obr. 2 Vzťahy medzi epidemiológiou a infodemiológiou (upravené podľa Eysenbach 2011)

rujúce k populácii. V tejto súvislosti možno spomenúť napr. médiá a kampane, ktoré majú v pozitívnom slova zmysle ovplyvňovať správanie, postoje a zdravotný stav populácie. V súčasnosti sa správanie populácie úzko prelína aj s informačnými a komunikačnými vzorcami na internete, ktoré sú predmetom skúmania infodemiológie (vpravo dole).

Infodemiologické metódy (merania) by mohli popri tradičných metódach epidemiológie poskytnúť užitočné obrazy o informačnom správaní používateľov v digitálnom prostredí, čo by mohli následne používať ako podklady pre rozhodovanie odborníci, tvorcovia politik a pod. Príkladom užitočného využitia v rámci analýzy zdravotného stavu populácie sú prípady, kedy začnú používatelia vyhľadávať určité informácie o zdraví (napr. týkajúce sa Covidu-19), publikovať na sociálnych sieťach statusy o svojom zdravotnom stave, realizovať objednávky v internetových obchodoch/lekárňach (napr. liekov, kníh) a pod. Účinnosť kampaní možno monitorovať na blogoch, diskusných fórach alebo taktiež v statusoch na sociálnych sieťach. Medzi správaním, postojmi a zdravotným stavom populácie a informačnými a komunikačnými vzorcami (IKV) je obojstranná šípka. Tá značí, že zmena zdravotného stavu môže viesť k zmene týchto vzorcov (napr. vyhľadávanie zdravotníckych informácií), ale aj opač-

ne, že informačné a komunikačné vzorce na webe (napr. výskyt dezinformácií či misinformácií) môžu zmeniť postoje aj správanie ľudí a prípadne aj zdravotný stav populácie (Eysenbach 2011).

Elektronické dáta získané z prostredia webu nám ďalej umožňujú merať sentiment, ktorý sa viaže k rôznym situáciám ako sú opatrenia, analyzovať dodržiavanie nariadení a pod. Práca s takýmito údajmi však vyvoláva otázky súkromia, bezpečnosti a etiky (Tangcharoensathien 2020).

#### ZÁVER

Infodémia Covidu-19 predstavuje problém, ktorý sa týka mnohých krajín sveta vrátane Slovenska. Jej riadenie si vyžaduje spoluprácu vedcov, odborníkov, orgánov verejného zdravotníctva, komunit, novinárov, iniciatív na kontrolu (overovanie) faktov, platforiem sociálnych médií a inými (Tangcharoensathien 2020). V tomto článku sme uviedli niekoľko možností manažmentu infodémie. Niektoré návrhy vychádzajú z boja proti dezinformáciám a misinformáciám všeobecne, iné sa zas špecificky vzťahujú na problematiku zdravia.

Spektrum spôsobov a stratégií propagácie užitočných a dôležitých informácií a boja proti neovereným a nepravdivým informáciám je veľké. Preto tento prí-

spevok neprináša vyčerpávajúci výpočet možností manažmentu infodémie Covidu-19. V stručnosti sme priblížili problematiku jej riadenia a bližšie sme sa sústredili na tri oblasti manažmentu infodémie: vzdelávanie a gramotnosť, komunikáciu a monitorovanie informácií na internete. Súčasná infodémia akcentuje dôležitosť vzdelávania smerujúceho k informačnej, zdravotnej a tiež aj iných typov gramotnosti. Preto by bolo možné uvažovať o tom, že do vzdelávania týkajúceho sa informačnej gramotnosti by bolo vhodné zaradiť aj aspekty zdravia, ktoré môžu byť mimoriadne prospešné pre život a zdravie jednotlivca i ostatných.

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia výskumnej úlohy VEGA 1/0360/21 Sociálne reprezentácie etických výziev digitálnej informačnej revolúcie.

#### Zoznam bibliografických odkazov

ZÁBOJNÍK, J., 2021. Problémy infodémie v kontexte pandémie COVID-19. In: *ITlib. Informačné technológie a knižnice* [online]. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, roč. 2021, č. 1-2, s. 51-55 [cit. 2021-10-31]. ISSN 1335-793X. Dostupné na: <https://doi.org/10.52036/1335793X.2021.1-2.51-55>

ČERNÝ, M. et al., 2015. *Informační vzdělávání pro učitele* [online]. Brno: Flow [cit. 2021-10-31]. ISBN 978-80-88123-07-1. Dostupné na: <https://web2.mlp.cz/koweb/00/04/23/36/21/informacni-vzdelavani-pro-ucitele.pdf>

*Effective Communication Strategies for COVID-19*, [bez dátumu] [online]. Toronto: Ontario Hospital Association [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://www.oha.com/Documents/Effective%20Communications%20Strategies%20for%20COVID-19.pdf>

Epidemiology, [2021]. In: *Merriam-Webster.com Dictionary* [online]. Merriam-Webster. Aktualizované 23.10.2021 [cit. 2021-10-29]. Dostupné na: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/epidemiology>

EYSENBACH, G., 2002. Infodemiology: the epidemiology of (mis) information. In: *The American Journal of Medicine* [online]. Vol. 113, iss. 9, s. 763-765 [cit. 2021-10-29]. ISSN 0002-9343. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(02)01473-0)

EYSENBACH, G. 2008. Infodemiology and Infoveillance. In: *SlideShare* [online]. San Diego [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <http://www.slideshare.net/eysen/eysenbach-infodemiology-and-infoveillance> cit. podľa EYSENBACH, G., 2009. Infodemiology and Infoveillance: Framework for an Emerging Set of Public Health Informatics Methods to Analyze Search, Communication and Publication Behavior on the Internet. In: *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 1, iss. 1 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.jmir.org/2009/1/e11/>

EYSENBACH, G., 2009. Infodemiology and Infoveillance: Framework for an Emerging Set of Public Health Informatics Methods to Analyze Search, Communication and Publication

Behavior on the Internet. In: *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 1, iss. 1 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.jmir.org/2009/1/e11/>

EYSENBACH, G., 2011. Infodemiology and Infoveillance. In: *American Journal of Preventive Medicine* [online]. Vol. 40, iss. 5, s. S154-S158 [cit. 2021-10-31]. ISSN 0749-3797. Dostupné na: <https://www.doi.org/10.1016/j.amepre.2011.02.006>

EYSENBACH, G., 2020. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. In: *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 22, iss. 6 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.jmir.org/2020/6/e21820/>

Health Education and Promotion, ©2021. In: *Kent State University* [online]. Kent: Kent State University [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://www.kent.edu/ehhs/hs/hedp>

Health Education, ©2002 – 2021. In: *Rural Health Information Hub* [online]. Grand Forks: Rural Health Information Hub [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://www.ruralhealthinfo.org/toolkits/health-promotion/2/strategies/health-education>

Health Literacy in Healthy People 2030, 2021. In: *Office of Disease Prevention and Health Promotion, United States Department of Health & Human Services* [online]. Rockville: Office of the Assistant Secretary for Health, Office of the Secretary, U.S. Department of Health and Human Services [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://health.gov/our-work/national-health-initiatives/healthy-people/healthy-people-2030/health-literacy-healthy-people-2030>

Health Literacy, 2019. In: *HRSA – Health Resources & Services Administration* [online]. Rockville: HRSA – Health Resources & Services Administration [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://www.hrsa.gov/about/organization/bureaus/ohe/health-literacy/index.html>

Infodemic, ©2021. In: *World Health Organization* [online]. Ženeva: World Health Organization. [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: [https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1)

Information Literacy, ©2021. In: *ALA Literacy Clearinghouse* [online]. Chicago: American Library Association [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://literacy.ala.org/information-literacy/>

ISLAM, M. S. et al., 2020. COVID-19 – Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis. In: *The American Journal of Tropical medicine and hygiene* [online]. Vol. 103, iss. 4 [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: <https://www.ajtmh.org/content/journals/10.4269/ajtmh.20-0812?crawler=true>

Let's flatten the infodemic curve, [bez dátumu]. In: *World Health Organization* [online]. Ženeva: World Health Organization. [cit. 2021-10-28]. Dostupné na: <https://www.who.int/news-room/spotlight/let-s-flatten-the-infodemic-curve>

MATTHAEIDESOVÁ, M., 1998. Informačná výchova. In: KATUŠČÁK, D., MATTHAEIDESOVÁ, M. a M. NOVÁKOVÁ. *Informačná výchova: terminologický a výkladový slovník*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. Edícia terminologických

a výkladových slovníkov, zv. 6. ISSN 1335-3403. ISBN 80-08-02818-1.

MHEIDLY, N. a J. FARES, 2020. Leveraging media and health communication strategies to overcome the COVID-19 infodemic. In: *Journal of Public Health Policy* [online]. Londýn: Palgrave Macmillan, vol. 41, iss. 4, s. 410-420 [cit. 2021-10-31]. ISSN 0197-5897. Dostupné na: <https://www.doi.org/10.1057/s41271-020-00247-w>

NORMAN, C. D. a H. A. SKINNER, 2006. EHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 8, iss. 2 [cit. 2021-10-31]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>

PAAKKARI, L. a O. OKAN, 2020. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. In: *The Lancet Public Health* [online]. Londýn: Elsevier, vol. 5, iss. 5, s. e249-e250 [cit. 2021-10-31]. ISSN 2468-2667. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30086-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30086-4)

PLANKOVÁ, J., 2003-. Informační vzdělávání. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: [https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc\\_number=000002041&local\\_base=KTD](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000002041&local_base=KTD).

SIEDLIKOWSKI, S. et al., 2021. Chloe for COVID-19: Evolution of an Intelligent Conversational Agent to Address Infodemic Management Needs During the COVID-19 Pandemic. In: *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 23, iss. 9 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.jmir.org/2021/9/e27283>

SKOVDAL, M., et al., 2020. Complexities to consider when communicating risk of COVID-19. In: *Public Health* [online]. Elsevier, vol. 186, s. 283-285 [cit. 2021-10-31]. ISSN 0033-3506. Dostupné na: <https://www.doi.org/10.1016/j.puhe.2020.07.015>

SØRENSEN, K., et al., 2015. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). In: *The European Journal of Public Health* [online]. Oxford University Press, vol. 25, iss. 6, 1053-1058 [cit. 2021-10-31]. ISSN 1101-1262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>

Spotlight Misinformation, [bez dátumu] [online]. Ženeva: World Health Organization [cit. 2021-11-01]. [https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/spotlight-misinformation.tmb-1920v.png?sfvrsn=d8631afa\\_11](https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/spotlight-misinformation.tmb-1920v.png?sfvrsn=d8631afa_11)

SU, Z., et al., 2021. Mental health consequences of COVID-19 media coverage: the need for effective crisis communication practices. In: *Global Health* [online]. [Londýn]: BioMedCentral, vol. 17, iss. 4 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1744-8603. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7784222/>

TANGCHAROENSATHIEN, V. et al., 2020. Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: Methods and Results of an Online, Crowdsourced WHO Technical Consultation. In: *Journal of Medical Internet Research* [online]. Toronto: JMIR Publications, vol. 22, iss. 6 [cit. 2021-10-28]. ISSN 1438-8871. Dostupné na: <https://www.jmir.org/2020/6/e19659/>

*Understanding the Infodemic and Misinformation in the fight against COVID-19*, ©2020 [online]. Washington: Pan American Health Organization [cit. 2021-10-31]. Dostupné na: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52052/Factsheet-infodemic\\_eng.pdf?sequence=14](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52052/Factsheet-infodemic_eng.pdf?sequence=14)

WARDLE, C. a H. DERAKHSHAN, ©2017. *INFORMATION DISORDER: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making* [online] Štrasburg: Council of Europe [cit. 2021-10-30]. Dostupné na: <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076277c>

*World Health Organization*, ©2021 [online]. Ženeva: World Health Organization [cit. 2021-11-01]. Dostupné na: <https://www.who.int/>