

# ETIKA TVORBY INFORMAČNÝCH PRODUKTOV V DIGITÁLNEJ REVOLÚCII

## ETHICS OF INFORMATION PRODUCTS DEVELOPMENT IN DIGITAL REVOLUTION

**Jela Steinerová**

*Univerzita Komenského v Bratislave,  
Filozofická fakulta, Katedra knižničnej a informačnej vedy*

### **Abstrakt**

*Účel* – Cieľom príspevku je nanovo interpretovať etiku tvorby informačných produktov v digitálnej revolúcii v rámci informačnej etiky.

*Design/metodológia/prístup* – Východiskom sú teoretické analýzy modelov informačného správania človeka v digitálnom prostredí a analýzy prístupov informačnej etiky a tvorby produktov. Zdôrazňuje sa etika tvorby ako sociokultúrne a kolaboratívne praktiky s využitím digitálnych nástrojov. Analyzujú sa etické princípy vedeckého výskumu, etické problémy tvorby informačných produktov v digitálnom prostredí a digitálna informačná etika. Využívajú sa metódy analýzy a modelovania informačného produktu v digitálnom prostredí v kontexte informačnej etiky.

*Výsledky* – Tvorba informačných produktov v digitálnom prostredí je interpretovaná v sociokultúrnom rámci ako špecifická informačná praktika s etickým rozmerom. Vymedzuje sa etika tvorby a etické problémy tvorby produktov v digitálnom prostredí s dôrazom na hodnoty informácií, kolaboráciu, vizualizáciu. Navrhuje sa hodnotová analýza a hodnotovo podmienený a participatívny dizajn informačného produktu.

*Originalita/hodnota* – Predstavuje sa novší konceptuálny model informačného produktu v kontexte digitálnej informačnej etiky s novými zložkami intuície, verifikácie, kolaborácie a kontextového prepájania. Navrhuje sa novší prístup k tvorbe produktov s integráciou etických faktorov a kultivovanie etického povedomia tvorcov a informačných profesionálov.

*Kľúčové slová*: informačná etika, informačné správanie človeka, informačné produkty, digitálne prostredie, model informačného produktu, digitálna revolúcia, sociokultúrny prístup

**Abstract**

*Purpose* – The paper is aimed at a new interpretation of ethics of information products development in digital revolution within information ethics.

*Design/Methodology/Approach* – The starting point is based on theoretical analyses of models of human information behavior in digital environment and analyses of perspectives of main authors of information ethics and development of information products. We emphasize ethics of development of information products as sociocultural and collaborative practices and the role of digital tools. We also mention ethical principles of research and production of information products in digital environment and digital information ethics. We apply methods of analyses and modelling of information products in the digital environment and in the context of information ethics.

*Results* – The production of information products in digital environment is interpreted as a sociocultural information practice with ethical dimension. We determine the ethics of production and ethical problems of products development with the emphasis on values of information, collaboration and visualization. We propose the analysis of values and value-sensitive and participatory design of information products.

*Originality/Value* – We present a new conceptual model of information products in the context of digital information ethics, including new components of intuition, verification, collaboration and context linking. We present proposals for development of information products with the inclusion of ethical factors and cultivation of the ethical awareness of authors and information professionals.

*Keywords*: information ethics, human information behavior information products, digital information environment, model of the information product, digital revolution, sociocultural perspective

## Úvod

Digitálna revolúcia znamená mnoho zmien v našich životoch aj v práci. Dnes ju vnímame čoraz intenzívnejšie pri využívaní informácií v digitálnom prostredí, vo vzdelávaní aj vo voľnom čase. Prejavuje sa pri formovaní informačnej a digitálnej gramotnosti u detí, vo vede a výskume, pri kolaborácii a zdieľaní informácií, ale aj pri informáciách v pracovnom prostredí a v každodennom informačnom správaní človeka. V dôsledku pandémie sme čoraz intenzívnejšie pripútaní k digitálnym technológiám. To môže byť nebezpečné pre deti z hľadiska zmien v ich kognitívnom vývoji a redukování sociálnych podnetov a kontextov. Vynárajú sa aj nové pojmy, ako napríklad digitálna revolúcia, digitálna etika, digitálna gramotnosť, digitálna demencia, digitálna presýtenosť a dokonca aj digitálna diéta. Aspekty digitálnej revolúcie zdôraznili mnohí autori a organizácie (OECD 2019, Olsson a Bosch 2020) s dôsledkami pre navrhovanie informačných systémov a služieb (Yoo et al. 2010).

Vo víre digitálnych informácií sa nám menia vzorce informačného správania a mení sa aj prístup k tvorbe informačných produktov (v užšom zmysle analýz informácií). V tomto príspevku preto naznačíme niektoré etické princípy tvorby informačných produktov nielen z pohľadu informačných profesionálov, ale aj z pohľadu tvorcov digitálnych informácií. Cieľom je novšia interpretácia tvorby informačných produktov v digitálnom prostredí a aplikácia poznatkov informačnej etiky v novšom modeli. Základná otázka je, ako integrovať aspekty informačnej etiky do oblasti tvorby informačných produktov. V jednotlivých častiach preto analyzujeme teoretické východiská informačného správania v digitálnom prostredí, sociokultúrne a kolaboratívne rámce tvorby, digitálnu etiku a ako príklad etické aspekty vedeckého výskumu. V nadväznosti na to analyzujeme etické problémy tvorby informačných produktov a vymedzujeme digitálnu informačnú etiku. Na základe analýz vybraných tém predstavujeme novší konceptuálny model informačného produktu v digitálnom prostredí s dôrazom na etické aspekty, najmä intuitívnu (afektívnu) zložku, verifikáciu informácií a kolaboráciu. Etika tvorby sa môže stať novšou zložkou modelov digitálnej gramotnosti. V závere zdôrazňujeme hodnotové analýzy, kolaboráciu a hodnotovo podmienený dizajn informačného produktu a úlohu informačných profesionálov v rozvoji etiky tvorby informácií a digitálnej informačnej etiky.

V takto vymedzenom probléme informačnej teórie aj praxe sa prepájajú filozoficko-sociálne prístupy a technologické prístupy informačnej etiky ako teoretickej disciplíny informačnej vedy (Steinerová 2014). Z filozofického pohľadu ide o prepojenie tvorby informačného produktu s informačným a konceptuálnym dizajnom u tvorcov (nielen používateľov) digitálnych informácií. Digitálnu revolúciu pritom považujeme za štrukturálne sociálne zmeny, ktoré spôsobujú digitálne technológie a ich využívanie vo všetkých oblastiach života človeka, od vzdelávania, cez voľný čas až po pracovné prostredie, každodenné informácie, vedu a výskum aj kultúru. Digitálnu revolúciu vymedzil napríklad Floridi (2014) ako štvrtú revolúciu v nadväznosti na vynález počítačov. Poukázal na integráciu sociálnych štruktúr, informačného správania človeka a technológií. Digitálnu revolúciu sprevádzajú

mnohé etické dilemy a zmeny v sociálnych štruktúrach, organizáciách, profesionálnych aj záujmových komunitách. Výrazne ovplyvňuje aj informačné správanie a pragmatické aj teoretické základy informačnej etiky, digitálnej etiky a informačnej a digitálnej gramotnosti človeka.

## **Informačné správanie človeka a etické aspekty informácií v digitálnom prostredí**

Širším kontextom tvorby informačných produktov z pohľadu autora / tvorcu je informačné správanie človeka. V digitálnom prostredí je toto informačné správanie vyjadrené rôznymi známymi modelmi. Najznámejší je model „berrypicking“ – zbieranie lesných plodov od M. Batesovej (1998) a v nadväznosti nato je jednou zo základných stratégií informačného správania pri vyhľadávaní informácií prezeranie. Modely „berrypicking“ a prezerania zdôrazňujú možnosti digitálneho prostredia pri podpore kognitívneho vývoja človeka prostredníctvom nových informácií pri kľukatej a postupnej ceste získavania informácií a v zmenách informačnej požiadavky aj informačnej stratégie. Týka sa to nielen využívania informácií, ale aj postupov pri ich tvorbe. Pri informačnom správaní vždy ide o súhrn viacnásobných faktorov, ktoré sa prepájajú do aktivity, prípadne aj do návyku až „vzorca“ takéhoto správania (Case a Given 2016). Komplexný model a teóriu v tomto zmysle predstavil T. Wilson (Wilson 2020, Steinerová 2005) s aplikáciou sociálno-psychologických teórií osobnosti a učenia. V týchto modeloch však chýbajú explicitné prepojenia na etické aspekty využívania informácií.

V nadväznosti na modely informačného správania v digitálnom prostredí môžeme konštatovať, že tvorca je zároveň aj používateľ informácií a tieto roly sa v digitálnom prostredí rýchlo striedajú. Často sa zdôrazňuje, že v digitálnom prostredí dominuje rýchlosť práce s informáciami na úkor hlbších analýz a etických aspektov. Môže sa to stať najmä mladším používateľom, u ktorých sa ešte len vytvárajú návyky etickej práce s informáciami. Takýto „vzorec“ informačného správania v digitálnom prostredí identifikovali napríklad výskumníci v centre CIBER v Londýne (Nicholas a kol. 2010) a iní. Zvýrazňujú rýchle preskakovanie medzi zdrojmi, kľukaté cesty „zberu“ čiastkových informácií, prezeranie len niektorých prvých nájdených zdrojov ap. Otázkou je, ako prepojiť vzorce informačného správania pri využívaní informácií so samostatnou tvorbou a s etickými zásadami tvorby.

Tvorba informačného produktu v digitálnom prostredí z pohľadu autorov / tvorcov sa realizuje v rovnakých etapách tvorby ako v tradičných kontextoch. Vychádza z formulovania problému (témy) a z identifikovania a diagnostikovania informačnej potreby používateľa (Taylor 1986). V digitálnom prostredí však na tvorcu „striehnu“ určité pokušenia, ktoré môžu eticky skresliť samotný proces tvorby. Ide najmä o tendenciu „skladať“ časti prevzatých (digitálnych) textov, menej analyzovať, menej interpretovať a citovať. Problémom u mladých ľudí môže byť aj prístup k vlastnej analýze, interpretácii a syntéze použitých informácií a informačných zdrojov. Neustála interakcia, prístup a všadeprítomné digitálne prostredie môže rozptyľovať pozornosť. „Preskakovanie“ jednotlivých etáp pri spracovaní

informačného produktu nie je vhodné, aj keď to digitálne prostredie z hľadiska rýchlosti prístupu umožňuje. Výskumy informačného správania v digitálnom prostredí (Steinerová a kol. 2010) tiež ukazujú, že mladí používatelia v úlohe tvorca potrebujú v digitálnom prostredí viac navigácie ako v tradičnom prostredí a etické povedomie. Preto tradičné etapy tvorby informačného produktu, ako informačný dialóg a diagnostikovanie informačných potrieb, informačné analýzy a syntézy, prezentácia a revízie (Steinerová 1998), dopĺňujeme o etické princípy práce s informáciami.

Vo výskumoch a modeloch informačnej gramotnosti mladých študentov autori venovali menej pozornosti procesu prechodu od roly používateľa k tvorcovi informačného produktu. Aktuálny prieskum informačnej gramotnosti začínajúcich študentov vysokých škôl poukazuje na problémy práve pri posune od technologických zručností k analýzam, pochopeniu, znalostiam a overovaniu pravdivosti informácií (Fázik a Steinerová 2020). Väčší priestor je preto potrebný venovať kultivovaniu hodnôt informácií pri tvorbe produktov v digitálnom prostredí. Intelektuálne procesy analýz, syntéz a interpretácie informácií vedú k premenám dát na informácie a znalosti. Ak sa človek stáva tvorcom nejakého informačného produktu (napríklad aj v rámci vzdelávania), mal by vedieť, čo znamená sociálna hodnota informácií, aké sú pravidlá a na akých (implicitných) etických princípoch samotný proces tvorby funguje.

Sociálna hodnota informácií sa vymedzuje ako užitočnosť, cennosť, kognitívny rozvoj aj informačné interakcie (Steinerová 2019). Je spojená so zodpovednosťou tvorca, overovaním pravdivosti a kvality informácií, odbornou interpretáciou a využitím informácie v sociálnom kontexte. Problém dezinformácií v digitálnom prostredí sa preto spája s výzvami na overovanie pravdivosti viacerých zdrojov súvisiacich s konkrétnou informáciou. Tieto aspekty však v praxi môžu byť pomerne zložité, expertíza sa zväčša nadobúda praxou. Vhodnými nástrojmi sú aplikácie verifikačných rámcov teórie logiky, teórie pravdy (napríklad korešpondenčná teória pravdivosti) či metodologické nástroje validity (overovacie štúdie ap.). Existujú aj špeciálne metodológie na overovanie kvality a spoľahlivosti informácií (povešť zdroja a média, vydavateľ, autor, referencie ap.).

Novšie výzvy informačnej etiky v digitálnom prostredí súvisia s funkciami digitálnych technológií pri tvorbe informačných produktov. Vzniká koncept digitálnej etiky (Capurro 2009, Steinerová 2020) ako uplatňovanie hodnôt pri práci s digitálnymi informáciami a nástrojmi. Príkladom môžu byť etické aspekty umelej inteligencie pri využívaní inteligentných softvérových nástrojov (Stahl 2021), ktoré umožňujú analyzovať veľké dáta, využiť dolovanie v dátach a textoch a odhaliť aj skryté súvislosti či tendencie. Dátová analýza súvisí s etickými problémami ochrany dát. Digitálne nástroje môžu podporiť procesy zoskupovania, agregácie, klasifikácie a kategorizácie dát a vyvolať etické problémy. Väčšina informačných produktov vzniká v digitálnom prostredí, digitálne nástroje priamo ovplyvňujú formu a grafické spracovanie. V tomto zmysle je dôležitým trendom prepojenie disciplín informačného dizajnu a informačného manažmentu v informačnej vede (Orna 2007). Technológie sa zúčastňujú priamo na konceptuálnom dizajne samotného informačného produktu a v podobe rôznych vizualizácií zdôrazňujú vzťahy medzi pojmami, definovanie základných pojmov a kontextov ich využitia a zoskupovanie do

kategórií (napríklad pojmové mapy, myšlienkové mapy ap.). Digitálne nástroje je však potrebné využívať eticky, s cieľom intelektuálnej formulácie vlastných analýz a interpretácií.

Príkladom sú vizualizácie a grafický dizajn informačného produktu (grafy, schémy, tabuľky, tvorivé obrázky, vysvetľujúce schémy). Digitálne nástroje podporujú návrh štruktúry produktu a jeho komunikáciu. Pritom dochádza k prepojeniu tvorcov (autorov) s aktivitami (tvorivým procesom) a artefaktmi (tvorivými výstupmi) a tvorí sa informačný dizajn produktu. Vizualizácia nadobúda funkciu podpory tvorby a percepcie významu, umožňuje zvýrazniť aj etiku rozvoja informačnej gramotnosti (Hartel a Nguyen 2018, Ibekwe SanJuan 2018, Latham, Gorichanaz 2018). Netextové metódy tvorby informačných produktov sú výzvou aj pre etiku tvorby digitálnych informácií (digitálnu etiku), najmä pri práci s digitálnymi nástrojmi, grafikou, tvorbe digitálnych artefaktov, ale aj pri citovaní prevzatých obrázkov, modelov či schém. V tomto smere je preto vhodné obohatiť modely informačného správania a informačných produktov novšími zložkami etiky tvorby digitálnych informácií.

## **Tvorba a etika v digitálnom prostredí – sociokultúrny a kolaboratívny rámec**

Tvorba informačných produktov v digitálnom prostredí môže nadobúdať rôzne formy kolaborácie a spolupráce viacerých autorov a rôznych profesií. Príkladom je kolaboratívny dizajn a vizualizácia informačných produktov, v ktorom viacerí tvorcovia (autori) hľadajú vhodné štruktúry na reprezentáciu, prezentáciu a komunikáciu obsahu. Etické problémy pri takejto tvorbe vznikajú pri viacnásobnom prístupe a využití digitálnych informácií. Môže ísť o nepresné, neoverené informácie, ale aj zámerné dezinformácie a neetické formy zneužitia informácií. Na úrovni tvorby je preto potrebné sústredenie na oprávnené využívanie informácií, ochranu intelektuálnych práv zdrojov (autorov) a overovanie pravdivosti a integrity informácií. Tvorca tu môže spolupracovať s informačnými pracovníkmi pri zabezpečení spoľahlivosti a integrity informačných zdrojov. Okrem informačnej a digitálnej gramotnosti tu preto tvorca aplikuje etické princípy súvisiace so správnymi postupmi a pravidlami pri využívaní a citovaní digitálnych informačných zdrojov.

Pre etiku tvorby v digitálnom prostredí je vhodným teoretickým rámcom práve sociokultúrna prax a teória. Etické princípy sa vo veľkej miere nadobúdajú implicitným pozorovaním a učením v praxi. V tomto zmysle existujú v informačnej vede príklady aplikácie sociokultúrnych princípov v oblasti výskumu informačnej gramotnosti (Lloyd 2010, Limberg, Sundin, Talja 2012, Savolainen 2008 ai.). Etiku tvorby digitálnych informácií v nadväznosti na tieto výskumy interpretujeme ako sociokultúrnu praktiku z teórie sociálnej praxe (Schatzki 1996). Sociokultúrny rámec etiky tvorby informačných produktov vychádza z praxe práce s informáciami a zdôrazňuje učenie etických princípov prostredníctvom skúsenosti. Pritom sú sociálne informačné praktiky (hodnotenie, analýza, verifikácia

informácií) vnorené v kontextoch a môžu využívať digitálne technológie a poznatky o komunitách v produktoch.

Sociokultúrny rámec etiky tvorby informačného produktu využíva spojenie digitálnych informácií s hodnotami rôznych komunít, ale aj interaktívnosť digitálneho prostredia. Dôležité sú spätné väzby ako epizódy verifikovania informácií v jednotlivých štádiách tvorby. K základným obsahovým, porovnávacím a vecným analýzám preto pripájame verifikačné a validačné analýzy, ktoré sú zamerané na overovanie integrity a pravdivosti informačných zdrojov. Tieto verifikačné praktiky treba uplatniť aj pri syntézach, prepájaní a kondenzácii informácií a tiež v etape revízie textov. Pri etike tvorby dominuje hodnota informácií v celom procese tvorby s dôrazom na hodnotenie informácií a konštrukciu relevancie pre konkrétnu tému (kontext). Etické princípy hodnôt informácií v premenlivých informačných interakciách pri tvorbe možno ich rozdeliť na mikro-etické kontexty, vychádzajúce z informačného správania človeka, a na makro-etické kontexty spojené s koncepciami informačného prostredia a informačnej spoločnosti (Steinerová 2014). Etiku tvorby informačného produktu preto vymedzujeme ako uplatňovanie etických princíпов a hodnôt informácií na úrovni informačného správania tvorcu. Hodnotu informácií informačná veda určuje ako cennosť, užitočnosť, vhodnosť (Norton 2010, Gorman 2000), ale aj využitie informácií a interakcie na úrovni personálnej aj sociálnej. Napríklad štúdie hodnôt akademických knižníc (Saracevic, Kantor 1997, Oakleaf 2009, Urquhart 2018) poukazujú na hodnotu služieb a informácií integrovanú v kontextoch vzdelávania a vedeckého výskumu, ale aj informačnej praxe (Rusho a Raban 2019). Pridaná hodnota digitálnych informácií sa vytvára procesmi analýzy, selekcie, hodnotenia, verifikácie či interpretácie v informačnej praxi. Výzvou ostáva ďalšie rozpracovanie taxonómie sociálnych hodnôt informácií a služieb akademických knižníc v informačných produktoch v digitálnom prostredí.

Niektoré funkcie etiky tvorby pridanej hodnoty v informačnom produkte podporujú aj inteligentné technológie, napríklad hodnotenie relevancie informácií, verifikovanie zdrojov, identifikovanie trendov a tém. Etické princípy tvorby ako integrovanie hodnôt komunít, verifikovanie, či posudzovanie relevancie sú procesom konštrukcie významu. Dôležité sú tu etické intuície (nadobudnuté praxou a výchovou), zamerané na zodpovedné rozhodovanie pri využívaní informácií. Ďalšou etickou zložkou sú v procese tvorby normy, pravidlá a regulácie (napríklad pri citovaní, bibliografických odkazoch a dodržiavaní autorských práv).

V digitálnom prostredí je etika tvorby informačných produktov v súčasnosti charakterizovaná aj rámcom kolaborácie. Kolaboratívny dizajn umožňuje overovanie zdrojov a verifikáciu informácií viacerými spolupracovníkmi (experti, vedci, knihovníci ap.). Rozmer kolaborácie je v digitálnom prostredí jednou z ciest k etickému využívaniu a verifikácii informácií, napríklad pri vzťahoch školiteľov a študentov. Vplyvným faktorom sú aj etické rozmery informačnej infraštruktúry (hodnoty) a poskytovaných digitálnych informačných služieb. Ich etickú integritu zabezpečujú práve informační profesionáli. V kolaboratívnom rámci je základom budovanie dôvery v kontexte sociokultúrnej

informačnej praxe s etickou senzibilitou, etickým uvažovaním aj etickou normatívitou. Etická normatívitá sa tu prejavuje ako citačná etika, ale aj ako etické odporúčania pre internetový výskum (Steinerová 2020a).

Kolaboratívny dizajn sa stáva efektívnou informačnou praktickou podporujúcou etiku tvorby informačných produktov. Znamená návrh štruktúry a tvorbu produktu s využitím tvorivého dialógu a spolupráce (Dörk et al. 2020). Môže viesť k znásobenému efektu nápadov aj k hľadaniu konsenzu pri transformáciách poznatkov a skúseností. V tejto súvislosti sa do oblasti tvorby informačných produktov aplikuje tradícia participatívneho dizajnu založená na spolupráci viacerých tvorcov (expertov). Tvorba produktu nemusí byť úlohou pre osamoteného informačného profesionála a etika tvorby informačných produktov sa spája so spoločnou zodpovednosťou a prienikom hodnôt profesií. Informačný dialóg ako súčasť metodológie informačných produktov sa preto vysvetľuje ako zodpovedná kolektívna etická informačná praktika, ktorá integruje hodnoty používateľov v analýzach syntézach aj interpretáciách informácií.

Kolaboratívny dizajn a tvorba informačného produktu reflektujú aj novšie metodológie tvorby informačných produktov obsahujúce aktérov, aktivity a artefakty (Dörk et al. 2020). V tomto kolaboratívnom procese tvorby je dôležitý manažment procesu prostredníctvom kreatívnych stretnutí a s diskúziou o hodnotách informácií. Vhodné podnety možno transformovať do otázok v participatívnom dizajne produktov a služieb. Napríklad, ako premeníme informačné potreby a hodnoty používateľov do služieb, produktov, artefaktov, aktivít, príbehov, metafor? Aké sú eticky vhodné nástroje, zdroje či materiály? Aké hodnoty preferujú používatelia?. Príklady efektívnej praxe takejto tvorby obsahujú postupy pri tvorbe v reklame či marketingu, ale aj pri tvorbe prototypov rozhraní softvérov a systémov vyhľadávania informácií.

Sociokultúrny a kolaboratívny rámec v etike tvorby produktov obohacuje metodológiu tvorby o aspekty učenia v praxi a hodnoty zodpovednosti pri kolaborácii a deľbe úloh. Etické princípy sú vnorené v informačnom správaní, etických intuíciách, pravidlách a normách a morálnej zodpovednosti. Príkladom je aj vedecká kolaborácia v digitálnom prostredí. Výzvou je rozpracovanie etických princíпов komunikácie a kolaborácie v digitálnom prostredí, integrácia hodnôt informácií, bezpečnosti, ale aj ochrany súkromia a osobných údajov v digitálnych knižniciach a dizajne digitálnych služieb.



## Etické princípy vedeckého výskumu a informačná etika

V oblasti vedeckého výskumu existuje viac etických kódexov, ich stručná história sa odvíja od Norimberského kódexu z roku 1947 až po súčasné dokumenty ako Ethics for Researchers (2013, European Textbook 2010). Nevhodné etické správanie v oblasti vedy obsahuje fabrikáciu (upravovanie dát a faktov, zámerné alebo nezámerné), falzifikáciu (neprimerané zmeny a interpretácie dát, prípadne manipulácia experimentov) a plagiátorstvo (využívanie nápadov a myšlienok bez presnej citácie) (Ethics for Researchers 2013). Etika tvorby produktov v digitálnom prostredí sa týka celého informačného procesu a pri práci vedcov sa objavuje v koncepcii digitálnej vedy a digitálnej etiky. Hľadajú sa novšie modely etického informačného správania v digitálnom prostredí. Základné etické princípy skúmania ľudí sú spracované najmä v kódexoch medzinárodných sociologických, psychologických a lekárskejších spoločností a v rámci deklarácie UNESCO o bioetike a ľudských právach (Ethics for Researchers 2013, Plašienková 2020).

Etické princípy výskumu sa týkajú zachovania integrity osobnosti, rešpektu k súkromiu a rodinnému životu, ochrany osobných dát, slobody bádania a vedeckého poznania. V oblasti informačnej etiky sa tu často aplikuje model Masona PAPA (Mason 1986, Zwass 2010), ktorý predstavil štyri piliere etiky informácií: súkromie, prístup, ochrana (dát, informácií, bezpečnosť systémov) a presnosť (ochrana pred dezinformáciami). Etické postupy monitorovania a posudzovania projektov majú byť podrobne rozpracované už pri návrhoch výskumných projektov (Ethics for Researchers 2013).

Etika tvorby informácií v digitálnom prostredí sa opiera o individuálne vnútorné hodnoty človeka a jeho etické intuície. Tu vzniká priestor na širšie diskusie smerom k hodnotám informácií a hodnotám a funkciám technológií v kontextoch výskumu. Tieto sociotechnické otázky predstavili vo svojich koncepciách informačnej etiky L. Floridi (2013) a R. Capurro (2005). Z tohto skrytého priestoru sa vynára „odvrátená“ strana digitálnych informácií, najmä informačné „patológie“ ako dezinformácie, nesprávne informácie, problémy dôveryhodnosti a pravdivosti informácií, informačné preťaženie, úzkosť, stres, či otázky „kontroly“ a overovania zdrojov. Etika tvorby vo informačných produktov vede obsahuje pravidlá a normy zamerané citačné postupy a citačné teórie (Steinerová 2020a). Informačnú etiku v kontexte vedeckého výskumu možno rozdeliť na aspekty osobnostné, sociálne, sociotechnické, technologické, ale aj sociokultúrne (Steinerová 2018). Tieto aspekty sú prepojené hodnotami, pravidlami, normami a kultúrami (vedeckých) komunít. Príkladmi etických problémov sú plagiátorstvo, ochrana súkromia a osobných údajov či informačné patológie a dezinformácie, nesprávne a falošné informácie. Súčasťou služieb dátového manažmentu pre vedcov by mala byť aj ochrana vedeckých dát, podpora digitálneho publikovania a etická kultivácia tvorby a tvorcov v digitálnych priestoroch. Niektoré modely digitálnej a otvorenej vedy obsahujú aj etické aspekty informácií. Príkladmi sú hodnoty a kultúry disciplín, citačná etika a citačná kultúra, kolaborácia v digitálnom prostredí.

Prepojenie etiky vedeckej práce s modelmi digitálnej vedy je výzvou pre rozvoj etiky tvorby informačných produktov. Týka sa to etických intuícií vedcov v informačnom správaní, ale aj normatívnej úrovne informačnej etiky v pravidlách etických kódexov (napríklad ALA, IFLA ai.). Aktuálne sú aj etické odporúčania Asociácie internetových výskumníkov (franzke et al. 2019, Markham 2019), ale aj integratívne etické prístupy starostlivosti o spoločné digitálne priestory (kolaboratória) a fondy dokumentov a používateľov (Tuana 2007).

## **Etické problémy tvorby informačných produktov v digitálnom prostredí**

Etické aspekty tvorby informácií rozpracoval už Capurro (2000, 2005) s dôrazom na pravdivosť a objektívnosť informácií. Pritom práve autor je zodpovedný za pravdivosť (zodpovednosť voči faktom a otvorenosť voči kritike) a objektívnosť informácií (objektívny stupeň informovanosti z kvalitatívneho hľadiska). Dnes sa však autorom môže stať ktokoľvek ovládajúci moderné digitálne technológie. Etické problémy vznikajú vtedy, keď sa „autorom“ stáva menej zrelá osobnosť, prípadne osoba vo vývoji, ktorá nemá jasné etické zásady práce s informáciami. Na makroetickej úrovni môžeme hovoriť o všeobecných hodnotách informácií v spoločnosti, informácia je zdrojom, produktom aj cieľom v modeli RPT (Floridi 2010). Na mikroetickej úrovni však vznikajú špecifické situácie, keď mladí ľudia „tvoria“ v rámci vzdelávania aj voľného času. Táto tvorba ma často formu „skladania“ útržkov prevzatých informácií. Ľahký prístup k digitálnym zdrojom sa spája s etickými faktormi bezpečnosti, ochrany súkromia, správy hesiel, aplikácie autorského práva pri kopírovaní súborov, s rovnováhou medzi verejným a súkromným prístupom a intelektuálnou slobodou. V tejto súvislosti Capurro navrhuje paradigmu „komunikatívnej etiky“ (Capurro a Pingel 2002) s dôrazom na princípy etiky, ktoré sú vnútorne inherentné človeku (na rozdiel od „obchodnej etiky“). Z vnútornej informačnej integrity a informačnej gramotnosti človeka sa vynárajú správne pravidlá práce s informáciami. Kantovský morálny zákon (univerzálny) sa v oblasti informačnej etiky kombinuje aj s utilitaristickými a pragmatickými prístupmi informačnej etiky a etikou starostlivosti o používateľov. V tejto súvislosti sa transformuje úloha informačných profesionálov do oblastí poradenstva, mediátorstva, a vzdelávania.

Floridi (2006) definuje morálneho agenta širšie, ako interaktívny, autonómny a adaptívny tranzitívny systém, ktorý môže uskutočňovať morálne kvalifikované aktivity. Ide o systém poznačený neustálymi zmenami (tranzitívny) a môže obsiahnuť aj človeka aj umelé (informačné) systémy. Môže ísť o individuálneho agenta alebo aj o distribuovaný systém, v tejto súvislosti vzniká koncept distribúovanej morálky. Na strane človeka ide o morálnu zodpovednosť ako kognitívnu aj afektívnu činnosť pri rozhodovaní, zameranosti činností a mentálnych postojoch. Floridi pri morálnych agentoch rozširuje ich záber až na systémy umelej inteligencie. V jeho prístupe všetky informačné objekty majú vnútornú morálnu hodnotu a stávajú sa morálnymi subjektmi. Tento ontocentrický prístup zdôrazňuje morálny rešpekt voči všetkým objektom vo Floridihov infospfére. Účastníci komunikácie v digitálnom prostredí

v rôznych sociálnych rolách tvorcov, sprostredkovateľov i používateľov sú morálnymi agentmi aj morálnymi subjektmi, u ktorých treba rozvíjať ich etické povedomie.

Etické povedomie tvorcov súvisí s hodnotami informácií. Hodnotu informácií v informačnej vede podrobne rozpracoval už R. Taylor (1986). Hodnota informácií podľa neho vychádza z prostredia využívania informácií (IUE). Ide o využívanie informácií v rôznych kontextoch a o pridanú hodnotu k informáciám v jeho modeli informačných služieb s pridanou hodnotou (Taylor 1986). Hodnota informácií je čiastočne vnorená vo funkciách informačných systémov, najmä v rozhraniach interakcie. Taylor však zdôrazňuje využívanie informácií človekom a hľadanie spoločných hodnôt informácií v systémoch a disciplinárnych tradíciách. Taxonómiu hodnôt informácií a knižníc priniesli aj ďalší autori (Saracevic, Kantor 1992). Ide najmä o aspekty využitia informácií, získavania poznatkov, interakcie, kvality informácií, presnosti a relevancie, indexovania a riadenia slovníka, filtrovania, analýz informácií až po redukciu času a nákladov pri spracovaní informácií. Novšie interpretácie hodnôt informácií sa prezentujú aj v oblasti organizácie poznania (Pimentel 2009), ale aj pri hodnotovo zameranom navrhovaní a dizajne informačných služieb a systémov (Friedman a Freier 2005). Dnes často hovoríme o sociálnej hodnote informácií v kontexte vplyvu výskumov informačnej vedy na spoločnosť (Steinerová 2019). Pri určovaní hodnoty informácií sa vo väčšine prípadov využíva kombinácia viacnásobných faktorov vo viacerých sociálnych dimenziách. Tieto faktory obsahujú ľudský rozvoj, vlastníctvo, súkromie, slobodu, dôveru, autonómnosť, zodpovednosť, identitu či environmentálnu udržateľnosť (Friedman a Kahn 2003, Shilton 2012).

Etické problémy tvorby informačných produktov vyplývajú z implicitných hodnôt intelektuálnej analýzy informácií. Vybraní významní autori informačnej etiky ich identifikujú na úrovni svojich koncepcií informačnej etiky. Capurro zdôrazňuje rozdiely podmienené jazykovou komunikáciou a autorským právom, Floridi tieto problémy interpretuje v širšom zmysle environmentálnej etiky, Taylor identifikuje procesy pridávajúce hodnotu informáciám. Etické intuície a hodnoty informácií sú súčasťou analytických procesov porovnávania, hodnotenia, overovania, triedenia, prezentácie alternatív, prínosov a nevýhod spracúvaných tém. Etické hodnoty sa aplikujú aj pri rozhodovacích procesoch a komunikácii s používateľmi (selekcia, rokovanie, hľadanie kompromisov, dosahovanie cieľov). Etické problémy tvorby sa integrujú do novších koncepcií digitálnej etiky a do hľadania novšieho modelu etiky tvorby informačných produktov.

## Digitálna informačná etika ako kontext etických problémov tvorby produktov

Pojem digitálna etika interpretovali v informačnej vede najmä Capurro (2009) a Floridi (2013). Ide o súbor etických hodnôt a noriem pri využívaní informácií a nástrojov v digitálnom prostredí. V novšej koncepcii digitálnu etiku vymedzujeme ako prepojenie hodnôt informácií so zložkami digitálnych informácií, digitálneho prostredia a digitálnych služieb, ktoré sú podmienené emóciami (etickou senzitivitou a etickými intuíciami), etickým uvažovaním a rozhodovaním, morálnou gramotnosť v informačnom správaní a budovaním dôvery (Steinerová, Fázik, Nováková 2020). Digitálna etika a informačná etika sa prelínajú a pri etike tvorby informačných produktov preto navrhujeme používať užší pojem digitálna informačná etika. Podobne aj digitálna informačná gramotnosť vychádza z prieniku informačnej a digitálnej gramotnosti. Digitálna informačná etika aj gramotnosť sa prejavujú v informačnom správaní pri uplatnení morálnej gramotnosti (intuitívne a naučené pravidlá práce s informáciami) a pri jej riadení emóciami (citlivosť na vhodnosť, aktuálnosť, „dobré“ využitie informácií). Digitálna informačná etika obsahuje aj zručnosti a návyky práce s digitálnymi nástrojmi, povedomie o informačných zdrojoch v digitálnom prostredí a komunikáciu a kolaboráciu. Kritické hodnotenie a analýza informácií sa tu zameriavajú na etickú vhodnosť ich použitia, pričom autor produktu kombinuje etické uvažovanie, intuície, interpretácie, logické vyvodzovanie úsudkov a etické rozhodovanie vo vzťahu k pravdivosti a hodnotám informácií. Etika tvorby súvisí aj s tvorivosťou autorov v súlade s etickým využívaním digitálnych nástrojov (Shneiderman a kol. 2006, Grodzinski a Wolf 2008).

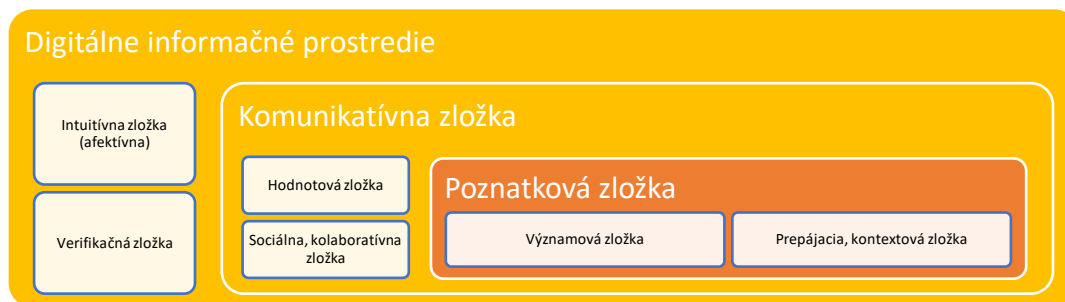
V koncepte digitálnej informačnej etiky dominujú afektívne (nekognitívne) faktory pri spracovaní a využívaní informácií. Obsahujú etickú senzibilitu, etické intuície, formálne aj neformálne (kultúrne podmienené) pravidlá práce s informáciami. Etika tvorby je súčasťou informačných praktík v praxi, najmä pri hodnotení informácií. Faktory pravdivosti, integrity informácií môžu byť kultivované pravidlami práce s informáciami v disciplínach (citačná kultúra), verifikáciou informácií a budovaním dôvery voči digitálnym informačným službám. Etické problémy tvorby súvisia s „odvrátenou stranou“ informácií, ako sú dezinformácie, falošné informácie, informačné preťaženie, skresľovanie hlbšej analýzy a interpretácie informácií, konštrukcie významov a porozumenia aj v nadväznosti na problémy učenia a sústredenia. Konkrétne problémy digitálnej informačnej etiky obsahujú nielen aspekty súkromia, práce s dátami (ochrany osobných dát), ale aj informačnú bezpečnosť. Problémy vznikajú aj ako súčasť antisociálneho informačného správania človeka, ako napríklad depersonalizácia, „hackerstvo“, šírenie dezinformácií ai. Príkladom je aj etika inteligentných systémov (algoritmov) významných technologických firiem, ako napríklad Google, Facebook, Amazon, ktoré často využívajú etické skreslenie pri hodnotení dát a informácií. Mnoho zaujímavých príkladov v tejto súvislosti uvádza napríklad Davenport (2018), ako skreslenia pri vyhodnocovaní životopisov uchádzačov o prácu,

manipulácia s analýzami veľkých dát v konkurenčnom boji či zneužívanie osobných údajov na Facebooku. Zaujímavé etické aspekty umelej inteligencie predstavil Stahl na základe empirického výskumu (Stahl 2021) s odporúčaniami pre tvorbu etických ekosystémov umelej inteligencie zameraných na rozvoj človeka.

Koncepcia digitálnej informačnej etiky umožňuje rozvinúť etiku tvorby informačných produktov. Etické faktory tvorby preto treba zahrnúť do novších modelov informačných produktov s faktormi ako pravdivosť informácií, zodpovednosť autora, vhodnosť šírenia informácií, starostlivosť o informačné priestory a kultivácia komunikácie online komunit.

## **Novší konceptuálny model informačného produktu z hľadiska etiky tvorby**

Na obr. 1 predstavujeme modifikovaný konceptuálny model informačného produktu v digitálnom prostredí. Pôvodný model identifikoval poznatkovú, komunikačnú, hodnotovú, významovú a technologickú zložku (Steinerová 1998). Nový model prezentuje digitálne informačné prostredie, v ktorom sú vnorené základné zložky informačného produktu ako poznatková zložka a komunikatívna zložka. Poznatková zložka obsahuje aj významovú zložku založenú na konštrukcii významov v pojmoch a súvisiacu zložku kontextovú založenú na prepojeniach medzi pojmami. Prepojenia predstavujú základné sémantické vzťahy (kontexty), ktoré sa modelujú aj v tradičných informačných jazykoch či pojmových mapách, ale aj v hypertextových odkazoch (Steinerová, Ondrišová, Lichnerová 2012). Z pôvodných zložiek ostáva v modeli aj hodnotová zložka súvisiaca s tvorbou pridanej hodnoty v produkte založenej na analýzach, syntézach, hodnotení a interpretáciách informácií. Oproti predchádzajúcemu modelu sme v informačnom produkte identifikovali ďalšie zložky, najmä intuitívnu (afektívnu) zložku súvisiacu s naladením a intuíciami, implicitnými zvykmi, nástrojmi a overenými postupmi danými skúsenosťou a praxou. Ide najmä o etické intuície ako riadenie etickej práce s informačnými zdrojmi, citovania a citačnej kultúry. Pri práci s digitálnymi informáciami je identifikovaná aj zložka verifikácie informácií v informačnom produkte. Znamená najmä hodnotenie a revízie dát, informácií a zdrojov a overovanie ich pravdivosti, dôveryhodnosti a integrity ako súčasť sociokultúrnych a sociotechnologických informačných praktík. Ďalšiu pridanú zložku v modeli predstavuje kolaboratívna, sociálna zložka. Naznačuje, že tvorba informačného produktu môže byť aj kolektívnym a participatívnym procesom. Produkt vzniká vo vzájomnom dialógu, spolupráci, kooperácii a komunikácii používateľov a viacerých autorov (rôznych profesií). Základom je formulácia hodnôt informácií používateľom, ich personalizácia v priebežnom dialógu a skúsenosti. Pritom môže ísť aj o spoluprácu s expertmi v rôznych tematických oblastiach, napríklad dátovými analytikmi, dizajnérmi rozhraní systémov ap.



Obr. 1 Konceptuálny model informačného produktu v digitálnom prostredí z hľadiska etiky tvorby

Význam novšieho modelu je v prepojení tvorby informačného produktu s hodnotami a etickými faktormi využívania informácií. Hodnoty informácií a používateľov integrujú etické intuície, etická senzibilita a povedomie aj etická motivácia. Tieto etické faktory sú pri tvorbe často implicitné. Explicitnejšie je etické uvažovanie a najmä etické rozhodovanie, ktoré vedú k záverečnému rozhodnutiu o použití procesov analýza a syntéz informácií, o vhodnom citovaní zdrojov, oddeľovaní prevzatého od vlastného. To sa týka aj parafrázovania, citátov, kontextualizácie, interpretácií a integrovania textu do celku. Etické faktory tvorby informačných produktov umožňujú rozvíjať dôveru k informáciám (pôvod informačného zdroja), zodpovednosť (overovanie pôvodu zdrojov, hľadanie originálnych autorov), objektivnosť (porovnávanie rôznych názorov, hľadanie spoločného východiska) a overovanie pravdivých informácií. V digitálnom prostredí sa pri tvorbe informačných produktov využíva aj participácia (kolaborácia a komunikácia prostredníctvom digitálnych nástrojov) a zdieľanie zdrojov, nápadov, metód a nástrojov práce. Tieto procesy si vyžadujú vysoký stupeň dôvery a etickej zodpovednosti. Vysokú pridanú hodnotu k informáciám prináša najmä verifikácia so zameraním na presné odkazy, citácie, dáta, fakty (odkazy na zdroje) a originálne interpretácie.

V nadväznosti na digitálnu informačnú etiku a novší konceptuálny model etiky tvorby navrhujeme hodnotovo orientovaný dizajn informačného produktu (Friedman a Freier 2005, Shilton 2012). Znamená identifikáciu hodnôt konkrétnych skupín používateľov a včlenenie týchto hodnôt do procesov tvorby a do všetkých zložiek informačného produktu. V komunikačnej zložke ide o prispôbenie komunikačného štýlu konkrétnym hodnotám komunity. Hodnoty tu predstavujú skôr proces, vznikajú v interakciách človeka a informácií. Hodnotovo orientovaný dizajn informačného produktu môže obsahovať niekoľko spôsobov postupu: explicitnú analýzu všeobecných hodnôt produktu, analýzu hodnôt aktérov, určenie možných hodnotových konfliktov, určovanie kontextov hodnôt informácií pre produkt a integráciu návrhu produktu so štýlmi informačného správania komunit.

Explicitná analýza hodnôt vytvára rámec na identifikáciu dominantných hodnôt človeka (komunit) v špecifických situáciách informačnej potreby. Okrem samotných hodnôt informácií sa treba sústrediť aj na kontexty hodnôt, napríklad v súvislosti s rôznymi sociálnymi, profesionálnymi aj manažérskymi rolami. Tu je možné modelovať hodnoty stupňa ochrany súkromia či osobných dát v protiklade s personalizáciou produktov a služieb. V nadväznosti na to je možné identifikovať hodnotové konflikty

na rôznych úrovniach. Na úrovni jednotlivca môžu vznikáť hodnotové konflikty z hľadiska dostupnosti zdrojov, ochrany súkromia a personalizácie, porušovania autorských práv v rolách používateľa a autora. Na úrovni systémov a služieb (aj sociálnych sietí) môže ísť o konflikt súvisiaci s ľahkosťou prístupu k zdrojom a vhodnosťou zverejňovania informácií v digitálnom prostredí (o iných ľuďoch či o sebe). Na úrovni sociálneho kontextu vznikajú situácie, v ktorých hodnoty reprezentujú kultúru komunit alebo informačná kultúra organizácií v čase a priestore (hranice súkromia pri monitorovaní v organizáciách, citlivosť komunit na ľudské práva vo výskume). Na úrovni syntézy informačného produktu ide o integráciu výslednej prezentácie (formy) informačného produktu s hodnotami a štýlom informačného správania komunit (deti, manažéri ap.). Mnoho poznatkov o informačných štýloch používateľov z výskumov informačného správania bolo aplikovaných pri dizajne jednoduchšej štruktúry a orientácie v pojmoch pre študentov. Hodnotová analýza sa tak integruje do diagnostikovania a predvídania informačných potrieb komunit používateľov.

Prínos novšieho modelu informačného produktu v digitálnom prostredí je nielen v pridaní novších zložiek (intuitívna, verifikačná, kolaboratívna, kontextová), ale aj pri etickom ukotvení procesu tvorby produktov ako služby poznaniu a verejnosti. Etické povedomie tvorcov je potrebné kultivovať v rámci rozvoja digitálnej informačnej etiky. Informační profesionáli by mali mať schopnosti etického rozhodovania pri využívaní, hodnotení a overovaní informácií vrátane etických základov kultúry citovania a citačných teórií.

## **Záver – informačné produkty v digitálnej revolúcii**

Analyzovali sme vybrané modely informačného správania a etické aspekty informácií v digitálnom prostredí. Vymedzili sme etiku tvorby informačných produktov v digitálnom prostredí z pohľadu sociokultúrnych a kolaboratívnych princípov. Etické problémy tvorby sa vynárajú z koncepcií digitálnej informačnej etiky, ktoré zdôrazňujú komunikáciu, environmentálny prístup, ale aj tvorbu pridanej hodnoty. Na základe príkladu etiky vedeckého výskumu sme vymedzili novšiu koncepciu digitálnej informačnej etiky s najvýraznejšími faktormi ako pravdivosť informácií, zodpovednosť autora a kultivácia online komunikácie. Analyzované etické faktory sme integrovali do novšieho konceptuálneho modelu informačného produktu v digitálnom prostredí s dôrazom na intuitívnu zložku, kolaboratívnu zložku a verifikačnú zložku a zložku kontextových prepojení. V nadväznosti na to navrhujeme hodnotovo orientovaný dizajn informačného produktu v digitálnom prostredí zameraný na hodnoty používateľov a komúní. Pre praxe tvorcov môže byť model prínosom pri spracovaní etických pravidiel a metodík tvorby. Digitálna informačná etika znamená výzvu pre informačných profesionálov pri pestovaní etického uvažovania, etickej zodpovednosti, verifikácii a objektívnosti informácií a udržiavaní dôvery používateľov voči poskytovaným informačným produktom a službám. Hodnota starostlivosti o používateľov sa transformuje aj do starostlivosti o digitálne informačné priestory a ich organizáciu a kultiváciu. Hodnota transparentnosti informačného produktu v digitálnom prostredí súvisí s prepojeniami s originálnymi zdrojmi a citačnou kultúrou. Hodnoty informácií sa prepájajú s vysvetlením pojmov, vizualizáciou kontextov a prispôbením jazyka a štýlu prezentácie konkrétnej komunite používateľov. Využívanie digitálnych nástrojov podporuje tvorbu v rozvoji tvorivosti a vizualizácie informačných produktov.

Vymedzili sme etiku tvorby informačného produktu z hľadiska rámcov digitálnej informačnej etiky a sociokultúrnych a kolaboratívnych informačných praktík. Etické faktory sú vnorené v kontexte ekologického sociotechnického vývoja digitálnej revolúcie. V novom konceptuálnom modeli informačného produktu zdôrazňujeme digitálne prostredie a zložky verifikácie informácií, intuície aj kolaborácie. Digitálne informačná etika obsahuje etické intuície, etické uvažovanie a etické rozhodovanie pri využívaní informácií a je potrebné ďalej ju rozvíjať u tvorcov aj informačných profesionálov.

## **Dedikácia**

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia výskumnej úlohy VEGA 1/0360/21.



## Literatúra

- BATES, M. J. (1989). The Design of Browsing and Berrypicking Techniques for the Online Search Interface. In *Online Review*. 1989, vol.13, no. 5, 407-424. Dostupné na: <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/bates/berrypicking.html>
- BATES, M. (2016). Many Paths to Theory: The Creative Process in the Information Sciences. In Sonnenwald, D., *Theory development in the Information Sciences*. Austin: Univ.of Texas, 2016, 21-49.
- BECHMANN, A. a ZEVENBERGEN, B. (2019). AI and Machine Learning: Internet Research Ethics Guidelines. In: Internet Research: Ethical research 3.0. Association of Internet researchers. [online]. Franzke et al. 2019. AOIR 2019. Dostupné na: <https://aoir.org/reports/ethics3.pdf>
- CAPURRO, R. (2000). Ethical Challenges of the Information Society in the 21st Century. In: *The International Information & Library Review*. [online], 32, (3), 257-276. [cit. 2020-05-10]. Dostupné na: [http://www.capurro.de/db.htm#Informationsethik\\_](http://www.capurro.de/db.htm#Informationsethik_) ISSN 10572317
- CAPURRO, R. (2005). Information Ethics. In: *CSI Communications*, 2005, 7-10.
- CAPURRO, R., (2009). Digital Ethics. In: 2009 Global Forum on Civilization and Peace. Seoul, Dec. 2009. PPT presentation. In: Capurro.de [online]. 2009 [cit. 2020-03-22]. Dostupné na: <http://www.capurro.de/korea.html>
- CAPURRO, R. a Ch., PINGEL. (2002). Ethical Issues of Online Communication Research. In: *Ethics and Information Technology* [online]. 2002, 4 (3), 189-194 [cit. 2020-03-22]. Dostupné na: <http://www.capurro.de/onres.htm>
- CASE, D. O. a L. M. Given (2016). Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior. 4. vyd. London: Emerald. ISBN 978-1-78560-968-8.
- DAVENPORT, T. (2018). *The AI Advantage. How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work*. Cambridge: The MIT Press, 2018. 231 s. ISBN 978-0-262-03917-8.
- DÖRK, M., Müller, B., Stange, J.-E., Herseni, J., Dittrich, K. (2020). Co-Designing Visualizations for Information Seeking and Knowledge Management. In: *Open Information Science*, 2020, 4, 217-235.
- ETHICS for Researchers. Facilitating Research Excellence for FP7 (2013). Luxembourg: publication Office of the European Union 2013, 30 pp, ISBN 978-92-79-28854-8. Dostupné na: [http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1174577397\\_ethics\\_for\\_researchers.pdf](http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1174577397_ethics_for_researchers.pdf) doi: 10.2777/7491.

EUROPEAN Textbook on Information Ethics. 2010. Brussels, European Commission 2010. Dost. na: Internet: <http://ec.europa.eu/research/research-eu>. EUR 24452 EN

FÁZIK, J. a Jela Steinerová (2020). Technologies, knowledge and truth: the three dimensions of information literacy of university students in Slovakia, *Journal of Documentation*, Vol. 77 No. 1, 285-303. <https://doi.org/10.1108/JD-05-2020-0086>

FLORIDI, L. (2006). Information Ethics, its Nature and Scope. In *SIGCAS Computers and Society*, Vol. 36, No. 3, Sept. 2006, 21-36.

FLORIDI, L. (2010). *Information. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press 2010, 130s.

FLORIDI, L. (ed.), (2010a). *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 325 s.

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*. Great Britain: Oxford University Press. ISBN 978-0199606726.

FRANZKE, A.S. et al. (2019). franzke, a. s., Bechmann, A., Zimmer, M., Ess, Ch. and the Association of Internet Researchers., 2019. *Internet Research: Ethical Guidelines 3.0*. <https://aoir.org/reports/ethics3.pdf>

FRIEDMAN, B. and N. G. Freier (2005). Value Sensitive Design. In: Fisher et al (eds.). *Theories of Information Behavior*. Medford: Information Today, 2005, 368-272.

FRIEDMAN, B. and Kahn, P.H.. (2003). Human Values, Ethics and Design. In: *The human-computer interaction handbook*. 2003, 1177-1201.

GORMAN, J. (2000). *Our enduring values: librarianship in the 21st century*. Chicago: American Library Association

GRODZINSKI, F.S., a M.J. Wolf. (2008). Ethical Interest in Free and Open Sources Software. In Himma, K. Tavani, H., 2008. *The Handbook of Information and Computer Ethics*. New Jersey, J. Wiley 2008, 245-271.

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

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

KUSÁ, D. (ed.). (2011). *Ekológia ľudských kognícií*. Bratislava: VEDA 2011. 163 s. ISBN 978-80-224-1222-3.

LATHAM, K.F. a GORICHANAZ, T. (2018). The Basics Revisited: Nontextual approaches to teaching in information studies. In: *Education for Information*, 34 (2018), 3 – 5. DOI :10.3233/EFI-189001

IBEKWE SAN-JUAN, F. (2018.) Combining an Arts-informed and textual approach to teaching information and communication theories. In. *Education for Information*, 34 (2018), 39-53. DOI:10.3233/EFI-189005

LIMBERG, L., Sundin O. a S. Talja. (2012). Three theoretical *Science* perspectives on information literacy. *Human IT: Journal for Information Technology Studies as a Human*, 11(2), 93-130.

LLOYD, A. (2010). *Information Literacy Landscape: Information literacy in education, workplace and everyday contexts*. Oxford: Chandos Publishing. ISBN 978-1-84334-507-7.

HARTEL, J. and NGUYEN, A.T. (2018). (i)Square Dancing: Visual Analysis in the Classroom and Beyond. In: *Education for Information*, 34, 2018, 21-37. DOI 10.3233/EFI-189004

NICHOLAS, D., Rowlands, I., Williams, Jamali, H.D. (2010). Researchers' e- journal use and information seeking behaviour. In: *Journal of Information Science*, 36 (4), 2010, 494-516. DOI: 10.1177/0165551510371883

NORTON, M. (2010). *Introductory Concepts in Information Science*. 2<sup>nd</sup> ed. Medford: Information Today, 2010. 210 p. ISBN 978-1-57387-394-9.

MARKHAM, A., (2019). An „Impact Model“ for Ethical Assessment. In franzke, aline shakti, Bechmann, Anja, Zimmer, Michael, Ess, Charles and the Association of Internet Researchers. *Internet Research: Ethical Guidelines 3.0. Association of Internet Researchers*. <https://aoir.org/reports/ethics3.pdf>

MASON, R. O., 1986. Four Ethical Issues of the Information Age. *MIS Quarterly* [online]. Vol. 10, No. 1 (Mar., 1986), 5-12, Dostupné na: DOI: 10.2307/248873

MINGERS, J. A. G. Walsham, 2010. Toward ethical information systems: the contribution of discourse ethics. In: *MIS Quarterly*, Vol. 34, No., 4, 833-854. Dostupné na: <http://misq.org/>

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

OECD (2019). *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264311992-en

OLSSON, H. H., & Bosch, J. (2020). Going digital: Disruption and transformation in software-intensive embedded ecosystems. *Journal of Software: Evolution and Process*, 32(6), 2249.

ORNA, L. P. (2007). Collaboration between library and information science and information design disciplines. On what? Why? Potential benefits? Online. *Information Research*, 2007, vol. 12, no. 4, paper colis02. <http://InformationR.net/ir/12-4/colis/colis02.html>

PIMENTEL, David M. (2009). The KO roots of Taylor's Value-Added Model. *NASKO*, (Eds. Jacob, E., Kwasnik, B.) (2009), 2.1: 58-67. <http://www.iskocus.org/nasko2009.php>, <https://repository.arizona.edu/handle/10150/105598>

PLAŠIENKOVÁ, Z. (ed). (2020). *Bioetické výzvy a súčasnosť : z pohľadu nových poznatkov a trendov*. 2. dopl. vyd. ISBN 978-80-8127-309-4. Bratislava : Stimul, 2020, 230-247.

RUSHO, Y, a D.R. RABAN, (2019). Hands on: Information Experiences as Sources of Values. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 71 (6), 671-684. Dostupné na: DOI:<https://doi.org/10.1002/asi.24288>

RYAN, M., STAHL, B.C. (2020). Artificial intelligence ethics guidelines for developers and users: clarifying their content and normative implications. In *Journal of Information, Communication and Ethics in Society* (2020), vol., No 1.

SARACEVIC, T. and Kantor, P.B. (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), Vol. 48 No. 6, pp. 527-542.

SAVOLAINEN, R. (2008). *Everyday information practices. A social phenomenological perspective*. Lanham, MD: Scarecrow Press.

SCHATZKI, Theodore R. (1996). *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. ISBN 0-521-56022-5. 248 s.

SHILTON, K. (2012). Values Levers: Building Ethics into Design. In: *Science, technology and Human Values*. 38 (3), 2012,374-397.

SHNEIDERMAN, B., Fischer, G., Czerwinski, M., Resnick, M., Myers, B., Candy, L., Edmonds, E., Eisenberg, M., Giaccardi, E., Hewitt, T., Jennings, P., Kules, B., Nakakoji, K., Nunamaker, J., Pausch, R., Selker, T., Sylvan, E., Terry, M., (2006), Creativity Support Tools: Report from a U.S. National Science Foundation Sponsored Workshop. In: *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2006, 20 (2), 61-77.

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

STEINEROVÁ, Jela. (1998). *Tvorba informačných produktov: nové prístupy informačnej vedy*. Bratislava : CVTI, 1998. 130s. ISBN 80-85165-73-2.

STEINEROVÁ, J. (2005). *Informačné správanie: pohľady informačnej vedy*. Bratislava: CVTISR 2005. 189 s. ISBN 80-85165-90-2.

STEINEROVÁ, J., GREŠKOVÁ, M., ILAVSKÁ, J: (2010). *Informačné stratégie v elektronickom prostredí*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2010. 192 s. ISBN 978-80-223-2848-7.

STEINEROVÁ, Jela et al. (2012). *Informačná ekológia akademického informačného prostredia*. Bratislava: UK 2012. 96s. + príl. ISBN 978-80-223-3178-4.

STEINEROVÁ, J., LICHNEROVÁ, L., ONDRIŠOVÁ, M. (2012). Pojmové a tematické mapy ako nástroje informačnej ekológie. In: *ProInFlow*, vol. 4, (2012), No. 2. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/2012-2-4>

Steinerová, Jela (2014). Informačná etika v súvislostiach informačnej ekológie. *Knihovna* [online]. 2014, roč. 25, č. 1, s. 23-35 [cit. 2020-03-24]. Dostupné na: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna141/141023.htm> ISSN 1801-3252

STEINEROVÁ, J. (2018). *Informačné prostredie a vedecká komunikácia: Informačné ekológie*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. 230 s. ISBN 978-80-223-4445-6.

STEINEROVÁ, J. (2019). The societal impact of information behaviour research on developing models of academic information ecologies. In *Information Research*, vol. 24, (4), paper colis1905. Dostupné na: [//InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1905.html](http://InformationR.net/ir/24-4/colis/colis1905.html)

STEINEROVÁ, J. FÁZIK, J. a NOVÁKOVÁ, F. (2020). Prínos fenomenografických výskumov pre informačnú vedu. In: *ProInFlow* [online]. (2020). Vol.12, No.1. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/2020-1-2/2102>

STEINEROVÁ, Jela. (2020). Etika digitálnych informácií vo svetle sociálnych hodnôt informácií. In: *ITLib*. Roč. 24, č. 2 (2020), s. 6 -21. ISSN 1335-793X.

STEINEROVÁ, Jela. (2020a). Etické výzvy digitálneho prostredia v informačnom správaní vedcov. In: Plašienková, Z. (ed.). *Bioetické výzvy a súčasnosť z pohľadu nových poznatkov a trendov..* Bratislava: STIMUL 2020, 230-247.

STEINEROVÁ, J., A M. Ondrišová (eds.). (2020). *Informačná veda. Výkladový slovník*. Autori: Jela Steinerová, Jaroslav Šušol, Pavol Rankov, Lucia Lichnerová, Ľudmila Hrdináková, Miriam Ondrišová, Marta Špániová, Katarína Buzová, Andrea Hrčková. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2020. 278 s. ISBN 978-80-223-4866-9.

TAYLOR, R. (1986). *Value-added Processes in Information systems*. Norwood, NJ.: Ablex Publ., 1986. 257s

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

YOO, Y., Henfridsson, O., Lyytinen, K. (2010). The new organizing logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research. In: *Information systems Research*, Vol. 21, No. 4, 2010, 724-735. doi: 10.1287/isre.1100.0322

URQUHART, Ch. (2018). Principles and practice in impact assessment for academic libraries. *Information and Learning Sciences*, Vol. 119 No. 1/2, 121-134. <https://doi.org/10.1108/ILS-06-2017-0053>

WILSON, T.D. (2020). *Exploring Information Behaviour. An Introduction*. Preliminary edition. T.D. Wilson 2020. Accessed March 29, 2021 <http://www.informationr.net/ir/bonusbook.html>

ZWASS, V. (2010). Ethical Issues in Information Systems. In *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd d. New York: Taylor and Francis 2010, 1758-1767.

---

## **Poznámka o autorke**

### **Jela Steinerová**

Je profesorkou knižničnej a informačnej vedy na Univerzite Komenského, Filozofickej fakulta, Katedre KIV. Zaoberá sa výskumom informačného prostredia vedeckej komunikácie, informačného správania človeka, teóriou a metodológiou informačnej vedy. Bola vedúcou výskumných projektov VEGA, APVV, medzinárodných projektov DELOS, ENWI, ECIL. Publikovala monografie a mnoho príspevkov v zahraničí. Zorganizovala národné a medzinárodné konferencie, spolupracovala na medzinárodných projektoch, prednášala v zahraničí. Je členkou výborov medzinárodných konferencií (ISIC, CoLIS ECIL), redakčných rád medzinárodných časopisov (Information Research, Mousaion), prednáša na medzinárodných konferenciách. Od r. 2010 organizuje pravidelné medzinárodné konferencie Informačné interakcie. V súčasnosti sa zameriava na informačnú etiku, informačné správanie vedcov v digitálnom prostredí, teoretické konštrukty informačnej vedy a ekologické rámce a hodnotové aspekty využívania informácií.

E-mail: [jela.steinerova@uniba.sk](mailto:jela.steinerova@uniba.sk)