

Etické faktory informačných interakcií človeka

Ethical factors of human information interactions

Prof. PhDr. Jela Steinerová, PhD. / Katedra knižničnej a informačnej vedy, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave (Department of Library and Information Science, Faculty of Arts, Comenius University in Bratislava)

Resumé:

Cieľom je analyzovať vybrané práce informačnej etiky a identifikovať etické faktory informačných interakcií človeka. Analyzujeme vybrané aspekty historického vývoja a diskurz informačnej a digitálnej etiky. Sumarizujeme prístupy k vymedzeniu informácie z hľadiska sociálnych hodnôt informácií a aspektov dezinformácií a nesprávnych informácií a identifikujeme etické faktory digitálnej informačnej gramotnosti. Diskurz kategorizujeme na socio-kultúrny, socio-kognitívny a socio-technologický. Analyzujeme novšie modely informačného správania z pohľadu dezinformácií a nesprávnych informácií v digitálnom prostredí. Predstavujeme koncepciu prístupu delfskej štúdie o informačnej etike a prvé výsledky pilotnej štúdie z hľadiska identifikácie etických problémov, etických dilem a hodnôt informácií v informačných interakciách. Medzi etické faktory informačných interakcií zaraďujeme konštrukciu hodnoty informácií, pravidiel práce s informáciami, pravdivosť, užitočnosť, zodpovednosť, dôveru, emócie a etické intuície. V závere sa predstavuje novší model etických faktorov informačných interakcií človeka v digitálnom prostredí. Navrhujeme koncepciu informačných ekológií na úrovni personálnej, komunitnej a sociálnej s dôrazom na adaptácie a evolúciu. Odporúčame hodnotovo orientovanú analýzu informačných interakcií v digitálnom prostredí pre ekologický a etický re-dizajn informačných služieb a produktov.

Kľúčové slova: *informačná etika, informácia, dezinformácie, modely informačného správania, informačná a digitálna gramotnosť, model etických faktorov informačných interakcií*

Summary:

The paper is aimed at analysis of selected works of information ethics and at identification of ethical factors of human information interactions. We analyze selected aspects of the historical development and discourse of information and digital ethics. We summarize approaches to definition of information from the perspective of social values of information and aspects of disinformation and misinformation and identify ethical factors embedded in digital information literacy concepts. The discourse is categorized into the socio-cognitive, socio-cultural and socio-technological perspectives. We analyze recent models of information behavior from the viewpoint of dis / misinformation in digital environment. We present a concept of a Delphi study on information ethics and first results of a pilot study focused on identification of ethical issues, ethical dilemmas and values of information in information interactions. We include such ethical factors of information interactions as construction of value of information, rules of work with information, truthfulness, utility, responsibility, trust, emotions and ethical intuitions. As a result, a new conceptual model of ethical factors of human information interactions in digital environment is presented. We also propose a new concept of information ecologies at the levels of personal, communitarian and social, with the emphasis on adaptations and evolution. We recommend value-driven analysis of information interactions in digital environment for ecological and ethical re-design of information services and products.

Keywords: *information ethics, information, disinformation, models of information behavior, information and digital literacy, model of ethical factors of information interactions*

Úvod

V príspevku analyzujeme diskurz informačnej a digitálnej etiky z pohľadu informačných interakcií človeka, ktoré reprezentujú predmet výskumov informačnej vedy. Cieľom je identifikovať etické faktory, súvisiace s postupom k intenzívnejšej etickej senzitivite pri modeloch informačného správania a informačnej gramotnosti človeka. Otázka je, ako sa výskumy venované informačnej a digitálnej etike prepájajú s modelmi informačného správania a výskumami informačnej a digitálnej informačnej gramotnosti a či zohľadňujú aj aspekty dezinformácií a iných etických problémov informačných interakcií. V prvej časti stručne predstavujeme rozvoj informačnej a digitálnej etiky a kontexty vymedzenia pojmu informácia, jeho epistemické a sociálne hodnoty v informačnej vede. Využívame metodologický prístup kvalitatívnej obsahovej analýzy diskurzu vybraných prác zameraných na informačnú a digitálnu etiku. V druhej časti sa zameriavame na analýzu modelov informačného správania z pohľadu rozlišovania informácie, nesprávnej informácie a dezinformácie. Identifikujeme etické faktory v aktuálnych výskumoch informačnej a digitálnej gramotnosti. V tretej časti predstavujeme metodologickú koncepciu deltskej štúdie zameranej na pochopenie etických problémov, etických dilem a hodnôt informácií a prvé výsledky pilotnej štúdie. Navrhujeme model etických faktorov informačných interakcií človeka a koncepciu informačných ekológií pre teóriu aj prax informačných služieb. Predpokladáme, že eticky orientovaný re-dizajn informačných služieb a produktov v spojení s hodnotovou analýzou komunít používateľov môže obohatiť kvalitu využívania informácií.

Rozvoj informačnej etiky a digitálnej etiky v informačnej vede

Informačné interakcie človeka sú všeobecnejším pojmom informačnej vedy, ktorý využijeme na reprezentáciu predmetu informačnej vedy. Ide o vzájomné pôsobenie človeka a informácií sprostredkované technológiami a adaptáciami (Fidel 2012; Steinerová 2020a). Obsahujú teoretické modely aj praktické aspekty informačného správania, informačnej gramotnosti aj informačnej etiky. Informačná etika je aplikovaná veda a prax so zameraním na morálne hodnoty informácií a etickú senzitivitu, pravidlá a normy pri využívaní, organizovaní, tvorbe a komunikovaní informácií. Zaoberá sa princípmi súvisiacimi s hodnotami informácií a vplyvom moderných technológií na informačné interakcie (Steinerová 2014). V digitálnom prostredí dominuje obsah informačnej etiky so zložkami: vlastníctvo, prístup, súkromie, presnosť (informácií), komunita. V informačnej etike sa rozlišujú aplikačné rámce etiky cností (univerzálne hodnoty), utilitárnej etiky (užitočnosť nástrojov a výstupov), konzekventnej etiky (dodržiavanie pravidiel), aj etiky starostlivosti (knížnice, používatelia). Informačnú etiku reprezentujú najmä práce Rafaela Capurra a Luciana Floridiho. Novšie diela R. Capurra naznačujú niektoré širšie súvislosti informačnej etiky a digitálnej etiky, najmä otázky vstupu inteligentných technológií do sociálnej komunikácie a tvarovanie sociálnych štruktúr pod ich vplyvom až po otázky robotickej etiky (Capurro et al. 2013, 2011, 2019). Etické faktory sú tu interpretované ako súčasť filozofickej disciplíny etiky s aplikáciou pre prácu s informáciami. Informačná etika ako akademický pojem sa rozvinula hlavne v nadväznosti na kybernetické koncepcie počítačovej etiky Norberta Wienera a Josepha Weizenbauma (Capurro 2013). Súvisiace práce autorov informačnej etiky (Kelly a Bielby 2016; Foundations 2019; Fuchs 2016) ukazujú, že informačná etika sa rozvinula z počítačovej etiky, mediálnej (žurnalistickej) etiky a tradičnej knižničnej etiky. Capurro (2018) zdôrazňuje aj interkultúrnu podstatu informačnej etiky z pohľadu univerzálnych

etických princípov a ich rôznych prejavov v rôznych kultúrach. Tento diskurz je prejavom socio-kultúrnych prístupov informačnej etiky.

Dôležitým kontextom informačnej etiky je informačná ekológia ako koncepcia, ktorá umožňuje kultivovať „informačnú krajinu“, chrániť ju pred znečistením nesprávnymi informáciami a dezinformáciami (Steinerová 2014; Capurro 2005). Informačná krajina predstavuje metaforu vnútornej mentálnej aj sociálnej reprezentácie informačného prostredia. Tieto reprezentácie môžu byť „znečistené“ rôznymi aspektmi mocenských záujmov, kultúrnych, historických či jazykových kontextov sociálnej komunikácie (Capurro 2005). Často sa prejavujú ako rôzne druhy myšlienkových (pojmových) máp, ktoré sú prostriedkom na poznávanie informačného prostredia a tvorbu zmyslu informácií.

Etika informácií u Floridiho (2013) naznačuje celistvý prístup k etike tzv. informačných organizmov („inforgov“) v informačnom prostredí („infosfére“). V pragmatickom prístupe sú tu dôležité konštrukčné hodnoty človeka a evolúcia informačných organizmov, vrátane ľudí aj systémov. Informačná etika sa tu vynára ako metateória, ktorá sa zameriava na informačnú interpretáciu človeka. U Floridiho (2013) sa etické faktory prepájajú aj s vlastnosťami presnosti / nepresnosti informácií a s vývojom infosféry. Nepresnosti informácie môžu viesť k dezinformáciám, nesprávnym informáciám, problémom s dôverou k informáciám. Floridi tiež rozlišuje informačnú etiku ako makroetiku aj mikroetiku. Makroetika je spojená s ontologickým hľadiskom informačných interakcií človeka v infosfére (model R-P-T), mikroetika s epistemologickým hľadiskom informačných interakcií vplyvajúcich na infosféru. Najvýznamnejším prínosom Floridiho práce je interpretácia informačnej etiky ako etiky využívania informačných zdrojov, etiky tvorby informačných produktov a etiky informačného prostredia. Tento model (RPT – resource-product-target) sa môže prejavovať v internom kontexte u jednotlivcov, ale aj v externom sociálnom kontexte. Informačná etika je potom spojená s informačnou podmienkou fungovania „inforgov“, t.j. pôsobením človeka a systémov v rôznych spoločenských kontextoch. V tomto prístupe sa prejavuje najmä logicko-kognitívny, sémantický a socio-technologický diskurz informačnej etiky.

Rozvoj digitálnej etiky súvisí s mierou vplyvu digitálnych technológií na spracovanie, využívanie a tvorbu informácií. Z hľadiska vývoja pojmu sa digitálna etika v začiatkoch stotožňovala s počítačovou etikou. Dnes ide o aplikovanú etiku v oblasti informačných interakcií človeka sprostredkovaných digitálnymi technológiami. História informačnej etiky sa tiež odvíja od vývoja digitálnych technológií. V prvej etape, od 60. do 80. rokov 20. stor., išlo najmä o počítače využívané na automatizáciu, spracovanie textov a prácu s databázami v centrálnych inštitúciách. Neskôr sa technológie rozširujú smerom k podpore akejkoľvek profesionálnej práce s informáciami, cez siete a personálne počítače v domácnostiach a na pracoviskách, približne od roku 2000. Posledných dvadsať rokov sa tento vývoj zrýchlil prienikom sociálnych sietí nielen do vzdelávania a vedy, ale aj do každodenného spracovania informácií. Zároveň sa v novom kontexte objavuje spracovanie „veľkých dát“ s využitím inteligentných technológií. Dôraz na moderné technológie formuje prúd socio-technických prístupov informačnej etiky aj v kontextoch sociálnej informatiky (Smutný a Vehovar 2020).

V tomto zmysle sa vyvíjali aj názory na etické aspekty v informačných doménach (individuálna, sociálna, znaková) (Burnett a Burnett 2019). V prvej etape spracovania dát a informácií sa riešili otázky ochrany súkromia, bezpečnosti a oprávneného prístupu. Neskôr sa autori začali zamýšľať nad odvrátenou stranou informácií v digitálnom prostredí, najmä presnosťou a pravdivosťou informácií (dezinformácie / falošné informácie), vlastníckymi právami v oblasti digitálnych informácií (oprávnené využívanie, plagiátorstvo, citačná kultúra ap.). To nadväzuje na širšie problémy informačných patológií a rizík informačných interakcií, ako napríklad informačné preťaženie, informačná úzkosť, informačný stres, dezinformácie.

Digitálna etika sa formuje v súvislosti so širšími spoločenskými vplyvmi inteligentných technológií, ktoré sa prejavujú aj v monitorovaní digitálneho života človeka, mocenských vzťahoch a v manažmente veľkých dát (Ess 2014; Himma a Tavani 2008). Formulujú sa obavy z uplatnenia umelej inteligencie v aplikáciách ako sú autonómne (rozhodovacie) systémy, vyhodnocovanie žiadostí (personalistika, bankovníctvo), zdravotnícke informácie, digitálne vzdelávanie a veda. Vzniká oblasť etiky umelej inteligencie v nadväznosti na algoritmy veľkých firiem ako Google, Amazon či Facebook (Davenport 2018; Stahl 2021). Príkladmi sú algoritmy analýz veľkých dát na sociálnych sieťach, robotika, manipulačné systémy (volebné správanie, marketing), autonómne systémy (autá, zbrane, navigácia), inteligentné domy a objekty, hodnotenie ľudí v bankách pri poskytovaní úverov, personalistika, lekárske diagnostické a operačné systémy ai.

Niektorí autori v rozvoji digitálnej etiky rozlišujú tri etapy; prvotná modernita, modernita a post-modernita (Müller 2021). Tieto etapy poukazujú na rôzne stupne vnorenia digitálnych technológií do komunikácie informácií a sociálnych štruktúr. Prvotná modernita sa spája s využívaním počítačov na spracovanie a komunikovanie množstva informácií. Modernita znamená najmä rozvoj osobných počítačov a sietí a ich prienik do domácností a kancelárií. Post-modernita sa rozvíja najmä s rozvojom dnešných algoritmov vyhľadávania a spracovania veľkých dát na novej úrovni inteligentných systémov. Začínajú sa riešiť otázky etiky umelej inteligencie pri spracovaní veľkých dát, personalizovaných funkciách systémov, monitorovaní informačného prostredia, rozpoznávaní obrazcov, reči, v práci so zdravotníckymi dátami a informáciami a tiež riziká manipulácií. Rizikom je aj mnoho dezinformácií a nesprávnych informácií, napríklad na Wikipédii a v sociálnych sieťach. Kontextom rozvoja digitálnej etiky sú informačné interakcie človeka s využitím informačných technológií v oblastiach vzdelávania, vedy, pracovných procesov, organizácií, ale aj zábavy a každodennej práce s informáciami. Informačné interakcie človeka vymedzujeme ako vzájomné pôsobenie človeka a informácií v informačnom prostredí (Steinerová 2020a). Súvisia s problémom vymedzenia informácie v kontextoch na rôznych úrovniach fyzikálnych, biologických a sociálnych informácií. Rozdiely medzi informačnou etikou a digitálnou etikou súvisia s mierou dôrazu na uplatnenie technológií v informačných interakciách, funkciou digitálneho prostredia a nástrojov (algoritmov) a historickým vývojom skúmania etiky informácií, epistemickými a sociálnymi hodnotami informácií a s modelmi informačných interakcií a informačného správania človeka v digitálnom prostredí (Steinerová, Fázik a Nováková 2020).

Problémy vymedzenia informácie v kontextoch informačnej etiky a hodnoty informácie

Vymedzenie pojmu informácia je v informačnej vede komplexným problémom; prejavuje sa v rôznych špecifických koncepciách, teóriách aj filozofii informácie (Floridi 2011). Vo svojej podstate ide o interdisciplinárny pojem. V informačnej vede súvisí s rozvojom dokumentácie (Buckland 2016), informačného prieskumu a informačného správania. Rozlišujeme tu paradigmu orientovanú technologicky a systémovo (Matematická teória komunikácie Shannona a Weavera, informačné prieskumové systémy) a sociálne-kognitívnu paradigmu (psychologické a kognitívne prístupy). Veľký vplyv mal filozofický prístup troch svetov Karla Poppera pri riešení otázky objektívneho poznania (fyzické objekty, subjektívne psychické stavy a vedomie, a intelektuálny obsah), ale aj sociálna epistemológia J. Sheru so zasadením informácií do kontextu spoločenskej služby rozvoju poznania. Za určitý prelom možno považovať základnú „rovnicu“ informačnej vedy B. C. Brookesa (1980) s prihlásením sa ku kognitívnemu základu vymedzenia informácie. Podrobnejšie práce

v rôznych odlišných prístupoch rozpracovali najmä Capurro a Hjørland (2003), Bates (2005, 2010), Buckland (2017), Fox (1983), Fallis (2011), Zins (2011), Bawden a Robinson (2016), ale aj autori z oblasti logiky informácií so zameraním na preverovanie pravdivosti informácie a výrokov (Dretske 1981; Day 2011). Dretske formuluje závery o význame (informácie) aj bez zohľadnenia pravdivosti (Capurro a Hjørland 2003).

V najsilnejšom prúde výskumov informácie sa autori zhodujú na vymedzení informácie ako zmeny stavu poznania človeka (Bateson 1972; Capurro a Hjørland 2003; Bates 2010). V tejto paradigme Bawden (2011) predstavil 21 kategórií zmien v stave poznania človeka vo vzťahu k špecifickým situáciám vyhľadávania, prezerania, monitorovania, odkazovania na literatúru aj náhodného získavania informácií. Losee (2014) zdôrazňuje procesuálnu stránku pri definovaní informácie ako výstupu procesov v mysli človeka aj v pamäti počítačov. Ide o procesy reprezentácie, komunikácie a užitočnosti, pritom Losee (2012) vysvetľuje aj aspekty pravdivosti a morálnych rizík. Poznanie vzniká odôvodneným výrokom aj preverovaním pravdivosti, rozlišuje sa analytická pravdivosť, korešpondencia s realitou aj sociálna hodnota pravdy. V oblasti informačného správania sa najčastejšie aplikuje psychologické vymedzenie informácie ako zmeny stavu poznania, rozdiel pociťovaný v mysli človeka alebo v okolí (Case a Given 2016; Ford 2015; Wilson 2020). V súčasnosti vznikajú moderné prístupy, ktoré v línii premien rôznych foriem poznania, od dát cez informácie po znalosti, zdôrazňujú pochopenie významu informácie a „odvrátenú“ stranu informácií a informačné patológie (Bawden a Robinson 2019, 2013). Niektorí autori zdôrazňujú prirodzenú komplexitu pojmu informácia, iní zas tvoria teórie s využitím kauzality. Najkomplexnejším aktuálnym prístupom je filozofia informácie L. Floridiho, obsahujúca aj etiku informácie a logiku informácie (Floridi 2011, 2013, 2019). Floridi formuluje všeobecnú definíciu informácie (*General Definition of Information* – GDI) ako správne sformulované dáta s významom (Floridi 2010). Niektorí autori však uvažujú aj o vytvorení všeobecnej teórie informácie transdisciplinárne s obsahnutím jej fyzikálnej, biologickej aj sociálnej formy, v nadväznosti na Capurrovu trilemu informácie (Robinson a Bawden 2014). V ČR tieto otázky riešili niektorí autori vo svojich výskumoch v informačnej vede (Stodola 2019; Timko 2014; Černý 2020). Z našich analýz vyplynulo vymedzenie informácie ako integratívnych úrovni interakcií medzi človekom a prostredím sprostredkovaných komunikáciou a znakovými systémami, najmä jazykom (Steinerová 2020 b, s. 92).

Autori teórie informácie venujú pozornosť aj vymedzeniu hraníc medzi informáciou, dezinformáciou a nesprávnou informáciou. Základom je otázka percepcie a rozlišovania (kategorizácie) informácií na základe stretu medzi objektívnou a subjektívnou zložkou informácie v komunikácii (Fallis 2015, 2011; Capurro a Hjørland 2003; Fox 1983). Na rozlišovaní týchto kategórií sa podieľa najmä sociálna percepcia (overovanie vlastnej percepcie informácie a jej pravdivosti komunitou) a sociálna difúzia (komunikovanie informácií v komunitách). Problém nesprávnych informácií sa spája aj s nepresnosťou či nekvalitou ako vlastnosťami informácie (Fox 1983). V tomto zmysle mnohí autori uvažujú o tvorbe zmyslu informácie ako o procese (Buckland 2017; Hjørland 2007) v rôznych kontextoch objektov a subjektívnej skúsenosti (znalosti). Výskumy tiež potvrdzujú proces konštruovania významu (napríklad Kuhlthau 2004) a proces konštruovania hodnoty informácie (Floridi 2011). Dezinformácie sú definované ako zavádzajúce informácie (zámerné aj nezámerné), ale aj ako sémanticky falošné informácie (Fallis 2015; Floridi 2011). Pritom Fallis (2015) kategorizuje dezinformácie na rôzne druhy ako klamstvo, vizuálne, adaptívne, altruistické dezinformácie, vedľajší efekt, satira ap.

Z hľadiska hodnôt informácií možno prístupy rozdeliť na sociálne a epistemické. Sociálne hodnoty informácií sa určujú ako užitočnosť, objektívnosť, pravdivosť, kognitívny rozvoj, zodpovednosť, dôvera, kritické myslenie, verifikácia informácií, rozvoj poznania, sociálna užitočnosť pri riešení problémov a rozhodovaní, informačná aktivita (Gorman

2000; Norton 2010). Hodnoty, komunity a informácie sú emergentné a vyvíjajúce sa, v informačných interakciách sa zdieľajú aj hodnoty a formujú identitu komunit. Tieto hodnoty sú často obsahom tacitných poznatkov. Hodnoty informácií v komunitách, v knižniciach či systémoch skúmali napríklad Bawden et al. 2009, Urquhart 2018, Saracevic a Kantor 1997, Rusho a Raban 2019, Oakleaf 2010, van Otterlo 2018, Brännback et al. 2017, Frandsen a Sørensen 2020 ai.

Sociálne a semiotické prístupy pri vymedzovaní informácie (Goguen 1997; Cornelius 2011; Bates 2010; Hjørland 2007) v najvyššej miere zohľadňujú aj etické aspekty využívania, zdieľania a tvorby informácií. V tomto zmysle sa informácia môže považovať aj za nástroj moci v spoločnosti (Braman 1989), informácia je cieľ (target) a formuje sociálne štruktúry (Florida 2013). Goguen (1997) definuje informáciu ako konfiguráciu (interpretáciu) znakov dohodnutú určitou komunitou aj v informačných systémoch. Sociálna ukotvenosť informácie prináša aj etickú dimenziu informácie, najmä rôznorodosť konštrukcie významov rôznymi komunitami a súkromie (Goguen 1997). Sociálny kontext informácie obsahuje situáciu, emergenciu, vágnosť, stelesnenie a iné vlastnosti, pričom vo formálnych systémoch sa kontext znižuje („vysušuje“) a u človeka sa za výhodu považuje tacitné, kontextové poznanie (skúsenosť). Goguen predstavuje strom systému hodnôt ako súčasť etiky informácií s príkladmi analýzy hodnôt na rôznych úrovniach komunít a organizácií.

Epistemické hodnoty informácií identifikovali autori v súvislosti s užitočnosťou, rozhodovaním, porozumením a hodnotovou hierarchiou v informačnom manažmente (Fallis a Whitcomb 2009). Epistemické hodnoty informácií sú spojené so vzdelávaním a rozvojom poznania v spoločnosti. Etické faktory práva na prístup, zodpovednosti, súkromia (ochrany osobných údajov), pravidiel komunikácie v komunitách, ale aj presnosti informácií sa čoraz viac rozpracúvajú pre digitálne prostredie. Problémom definovania, kategorizácie a overovania pravdivosti informácií je úloha kontextu. Celkový diskurz v oblasti definovania a hodnôt informácií v kontextoch možno rozdeliť na sociálno-kognitívny diskurz (prepojenie s kognitívnymi procesmi vnímania a poznávania), sociálno-kultúrny diskurz (rôzne kultúrne vplyvy a skúsenosti človeka v práci s informáciami) a na sociálno-technologický diskurz (prepojenie človeka a informačných technológií v informačných interakciách a pri adaptácii).

Etické faktory informačnej a digitálnej gramotnosti v digitálnom informačnom prostredí

Digitálne informačné prostredie možno vymedziť ako informačné prostredie presunuté do oblasti digitálnej komunikácie, ktoré obsahuje najmä technologickú a informačnú infraštruktúru, ľudí, informačné zdroje a procesy komunikácie a kolaborácie (Steinerová 2018). Prejavuje sa v rôznych oblastiach práce s informáciami a informačných interakciách, najmä v koncepciách digitálneho vzdelávania, digitálnej vedy, digitálnej gramotnosti a digitálnej etiky. Digitálna gramotnosť a digitálna etika človeka úzko súvisia práve s informačnými interakciami človeka v digitálnom informačnom prostredí.

Koncept digitálnej gramotnosti už má dnes svoju históriu. Začína sa v 80. rokoch 20. storočia, často je citovaná najmä definícia P. Gilstera, ktorá vymedzuje digitálnu gramotnosť ako kognitívnu schopnosť človeka pochopiť informácie v rôznych formátoch prezentovaných počítačmi (Bawden a Robinson 2012). V niektorých modeloch digitálnej informačnej gramotnosti človeka sa zohľadňujú aj etické aspekty, avšak až v neskorších

rámcoch, najmä v ACRL¹ 2016 (Townsend et al. 2016) alebo ANCIL² (Secker a Coonan 2013). V tejto oblasti existuje mnoho modelov a štandardov, podrobnejšie ich kategorizuje napríklad Fázik (2021). Niektoré z nich zdôrazňujú múdrosť pri využívaní informácií alebo spoločenskú zodpovednosť. Informačnú gramotnosť s etikou profesií prepojil M. Forster (2013, 2017).

Kvalitatívne fenomenografické štúdie mali veľký vplyv na chápanie informačnej gramotnosti ako celistvej skúsenosti (Bruce 2016; Limberg 2005), na rozvoj etických aspektov práce s informáciami a hodnôt informácií (Johnston a Webber 2005; Cheuk 2017) a rozlišovanie pravdivých informácií (Lupton 2008). Vo vymedzovaní informačnej gramotnosti sa objavujú nové koncepty, napríklad informačná fluencia³ (Bawden 2014), informované učenie (Bruce et al. 2013), informačná kultúra (Webber a Johnston 2013), metagramotnosť (MacKay a Jacobson 2019), navigované bádanie (Kuhlthau et al. 2012). Zdôrazňujú sa v nich schopnosti primeranej interakcie s informáciami, adaptácie a kritické myslenie (Levine-Clark a Carter 2013). Najnovšie príklady sú obsiahnuté v inovatívnych monografiách autorov so zameraním na význam kvalitatívnych výskumov informačnej vedy (Lloyd 2020) a na informačné mapovanie v rozvoji informačnej gramotnosti (Whitworth 2021). V širšom kontexte sa informačná gramotnosť posúva ku každodennému vyhľadávaniu informácií a tvorbe zmyslu v informačných infraštruktúrach (Haider a Sundin 2021) aj rozlíšeniu dezinformácií (Walton et al. 2021). Vo väčšine prípadov sú v rámcoch a teóriách informačnej gramotnosti dominantné socio-kultúrne a socio-kognitívne prístupy informačnej vedy. Mnoho rozmerov informačných interakcií tak predstavujú kognitívne, afektívne, senzomotorické aspekty, ale aj socio-technologické, etické, ekonomické, právne či politické faktory.

Existuje len niekoľko výskumov, ktoré sa intenzívnejšie venujú etike informačnej gramotnosti (Forster 2013, 2017; Secker 2011). Významný je najmä výskum zameraný na morálnu gramotnosť človeka (Tuana 2007). V tomto výskume autorka explicitne formulovala 10 zložiek morálnej gramotnosti, ktoré obsahujú identifikáciu etických aspektov, vymedzenie hodnôt, určenie morálnej intenzity, hodnotenie faktov, zváženie dôsledkov, určenie relevantných čností, potvrdenie dôsledkov, zváženie aspektov starostlivosti, vyhodnotenie hodnôt, využitie morálnej imaginácie. V rámci etických faktorov informačnej gramotnosti môžeme potom identifikovať tieto zložky: etické povedomie človeka (poznávanie pravidiel, noriem, zvykov, tradícií, informačnej infraštruktúry a informačných zdrojov), etické intuície človeka (podporované najmä emóciami, vzormi v oblasti výchovy), ale aj etické uvažovanie, rozhodovanie a riešenie problémov, súvisiace najmä s uplatnením princípov a nástrojov vhodných na etické informačné správanie. Na úrovni hodnôt informácií ide najmä o využitie informácií pri rozvoji poznania človeka (vzdelaní), pochopení významov, riešení problémov, rozhodovaní, komunikácii a kolaborácii.

¹ ACRL – Association of College and Research Libraries

² ANCIL – A New Curriculum for Information Literacy

³ Informačná fluencia – novšia koncepcia informačnej gramotnosti ako „plynulej, najvyššej, expertnej“ úrovne práce s informáciami. Konceptuálne pochopenie a schopnosť prispôbovať sa meniacemu digitálnemu prostrediu. (U.S. National Research Council, Committee on Information Technology Literacy, 1999)

Modely informačného správania z hľadiska dezinformácií a nesprávnych informácií

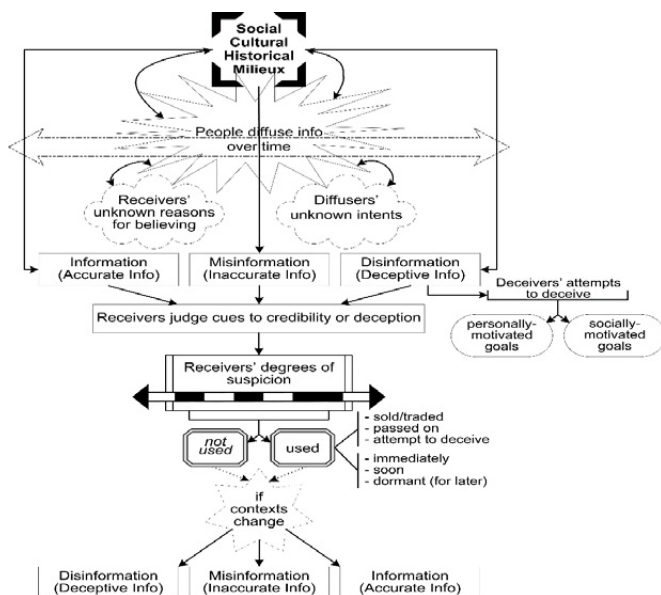
Mnoho modelov informačného správania osvetľuje kognitívne, sociálne, komunikačné či afektívne aspekty spracovania informácií, autori venujú pozornosť novým komunitám, prostrediam a trendom (Julien a O'Brien 2014; Vakkari 2008; Greifeneder 2014; Huvila et al. 2021; Wilson 2020; Savolainen 2021; Robson a Robinson 2013). Práve v online prostredí a v sociálnych sieťach začínajú autori venovať viac pozornosti nesprávnym informáciám (*misinformation* – nezámerné nepresné či nejasné informácie) a dezinformáciám (*disinformation* – zámerne nesprávne, nepravdivé a falošné informácie). Niektorí autori vymedzujú tieto pojmy prostredníctvom vlastností nepresnosti a nedokonalosti informácie (Floridi 2011). Vzťahy medzi týmito formami informácií sú pomerne zložité a treba im venovať viac pozornosti.

Prirodzene, otázka pravdivosti informácií sa skôr spája s teóriami informácie (Floridi 2013; Fox 1983). Napríklad Hjørland (2007) zdôrazňuje, že aj dezinformácia je informáciou, aj keď je subjektívne vnímaná a zároveň situačná, sociálne konštruovaná. Niektorí autori analyzovali aspekty nesprávnych či nepravdivých informácií z hľadiska logiky a sémantiky (Fox 1983; Fallis 2011; Floridi 2010). Logicky orientované práce zdôrazňujú, že nepravdivé informácie nie sú považované za informácie. Na druhej strane sú prístupy sociálne a kognitívne, ktoré hľadajú príčiny dezinformácií v informačnom správaní a komunikácii. Napríklad sociálny konštrukcionizmus fínskej školy dokazuje konštrukciu významov v sociálnej interakcii a komunikácii, pričom kontext vplyva aj na vznik dezinformácií (Talja, Tuominen a Savolainen 2005; Savolainen 2021). Fallis (2013, 2015) vysvetľuje koncept dezinformácie ako výsledok rôznych osobných motívov (intencionality) komunikovať nepravdivú informáciu; iní predstavujú aj systémy na detekciu dezinformácií (Søe 2018).

Až od roku 2014 sa v teórii informačného správania objavili modely, ktoré obsiahli aj aspekty dezinformácií, najmä na strane subjektívnych interpretácií a vnímania vlastností informácií (Karlova a Fisher 2014; Ruokolainen a Widén 2020). Dezinformácie definujú Karlova a Fisherová (2014) ako nepresné, vágne, neúplné či dvojznačné informácie, ktoré však musia byť takto vnímané používateľom. Ruokolainenová a Widén (2020) zdôrazňujú pri definovaní nesprávnych informácií aspekt ich percepcie ako nepresných, neúplných, dvojznačných. Rozdeľujú nesprávne informácie na nesprávne percipované informácie (subjektívne vnímané) a normatívne nesprávne informácie (všeobecne akceptované ako nesprávne informácie). Karlova a Fisherová (2013) vymedzujú dezinformácie jednoducho ako falošné (nepravdivé) informácie a nesprávne informácie (*misinformation*) ako nepresné informácie. Z hľadiska typov týchto informácií uvádzajú vlastnosti informácie ako pravdivosť, úplnosť, informatívnosť, aktuálnosť a úmyselný podvod. Obidva typy problematických informácií vnímajú ako súčasť informačného správania. Dokonca považujú dezinformovanie a komunikovanie nesprávnych informácií za špeciálne typy informačného správania človeka. Pritom však na typ nesprávnych informácií vplyvajú aj situačné faktory (Buckland 1991). Dezinformácia je považovaná za typ informácie; v určitej situácii môže byť informácia správna a v iných situáciách môže byť nesprávna a nepravdivá. Výskumy sa často opierajú o psychologické štúdie neutralizácie nesprávnych informácií (Lewandowsky et al. 2017).

Model sociálnej difúzie dezinformácií, nesprávnych informácií a informácií Karlovej a Fisherovej (2014) (obr. 1) rozvíja tradíciu modelovania informačného správania človeka z pohľadu sociálnych procesov tvorby, distribúcie a hodnotenia dezinformácií a informácií. Najvýraznejšou zložkou je práve sociálne, kultúrne a historické prostredie, v rámci ktorého ľudia v čase rozširujú informácie aj dezinformácie a nesprávne informácie. V tomto zmysle

sú roly človeka v modeli rozdelené na šíriteľa a prijímateľa informácií (dezinformácií). V modeli znázorňujú aj motiváciu šíriteľov informácií podvádzať, ktorá môže byť osobná, súvisiaca s osobnostnou motiváciou, a sociálne podmienená. Na strane prijímateľov hrajú úlohu indície súvisiace s rozpoznávaním dôveryhodnosti informácie alebo podvádzaním na určitej škále podozrenia. Informácie sa potom použijú alebo nepoužijú a v kontextoch času a rôznych situácií sa vyhodnotia ako informácie, dezinformácie alebo nesprávne informácie.

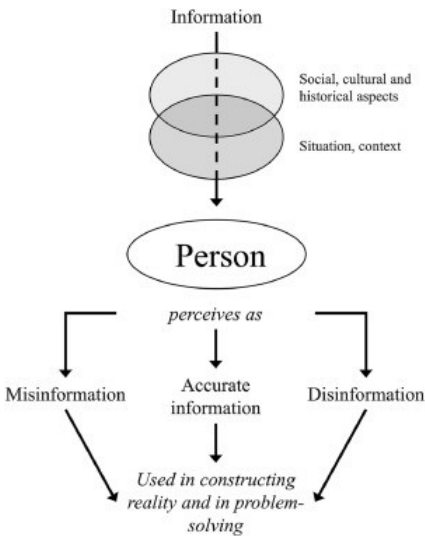


Obr. 1 Model sociálnej difúzie informácií, nesprávnych informácií a dezinformácií (Karlova a Fisher 2014)

Tento model kladie dôraz na sociálny kontext a podmienenosť rozširovania informácií osobnými a profesionálnymi sociálnymi väzbami, ktoré môžu byť silnejšie aj slabšie. Dôležitú úlohu hrá aj čas a rýchlosť šírenia informácií, napríklad o prírodnej katastrofe vo verejnom priestore alebo vo vzdelávaní. Najvýraznejším problémom je však motivácia ľudí, firiem či vlád na rozširovanie nepravdivých informácií či dezinformácií. Dezinformácie sa môžu šíriť aj bez toho, aby producent informácie veril jej pravdivosti; môže ísť aj o súčasť mocenského boja. Ľudská intencionalita je v tomto zmysle ťažko uchopiteľná, ostáva súčasťou hlbších motivačných, afektívnych a kognitívnych faktorov komunikácie. Podobne aj na strane príjemcu dezinformácií a nesprávnych informácií ide o súhrn rôznych personálnych aj sociálnych faktorov. Personálne faktory obsahujú tzv. motivované usudzovanie, ktoré je sprevádzané nesprávnym (skratkovitým) vyhodnotením informácií. Dochádza pritom ku kognitívnemu skresleniu, človek uprednostňuje známe informácie a odmieta tie, ktoré mu spôsobujú kognitívnu nerovnováhu. V motivovanom usudzovaní tak vzniká situácia, keď príjemca uverí aj nesprávnym informáciám či dezinformáciám. Kontexty môžu obsiahnuť konkurenčný boj, riadenie problémov, zisk, osobné rozhodovanie, napríklad v oblasti zdravia.

Sociálne aspekty informačného správania v oblasti identifikovania dezinformácií interpretujú fínske autorky v novej štúdií (Ruokolainen a Widén 2020). Ich model sociálnej percepcie informácií (obr. 2) je spracovaný na základe empirického výskumu

informačného správania imigrantov / žiadateľov o azyl vo Fínsku a zdôrazňuje sociálne faktory vnímania informácií.



Obr. 2 Model sociálnej percepcie informácií (Ruokolainen a Widén 2020)

Model naznačuje, že v závislosti od situácie a sociálnych, kultúrnych a historických aspektov osoba vyhodnocuje informácie ako presné informácie, nesprávne informácie alebo dezinformácie, ktoré využíva na konštrukciu reality a riešenie problémov. Model vychádza z kategorizácie informácií využívaných žiadateľmi o azyl, kedy ľudia využívajú najmä neformálne informačné zdroje, napríklad mediátorov a mienkotvorcov v komunitách. Práve na tejto neformálnej úrovni často dochádza k šíreniu dezinformácií a iných nepresných či nesprávnych informácií. To dokázali už aj predchádzajúce výskumy informačného správania so zameraním na tvorbu zmyslu a úlohu emócií, sprostredkovateľov a „malého sveta“ človeka (Dervin 2005; Chatman 2000).

Delfská štúdia zameraná na informačnú etiku: ciele, koncepcia a metodológia

V rámci projektu zameraného na informačnú etiku zisťujeme názory expertov na etické problémy prostredníctvom metodológie delfskej štúdie⁴. Cieľom je identifikovať problémy informačnej etiky v informačných interakciách a odhadnúť budúci vývoj. Kontexty tvoria výskumy informačnej a digitálnej gramotnosti a digitálnej etiky v informačnej vede, informatike, komunikačných a mediálnych disciplínach. Metodológia delfskej štúdie je vhodná pri riešení komplexných otázok, ktoré nemajú jednoznačné riešenia. Bola využitá napríklad vo výskumoch zameraných na riziká algoritmov umelej inteligencie (Stahl 2021), informačnú gramotnosť (Townsend et al. 2016; Secker a Coonan 2013 – štúdie, ktoré viedli k novým rámcom ACRL 2016, ANCIL 2013), a pri výskume pojmu informácia (Zins 2007).

⁴ Delfská štúdia je kvalitatívna metóda výskumu, ktorá analyzuje názory vybraných expertov na zložité sociálne a informačné problémy.

Výskumné otázky sme formulovali takto: 1. *Čo si myslia experti o aktuálnom stave rozvoja informačnej etiky*, 2. *Ako vnímajú budúci rozvoj informačnej etiky*, 3. *Ako si predstavujú ideálny stav fungovania informačnej etiky v digitálnom prostredí (odhady vývoja)*. V prvom kole delfskej štúdie sa zameriavame na vymedzenie informačnej etiky, hlavné problémy, etické dilemy vo vzťahu k technológiám a umelej inteligencii a hodnoty informácií. Výber respondentov bol podmienený ich skúsenosťou v oblasti informačnej aj mediálnej etiky. Pilotný prieskum obsahoval štyroch respondentov; expertov v oblasti marketingovej komunikácie, informatiky, médií a informačnej vedy. Realizoval sa v digitálnom prostredí prostredníctvom oslovenia, vysvetlenia cieľov a termínov v čase od 1. 12. do 15. 12. 2021. Základným kritériom výberu respondentov bola skúsenosť v oblasti etiky informácií, komunikácie a médií. Ďalšie kritériá výberu obsiahli medzinárodnú skúsenosť, publikačnú činnosť a pedagogickú skúsenosť. V tomto roku realizujeme širší prieskum expertov z príbuzných vedných odborov, najmä filozofie, médií, umelej inteligencie, manažmentu, pedagogiky. Z praxe pozývame expertov z knižníc a IT firiem zo Slovenska aj ČR. V ďalších kolách štúdie sa otázky zamerajú na stav informačnej gramotnosti a vzdelávania v oblasti informačnej etiky a odhad vývoja informačnej etiky v spoločnosti.

Pilotný prieskum delfskej štúdie skúma konceptualizáciu informačnej etiky, percepciu hlavných problémov, etické dilemy vo vzťahu k technológiám a umelej inteligencii a hodnoty informácií. V dizajne pilotnej štúdie sme formulovali pre expertov tieto tri otázky: 1. *Ktoré tri problémy považujete za najdôležitejšie z hľadiska stavu a rozvoja informačnej etiky v súčasnosti a prečo?*, 2. *Ktoré tri etické dilemy pri využívaní umelej inteligencie v práci s informáciami a dátami považujete za najdôležitejšie? (Uvedte aj dôvody podporujúce Váš názor.)*, 3. *Ktoré tri hodnoty informácií považujete za rozhodujúce pri využívaní digitálnych informácií človekom a prečo?* K jednotlivým otázkam boli spracované stručné vysvetlenia základných pojmov a príklady.

Výsledky analýz pilotnej štúdie informačnej etiky

Z hľadiska metodologického využívame kvalitatívnu obsahovú analýzu a konceptuálnu analýzu diskurzu expertov. V súlade s metodologickými základmi kvalitatívnej analýzy dát kódujeme kľúčové pojmy, porovnávame spoločný sémantický obsah a vytvárame konceptuálny priestor na reprezentáciu etických výziev informácií v digitálnom prostredí (Pickard 2013; Julien 2008). V širších kategóriách sme na základe frekvencie výskytu identifikovali spoločné a odlišné kľúčové pojmy a súvislosti.

Výsledky analýz ukazujú, že medzi hlavné problémy informačnej etiky experti zaradili kategórie ako **pravdivosť** informácií (3 výskyty), **zodpovednosť** (3), **užitočnosť** (3) a sociálnu **reguláciu digitálneho prostredia** (5) – vrátane cenzúry, mocenských záujmov, etických kódexov. Pravdivosť informácií súvisí s korešpondenciou objektov s realitou, podložením dátami ako dôkazmi a správnosťou interpretácií. Užitočnosť informácií je určená kontextom a hodnotou ich využitia; súvisí s jednoduchým prístupom k informačným zdrojom v digitálnom prostredí. Zodpovednosť sa prejavuje ako vnútorná motivácia pri dodržiavaní písaných aj neformálnych pravidiel práce s informáciami. Pritom treba rozlišovať rôzne úrovne zodpovednosti; zodpovednosť „počítača“ ako „*accountability*“ (napríklad autonómne systémy) a zodpovednosť človeka ako „*responsibility*“. Umelá inteligencia by mohla samostatne rozhodovať len ako pomoc pri potrebnej ľudskej expertíze. To dokazuje aj toto vyjadrenie (R4): „*Nabízí se oblast všelijakých služeb určených člověku (autonomní auta, chytré domy, diagnostika atd.). Dle mého názoru by se (AI) neměla pouštět tam, kde je potřeba lidského porozumění, jehož je schopna jen osoba. Neměla by tedy sama autonomně rozhodovat například v oblasti soudnictví, neměla by se dostat tam, kde je třeba tvořit odpovědné lidské partnerství (sexboti atd.)...Domnívám se, že*

její místo je tam, kde může být kontrolována lidskými osobami a kde nemá příležitost radikálně měnit svůj program.“

Experti v odpovediach tiež poukazujú na súvislosť s **konceptiou dát** (veľkých dát) (4), ktoré sú chápané ako hodnota v závislosti od kontextu a správnej interpretácie a nástroj na ochranu súkromia. Potvrďuje sa, že samotné dáta sú len základom na tvorbu informácií a znalostí. Otázkou je aj použitie množstva veľkých dát, ktoré o človeku získava štát, pritom spoločenský prínos je vyvážený spoločenským rizikom. V tejto súvislosti vzniká oblasť dátovej etiky (Foundations 2019). Jeden z respondentov to formuloval takto (R3): *Ide o problém „...všeobecne legálne zbieraných dát vhodných na identifikáciu človeka i na algoritmickú tvorbu jeho osobnostného profilu... ambícia vlády preventívne zbierať odtlačky prstov od každého občana už pri vystavení občianskeho preukazu, možné zbieranie DNA pri takýchto administratívnych úkonoch v budúcnosti atď.“ – spoločenský prínos týchto aktivít je porovnateľný so spoločenským rizikom ich zneužitia.* Na druhej strane sa dáta považujú za dôležité dôkazy, ktoré podporujú pravdivosť a sú podkladmi na rozhodnutia.

Experti sa v odpovediach zhodli na potrebe **spoločenskej regulácie** etickej práce s informáciami (v pravidlách, kódexoch). V tejto otázke sa objavuje **ambivalentnosť problému regulácie** informačnej etiky (5). Na jednej strane experti zdôrazňujú slobodu slova a vyjadrovania na internete, na druhej strane sa táto sloboda stáva odvrátenou stranou s možnosťou jej zneužívania. Respondenti upozornili, že služby regulácie (internetu) a najmä kontroly faktorov či verifikácie informácie sú slabé. Konceptie regulácie online komunikácie a dezinformácií sa interpretujú v kontexte mocenských vzťahov v spoločnosti a cenzúry. Podobne sa uvažuje aj o oblasti online marketingu v súvislosti s etikou reklamy. Proces tvorby regulačných rámcov sa však považuje za „nekonečný“. Jeden z expertov uviedol, že sa uvažuje aj o etickom kódexe „influencerov“ na internete. Zväčša sa navrhujú pragmatické riešenia, vhodné pre „obyčajného“ človeka pri využívaní digitálnych služieb. Regulácia sa kombinuje so zodpovednosťou, užitočnosťou a informačnou gramotnosťou. Napríklad (R3) to vyjadruje takto: *„Pri takomto zohľadnení ambivalencie považujem za rozhodujúce hodnoty pre radového človeka: rýchlosť, jednoduchosť prístupu a užitočnosť. Výskumy potvrdzujú, že radový človek sa zväčša nezaobrá hodnotami objektívnosti, kognície, kritického zvažovania, verifikácie a pod. Digitálne informácie a technológie ich umožňujúce používa preto, že sú v porovnaní so získavaním informácií v offline prostredí rýchlejšie, jednoduššie dostupné a (pre neho samotného nejako) užitočné.“*

V oblasti **dezinformácií** experti navrhujú prísnejšie opatrenia (2). Problém dezinformácie vyplýva z kontextu a polysémie samotného pojmu informácia. Tu sa otvára priestor pre výskum atribútov pravdivosti informácií. Jeden expert vysvetľuje, že problémy informačnej etiky vyplývajú z **vlastností digitálneho prostredia**, najmä jeho anonymity, deregulácie, ľahkej dostupnosti a sociálnych sietí. Napriek tomu by sme nemali digitálne prostredie nechať bez určitej formy „regulácie“ (nevhodný obsah, pornografia, súkromie, obchodné tajomstvo ai.). Vhodne to formuluje tento respondent (R4): *„Ačkoliv se domnívám, že je nezbytné, aby některé „informace“ byly eliminovány, myslím si, že se tak může dít právě pouze a jen v rámci zákona. Kloním se k principu tolerance, který říká, že můžeme trpět určité zlo proto, aby jeho odstraňováním nedošlo k působení zla ještě většího. Živelné pokusy boje proti dezinformaci je třeba uzavřít do mezí zákona.“*

V tejto súvislosti sa objavil aj problém **anonymity** a nevhodnej komunikácie v digitálnom prostredí. Napríklad (R2) to formuluje takto: *„Neděje například k přehodnocení inštitútu anonyma? Anonymné ohováranie, akokoľvek eticky odporné, spravidla nemohlo mať devastačné dôsledky bez ďalšieho konania adresáta. Ak môže dnes mať anonymné ohováranie pri rovnakom úsilí oveľa (o mnoho rádo) viac adresátov, devastačné dôsledky môžu byť výsledkom aj bez nutnosti akéhokoľvek ďalšieho konania.“*

Väčšina expertov prepojila svoje odpovede s **informačnou gramotnosťou a vzdelaním**, najmä s poznaním pravidiel a rizík digitálneho prostredia (3). To súvisí s rozvinutou zodpovednosťou človeka pri využívaní digitálnych informácií a nepísanými morálnymi pravidlami (4). Niektorí experti vyjadrili, že ochrana človeka v digitálnom prostredí by mala byť zabezpečená nielen na úrovni jeho individuálnej gramotnosti, ale aj širšou spoločenskou dohodou. To potvrdzuje aj tento citát (R2): *„Panuje snád' zhoda o potrebe šírenia (skvalitnenia, prehĺbenia...) vzdelania pre budúcnosť spoločnosti. Napomáha tomu vôbec šírenie akýchkoľvek názorov? Šírenie bludov požíva ústavnú ochranu. Ochrana pred bludmi je ponechaná na individuálne vzdelanie čitateľa.“*

Výsledky štúdie: etické problémy, etické dilemy a hodnoty informácií

Celkovo sa v odpovediach expertov objavujú určité **protipóly** problematiky informačnej etiky, najmä v pragmatickom prístupe správneho a oprávneného využívania digitálnych informácií. Identifikovali sme protirečenie medzi verejným a súkromným (ochrana súkromia, ochrana bezpečnosti spoločnosti). Výrazným protirečením je rovnováha medzi sociálnym úžitkom a sociálnym rizikom, ktoré súvisia s regulačnými rámcami online komunikácie. Klasickou dichotómiou je sloboda prejavu (slobodný internet) verzus cenzúra (regulácia). Ďalším protirečením je získavanie osobných dát (súkromie) v kontraste s ich ochranou a možnou manipuláciou v online marketingu. V protirečivom vzťahu je aj sloboda informácií a potreba ich ochrany v digitálnom prostredí (bezpečnosť transakcií ap.). Hodnotová ambivalencia digitálnych dát znamená ich korektné alebo nekorektné použitie, prínos alebo riziko. Tiež vzniká protirečenie medzi prirodzeným (ľudským) a umelým (technickým) v kontexte morálneho postavenia a zodpovednosti umelej inteligencie. Niektorí experti navrhujú prekonať dualitu myseľ – telo, napríklad: *„Mám za to, že kvôli bariéře tkvící v mind-body problému, umelá inteligencia nebude mať osobný charakter, i když ho jako filosofická zombie dokáže velmi úspěšně předstírat.“* (R4).

Z hľadiska otázok o **umelej inteligencii** experti uvažovali o morálnom postavení umelej inteligencie a **etickej zodpovednosti algoritmov**. Otázkami sú hranice medzi človekom a strojom, porušovanie ľudskej autonómie, vhodnosť systémov umelej inteligencie pri rozhodovaní a riešení problémov, rôzne druhy zodpovednosti stroja a človeka. Niektorí uvažujú aj o tom, či bude mať umelá inteligencia status „občana“ (príklad „povýšenia“ algoritmov umelej inteligencie na „občana“ v Saudskej Arábii). Na druhej strane vzniká otázka o morálnom statuse umelej inteligencie, či ide len o napodobňovanie riešenia problémov, alebo o samostatný, adaptívny, interaktívny a učiaci sa systém. Respondenti uvažujú, že ide skôr o extenziu prirodzenej inteligencie s určitou mierou porozumenia a emócií. Preto by mal vzniknúť regulačný rámec aplikácií umelej inteligencie.

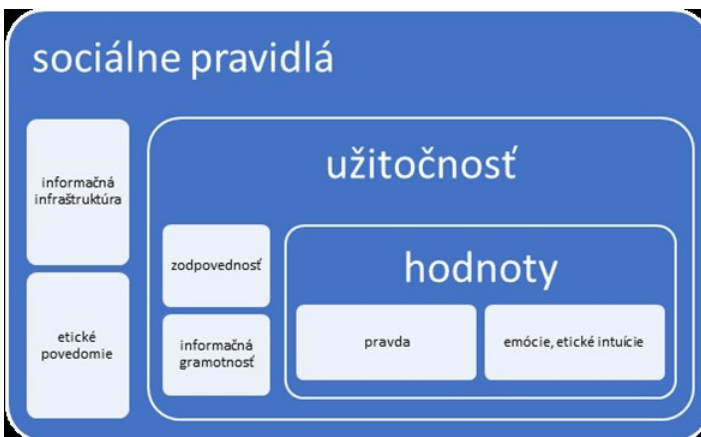
Z hľadiska **hodnôt informácií** experti zdôraznili **pravdivosť a užitočnosť** informácií. Jeden z nich poukázal na systém hodnôt vo vzťahoch informácie, znalosti a múdrosti. Iní považujú za hodnotu skôr dáta ako dôkazy interpretované a použité správnym spôsobom. Užitočnosť informácií sa spája s ľahkou dostupnosťou digitálnych informácií, rýchlosťou vyhľadávania a využitia. Kontextmi hodnôt informácií sú **zodpovednosť** ich využívania (všeobecné morálne princípy konania, etika cnosti), **regulačné rámce** (pravidlá, normy a etické kódexy) a **vzdelanie – informačná gramotnosť** človeka (pravidlá a skúsenosť, napríklad citačná etika). Situáciu v digitálnom prostredí komplikujú vlastnosti informácií ako premenlivosť, anonymita, presnosť, vlastníctvo, kultúra zdieľania, dôvera ai.

Z analýz vyplynuli premeny **foriem poznania** v digitálnom prostredí – od dát k informáciám, znalostiam a múdrosti. Hodnoty informácií súvisia s tvorbou, využívaním

a cieľmi informačných interakcií. Dáta sú hodnotou ako dôkazy pre tvrdenia a rozhodovanie. Informácie sú hodnotou pri zmenách stavu poznania človeka a komunít pri riešení problémov. Znalosti sú podložené, štruktúrované informácie vhodné na využitie, spojené so skúsenosťou. Majú veľkú hodnotu ako jedinečná expertíza pri riešení problémov v životných situáciách. Múdrosť sa spája s rozpoznaním vhodných riešení, sebareguláciou a metagramotnosťou. Tieto hodnoty informácií formuluje (R4): „*Můžeme říci, že nejzákladnějšími hodnotami informační etiky jsou informace, znalost a moudrost. S těmito hodnotami se pojí nutně hodnota pravdivosti. V rámci práce s informacemi je možné se řídit kardinálními ctnostmi jako je spravedlnost, odvaha a umírněnost. Tyto ctnosti jsou k dobru zaměřovány díky moudrosti.*“

Model etických faktorov informačných interakcií človeka a informačné ekológie

Na základe predchádzajúcich obsahových analýz sme spracovali konceptuálny model etických faktorov informačných interakcií človeka (obr. 3). Nadväzujeme aj na fenomenografické výskumy informačnej gramotnosti s etickými faktormi (Steinerová et al. 2020; Bruce 2016; Limberg 2010; Fázik a Steinerová 2021). Kontexty tvoria socio-kognitívne, socio-kultúrne a socio-technologické diskurzy informačnej vedy. Z výsledkov pilotnej delfskej štúdie vyplynuli kategórie informačnej etiky v informačných interakciách ako pravda, zodpovednosť, užitočnosť, sociálne pravidlá a vzdelanie.



Obr. 3 Konceptuálny model etických faktorov informačných interakcií človeka

Konceptuálny model etických faktorov informačných interakcií človeka v digitálnom prostredí naznačuje vnorenie informačných interakcií v sociálnych pravidlách (normy, kultúry, tacitné pravidlá, tradície, sociálna percepcia a sociálna difúzia zmyslu informácií). Prvá vrstva poukazuje na sociálne pravidlá, etické povedomie o informačnej infraštruktúre, a postup od etického prístupu k zdrojom k poznaniu dôsledkov využitia informácií. V druhej vrstve je znázornená kategória užitočnosti spojená so zodpovednosťou zloženou z etického uvažovania, rozhodovania a riešenia problémov a s informačnou gramotnosťou. Na tretej úrovni sú hodnoty informácií s dôrazom na pravdivosť, emócie

a etické intuície. Etické faktory informačných interakcií obsahujú okrem hodnôt a pravdivosti informácií aj osobnú zodpovednosť a dôveru človeka. Medzi identifikované etické faktory patria emócie, ktoré riadia etické intuície, etické uvažovanie, etická predstavivosť a etické povedomie človeka.

V nadväznosti na tieto etické faktory informačných interakcií človeka navrhujeme koncepciu informačných ekológií na úrovni personálnej (personálne informačné ekológie), komunitnej (komunitné informačné ekológie) a organizačnej a sociálnej (napríklad akademické informačné ekológie, Steinerová 2018). Reprezentujú realizáciu informačných interakcií človeka v digitálnom prostredí so zohľadnením etických faktorov. Nadväzujeme na niektoré koncepcie informačných ekológií v informačnej vede (Nardi a O'Day 1999; Fidel 2012; Howkins 2010). Základom informačných ekológií je adaptácia na informačné prostredie, ko-evolúcia ľudského a technologického, diverzita interakcií a druhov informácií, viacnásobné využitie informácií v rôznych kontextoch. Personálne informačné ekológie predstavujú individuálnu úroveň informačných interakcií, obsahujú tvorbu zmyslu, konštrukciu významu a konštrukciu hodnoty informácií. Uplatňuje sa tu etické povedomie, etické riešenie problémov a etické intuície. Komunitné informačné ekológie zdôrazňujú aspekty komunity, komunikácie, kolaborácie a kooperácie na základe formalizovaných (normy) a neformálnych pravidiel online komunikácie. Obsahujú etické faktory dôvery a zodpovednosti človeka v komunitách. Informačné ekológie organizácií a sociálnych štruktúr reprezentujú poznanie a dodržiavanie sociálnych pravidiel, tradícií a kultúr práce s informáciami. Obsahujú etické faktory pravdivosti a presnosti preverované dohodou komunity, sociálnou percepciou a sociálnou difúziou informácií. Nadväznú etické faktory súvisia s dohodami vyjadrujúcimi vlastníctvo, pravidlá prístupu, ochranu súkromia. Tieto informačné ekológie môžu využívať intelektuálne vlastníctvo, tvorivosť, aplikovať citačnú a dátovú etiku. Súvisiace práce tiež zdôrazňujú proces tvorby zmyslu informácií a etické hodnoty informačných infraštruktúr (Bowker et al. 2015; Haider a Sundin 2021; Foundations 2019; Kelly a Bielby 2016). V nadväznosti na model a informačné ekológie odporúčame eticky orientovanú analýzu informačných interakcií v digitálnom prostredí. Etický rozmer navrhujeme aj pri ekologickom a etickom re-dizajne informačných služieb a produktov (Friedman a Kahn 2003) pre nové modely a služby knižníc s pridanou hodnotou v digitálnom prostredí.

Záver

Analyzovali sme diskurz vybraných autorov v oblasti informačnej a digitálnej etiky v kontexte informačných interakcií človeka. Etické faktory sú obsiahnuté v prístupe k zdrojom, v hodnotách a pravdivosti informácií, intelektuálnom vlastníctve, súkromí a pravidlách komunit. Diskurz informačnej etiky sme rozdelili na socio-kognitívny, socio-kultúrny a socio-technologický. Prejavy týchto diskurzov sme identifikovali vo výskume konceptov informácie, dezinformácie a nesprávnej informácie, v modeloch informačného správania a výskumoch informačnej a digitálnej gramotnosti. Etické faktory sme naznačili aj v stručnom historickom vývoji informačnej etiky. Ako príklady sme analyzovali vybrané modely informačného správania zohľadňujúce dezinformácie a nesprávne informácie. Potvrdili sme význam socio-kultúrnych (sociálna difúzia informácií) a socio-kognitívnych prístupov informačnej etiky (sociálna percepcia informácií) pri určovaní etických faktorov.

Predstavili sme dizajn, metodológiu a prvé výsledky pilotnej deltskej štúdie zameranej na etiku práce s informáciami. Výsledky analýz naznačujú význam koncepcií pravdivosti, užitočnosti, zodpovednosti a sociálnych pravidiel (noriem) pri informačných interakciách. Etické protirečenia práce s informáciami vyplývajú z vlastností informácie (objektívne, subjektívne), komunikácie (komunity) a technológií. Možno ich rozdeliť na sociálny prínos

a riziká. Riziká sú interpretované aj ako vplyv algoritmov a umelej inteligencie na človeka a sociálne štruktúry, ochrana súkromia, dátová etika, sociálna percepcia a difúzia informácií, manipulácie a odporúčania systémov. Predstavili sme aj konceptuálny model etických faktorov informačných interakcií. Zdôrazňuje skúsenosť človeka pri práci s informáciami v digitálnom prostredí z hľadiska sociálnych pravidiel, etického povedomia, informačnej infraštruktúry, užitočnosti, poznania pravidiel (noriem), zodpovednosti a dôvery. Potvrďuje význam hodnôt informácií, pravdivosti, vzdelania a informačnej gramotnosti človeka. Veľkú úlohu zohráva etický faktor emócií, najmä v etických intuíciách a etickej predstavivosti.

Navrhli sme aj rámec informačných ekológií ako teoreticko-metodologický a praktický koncept na pochopenie etických faktorov informačných interakcií človeka a na formovanie nových služieb knižníc s pridanou hodnotou v digitálnom prostredí. Etické výzvy v digitálnej revolúcii reprezentujú kontroverzné sociálne javy a etické dilemy. Konceptualizujeme ich na úrovni socio-kognitívnej (percepcia informácií, tvorba zmyslu a konštrukcia významu a hodnôt), socio-kultúrnej (komunikácia informácií, vplyv kultúrnych, historických, organizačných faktorov) a socio-technologickej úrovni (vývoj technológií a etických faktorov pri využívaní a tvorbe informácií). Navrhnutý model a informačné ekológie umožňujú ďalej skúmať odvrátenú stranu informácií ako dezinformácie, nesprávne informácie, informačné preťaženie, úzkosť a iné. Vo vzdelávaní navrhujeme kultiváciu etickej senzitivity a solidarity v informačných interakciách človeka. Pre prax odporúčame eticky orientovanú analýzu a hodnotovo-orientovaný dizajn služieb, systémov a produktov knižníc a informačných inštitúcií s pridanou hodnotou v digitálnom prostredí.

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia projektu VEGA 1/0360/21 Sociálne reprezentácie etických výziev digitálnej informačnej revolúcie.

Literatúra

ACRL 2016. Framework for Information Literacy for Higher Education. In: *American Library Association*. 1996–2019. Dostupné na: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.

BATES, M., 2010. Information. In: *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd edition. Ed. by Marcia J. Bates, Mary Niles Maack. New York: Taylor and Francis, p. 2347–2360. ISBN 978-0-8493-9712-7.

BATES, M., 2005. Information and knowledge: an evolutionary framework for information science. *Information Research*, **10**(4), 239. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/10-4/paper239.html>. ISSN 1368-1613.

BATESON, G., 1972. *Steps to an Ecology of Mind*. New York: Ballantine Books. (re-print In: *The Logical Categories of Learning and Communication*. Chicago: Chicago Press 2000, 279–308).

BAWDEN, D. a L. ROBINSON, 2019. Essentially made of information: concepts and implications of informational privacy. In: *Proc. of CoLIS, 2019. Information Research*, **24**(4), paper colis 1913. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1913.html>.

BAWDEN, D., 2011. Brookes equation: The basis for a qualitative characterization of information behaviours. *Journal of Information Science*, **37**(1), 101–108. DOI: 10.1177/0165551510395351.

- BAWDEN, D., 2014. Being Fluent and Keeping Looking. In: KURBANOGLU, S. et al., eds. *Information Literacy: Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century*. Springer International Publishing, 13–18. ISSN 1865-0929. ISBN 978-3-319-14135-0.
- BAWDEN, D. a L. ROBINSON, 2016. Super-Science, Fundamental Dimension, Way of Being: Library and Information Science in an Age of Messages. In: KELLY, M. a J. BIELBY (eds.). In: *Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro*. Wiesbaden, Springer, 31–44.
- BAWDEN, D. a L. ROBINSON, 2020. The dearest of our possessions: Applying Florida's information privacy concept in models of information behavior and information literacy. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 1–14. DOI: 10.1002/asi.24367.
- BAWDEN, D. a L. ROBINSON, 2013. „Deep down things“: in what ways is information physical, and why does it matter for information science? *Information Research*, 18(3) paper C03. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/18-3/colis/paperC03.html>. ISSN 1368-1613.
- BAWDEN, D., A. CALVERT, L. ROBINSON, Ch. URQUHART, C. BRAY a J. AMOSFORD, 2009. Understanding our value: assessing the nature and impact of library services. *Library and Information Research*, 9(105), 62–89. ISSN 1756-1086.
- BAWDEN, D. a L. ROBINSON, 2012. *Introduction to Information Science*. London: Facet. ISBN 978-1-85604-810-1.
- BOWKER, G., S. TIMMERMANS, A. E. CLARKE a E. BALKA (Eds.), 2015. *Boundary objects and beyond. Working with Leigh Star*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN 9780262528085.
- BRAMAN, Sandra, 1989. Defining information. An approach for policymakers. *Telecommunication Policy*, 12(3), Sept. 1989, 233–242.
- BRÄNNBACK, M., S. NIKOU a H. BOUWMAN, 2017. Value systems and the intentions to interact in social media: the digital natives. *Telematics and Informatics*, 34(4), 365–381.
- BROOKES, B. C., 1980. The foundations of information science. Part 1. Philosophical aspects. *J. Inform. Sci.*, 2(3–4), 125–133.
- BRUCE, C., M. SOMMERVILLE, I. STOODLEY a H. PARTRIDGE, 2013. Diversifying Information Literacy Research: An Informed Learning Perspective. In: HEPWORTH, M. a G. WALTON (eds.). *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*, 223–440. Emerald, London.
- BRUCE, Ch., 2016. Information Literacy Research: Dimensions of the Emerging Collective Consciousness. *Australian Academic & Research Libraries*, 47(2), 220–238. DOI: 10.1080/00048623.2016.1253423.
- BUCKLAND, M. K., 1991. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 351–360. ISSN: 1097-4571.

BUCKLAND, M., 2016. The Physical, Mental and Social Dimensions of Documents. In: *Proceedings from the Document Academy*: Vol. 3: Iss. 1, Article 4. DOI: <https://doi.org/10.35492/docam/3/1/4>.

BUCKLAND, M., 2017. *Information and society*. Cambridge: MIT. 217 s. ISBN 9780262533386.

BURGESS, J. Z. F., 2019. Principles and Concepts in Information Ethics. In: *Foundations of Information Ethics*. Ed. by J. T. F. Burgess, E. J. M. Knox. London: Facet. 1–18.

BURNETT, K. a G. BURNETT, 2019. Information domains, information ethics. In *Proc. of CoLIS, 2019. Information Research*, 24, (4), paper colis 1942. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1942.html>. ISSN 1368-1613.

CAPURRO, R., 2019. *Ethical Issues of Humanoid-Human Interaction*. In: GOSWAMI, Ambarish and Prahlad VADAKKEPAT (eds.). *Humanoid Robotics: A Reference*. Springer: Dordrecht, 2421–2435. Dostupné na: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-94-007-6046-2_127.

CAPURRO, R., 2018. *Intercultural Information Ethics*. In: *Localizing the Internet. Ethical aspects in Intercultural Perspective. Series Schriftenreihe des ICIE*. Vol. 4. Brill 2018. 19–38. E-Book ISBN 9783846742006. DOI: https://doi.org/10.30965/9783846742006_003.

CAPURRO, R., 2008. Intercultural Information Ethics. Foundations and applications. *Journal of Information, Communication & Ethics in Society*, 6(2), 116–126. Dostupné na: <http://www.capurro.de/db.htm#Informationsethik>.

CAPURRO, R., M. ELDRED a D. NAGEL, 2013. *Digital whoness: identity, privacy and freedom in the cyberworld*. Berlin: De Gruyter.

CAPURRO, R., 2011. Information Literacies. Understanding the Digital Age. Linda Treude in Dialogue with Rafael Capurro. (translation). *Information. Wissenschaft und Praxis*, 62(1), 37–42. Dostupné na: <http://www.capurro.de/moraes.html>. ISSN 1619-4292.

CAPURRO, R. a B. HJØRLAND, 2003. The concept of information. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37, 343–411.

CAPURRO, R., 2005. Information Ethics. *CSI Communications*, 7–10.

CAPURRO, R., 2013. Information Ethics. In: BYRON KALDIS (ed.). *Encyclopedia of Philosophy and the Social Sciences*. Sage Publ, Vol. 1, 471–473.

CAPURRO R. a Ch. PINGEL, 2002. Ethical Issues of Online Communication Research. *Ethics and Information Technology*. 4(3), 189–194. Dostupné na: <http://www.capurro.de/onres.htm>.

CASE, D. O. a L. GIVEN, 2016. *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs and behavior* (4th ed.). Bingley, UK: Emerald.

CHATMAN, E., 2000. Framing social life in theory and research. *The New Review of Information Behaviour Research*, Vol.1, Iss. Dec. 2000, 3–17.

CHEUK, B., 2017. The hidden value of Information Literacy in the workplace context: how to unlock and create value. In: FORSTER, M. (ed.). *Information Literacy in the Workplace*. London: Facet, 131–147.

CORNELIUS, I., 2010. *Information policies and strategies*. London: Facet 2010. 209 s. ISBN 978-1-85604-677-0.

ČERNÝ, M., 2020. Od entropie k dynamické komplexitě: k jednomu pojmovému posunu v infosféře. *ProInFlow: časopis pro informační vědy*, 12(1). Dostupné na: <https://journals.phil.muni.cz/proinflow/article/view/2020-1-4>. ISSN 1804-2406.

DAVENPORT, T. D., 2018. *The AI Advantage. How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work*. Cambridge: The MIT Press. 231 s. ISBN 978-0-262-03917-8.

DAY, R. E., 2001. *The Modern Invention of Information: discourse, history and power*. Carbondale, Southern Illinois University Press. ISBN 0-8093-2390-7.

DERVIN, B., 2005. What Methodology Does to Theory: Sense-Making Methodology as Exemplar. In: FISHER, K. et al. (eds.). *Theories of Information Behavior*. Medford: Information Today, 185–190. ISBN 1-57387-230-X.

DRETSKE, F., 1981. *Knowledge and the Flow of Information*. MIT Press, Cambridge, MA.

ESS, CH., 2014. *Digital Media Ethics*. 2nd ed. Polity Press. ISBN 143978-0-7456-5606-9.

FALLIS, D., 2009. *A conceptual analysis of disinformation*. Paper presented at the iConference 2009. Tucson, AZ. Dostupné na: www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/15205/fallis_disinfo1.pdf?sequence=2.

FALLIS, D. a D. WHITCOMB, 2009. Epistemic Values and Information Management. *The Information Society. An International Journal*, 25(3). The Philosophy of information, its Scope and Future Developments, 175–189.

FALLIS, D., 2011. Floridi on Disinformation. *Etica and Politica*, 13(2), 201–214.

FALLIS, D., 2015. What is Disinformation? *Library Trends*, 63(3), 401–426. DOI: 10.1353/lib.2015.0014.

FÁZIK, J., 2021. *Návrh rámca informačnej gramotnosti absolventov stredných škôl*. Rigorózna práca. Bratislava: Univerzita Komenského. 171 s.

FÁZIK, J. a J. STEINEROVÁ, 2021. Technologies, knowledge and truth: the three dimensions of information literacy of university students in Slovakia. *Journal of Documentation*, 77(1), 285–303. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/JD-05-2020-0086>. ISSN 0022-0418.

FISHER, K. E., S. ERDELEZ a L. MCKECHNIE (Eds.), 2005. *Theories of information behavior*. Medford, MA: Inform. Today. ISBN 1-57387-230-X.

FIDEL, R., 2012. *Human information interaction: an ecological approach to information behavior*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN 978-0-262-01700-8.

FLORIDI, L., 2010. *Information. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 130 p. ISBN 9780199551378.

FLORIDI, L., 2011. *The Philosophy of Information*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-923238-3.

FLORIDI, L., 2013. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780199641321.

FLORIDI, L., 2014. *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0199606726.

FLORIDI, L., 2019. *The Logics of Information: a Theory of Philosophy as Conceptual Design*. Oxford: Oxford University Press 2019. ISBN 978-0-19-883363-5.

FORD, N., 2015. *Introduction to information behaviour*. London: Facet. ISBN 978-1-85604-850-7.

FORSTER, M., 2013. Information literacy as a facilitator of ethical practice in the professions. *Journal of Information Literacy*, 7(1), 18–29. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.11645/7.1.1783>.

FORSTER, M., 2017 (ed.). *Information Literacy in the Workplace*. London: Facet 2017. 189 s. ISBN 978-1-78330-132-4.

FOUNDATIONS of Information Ethics. (2019). Ed. by J. T. F. Burgess, E. J. M. Knox. London: ALA, Facet, 156 A. ISBN 9781783304271

FOX, C. J., 1983. *Information and misinformation: an investigation of the notions of information, misinformation, informing, and misinforming*. Westport, CT: Greenwood Press.

FRANSEN, T. F. a K. M. SØRENSEN, 2020. The perceived value of the academic library: a systematic review. *Information Research*, 25(4), paper 874. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/25-4/paper874.html> <https://doi.org/10.47989/irpaper874>. ISSN 1368-1613.

FRIEDMAN, B. a P. H. KAHN, 2003. Human Values, Ethics and Design. In: *The human-computer interaction handbook*, 1177–1201. ISBN 0-8058-38384-4.

FUCHS, Ch., 2016. Information Ethics in the Age of Digital Labour and the Surveillance-Industrial Complex. In: KELLY, M. and J. BIELBY. (Eds.). *Information Cultures in the Digital Age: A Festschrift in Honor of Rafael Capurro*. Wiesbaden: Springer, 173–190. ISBN 978-3-658-14679-5.

GOGUEN, J. A., 1997. Towards a Social, Ethical Theory of Information. In: *Social Science Research, Technical Systems and Cooperative Work: Beyond the Great Divide*. Ed. by G. Bowker, L. Glassier, L. Starr, W. Turner. Erlbaum, 27–56. ISBN 0-8058-2402-2.

GORMAN, J., 2000. *Our enduring values: librarianship in the 21st century*. Chicago: American Library Association. ISBN 0-8389-0785-7.

GREIFENEDER, E., 2014. Trends in information behaviour research. *Information Research*, **19**(4). Dostupné na: <http://www.informationr.net/ir/19-4/isis/isis13.html>. ISSN 1368-1613.

HAIDER, J. a O. SUNDIN, 2019. *Invisible Search and Online Search Engines: The Ubiquity of Search in Everyday Life*. London: Routledge 160 s. ISBN 9781138328617.

HIMMA, K. E. a H. T. TAVANI, (Eds.), 2008. *The Handbook of Information and Computer Ethics*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0-471-79959-7.

HJØRLAND, B., 2007. Information: Objective or Subjective / Situational. *JASIST*, **58**(10), 1448–1456. ISSN 2330-1643.

HOWKINS, J., 2010. *Creative Ecologies: Where thinking is a proper job*. Piscataway: transaction Publisher. ISBN 978-1-4128-1428-7.

HUVILA, I., H. ENWALD, K. ERIKSSON-BACKA, Y.-H. LIU a N. HIRVONEN, 2021. Information behavior and practices research informing information systems research design. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 1–15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/asi.2461>.

HUVILA, I., H. ENWALD, K. ERIKSSON-BACKA, 2019. The concept of usefulness in library and information science. In: Proceedings of CoLIS, *Information Research*, **24**(4), paper colis 1907. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1907.html>. ISSN 1368-1613.

HUVILA, I., 2009. Ecological framework of information interactions and information infrastructures. *Journal of Information Science*, **35**(6), 695–708. Dostupné na: <http://jis.sagepub.com/cgi/content/abstract/016551509336705v1>.

JULIEN, H., 2008. Content analysis. In: GIVEN, L. M. (ed.). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. SAGE Publications, Vol. 1–2, 120–121. ISBN 978-1-4129-4163-1.

JULIEN, H. a M. O'BRIEN, 2014. Information Behaviour Research: Where We Have Been, Where Are We Going? *Canadian Journal of Information and Library Science*, **38**(4), 239–250. ISSN 1920-7239.

KARLOVA, N. A. a K. E. FISHER, 2014. A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behavior. *Information Research*, **18**(1), paper 573. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/18-1/paper573.html>. ISSN 1368-1613.

KELLY, M. a J. BIELBY (eds.). 2016. *Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro*. Wiesbaden: Springer. 479 s. ISBN 978-3-658-14679-5.

KUHLTHAU, C. C., 2004. *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and information Science Services*. Libraries Unlimited. ISBN 978-1591580942.

LEWANDOWSKY, S., U. K. H. ECKER a J. COOK, 2017. Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the „Post-truth“ Era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, **6**(4), 353–369. DOI: [10.1016/j.jarmac.2017.07.008](https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008).

LEVINE-CLARK, Michael a Toni M. CARTER, eds., 2013. *ALA Glossary of Library and Information Science*. 4th ed. Chicago: ALA. ISBN 978-0-8389-1111-2.

LIMBERG, L., 2005. Phenomenography. In: *Theories of Information Behavior*. Ed. K. Fisher, S. Erdelez, L. McKechnie. Medford, Inform. Today, 280–283. ISBN 1-57387-230-X.

LIMBERG, L., 2010. Information literacies at the intersection between information seeking and learning: contexts and values. In: CoLIS, 2010. *Information Research*, **12**(4), paper colis 34. Dostupné na: <http://www.informationr.net/ir/12-4/colis34.html>. ISSN 1368-1613.

LIMBERG, L., O. SUNDIN a S. TALJA, 2012. Three theoretical perspectives on information literacy. *Human IT: Journal for Information Technology Studies as a Human Science*, **11**(2), 93–130. ISSN 1402-151X.

LUPTON, M., 2008. *Information Literacy and Learning* [dizertačná práca]. Queensland University of Technology. Dostupné na: <https://core.ac.uk/download/pdf/10885364.pdf>.

LLOYD, A., 2021. *The Qualitative Landscape of Information Literacy Research*. Perspectives, Methods and Techniques. London: Facet. 152 s. ISBN 9781783304059.

LOSEE, R. M., 2012. *Information from Processes. About the Nature of Information Creation, Use and Representation*. Berlin, Springer. 242 s. ISBN 978-3-642-31189-5. DOI: [10.1007/978-3-642-31190-1_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-31190-1_1).

LOSEE, R. M., 2014. Information and knowledge: Combining justification, truth, and belief. *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*, **17**, 75–93. Dostupné na: <http://www.inform.nu/Articles/Vol17/ISJv17p075-093Losee0495.pdf>. ISSN 1521-4672.

MACKAY, T. P. a T. R. JACOBSON, 2019. *Metaliterate Learning for the Post-truth World*. Chicago: ALA. 230 s. ISBN 978-0-8389-1776-3.

MASON, R. O., 1986. Four Ethical Issues of the Information Age. *MIS Quarterly*, **10**(1), 5–12, DOI: [10.2307/248873](https://doi.org/10.2307/248873).

MÜLLER, V. C., 2021. History of Digital Ethics. In: VÉLIZ C. (ed.). *Oxford Handbook of Digital Ethics*. Oxford: Oxford University Press. (forthcoming). Dostupné na: www.sophia.de. ISBN 019006739X.

NARDI, B. A. a V. L. O'DAY, 1999. *Information Ecologies: Using Technology with Heart*. Cambridge: MIT Press. ISBN 978-02-626-4042-8.

NORTON, M., 2010. *Introductory Concepts in Information Science*. 2nd ed. Medford: Information Today. 210 s. ISBN 978-1-57387-394-9.

OAKLEAF, M., 2010. *The Value of Academic Libraries: A comprehensive research Review and Report*. Chicago: ALA – ACRL. 182 s. ISBN 978-0-8389-8568-7. Dostupné na: <http://www.acrl.ala.org/value>.

PICKARD, A., 2013. *Research Methods in Information*. 2nd ed. London: Facet. ISBN 978-1-85604-813-2.

ROBINSON, L. a D. BAWDEN, 2014. Mind the Gap: Transitions between concepts of information in varied domains. In: IBEKWE-SANJUAN F. a T. M. DOUSA (eds.). *Theories of Information, Communication and Knowledge, Studies in History and Philosophy of Science* 34. DOI: 10.1007/978-94-007-6973-1 6.

ROBSON, A. a L. ROBINSON, 2013. Building on models of information behaviour: linking information seeking and communication. *Journal of Documentation*, **69**(2), 169–193. ISSN 0022-0418.

RUOKOLAINEN, H. a G. WIDÉN, 2020. Conceptualisation of misinformation in the context of asylum seekers. *Information Processing and Management*, **57**(3), 102–127. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102127>.

RUSHO, Y. a D. RABAN, 2019. Hands on: Information Experiences as Sources of Values. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, **71**(6), 671–684. DOI: <https://doi.org/1.1002/asi.24288>.

SARACEVIC, T. a P. B. KANTOR, 1997. Studying the value of library and information services. Part 1: establishing a theoretical framework. *Journal of the American Society for Information Science* (1986–1998), **48**(6), 527–542. ISSN 2330-1643.

SAVOLAINEN, R., 2021. Expert power as a constituent of opinion leadership: a conceptual analysis. *Information Research*, **26**(2), paper 898. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/26-2/paper898.html>. ISSN 1368-1613.

SECKER, J. a E. COONAN, 2013. *Rethinking Information Literacy: A Practical Framework for Supporting learning*. London: Facet.

SECKER, J., 2011. A New Curriculum for Information Literacy: Expert Consultation Report [online]. Cambridge University Library. Dostupné na: http://ccfil.pbworks.com//Expert_report_final.pdf.

SECKER, J., 2017. The trouble with terminology: rehabilitating and rethinking „Digital Literacy“. In: REEDY, K. and J. PARKER (eds.). *Digital Literacy Unpacked*. London: Facet, 3–16. ISBN 178330197 X.

SMUTNY, Z. a V. VEHOVAR, 2020. Social Informatics Research: Schools of Thought, Methodological Basis, and Thematic Conceptualization. *Journal of ASIST*, **71**(5), 529–539. ISSN 2330-1643.

SØE, S. O., 2018. Algorithmic Detection of misinformation and disinformation: Gricean perspectives. *Journal of Documentation*, **74**(2), 309–332. DOI: 10.1108/JD-05-2017-0075. ISSN 0022-0418.

STAHL B. C., 2021. *Artificial Intelligence for a Better Future. An Ecosystem Perspective on the Ethics of AI and Emerging Digital Technologies*. London: Springer. ISBN 978-3-030-69977-2.

STEINEROVÁ, J., 2014. Informačná etika v súvislostiach informačnej ekológie. *Knihovna: knihovnícká revue*, **25**(1), 23–35. ISSN 1801-3252. Dostupné také na: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna141/141023.htm>.

STEINEROVÁ, J., 2018. *Informačné prostredie a vedecká komunikácia. Informačné ekológie*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-4445-6.

STEINEROVÁ, J. a M. ONDRIŠOVÁ, 2020. *Informačná veda. Výkladový slovník*. Bratislava: Vyd. Univerzita Komenského. 278 s. ISBN 978-80-223-4866-9.

STEINEROVÁ, J., 2020a. Informačné interakcie. In: *Informačná veda. Výkladový slovník*, (eds. J. Steinerová, M. Ondrišová). Bratislava: Univerzita Komenského, s. 138–139. ISBN 978-80-223-4866-9.

STEINEROVÁ, J., 2020b. Informácia. In: *Informačná veda. Výkladový slovník*, (eds. J. Steinerová, M. Ondrišová). Bratislava: Univerzita Komenského, 92–95. ISBN 978-80-223-4866-9.

STEINEROVÁ, J., 2020c. Etika digitálnych informácií vo svetle sociálnych hodnôt informácií. *ITLib*, **24**(2), 6–21. ISSN 1335-793X.

STEINEROVÁ, J., 2020d. Etické výzvy digitálneho prostredia v informačnom správaní vedcov. In: PLAŠIENKOVÁ, Z. (ed.). *Bioetické výzvy a súčasnosť z pohľadu nových poznatkov a trendov*. Bratislava: STIMUL, 230–247. ISBN 978-80-89965-92-2

STEINEROVÁ, J., 2021. Etika tvorby informačných produktov v digitálnej revolúcii. *ProInflow: časopis pro informační vědy*, **13**(1), 64–86. Dostupné na: <https://doi.org/10.5817/ProIn2021-1-4> CC BY 3.0 CZ, <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow>. ISSN 1804-2406.

STEINEROVÁ, J., 2021a. Theoretical Constructs of Information Science: development towards an ecological paradigm and information ethics in digital environment. In: *Knížničná a informačná veda*. 29. Bratislava: Vyd. Univerzita Komenského, 9–28. ISBN 978-80-223-5064-8.

STEINEROVÁ, J., J. FÁZIK a F. NOVÁKOVÁ, 2020. Prínos fenomenografických výskumov pre informačnú vedu. *ProInFlow: časopis pro informační vědy*, **12**(1). Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/2020-1-2/2102>. ISSN 1804-2406.

STODOLA, J., 2019. Principy a dilemata informační etiky: svoboda slova, právo na informace a cenzura v kontextu dezinformace. *ProInflow: časopis pro informační vědy*, **11**(1), 50–78. DOI: <https://doi.org/10.5817/ProIn2019-1-6>. ISSN 1804-2406.

TALJA, S., K. TUOMINEN a R. SAVOLAINEN, 2005. „Isms“ in information science: constructivism, collectivism, and constructionism. *Journal of Documentation*, **61**(1), 79–101. ISSN 0022-0418.

TIMKO, M., 2014. The end of Capurro's Trilemma? (A proposal of an evolutionary-ontological solution). *ProInFlow: časopis pro informační vědy*, **6**(2). Dostupné na: <https://journals.phil.muni.cz/proinflow/article/view/2014-2-6>. ISSN 1804-2406.

TOWNSEND, L., A. R. HOFER, S. L. HANICK a K. BRUNETTI, 2016. Identifying Threshold Concepts for Information Literacy: A Delphi Study. *Communication in Information Literacy* 2016, **10**(1), 23–49. Dostupné na: <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2016.10.1.13>.

TUANA, N., 2007. Conceptualizing Moral Literacy. *Journal of Educational Administration*, **45**(4), 364–378. Dostupné na: <http://site.ebrary.com/lib/uniba/reader.action?docID=10196373>. ISSN 0957-8234.

URQUHART, Ch., 2018. Principles and practice in impact assessment for academic libraries. *Information and Learning Sciences*, **119**(1/2), 121–134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/ILS-06-2017-0053>. ISSN 2398-5348.

VAKKARI, P., 2008. Trends and approaches in information behaviour research. *Information Research*, **13**(4), paper 361. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/13-4/paper361.html>. ISSN 1368-1613.

VAN OTTERLO, M., 2018. Ethics and the Value(s) of Artificial Intelligence. In: *NAW*. 5/19, (3), September 2018, 206–209.

WALTON, G., M. POINTON, J. BARKER, M. TURNER a A. J. WILKINSON, 2021. Information discernment and the psychophysiological effects of misinformation. *Global Knowledge, Memory and Communication*. ISSN 2514-9342.

WEBBER, S. a B. JOHNSTON, 2013. Transforming Information Literacy for Higher Education in the 21st Century: A Lifelong Learning Approach. Chapter 2. In: HEPWORTH, M. a G. WALTON, *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*. London: Emerald, 15–30. ISBN 978-1781907665.

WHITWORTH, A., 2020. *Mapping Information Landscapes. New methods for exploring, development and teaching of information literacy*. London: Facet. 201 s. ISBN 978-1783304172.

WILSON, T. D., 2020. *Exploring Information Behaviour. An Introduction*. Preliminary edition. T. D. Wilson. Dostupné na: <http://www.informationr.net/ir/bonusbook.html>.

ZINS, Ch., 2007. Conceptual Approaches for Defining Data, Information, and Knowledge. *JASIST*, **57**(4), 479–483. DOI: 10.1002/asi.20508.

STEINEROVÁ, JELA. Etické faktory informačných interakcií človeka. *Knihovna: knihovnícká revue*. 2022, **33**(1), 5–29. ISSN 1801-3252.