

Michal Černý

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST



KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Černý, Michal, 1987-

Informační gramotnost / Michal Černý. -- Vydání 1.. -- Praha : Grada, 2023. --
1 online zdroj

Anglické resumé

Obsahuje bibliografii a bibliografické odkazy

ISBN 978-80-271-7034-0 (online ; pdf)

* 316.42:004 * 37.015.31:001.102 * 001.2 * 001.11:001.102 * 519.72 * (048.8)

- informační společnost
- informační gramotnost -- mezioborový kontext
- filozofie informace
- teorie informace
- monografie

316.4 - Sociální procesy [18]

Michal Černý

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

RNDr. Michal Černý, Ph.D.

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

tel.: +420 234 264 401

www.grada.cz

jako svou 8672. publikaci

Recenzovali:

prof. PhDr. Jela Steinerová, Ph.D.

doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D.

doc. Mgr. Michal Kaplánek, Th.D.

Odpovědná redaktorka Andrea Hlubučková

Grafická úprava Antonín Plicka

Návrh a zpracování obálky Antonín Plicka

Počet stran 320

Vydání 1., 2023

Vytiskla tiskárna Typodesign s.r.o., České Budějovice

© Grada Publishing, a.s., 2023

ISBN 978-80-271-7035-7 (ePub)

ISBN 978-80-271-7034-0 (pdf)

ISBN 978-80-271-5195-0 (print)

Obsah

Úvod	7
Výstavba textu	10
Stručné uvedení k situaci v českém prostředí	13
Epistemická východiska pro formování konceptu informační gramotnosti	17
Kde: prostor, čas a komplexita	20
Prostor a komplexita	21
Onlife perspektiva	37
Časovost	39
Proč: sociální aspekt informační gramotnosti	42
Informační chudoba	42
Problém izolace	45
Informační chudoba a informační gramotnost	48
Informační gramotnost a štěstí	51
Sociální aspekty analýzy informační chudoby	57
Kritická informační gramotnost	59
Jak: dvě literární metafory k vymezení informační gramotnosti –	
Poirot a Fantomas	65
Japp, Poirot a Hasting	67
Fantomas a Juve	73
Shrnutí	79
Informační gramotnost jako součást struktury sociální etiky informace	81
Eroze práva na nevědění	83
Informačněekologické aspekty etiky informace	92
Sociální dimenze, domov, dálava a propojenost s ostatními	99
Život na vesnici	107
Shrnutí	113
Historický vývoj konceptu informační gramotnosti	117
Sedmdesátá léta	119
Osmdesátá léta	122
Devadesátá léta	126
Nultá léta 21. století	132
Desátá léta 21. století	136

Modely informační gramotnosti	143
Jednotlivé modely	146
Komparace modelů	165
Koncepty informační společnosti a potřebné kompetence	171
Jednotlivé modely	172
Analýza konceptů informační společnosti ve vztahu k informační gramotnosti	185
Shrnutí	192
Diskurzivní formování informační gramotnosti: žáci, studenti a experti	195
Analýza diskurzů: přehled literatury věnující se definování informační gramotnosti	198
Diskurzy	199
Diskuse	205
Analýza diskurzů: informační gramotnost na středních školách	210
Analyzované studie	212
Diskuse	216
Syntéza výzkumů	222
Vlastní nárys řešení	227
Důležité jsou emoce, nejen racionalita	228
Celek je více než součet částí	230
Infosféra jako informační komunita	232
Infosféra vyžaduje schopnost práce s nástroji	234
Informační gramotnost vyžaduje environmentální odpovědnost	236
Infosféra může rychle měnit podobu	239
Na vesnici si sousedy nevybíráme	241
Na internetu existuje jen omezené soukromí	243
Infosféra má krátké vzdálenosti, ale pružnou topologii	245
Pro život v infosféře je důležitá zodpovědná kreativita	247
Shrnutí	250
Závěr	253
Summary	261
Literatura	263

Téma informační gramotnosti není snadno uchopitelné z několika důvodů. Musíme proplout mezi Skyllou a Charybdou: na jedné straně se vyhnout nebezpečí přílišného teoretizování, které nebude mít žádné možné a reálné uplatnění v praxi, a současně nepodlehout představě, že informační vzdělávání můžeme dělat bez hlubší reflexe tak, „jak jsme ho vždycky dělali“. Předkládaná kniha je vlastně jen částí širšího projektu, kterému se věnujeme v posledních deseti letech a který se odráží do řady online kurzů pro univerzitní studenty, středoškoláky i učitele, do výzkumných, aplikačních i čistě vzdělávacích projektů, do skript i příruček, které téma vztahují k praktické rovině. Chybějící teoretický základ proto vnímáme jako příležitost pro kritickou reflexi a rozvoj vlastní praxe.

Floridi (2019) hovoří o tom, že musíme přehodnotit klasicky chápanou logiku jako nástroj, který v přesně stanoveném pořadí řadí jednotlivé entity za sebe do pevné, ideální struktury. Místo ní navrhuje konceptuální design jako metodu práce s jednotlivými prvky, které je třeba vždy nově skládat dohromady podle toho, v jaké situaci se nacházíme. Využívá při tom jednoduchou kulinářskou metaforu: máme k dispozici určité množství surovin a záleží na nás, v jakém poměru je použijeme k tomu, abychom vytvořili ten který pokrm. Bauman (2003) dokonce považuje běžně chápanou racionalitu vnímanou jako určující etickou či politickou sílu za předpoklad existence totalitních režimů a nesvobody. Také přístup Arendtové (1996) ukazuje, že důraz na logiku může být zdrojem ovládnutí druhého, že logický redukcionismus je základním nástrojem ovládnutí mas.

Domníváme se, že ve vztahu k informační gramotnosti musíme teorii konceptuálního designu rozvinout dále: množství surovin není pevné, ale můžeme si dokupovat nové nebo je nově vytvářet. Tyto suroviny spolu interagují (vaření není, jak ví každý kuchař, jen aditivní záležitostí) a současně nevaříme často jen sami pro sebe, a někdy dokonce nevaříme sami. Tyto myšlenkové posuny v konceptuálním designu považujeme za zásadní pro obsah sdělení celého našeho textu.

Pashkova-Balkenholová a kol. (2019) upozorňují na to, že informační gramotnost nemůže být formována normativně optikou expertů, ale musí se opírat o potřeby studentů. Ti musí být zdrojem témat, postupů i volby konkrétních didaktických metod. Domníváme se, že s takovým tvrzením lze souhlasit jen částečně, protože pracuje s několika silnými předpoklady. Očekává, že jsou studenti dostatečně autonomní a informačně gramotní k tomu, aby taková rozhodnutí mohli kvalifikovaně činit. Část z nich nesporně ano, ale neměli bychom v rozvoji informační gramotnosti

zapomínat ani na ty, kteří se nacházejí na dně informační propasti. Také pro ně musí být edukační systém dostupný a nastavený tak, aby snižoval bariéry. Opomenout je znamená vytvářet trvalý politicko-sociální problém, který bude ústit ve výsledky voleb a politická uspořádání, které si pravděpodobně žádný demokrat nepřejí.

Druhým závažným předpokladem je, že informačnímu prostředí, v němž se studenti nacházejí, dokážou skutečně rozumět. Tento předpoklad je velice rozšířený a ukazuje, jak málo reflektujeme nástrojovou gramotnost. Schopnost nainstalovat si TikTok a využívat jeho základní funkce nemá s porozuměním způsobu jeho fungování, doporučování obsahu nebo vlivu na soukromí, bezpečnost a psychické zdraví mnoho společného. Tzv. digitální domorodci nemusejí mít dostatečně hluboké znalosti infosféry (Floridi, 2013b), přestože s mnoha nástroji reálně pracují.

Vnímáme zásadní roli expertů, kteří dokážou identifikovat velká témata a přístupy, jež se v této oblasti mají uplatnit. Inspirativní v tomto ohledu může být pohled medicínské praxe: lékař v ní není tím, kdo sám rozhoduje o léčebném postupu, nabízí klientovi možnosti léčby, její perspektivy, nároky, rizika. Klient sám se pravděpodobně nedokáže operovat nebo léčit (jinak by za lékařem vůbec nepřišel) a současně lékař nemůže svévolně rozhodovat o tom, co se bude dít s klientem. Nalezení vzájemného vztahu důvěry a interakce je nutné také v oblasti informační gramotnosti. Především s ohledem na skutečnost, že svět, ve kterém se nacházíme, se mimořádně dynamicky mění a vyžaduje značnou schopnost abstrakce. Vyjednávání o tom, jaký by měl být obsah informační gramotnosti, považujeme za jeden z klíčových úkolů pro učitele, knihovníky a informační experty.

Tento exkurz není náhodnou odbočkou, ale pokusem ilustrovat alespoň na malém příkladu to, co považujeme v konceptuálním designu za důležité: nevaříme jen pro sebe. Každá aktivita v infosféře, každá informační interakce proměňuje celé prostředí, za které bychom měli být schopni převzít zodpovědnost. Téma udržitelnosti se stává na všech úrovních zásadním problémem, se kterým i informační gramotnost musí počítat. Nejde jen o využívání ekologických vyhledávacích enginů, jako je Ecosia,¹ Ocean Hero² či Ekoru,³ nebo zvážení toho, zda bitcoiny představují skutečně eticky přijatelný způsob placení, ale o širší chápání souvislostí spojených s celým fenoménem informační ekologie. Infosféra ještě výrazněji než jakákoli biologická metafora (Teilhard, 1990) přispěla k provázanosti všech inforgů.

Druhý rozměr, v němž se náš přístup liší o Floridiho, je možnost nákupu, tedy obecně akcent na tvořivost. Domníváme se, že reálně neexistuje omezená sada

¹ Ecosia GmbH. Online. © 2009. Dostupné z: <https://www.ecosia.org> [cit. 2023-07-22].

² Ocean Hero. Online. © 2021. Dostupné z: <https://oceanhero.today> [cit. 2023-07-22].

³ Ekoru. Online. Dostupné z: <https://ekoru.org> [cit. 2023-07-22].

instrumentů (ať již fyzických, softwarových, nebo mentálních), které by mohl jedinec využít, ale že součástí informační gramotnosti je schopnost jejich obstarávání, doplňování, hledání nových, které by mohly přispívat k tomu, že každý nový pokrm bude rozšířením a prohloubením stávajících možností celého sociotechnického systému, jehož jsme součástí.

Moderní technologie zásadně rozšiřují a proměňují způsoby, jak o řešení konkrétních problémů můžeme uvažovat a jak je můžeme strukturovat z hlediska informační gramotnosti. Pokusíme se opět o ilustrativní příklad. Potřebujeme obrázek na první snímek prezentace v PowerPointu. Tuto situaci lze řešit nejméně třemi základními způsoby: napíšeme název prezentace, PowerPoint se pokusí sám vybrat vhodný obrázek ze své databáze. Druhou možností je, že využijeme specializované vyhledávače a fotobanky, abychom našli obrázek. Třetí cestou je využít DALL-E 2 či Midjourney, kde obrázek popíšeme a necháme systém s umělou inteligencí, aby ho vygeneroval. Povšimněme si, že všechny tři varianty očekávají zcela odlišnou schopnost pracovat s nástroji a odlišný jazyk popisu toho, co potřebujeme. Tyto příklady jen ukazují, že množství surovin skutečně není omezené, ale že součástí informační gramotnosti musí být jejich aktivní produkce.

Třetí bod, ve kterém se od Floridiho přístupu lišíme a v celé knize jsme se tento akcent snažili zdůraznit, je opuštění entitního modelu uvažování o světě. Jednotlivé ingredience nikdy nejsou plně oddělené, jejich promíchávání, volba pořadí a vzájemné propojování tvoří skutečně funkční kulinářský celek. Jsme přesvědčeni, že ani myšlení neprobíhá po jednotlivých pojmech, které jsou navlékány za sebe, ale že má celistvý charakter, že velké myšlenky přicházejí vhladem, a nikoliv prostou dedukcí, že poznávání objektů se děje tak, že sledujeme celek, a nikoli specifické rozlišovací znaky. Tento přístup je zásadní pro způsob práce s informacemi, pro jejich vyhodnocování i samotnou výuku. Zvyknout si na něj není snadné ani samozřejmé. Jak uvádí Lakoff (2006) a Hejdánek (1997), kultura, ve které žijeme, je tímto atomismem natolik ovlivněná, že jakékoli jiné myšlení je mimořádně obtížné. Přesto představuje jedinou udržitelnou a funkční cestu k informační gramotnosti.

Ztráta entitního pojetí myšlení pak přirozeně vede k nutnosti vyměnit kuchaře za tým kuchařů a jejich nástrojů. Informační gramotnost, kompetence, znalost nejsou nikdy fixovány jen na jednu osobu, na ostře vymezenou entitu, ale jsou charakteristikou celého sociotechnického systému. Ostatně i Floridiho (2019) metafora o vaření je přesná: kuchyň s jedním kuchařem (byť sebelepším) nikdy nedosáhne na hvězdu Michelin. Domníváme se, že uvědomit si tuto skutečnost znamená zásadním způsobem transformovat mnoho edukačních procesů a postupů, ale současně získat novou perspektivu společně sdíleného prostoru poznání a jednání (Šíp, 2019). Prostoru, který nelze dělit na online a offline (Floridi, 2014b; 2015), ale

který tvoří jeden celek, v němž se nacházíme. Schopnost porozumět mu je dána právě skrze informační gramotnost nazíranou nikoli jako soubor logických kroků, pouček a algoritmických postupů, ale jako kreativní proces uskutečňování se ve světě. Věříme, že k tomuto humanisticky orientovanému přístupu k informační gramotnosti přispěje i tato kniha.

Výstavba textu

Knih zaměřujících se na informační gramotnost bylo napsáno mnoho, ale jde buď spíše o praktické příručky (Eisenberg et al., 2004; Burkhardt, 2016; Noe, 2013), nebo zůstávají primárně v rovině deskriptivní či diskusní (Hrdináková a Fázik, 2021). Za pravděpodobně nejobsáhlejší a nejvíce analyticky orientovanou knihu lze v této oblasti považovat publikaci od Waltona a Popea (2011), která již ale není nejnovější a současně má spíše sborníkový než integrálně strukturovaný charakter. Z tohoto důvodu považujeme za důležité pokusit se, více než deset let po Waltonovi a Popeovi, téma konceptualizovat a pečlivým způsobem analyzovat. Užší pojetí nabízí Lloydová (2010b), případně Mackey a Jacobsonová (2019).

V českém prostředí navíc o informační gramotnosti chybí systematicky pojatá monografie, a téma je stále více pojímáno jako součást informační vědy (Bawden a Robinson, 2015) než jako samostatná oblast zkoumání. Podle Webberové a Johnstona (2002) by koncept studia informační gramotnosti měl zahrnovat:

- precizní deskriptivní popis informační gramotnosti a jejího definičního rámce;
- modely informační gramotnosti a jejich analýzu;
- modely informačního chování a jejich analýzu;
- charakteristiku a typy informačních zdrojů;
- formulaci a zaměření vyhledávání, vyhledávací strategie;
- informační ekonomiku v kontextu společnosti;
- problematiku vlastnictví a přenosu informací, cenzury, prezentace/zveřejnění informací, etiky ve využívání informací atd.;
- koncept kritického myšlení a jeho metodický instrumentář, a to včetně kritického myšlení ve vztahu k informačním zdrojům a službám.

Toto vymezení je nesporně neseno étosem informační vědy, uvnitř které se téma informační gramotnosti v dějinách postupně formovalo, a nevnímáme za nutné se ho přesně držet. Přesto nám tento výčet bude určitým vodítkem v tom, jaké kapitoly

má smysl do publikace zařadit, jakým tématům se věnovat a jak s nimi pracovat, případně se vůči nim kriticky vymezit. Takovým příkladem bude odklon od jednotlivých mikroetických problémů souvisejících s informační gramotností a cesta k etické diskusi tohoto fenoménu v makroetické perspektivě. Podobně nebudeme považovat za důležité sledování jednotlivých modelů informačního chování, ale spíše diskurzů studentů (v našem případě středoškoláků a studentů informačních studií), kterými se k tématu informační gramotnosti sami vztahují.

Informační gramotnost tvoří základní dimenze evropského referenčního rámce digitálních kompetencí pro občany (Carretero a kol., 2017), setkáme se s ním v DigCompEdu (Punie, 2017), ale také v mnoha dalších dokumentech, které popisují digitální kompetence občanů, učitelů, studentů, žáků a tutorů. Informační gramotnost považujeme za předpoklad schopnosti práce v digitálním prostředí, respektive za něco, co takovou práci usměrňuje, kultivuje a rozvíjí. V českém prostředí (viz následující kapitola) náročnější a teoretičtější moderní reflexe tohoto fenoménu chybí, v zahraniční literatuře (viz první řádky tohoto úvodu) jde o reflexi fragmentární a často nesystematickou. Právě proto vznikla kniha, která si klade za cíl tuto chybějící mezeru v lidském poznání zaplnit.

Kniha je rozdělena do osmi nestejně velkých celků. Volba různých metod a přístupů v nich je dána fragmentaritou a mnohohrstevnatostí samotného fenoménu informační gramotnosti, který se v ní snažíme nově reflektovat a rekonceptualizovat, k čemuž využíváme metody historické a literární, ale také filozofické a empirické. Věříme, že předložený koncept knihy v tomto ohledu bude odpovídat nutnosti nového rozvržení celého fenoménu informační gramotnosti.

První část vychází ze sociologicko-filozofické analýzy, která tvoří určitá myšlenková východiska, o něž se opíráme v dalším textu. Systematicky zde pracujeme s koncepty onlife perspektivy, inforgy a infosférou, s pojmy, kterými se Luciano Floridi (2013b; 2014b) snaží popsat dynamickou proměnu dnešního světa, ve kterém je technika integrována do téměř všech procesů našeho rozhodování, poznávání a jednání. Dokončuje tak přerod od rané, tuhé modernity k modernitě tekuté či pozdní. Východiska Floridiho aplikujeme na myšlenky Baumana (2013) a Šípa (2019) a snažíme se nabídnout naše myšlenkové východisko pro další zkoumání informační gramotnosti.

Tato část je rozdělena na tři části, které odpovídají na otázky, kde, proč a jak dochází k informačním interakcím, které musí být kriticky reflektované informační gramotností. První část se soustředí na průzkum epistemického pole v intencích základních epistemických jednotek – prostoru, času a complexity, kterou nahrazujeme běžně akcentované studium entit či jejich agregátů. Druhá se soustředí na sociální aspekt informační gramotnosti: sleduje vztah informační gramotnosti a chudoby,

problém izolace, štěstí a ústí v část zaměřenou na kritickou informační gramotnost. Třetí část se soustředí na výstavbu konceptu informační gramotnosti na základě literární analýzy dvou literárních postav: Poirota a Fantomase.

V druhém, historiograficky orientovaném bloku přinášíme několik propojených dílčích studií, které jsou v českém prostředí mimořádné. Předně jde o analýzu historického vývoje konceptu informační gramotnosti od poloviny 70. let do konce 10. let 21. století. V českém prostředí podobná analýza doposud zpracována nebyla. V textu nesledujeme jen historická fakta, ale především postupné zrání a formulace myšlenek komplexity, etické zodpovědnosti nebo sociálního rozměru informační gramotnosti. Analyzujeme také vybrané historické modely informační gramotnosti a jejich filozofická východiska. Určitým pohledem z druhé strany je analýza deseti vybraných definic informační společnosti, pro niž musí informační gramotnost nabídnout adekvátní nástroje reakce. V této části opět sledujeme perspektivu posunu od individualisticky orientovaného neoliberalního konceptu k modelům konekcionisticky, sociálně senzitivním.

Následující část má empirický charakter a podobnou strukturu. První empirická část se věnuje studiím, které popisují fenomén informační gramotnosti na středních školách. Vymezuje diskurzy, které se ve studiích v databázi Web of Science ukazují, a zkoumá, zda stejné diskurzy můžeme nalézt také ve výpovědích středoškoláků získaných prostřednictvím *focus groups*. Druhá empirická studie začíná přehledem studií usilujících o definování informační gramotnosti. Následuje analýza návrhů definic informační gramotnosti od univerzitních studentů oboru informačních studií a knihovnictví. Také zde dochází k vymezení a komparování diskurzů v odborné literatuře a v empirickém výzkumu.

V poslední části knihy se zaměřujeme na diskusní vymezení nových východisek reflexe informační gramotnosti. Snažíme se ukázat, že stávající pojetí, která se objevují v konkrétních univerzitních kurzech a projektech, nejsou dostatečná. Rozvoj umělé inteligence umožňuje uvažovat o informační gramotnosti více než jen jako o schopnosti nalézání odpovědí na otázky, ale spíše jako o procesu jejich kreativního kladení, místo o kompetenci jako vlastnosti jedince spíše jako o charakteristice sociotechnického systému, místo o dovednosti práce s nástroji jako o schopnosti práci s nimi kriticky posuzovat a umožňuje místo pouhého hodnocení zdrojů rozvíjet schopnost reflexe datasetů pro strojové učení. Toto rozvržení nového chápání informační gramotnosti musí mít ambici stát se myšlenkovým substrátem pro tvorbu nových modelů, kurzů a pojetí celého fenoménu, který se tváří v tvář měnícímu se světu musí odpoutat od paradigmat z poloviny 70. let a představovat způsob rozvoje a kultivace epistemicko-etického pobytu člověka v informačním prostředí.

Stručné uvedení k situaci v českém prostředí

V českém prostředí lze hovořit o určitém dvojím životě či reflexi informační gramotnosti. Pokud jde o česky psané odborné texty, je jejich výběr poměrně omezený. Dombrovská (2002) pracuje s aditivním modelem, který předpokládá informační gramotnost jako součet funkční gramotnosti a počítačové (či internetové) gramotnosti. Landová (2002)⁴ upozorňuje, že i v českém prostředí se postupně dostáváme do situace, ve které není cílem jen prostá analýza informační gramotnosti, ale přímá návaznost na informační vzdělávání jako společnou aktivitu knihoven. Landová (2003) diskutuje o tom, zda by informační gramotnost mohla a měla být integrována do jednoho akademického kurzu, nebo zda by měla mít více průřezový a komplexní charakter, a uvádí: „*Mělo by existovat co nejširší spektrum iniciativ, které se budou podílet na vytváření takového prostředí na vysokých školách, jež bude studenty motivovat k získání znalostí a dovedností umožňujících úspěšné zvládání studijních a posléze i pracovních povinností.*“

Dombrovská a kol. (2004) publikují systematický článek v časopise *Knihovna*, který se věnuje vymezení fenoménu ve vztahu k ostatním gramotnostem a nabízí jeho širší teoretické i praktické zasazení do českého prostředí. Ze stejného roku pochází také dokument komise IVIG (2004/2016), který nabízí široké množství definic informační gramotnosti sesbíraných z běžně dostupné literatury. Dokument současně nabízí vlastní definici, která navazuje na Dombrovskou (2002), ale přidává etický a legislativní princip chápání informačního chování. Dombrovská (2019) je také autorkou monografie zaměřené na téma informační gramotnosti, které sleduje perspektivou veřejné politiky či práva. Na celou problematiku se tak dívá ze zcela jiného úhlu pohledu, než o jaký usiluje tato monografie.

Horváth (2014) nabízí kvantitativní studii opírající se o standardy ALA, zaměřenou na studenty nelékařských oborů na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Cílem studie je evaluace kurzu akademického psaní. Svým pojetím se tak blíží práci Kovářové a kol. (2018), jen s jiným kurzem a jinými vzdělávacími obory.

V pedagogické literatuře je téma v českém prostředí sledováno selektivně, ale relativně obsáhle. Proto spíše ilustrativně upozorníme na nejzajímavější studie.

Horváthová a Zlámal (2007) hovoří o tom, že technologie natolik transformovaly edukační prostředí, že pro celoživotní vzdělávání je třeba nových přístupů vedoucích

⁴ Autorka publikovala řadu drobných článků na téma informační gramotnosti v časopise *Ikaros* v letech 2002–2005.

k rozvoji vzdělávacího procesu. Explicitně hovoří o *distributed learning*. Informační gramotnost je v článku chápána jako předpoklad pro celoživotní učení. Polakovič a Dubovská (2007) chápou informační gramotnost jako nástroj k přežití v informační společnosti. Současně upozorňují, že transformuje všechny společenské procesy včetně způsobů a metod edukace. Košek Bartošová a Karásková (2016) upozorňují na české výsledky v oblasti čtenářské gramotnosti, respektive na skutečnost, že českým žákům chybí schopnost pracovat s informacemi, které jsou obsažené v textu. Také Vicherková a Řeřichová (2016) se věnují otázce čtenářské gramotnosti, která ve vztahu k PISA testům získává více rozměr gramotnosti informační. Autorky konstatují, že tehdy zaváděné rámcové vzdělávací programy jsou v této oblasti příliš vágní a nenabízejí dostatečnou tematickou a didaktickou oporu. Jde přitom o kompetence nezbytné pro život a celoživotní vzdělávání. Můžeme tak hovořit o diskurzu informační gramotnosti jako kompetence k učení a informační gramotnosti jako čtenářské kompetence.

Kubicová (2003, s. 95) chápe informační gramotnost jako součást pedagogických kompetencí vztahujících se ke schopnosti pracovat s ICT: „*Do skupiny rozvíjejících kompetencí jsou zařazovány informační kompetence jako komplex dovedností učitele pracovat s osobním počítačem a využívat ostatních informačních a komunikačních technologií k získávání informací.*“ V článku pak téma dále rozpracovává a vztahuje k problematice budoucích učitelů biologie. Nejoriginálnějším českým textem vztahujícím se ke konceptualizaci informační gramotnosti je pravděpodobně článek Spousty (2003), který nesleduje celou tematiku informační gramotnosti, ale zaměřuje se na její podoblast, totiž na téma vizuální gramotnosti. Ve vztahu k našemu výzkumu si dovolíme uvést závěr studie: „*Takový multidisciplinárně koncipovaný obraz vizualizace by byl bezpochyby velmi poučný a pro pedagogické využívání vizualizovaných problémů nesporně užitečný a přínosný i teoreticky. Základní osnovu tohoto obrazu mohou vytvořit náhledy z pozic čtyř oborů: gnozeologie, psychologie, sociologie a pedagogiky.*“ (Spousta, 2003, s. 27). Náš metodologický přístup je v tomto ohledu podobný, jaký naznačoval Spousta před více než 18 lety.

Dostál (2007) upozorňuje na to, že informační gramotnost nemůžeme zaměňovat s gramotností počítačovou, že tvoří specifický koncept, a zdůrazňuje pozitivum spočívající v neexistenci jednoho úzce vymezeného předmětu ve škole a mezipředmětové širší vazbě tématu mezi nimi. Z této oblasti lze zmínit také studie Dostála a Prachagoola (2016), kteří chápou informační gramotnost jako součásti STEM vzdělávání, Fasnerová (2013) ji chápe jako průnik čtenářské a počítačové gramotnosti, které jsou nezbytné pro moderní vzdělávání, také pro Roučovou (2013) je práce s informacemi součástí technického vzdělávání. Bučková (2018) na základě svého výzkumu postaveného na Q-metodologii jasně ukazuje, že pro učitele

základních škol považuje z informatiky témata počítačové bezpečnosti a informační gramotnosti za nejpodstatnější a témata informatického myšlení a algoritmizace vnímá jako spíše podružné.

Existují také studie věnující se dílčím tématům. Zadražilová (2017; 2019) se věnuje kvalitativnímu výzkumu vztahujícímu se k informační gramotnosti seniorů, aplikaci do projektu Senioři píší Wikipedii pak analyzuje Ďurkáč (2017). Dvořáková (2010) se zaměřuje na vzdělávání pedagogů v oblasti informační gramotnosti na střední odborné škole.

Landová a Cívínová (2010) nabízejí přehled a kritickou reflexi práce českých vysokých škol v oblasti informačního vzdělávání. Z tohoto formálního období lze upozornit ještě na sborník v editorství Kovářové (2012a), který usiluje o širší rozpětí fenoménu od informační bezpečnosti po sociální síť. Je silně nesen technologickým paradigmatem, které ukazuje trendy, se kterými se musí knihovny v informačním vzdělávání vypořádávat. Řezníček a Smutný (2012) upozorňují na multidisciplinární význam informační gramotnosti, respektive na rizika její absence v moderní společnosti. Černý (2013) na základě analýzy vývoje fenoménu informační společnosti nabízí vlastní definici informační gramotnosti.

Z novějších studií lze upozornit především na práce v týmu Mazáčové ve spolupráci se Zonkovou (2018), Hanušovou (2017) či Šupicovou (2020), které mají charakter konkrétních případových studií spojených s knihovním a školním prostředím. Kovářová a kol. (2018) se soustředí na výzkum akademického prostředí. Tatáž autorka pak v českém prostředí rozvíjí téma vztahu informační gramotnosti a informační bezpečnosti (2010; 2012; 2012b). Mimo to je k dispozici velké množství studií sborníkových nebo nerecenzovaných a samozřejmě anglicky psané studie, které překračují rámec českého prostředí.

Zatímco odborná reflexe na úrovni studií a výzkumů je v českém prostředí slabší, na rovině praktické edukace můžeme vidět mnoho dílčích vzdělávacích aktivit zaměřených na základní školy i na univerzitní knihovny, v kurikulech se postupně objevují kurzy akademického psaní, které s rozvojem informační gramotnosti bezprostředně souvisejí, a také speciální kurzy univerzitního druhu, ať již online (IVA⁵ či Kurz práce s informacemi⁶), nebo offline. Současně můžeme vidět také vznik učebnic a skript na toto téma (Černý et al., 2012; 2015; 2016). Z hlediska rozvoje informační gramotnosti hrají v Česku stěžejní roli knihovny a především pracovní

⁵ *Knihovna UTB ve Zlíně. Informační výchova IVA*. Online. © 2023. Dostupné z: <https://iva.k.utb.cz> [cit. 2023-08-01].

⁶ *KISK. Kurz práce s informacemi*. Online. © 2023. Masarykova univerzita. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/kpi> [cit. 2023-08-01].

skupina IVIG při AKVŠ, která sdružuje odborná pracoviště na úrovni univerzit a vybrané odborné knihovny (Bělohoubková, 2018).

Tento výběr není zdaleka úplný, ale v určitém ohledu snad reprezentativně ukazuje základní konceptualizaci problematiky tak, jak se v českém prostředí vyvíjí. Můžeme spatřovat její silné kotvení v knihovnickém prostředí a důraz na praxi ve spojitosti s jednotlivými vzdělávacími projekty, kurzy či aktivitami. Lze konstatovat, že studií teoreticko-analytického druhu v českém prostředí existuje málo (Černý, 2013) a výzkumy mají především evaluačně-deskriptivní charakter, s nižší ambicí tvořit obecnější modely či konceptualizaci tématu. Přestože podle zpráv ČŠI (2018) není informační gramotnost českých žáků špatná, lze naše prostředí považovat spíše za konzumenta fenoménu než za místo, v němž vznikají nové a inovativní postupy či trendy. Výjimkou je snad jen Kovářová, která mimo téma informační bezpečnosti (Kovářová, 2019) reflektuje například také autorskoprávní gramotnost (Kovářová, 2022), a zmíněné studie Mazáčové propojující školní prostředí a knihovny.

Ze slovenských publikací je nutné zmínit zásadní práci autorské dvojice Hrdináková a Fázik (2021), která představuje doposud nejkomplexnější a nejrozsáhlejší knihu o modelech a konceptech informační gramotnosti. Publikace je také cenným rozcestníkem dalších zdrojů a v této knize s ní hojně pracujeme. Starší datum má sborník editovaný Rankovem (2014), který je zajímavý svým interdisciplinárním pojetím studia fenoménu informační gramotnosti. Na specificky slovenské prostředí jsou zaměřené studie Hrdináková (2014; 2018). Fázik je pak autorem analyticky orientovaných textů zaměřených na modely informační gramotnosti ve vztahu k edukační praxi v knihovnách (Fázik, 2016; 2018; Fázik a Steinerová, 2021).

Kniha se proto snaží zaplnit v Česku nepříliš reflektovaný prostor tímto specifickým, transdisciplinárním, multiparadigmatickým pohledem, nově konceptualizujícím východiska informační gramotnosti a její podobu. Jakkoli většina studií, se kterými pracujeme, vychází z mezinárodního prostředí, ve vybraných pasážích textu se snažíme záměrně čerpat také z českých zdrojů, jakkoli by v anglicky koncipované práci v mezinárodním prostředí pravděpodobně neměly takto významné místo.

Epistemická východiska pro formování konceptu informační gramotnosti

Dříve než svoji pozornost zaměříme specificky na informační gramotnost, vnímáme jako zásadní analyzovat filozofické předpoklady, které mohou vést k jejímu možnému uchopení nebo k analýze. Jejich nárys bude primárním obsahem této části práce. Pokud hovoříme o filozofických východiscích, pak chceme zdůraznit, že naše analýza nebude odtržena od studia reality (sociologicky orientované perspektivy) ani nebude odhlížet od pedagogických aspektů (pedagogicky orientované perspektivy) či technologických změn, které zásadním způsobem akcelerovaly rozvoj umělé inteligence a s ní spojených nástrojů.

V této části našeho textu se zaměříme na téma, které bychom mohli označit jako filozoficko-sociologická východiska. Pokusíme se prozkoumat myšlenkové základy, na kterých musí být informační gramotnost nově vystavěna, protože stávající východiska se postupně ukáží jako nedostatečná či neadekvátní.

Domníváme se, že pečlivá analýza východisek a nová konceptualizace informační gramotnosti filozofickoanalytickými metodami je po téměř půl století existence tohoto pojmu více než na místě. Rádi bychom v této části našeho textu nabídli sondu do filozoficko-sociálních východisek informační gramotnosti a tím položili její pevnější základy, které budou uplatnitelné nejen pro informační gramotnost samotnou, ale také obecně pro využití technologií ve vzdělávání. Jak píše Churchill (2017), informační gramotnost může přinést nový paradigmatický rámec, kterým dokážeme přemýšlet o využití technologií ve vzdělávání. Proto jsou mezi historicko-analytické studie zařazeny kapitoly vztahující se k informační chudobě, kritické pedagogice a rovněž literárně-filozofická studie zaměřená na metafory.

Cílem není arbitrárně říci, co informační gramotnost je či není, ani představit konkrétní modely a přístupy, ale proniknout do toho, čím být má, o jaké koncepty, hodnoty a východiska se musí opírat, aby byla relevantním konceptem pro současnou pedagogiku, a nikoli jen prázdným a bezobsažným módním pojmem, pod nějž si může každý zahrnout své vlastní představy nebo momentálně potřebné aktivity.

Metodou této části práce bude filozofická analýza aplikovaná do různých oblastí s cílem prozkoumat východiska informační gramotnosti. V první části se zaměříme

na analýzu konceptů prostoru (ve vztahu k online a fyzickému prostředí) a komplexity, která se ukáže být klíčovým konceptem dalších úvah. Téma komplexity se pokusíme strukturovat na rozboru dvou literárních metafor z prostředí detektivních příběhů, ve kterých bude zřejmě vyvstávat specifický charakter, který informační gramotnost v dnešní době musí mít. V další kapitole budeme sledovat problematiku kritické informační gramotnosti jako určité reakce na neuspokojivý stav teoretického zázemí celé problematiky.

Technologie představují integrální součást vzdělávání, a i při pohledu na český Národní pedagogický institut ČR je zřejmé, že je jim věnována náležitá pozornost. Kompetenční rámec schválený a vytvořený výzkumným střediskem Evropské komise DigCompEdu (Punie, 2017) patří nesporně mezi kvalitní podklady pro rozvoj pedagogických kompetencí a jejich (auto)evaluaci. Přesto pokud se podíváme do literatury, můžeme spatřovat jistý deficit v teoretickém zázemí pro uchopení celé problematiky.

Příkladem může být jeden z nejvýznamnějších konceptů technologické transformace pedagogiky – konektivismus. Jeho autor, George Siemens (2005), ve svém článku *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age* nabízí základní vymezení nové pedagogické teorie, opírá se o různá pedagogická i obecně vědecká paradigmatata a koncepty, a přesto jeho text zůstává z pohledu filozofie výchovy nebo širších teoretických východisek v určitém vzduchoprázdnu. Svoje teorie vymezuje vůči behaviorismu, kognitivismu a konstruktivismu, ale nikde neříká, co přesně těmito teoriemi myslí. Přitom například konstruktivismus je natolik široký směr, že do něj jistě lze konektivismus v určitém pojetí integrovat. Současně však není jasné, proč se nevymezuje například vůči pragmatismu, s nímž má mnoho společného. V těchto poznámkách bychom mohli pokračovat téměř donekonečna. Diskuse o tom, zda je, či není pedagogickou teorií, to zřetelně dokládají (Kop a Hill, 2008; Clarà, M. a Barberà, 2014; Stewart, 2021).

Vnímáme proto jako zásadní nabídnout určitá teoretická východiska, která budou analyzována pečlivěji a systematictěji, než jak je možné na úrovni článku, který má zavádět novou teorii. Aby taková reflexe byla didakticky a pedagogicky funkční, bylo třeba zvolit vhodné téma, které by obecná filozofická východiska vztáhla do edukačně uchopitelné praxe. Proto jsme se rozhodli pečlivě prozkoumat informační gramotnost jako nezbytný předpoklad konektivistického učení. Podle Daniela Churchilla (2017) je právě práce s informacemi základní strukturou učení, které je zaměřeno na proces, nikoliv na učitele.

Churchill se snaží ukázat, že schopnost práce s informacemi představuje jen část náročné paradigmatické změny: technologie přestávají být jen mediálním kanálem a stávají se intelektuálním partnerem v procesu učení, něčím, s čím se člověk učí. Aby

Tab. 1 Srovnání přístupu zaměřeného na učitele a na učení

Zaměření na učitele	Zaměření na učení
učení se faktů a deklarativních znalostí	učení se konceptuálních znalostí
pamatování si informací	práce s informacemi
učitel jako ústřední bod procesu učení	aktivita jako zásadní činnost pro učení
úspěšné složení testu/zkoušky a dosažení známky	uplatnění znalostí, teoretického myšlení a prokázání obecných dovedností
procvičování správných odpovědí a postupů	řešení problémů, design, projektové vyučování a aktivní otázky
naučení se skládat zkoušky	učení toho, jak se učit
zaměření na prezentaci informací a pasivní přístup k učení	zaměření se na to, jak učení probíhá v rámci aktivního učení
technologie jako mediální kanál	technologie jako intelektuální partner ve vzdělávání
učení se ze zdrojů a technologií	učení se s informačními zdroji a technologiemi

Pozn.: Jak tvrdí Šíp (2015), každá pedagogika je v posledku pedocentrická. Churchill (2017) proti sobě ale nestaví pedocentrickou pedagogiku a učení zaměřené na obsah, ale podstatně více se soustředí na nutnost určitého paradigmatického přechodu od entitní, pevné struktury poznání k procesuálnímu chápání reality.

takový proces byl možný, aby se z technologie jako předmětu učení či nástroje stal partner, je třeba rozvinout zásadním způsobem informační gramotnost a současně poukázat na prameny, souvislosti a aspekty takového počínání.

V této části budeme postupně odpovídat na tři otázky – kde, proč a jak informačně interaguje –, abychom mohli popsat východiska informační gramotnosti.

Kde: V rámci formování teoretických východisek budeme postupovat následujícím způsobem. V první části se zaměříme na základní epistemický rozměr, který dle našeho soudu zásadně ovlivňuje chápání celého fenoménu. Přestože jsou naše východiska ohledně informační gramotnosti v určitém ohledu blízká Lloydové (2010a; 2010b), lišíme se v konstrukci základního epistemického filtru, totiž v chápání světa jako onlife prostředí (Floridi, 2013b; 2014b; 2019), v němž je strukturováno bytí v jednotě myšlení a jednání (Šíp, 2019) s ohledem na tělesnost (Johnson, 2017) a nově strukturovanou časovost. Proto bude cílem této části předně vymezit prostředí, ve kterém myslíme a jednáme, které je předpokladem našeho bytostného rozvrhování (Heidegger, 2018). Promyšlení těchto předpokladů nám následně umožní o informační gramotnosti uvažovat novým způsobem.

Proč: Druhý krok, který ve formulaci východisek budeme chtít učinit, je v souladu s předpokladem Olssona a Lloydové (2017) a především s myšlenkami Damasia (2019), totiž že kompetence není a nemůže být záležitostí jedince, ale musí být strukturou celého systému. Součástí systému pak nejsou pouze lidé (jako u Lloydové), ale všichni vzájemně informačně interagující inforgové (Floridi, 2013a; 2014b). Promyšlení sociálního rozměru informační gramotnosti, respektive jejich sociálněetických dopadů považujeme za zásadní. Téma vztahujeme k eticky citlivé problematice informačně chudých, kteří představují určitý myšlenkový substrát, na kterém je možné analyzovat východiska a dopady konceptu kritické informační gramotnosti.

Jak: Pro popis způsobů interakcí lze volit různé postupy. Nabízí se pojetí, se kterým pracuje Floridi (2013a), které se opírá o analytický koncept rovin abstrakce; mohli bychom také sledovat cestu popisu informačních interakcí (Toms, 2002; Fidel, 2012). Při hledání vhodného způsobu analýzy interakcí jsme se nakonec nechali vést metodologií filozoficko-literární analýzy tak, jak s ní pracuje Petříček (2018b).

Odpovědi na tyto tři otázky na sebe logicky navazují a tvoří ucelený teoretický rámec, který budeme moci využít v dalších částech našeho výzkumu konceptualizace informační gramotnosti.

Kde: prostor, čas a komplexita

V této části se pokusíme nabídnout pohled na fundamentální epistemické pozadí problému, který chceme studovat. Pokud se ptáme, jakým způsobem by bylo vhodné či možné konceptualizovat informační gramotnost, musíme si položit otázku, do jakého prostředí by měla být primárně situována. Diskurz, postupně se utvářející v osmdesátých a kulminující v 90. letech, který zdůrazňoval knihovny jako určitá privilegovaná místa rozvoje informační gramotnosti a současně v nich viděl určité chrámy vědění, se zásadním způsobem proměnil s nástupem informačních a komunikačních technologií. Pokud se ptáme, kde poznáváme, potřebuje si uvědomit následující: prostorem je spojené epistemické pole online a offline prostředí, poznání má bytostně temporální charakter, poznání se zrychlilo a přiblížilo a poznávat není možné izolovaně, ale komplexita světa se promítá do komplexity epistemických nástrojů, které je třeba k této činnosti volit.

Postupně se pokusíme výše načrtnuté teze argumentačně zdůvodnit a zasadit do širšího kontextu tak, aby je bylo možné využít pro konceptualizaci fenoménu informační gramotnosti.

Prostor a komplexita

Zygmunt Bauman v knize *Globalizace* z roku 1998 (český překlad je o rok novější) popisuje společnost, která vstupuje do prostředí, které podle něj ztrácí ostré hranice. Mít hranice znamená disponovat jistou vymezeností, upnutím se ke konkrétní struktuře s konkrétními pravidly. Hranice vycházejí z entitní představy objektů ve světě, mezi kterými lze snadno diferencovat (Lakoff, 2006; Shapiro, 1985; Tillett, 2005). To můžeme uvést na třech příkladech:

1. Objektově orientované programování (Stroustrup, 1988; Lutz, 2013; Szyperski et al., 2002). V informatice objektově orientované programování představuje stále významný směr vývoje softwaru, především pak běžných uživatelských aplikací. Vychází z myšlenky, že program je systémem vzájemně interagujících entit. Každá taková entita (objekt) má své rozhraní, které definuje, jakým způsobem může program interagovat s dalšími objekty. Typicky pracuje s konceptem určitého vnitřního stavu (lokální proměnné), který se do celého systému propaguje jen skrze předdefinované interakční prostředky.
2. Školní předměty. U školních předmětů se očekává, jak uvádí Palouš (2008), určitá ohraničenost a vymezenost. Školní předmět je předmětem tím, že má své vlastní zákony, postupy, metody, pravidla, předměty zkoumání, které se v něm uplatňují. Proto může jeden student dostat jedničku z matematiky a trojku ze zeměpisu, protože jde o oddělené objekty se specifickými interakčními rozhraními. Mezipředmětové vazby jsou pak myšlenkovou operací spočívající v propojování těchto entit do metaentit, jazykem aristotelovské filozofie do tzv. agregátů jsoucna (Stodola, 2010).
3. Státy. V moderním pojetí mají státy jasně definované, ostré hranice, které nemůže nikdo narušovat, disponují jedním právním systémem (u federací je to složitější, ale opět můžeme federativní stát chápat jako agregát), politickou reprezentací, státními symboly atp. Přirozeně očekáváme, že jednotlivé státy se mezi sebou budou lišit v kultuře a mnoha dalších parametrech (Marshall, 2017).

Tyto tři příklady neříkají, že nové objekty nevznikají, ale že jejich existence tvoří určitou podstatnou strukturu světa. Naše přemýšlení o problémech je neseno právě tímto entitním pojetím očekávajícím diferenciaci světa na menší a jednodušší části, které lze vnitřně jednoduše popsat a mezi kterými je možné přecházet podobně jako mezi exponáty v muzeu.

Školní předměty jsou také produktem určitého kulturního vývoje. Ještě kniha *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (Franek et al., 2020; Newton, 2009)

od Isaaca Newtona z poslední čtvrtiny 17. století nese název filozofie, nikoli fyzika. Nejde přitom o distinkci pojmovou, ale metodickou, fundamentální. Newtonovi nejde jen o výpočty a přírodní zákony, nedochází u něj k odtržení rozumu od víry nebo rozumu od morálky. Jeho cílem je popsat, jak je svět ve své dokonalosti stvořený Bohem, jeho postupy jsou na jedné straně empirické a spojené s matematikou, současně však bytostně kotvené v otázkách filozofických. Vymezení hranic školních předmětů bylo velice účelné v době osvícenství a průmyslové revoluce, ale je stále méně udržitelné v dnešní, dynamicky se měnící, komplexní době.

Objektově orientované programování je názorným příkladem ve dvojím: jde o manifestaci určitého metodologického přístupu ke světu spojeného s extrémní fokusací na jednotliviny, s realistickým filozofickým východiskem, a současně o jasnou ukázkou skutečnosti, že komplexní a náročné úlohy takto řešit nelze; počítačové zpracování emocí, obrazu, strojový překlad a všechny úlohy spojené s umělou inteligencí opouštějí tento programátorský přístup a přesouvají se k umělým neuronovým sítím (Wu a Feng, 2018; Livingstone, 2008; Mou et al., 2016), v centru jejichž zájmu je procesualita a komplexita.

Tyto tři příklady měly ilustrovat skutečnost, že svět, ve kterém se nacházíme, je silně kotven v paradigmatu interakce subjekt–objekt či, chceme-li, v jednostranném zdůrazňování hranic mezi jednotlivými entitami. Nemělo by smysl tvrdit, že žádné entity neexistují, že takový přístup nepřináší výsledky nebo že je zcela pomýlený. Takový přístup by zjevně nebyl v souladu s tím, co vidíme jako informační a průmyslovou revoluci všude kolem nás, ale chceme ukázat, že je třeba tento způsob přemýšlení doplnit či rozvinout, zasadit do širšího rámce, který bude jako svoji základní epistemickou jednotku vnímat nikoli jednotlivinu, ale spíše proces (Hejránek, 1997) nebo komplexitu (Lakoff, 2006).

Význam takové myšlenkové změny můžeme ilustrovat ještě na jednom příkladu, totiž na otázce energetické krize (Dodds, 2012; Thrift, 1999; Hahnel, 2014). Ještě v 90. letech převládalo přesvědčení, že řešení problému je třeba hledat partikulárně: dochází ropa či zemní plyn, což znamená, že 1) musíme hledat nová naleziště a zlepšit techniku těžby a 2) nalézt nové zdroje paliva. Dnešní pohled je ale mnohem více zaměřený na systémové chápání: využívání fosilních paliv má vážné ekologické důsledky, producenti ropy a zemního plynu se nacházejí často v zemích a režimech, které jsou autoritativní a prostředky z nerostných surovin využívají na aktivity, jež jsou více než problematické. Potřebujeme nejen diferencovat zdroje, ale také provést transformaci celého průmyslu a společnosti, abychom jako společnost mohli obstát. Všechny tyto pohledy ale vyžadují nesledovat jediný parametr (cenu ropy, množství CO₂ v ovzduší atp.), ale chápat komplexní, provázané ekologické vztahy mezi mnoha proměnnými, z nichž nemalá část nám není snadno epistemicky dostupná.

Psycholog Flynn se soustředil na to, jakým způsobem se mění skóre v inteligenčních testech v průběhu času (Flynn, 2007; Williams, 2013; Pietschnig a Voracek, 2015). Navázal na předchozí studie Lynna a Thorndikeho a zjistil, že skóre v IQ testech v průběhu času roste – v populární literatuře se většinou udává okolo 3 bodů za deset let. Jinými slovy: během sto let by se mělo skóre v IQ testu zvýšit o 30 bodů, pokud bychom neprováděli soustavnou kalibraci testovacího nástroje. Řada autorů upozorňuje, že růst IQ může v čase klesat (především ve vyspělých zemích: Finsko, Francie, Nizozemsko), nebo dokonce dočasně zpomalit (Dutton a Lynn, 2013; 2015; Woodley a Meisenberg, 2013). Flynn v rámci analýzy svých výsledků upozorňuje na dvě důležité zkušenosti, z nichž první je psychologická (a nebude proto pro nás zásadní) a druhá sociologicko-filozofická, jež představují jedno z důležitých východisek našich úvah.

Psychologickým výsledkem je, že testy inteligence neměří inteligenci, ale jen její úzkou část (te Nijenhuis a van der Flier, 2013; Baker et al., 2015; Denglerová, 2015). Diskuse o tom, jak úzkou nebo vymezenou, se vedou v odborné komunitě neustále. Klíčové zjištění ale je, že inteligence je pravděpodobně podstatně komplexnějším problémem, než jsme si ještě před několika desetiletími mohli představovat, a že by bylo vhodné zvážit, zda celou strukturu dělení na „chytré a hloupé“ určitým způsobem nepřehodnotit. Ostatně již Feuerstein v polovině minulého století ukázal, že inteligence není zdaleka statickou záležitostí, ale že ji lze efektivně rozvíjet.

Pro nás je zajímavější otázkou, proč k tomuto nárůstu vlastně dochází. Flynn (2013) upozorňuje, že myšlení v různých vrstvách abstrakce znamená přístup k různým vrstvám poznání světa. Podle něj žijeme ve stále komplexnějším a komplikovanějším světě, ve kterém je klíčovým nástrojem pro přežití schopnost abstraktního myšlení (Schooler, 1998; Trahan et al., 2014; Clark et al., 2016). Zatímco ostatní formy myšlení mohou být upozadovány (Flynn zde zmiňuje pamětné učení nebo schopnost přežít v divoké přírodě), tak právě abstraktní myšlení je něčím, co se intenzivně rozvíjí ve školách i ve světě, ve kterém žijeme (Bratsberg a Rogeberg, 2018). Nikdy dříve nebyla skutečnost (svět) tak abstraktní jako dnes. Pohybujeme se v prostředí, ve kterém nemáme možnost porozumět sociálním procesům, ale ani všem funkcím a možnostem techniky.

Ještě před dvaceti lety bylo možné za cíl technického vzdělávání nebo výuky informatiky považovat to, aby člověk porozuměl, jakým způsobem funguje technika, kterou běžně využívá. Dnes je již taková představa zcela nesmyslná, takové porozumění není možné, ale asi ani k ničemu užitečné. Neyland (2019) říká, že výsledkem takové úvahy nemůže být náрек nad komplexitou světa, ale důraz na schopnost lidí algoritmy využívat ve všedních situacích pro řešení skutečných problémů. Cílem nemá být sledování principů, ale výsledků. Willsonová (2017) upozorňuje, že rozlišení mezi algoritmickým a nealgoritmickým je v komplexitě dnešní společnosti nesmyslné, jde o iluzorní hranici, která není v reálných, běžných situacích příliš

užitečná. Právě algoritmizace představuje jeden z klíčových hnacích motorů růstu abstraktnosti a komplexity světa, ve kterém se nacházíme.

S Flynnem bychom mohli říci, že technologie způsobují, že svět, ve kterém žijeme, je abstraktním, vysoce propojeným prostředím, v němž schopnost mu porozumět může představovat klíčovou adaptabilní výhodu. Reich (1995) v této souvislosti hovoří o symbolických analytících jako o nových pracovnících, kteří světa s vysokou mírou abstrakce využívají jako svého pracovního prostředí. Sokol (2019) tvrdí, že člověk je živočichem, který žádné přirozené prostředí nemá; uprostřed savany nebo na okraji deštného pralesa, odkud jako druh patrně pocházíme, by většina z nás vydržela jen chvíli. Místo toho jsme relativně rychle vytvořili společnost, ve které je třeba pracovat a žít podstatně abstraktněji a komplikovaněji než v malých skupinách. Bylo potřeba postupně vytvořit jazyk, města, byrokracii a provést mnoho dalších kroků, než jsme se dostali do společnosti, kterou lze označit jako informační. Do společnosti, v níž je abstraktní myšlení podstatně náročnějším a důležitějším nástrojem než cokoli jiného a kde míra této abstrakce je neporovnatelná s čímkoli, co jsme jako biologický druh zažili.

V takto popsaném prostředí se zřetelně vynořují základní rysy toho, co budeme označovat jako informační gramotnost: jde o schopnost porozumět tomuto komplexnímu, abstraktnímu prostředí. Zdá se, že půjde o určitou epistemicko-etickou podmínku uskutečňování svého života v prostředí současného světa. Tedy v prostředí, které vzniká a vyvíjí se nikoli nezávisle na člověku a jeho možnostech, ale v těsné interakci s ním. Proto není neodůvodněné hovořit o antropocénu (Zinn, 2016; Lidskog a Waterton, 2016), o době, kdy rozhodujícím faktorem pro podobu prostředí na Zemi je člověk. Tyto vzájemné vlivy nejsou jednoduché nebo atomisticky strukturované, ale mají charakter komplexní, dynamické interakce. Domníváme se, že absence jednoduché závislosti několika málo proměnných na sebe skrze lineární funkce je důvodem, proč někteří autoři (např. Václav Klaus) odmítají takové fenomény studovat nebo vůbec existenčně přijmout (Šíp et al., 2022). Jsou příliš uvězněni v jednoduché verzi filozofického realismu s myšlenkovým schématem (post) osvícenecké myšlenkové figury buď/anebo (Šíp, 2019).

Co znamená neatomicita pro informační gramotnost?

Ve vztahu k technice a teorii informace existuje problematické místo. Zvykli jsme si v technické praxi o informaci uvažovat jako o diskrétní struktuře, jako o posloupnosti jedniček a nul (respektive jejich technické reprezentaci). Takovým způsobem na fyzické vrstvě fungují počítačové sítě i výpočty ve všech procesorech. Kyberprostor jako by ontologicky nesl tuto odlišnou podobu. Jak píše Petříček (2009), počítáme s tím, že složitý obraz můžeme rozložit na malé, izolované stohovatelné dílky.

Informační gramotnost by měla mít schopnost takovou analýzu, tento rozklad či čtení obrazu provádět. Ale je tomu tak?

Zdá se, že nikoliv. Paradox poznávání a odkrývání struktury informační gramotnosti spočívá v dvojím narušení této „objektivní“ techniky evidované a reálně existující představy. Předně: poznávání ani myšlení není atomické, ale celistvé. Člověk vidí to, co je složeno z „nul a jedniček“, ale nepoznává diskrétně, nýbrž velice komplexně a celistvě, vidí celý gestalt (Lakoff, 2006). Lakoff tvrdí, že poznání je vždy celistvé a k jednotlivostem dochází až skrze abstrakci. Johnson (2007) také prvotně souhlasí, že celek je tím, co je dáno v poznávání. Ani Damasio (2019) se nepřiklání k tomu, že by reakce biologického systému na podnět byla atomická. Dříve populární představy o tom, že mozek je složen z relativně izolovaných center, v nichž probíhá myšlení, jsou dnes vnímané jako naivní; existují samozřejmě specializovaná centra v mozku se specifickými strukturami a možnostmi, jenže myšlení jako takové probíhá nejen v celém mozku, ale i v celém těle (Damasio, 2000; Rockwell, 2005).

Prozatím jsme nevyšetřili, jaký je skutečný charakter komplexity nebo proč je komplexní poznávání pro informační gramotnost zásadní. Výše uvedené poznámky naznačují, že hledat model pracující s komplexitou nebo s celistvostí je z hlediska vztahu informační gramotnosti a myšlení či učení funkční cestou a možná ukazuje na jeden z významných problémů či otázek toho, jak samotnou informační gramotnost uchopit, protože její základní metody jsou atomicky orientované. To znamená, že jednak předpokládají možnost určitého odstupu, na základě kterého bude možné provést abstrakci a jí přizpůsobit vhodné modely práce s nimi, a současně očekávají kognitivní mohutnost, která nemusí být dostupná všem.

Patření na tento celistvý tvar (gestalt) tvoří základní strukturu našeho poznávání a myšlení, které je snad více obrazové než pojmové (Lakoff, 2006). To znamená jediné: CRAP testy⁷, algoritmické postupy při práci s informacemi jsou vlastně neadekvátním zjednodušením složitosti situace, vyžadují poodstoupit od poznávání a pracovat s jeho abstraktní reflexí. Snad jejich jediným významem může být pěstování vkusu, způsobu myšlení, který – jak víme od Heideggera (2013) – předchází poznávání. Člověk nemyslí na základě poznávání, tvrdí Heidegger, ale ustrojenost jeho bytí vytváří základní rastr, kterým teprve je určeno poznávání samo. Metody a modely práce běžné pro klasické pojetí informační gramotnosti očekávají určitý způsob intelektuálního ustrojení, které ale není samozřejmé nebo jednoduše

⁷ CRAP test je formální test měřící kvalitu dokumentu na základě parametrů aktuálnosti, spolehlivosti, autority a účelu. K nim jsou někdy připojeny ještě dva „subjektivní“ parametry: relevance a vhodnost. Každé kritérium je pak hodnoceno 0, 1, 3 nebo 5 body v závislosti na kvalitě parametru. Výstupem je číslo udávající kvalitu zdroje nebo kvalitu zdroje ve vztahu k námi studovanému problému.

dostupné všem, které – optikou interkulturní psychologie – významně preferuje okcidentální styl myšlení. Kritická pedagogika (Kincheloe, 2007; McLaren, 2016) v tomto smyslu zdůraznila, že problém spočívá v určité kulturní privilegovanosti, která generuje mocenské či hierarchizované struktury.

Z informační gramotnosti se nestávají epistemické brýle, určitý rastr, kterým lze pohlížet na svět, ale spíše kulturní konstrukt či nástroj sekundární kritické reflexe společnosti a informací v ní. Takové sdělení by mohlo být uspokojivým východiskem dalších úvah, protože nabízí dobré zdůvodnění gestalt modelu vůči atomické koncepci, tak jak je analyzuje Lakoff (2006). Informační prostředí (infosféra), ve kterém k poznávání dochází (Floridi, 2013b), je spojením technického a biotického světa do jednoho. V jednom prostředí se tak potkávají dva radikálně odlišné modely poznávání (lidský–technický), které radikálně odlišně nazírají realitu, ale současně se vzájemně ovlivňují a doplňují. Informačně gramotný člověk využívá techniku k tomu, aby v infosféře dokázal pracovat, poznávat, pohybovat se, rozhodovat a učit se. Tyto činnosti ale nejsou oddělitelné od myšlení (Bauder a Rod, 2016). Damasio (2019) se domnívá, že myšlení je něčím, co vzniká komplexní interakcí mnoha systémů dosahujících rovnováhy s prostředím, v němž se nacházejí. Myšlení a jednání od sebe nelze oddělit (Šíp, 2019).

Zatímco designéři aplikací nebo návrháři různých interakčních rozhraní mohou pracovat s tím, že vnitřní logika systémů je atomická či entitní, ale výsledná interakce působí komplexním či celistvým dojmem, vztah k analytickým nástrojům takový charakter nemá. Atomické postupy jsou obvykle snazší, jsou snadno algoritmizovatelné a propojitelné s technikou. Vytvářejí tak interakční modus, který může pomoci jednotlivci vyřešit problémy, před něž je postaven.

Jsme přivedeni k druhému narušení objektivitu, která se zdá být základním východiskem běžně chápaných úvah o informačním prostředí. Gombrich (2019) upozorňuje, že si malíře naivně lidé představují jako někoho, kdo zachycuje skutečnost takovou, jaká je. Malíř ale není, jak upozorňuje, někým, kdo kopíruje skutečnost, ale je jejím interpretem. Malířství spočívá v hledání abstraktních modelů komplexní skutečnosti a jejich zanášení na plátno nebo jiný materiál. Komplexní skutečnost není možné nikdy pochopit tak, že budeme sledovat její jednotlivé části, jak píše Petříček (2009), ale vždy jen nahlížením celku. Celku, který ale nemůže být nikdy dán objektivně, ale vždy bude podléhat určité interpretaci.

Gombrich (2019) analyzuje příklad, kdy jednu krajinu malovali dva malíři s odlišnou kulturní zkušeností – výsledkem byl zcela jiný obraz, zachycující odlišné struktury reality. Přestože se může skutečnost jevit jako „binárně objektivní“, tytéž bity se vždy „poskládají stejně“, jejich porozumění člověkem bude pokaždé odlišné, závislé na kultuře, situaci, náladě, zkušenosti, vzdělání a mnoha dalších faktorech.

To musíme vzít v úvahu v tom slova smyslu, že zde nejsou od sebe oddělené vrstvy technické (objektivní) a fyzické (somaticko-kulturní), ale tvoří vzájemně se neustále ovlivňující, dynamické kontinuum. Informační gramotnost je tak v jistém slova smyslu blízka malířství – alespoň pokud jde o schopnost nacházet v ní abstraktní struktury a specifickým způsobem s nimi zacházet. Současně je esenciálně závislá na technické struktuře, o kterou se opírá.

Informační gramotnost získává v této perspektivě dvojrozměrný aspekt complexity. Jednu dimenzi tvoří komplexita sémantická, spojená se skutečností, že vždy musíme do procesu poznávání zapojovat celek (gestalt). Druhou rovinou je komplexní interakce mezi člověkem a technikou, mezi analyzujícím, izolujícím sledováním jednotlivin a vytvářením syntetizujících struktur vazeb, příběhů nebo nezaměnitelných fenoménů (Hejdánek, 1997). To, co poznáváme, není nikdy dáno v úplnosti dopředu tak, abychom mohli zvolit jeden algoritmický postup, ale vždy sledujeme proces postupného odkrývání, určitého sledování neskrytosti světliny, heideggerovské *ἀλήθεια* (Heidegger, 1993a, s. 13, 21, 61; Heidegger, 1993c, s. 27 či 53; Heidegger, 2000, s. 120), nikoli *veritas*. Domníváme se, že právě tento posun může být pro chápání a vymezení informační gramotnosti zcela zásadní. Současně jeho zastoupení v běžných modelech informační gramotnosti nebylo běžné (a dodnes není standardní v praxi).

Tato *ἀλήθεια* není pravdou substancionální, ale procesuální, nemůže být dostupná jedním postupem, ale vždy jen opakovaným komplexním tázáním se a reflexí toho, co se nám skrze toto tázání zjevuje. Nemůže být vlastněna, ale jen postupně odkrývána. Pokud informační gramotnost přistoupí na takový model pravdy, otevírá se před ní úkol sociální (*ἀλήθεια* je podstatně hůře sdělitelný a vyhodnotitelný koncept než *veritas*) i metodologický (jak s takto konstruovaným poznáním pracovat).

Infosféra a informační interakce

Ve výše uvedených úvahách jsme se vztahovali k prostoru, který určitým způsobem integruje online a offline tvář reality. Konceptualizovat tento fenomén není snadné, ale pokusíme se naznačit alespoň takové jeho vymezení u Floridiho (2014b), které bude relevantní pro formování konceptu informační gramotnosti. Nejsystematičtější a nejpreciznější místo, kde takovou definici uvádí, je kniha *Čtvrtá revoluce*, v níž píše:

„ICT⁸ modifikují samotnou podstatu skutečnosti, a tím i to, co máme na mysli realitou, tím, že ji přeměňují v infosféru. [...] Infosféra minimálně označuje celé

⁸ Původní anglický název *Information and Communication Technologies*, česky informační a komunikační technologie.

informační prostředí tvořené všemi informacemi; entity, jejich vlastnosti, interakce, procesy a vzájemné vztahy mezi nimi. Je to prostředí srovnatelné s kyberprostorem, které se liší od kyberprostoru tím (což je pouze jedna z jeho podoblastí), že infosféra zahrnuje i offline a analogové informační prostory. Maximálně je infosféra koncept, který lze také použít jako synonymum pro realitu, jakmile ji budeme informačně interpretovat. V tomto případě navrhuje, že to, co je skutečné, je informační, a co je informační, je skutečné.“ (Floridi, 2014b, s. 40–41)

V užším pojetí infosféra představuje určité sjednocení všech informačních prostředí (Stabell, 1978; Chen et al., 2015; Popov a Matynov, 2020) – od kyberprostoru po knihovní katalog. Toto užší pojetí mohlo být adekvátním chápáním světa do masivního nástupu internetu jako komerční služby, přibližně do poloviny 90. let, pokud budeme v dataci respektovat vývoj v USA. Je zcela zřejmé, že technologie dnes prostupují téměř všemi lidskými činnostmi v takové míře, že definovat parciální informační prostory takového sjednocení je nemožné. Proto se musíme přiklonit k druhému pojetí: infosféra je realitou, kterou interpretujeme informačně. Jak ukazuje Bauman (1999) na příkladu metaforických ideálních typů tuláků a turistů, jde o zásadní rys utváření naší osobnosti, ale také upínání se ke světu. Toto upínání (jak uvádíme níže) není pasivní percepcí, ale aktivním aktem tvorby – interakcí.

Floridi (2019) uvádí, že infosféra je prostředí informačních interakcí nebo informační prostředí. Postupně ztrácí motivaci a potřebu tento prostor definovat nebo vymezovat, ale spíše se soustředí na některé jeho zvláštnosti. Bacon ve své slavné metafoře hovoří o intelektuálním glóbu (Gascoigne, 2012; Weinberger, 2017), který je určitou mentální (symbolickou) strukturací světa. Byli jsme zvyklí, že věda má svět popisovat, že cílem školy a vzdělávání je schopnost porozumět světu, který je v určitém ohledu předmítнут před nás. Dějiny filozofie jsou soutěží o to, jak tento glóbus nakreslit co nejpřesněji a jak analyzovat limity a způsoby této práce. Bylo by možné říci, že to, co označujeme za dějiny racionality, jsou dějiny intelektuální kartografie. Jenže, jak píše Floridi (2019, s. 36), měli bychom stejnou pozornost věnovat také tomu, jak dochází k tvorbě, právě v tvořivosti je hlavní výzva nejen filozofie jazyka a mysli, ale i celé filozofie informace. Konstruktivistická východiska jasně zdůrazňují, že neexistuje způsob, jak Baconův intelektuální glóbus nakreslit objektivně a univerzálně. Informační (případně vědecká) gramotnost byla dlouho spojována se schopností (především v akademickém prostředí), jak s tímto glóblem pracovat, jak ho číst, nikoli jak ho tvořit a využívat.

Tato pozice nesměruje k subjektivismu či relativismu, ale k novému chápání toho, co je v infosféře skutečné. Skutečné jsou informačně zprostředkovatelné interakční prostory. Poslední Floridihovo věta v námi uvedeném citátu říká, že vše,

co je skutečné, je informační a naopak. První část ekvivalence neříká nic jiného, než že reálné, ve smyslu poznatelné nebo využitelné, takové, aby bylo možné s tím informačně interagovat, jsou jen informačně dostupné entity (ponechme nyní stranou Floridiho potřebu o světě uvažovat entitně). Možná v jiných časoprostorových strukturách žijí jiné bytosti, než jsme my, ale nyní jsou nám informačně nedostupné, jejich reálnost je vzhledem k absenci interakce nulová. S tímto tvrzením pravděpodobně bude souhlasit téměř každý, ale pro realisty může být problematická druhá strana ekvivalence.

Vše, co je informační, je skutečné. Toto tvrzení vyžaduje určitou opatrnost v tom, co budeme chápat pojmem skutečné. Červená karkulka nebo Zeus jsou nesporně skuteční v tom slova smyslu, že mají vliv na realitu. Feidiův Zeus v Olympii by nemohl nikdy existovat, pokud by v určitém ohledu nebyl Zeus skutečný. Podobně to, co považujeme za jeden z pilířů evropské kultury a vzdělanosti, totiž řecká mytologie, je dostatečně skutečná na to, aby formovala naši současnou kulturu. Sociální konstrukty existují a mohou ovlivňovat tvář a fungování světa fyzického. Být skutečný nemusí v žádném ohledu znamenat být hmatatelný, což dokládá asi nejznámější sociologický teorém, a to teorém Thomasův, který říká, že situace (fenomén) se stává reálnou, pokud je reálná ve svých důsledcích (van Prooijen a Douglass, 2018).

Berger a Luckmann (1999) hovoří o tom, že skrze jazyk a instituce konstruuje skutečnost. Nebudou mít na mysli popření fyzicky existujících objektů (Berger, 2012), ale skutečnost, že způsob zacházení se světem je ovlivněn strukturací forem těchto institucí. Lakoff (2006) ukazuje, že strukturace není jednosměrná: instituce skrze člověka formují prostředí, v němž se člověk nachází, a možné způsoby upínání se k němu. Současně prostředí zásadně strukturuje instituce, které mohou být formovány, a také jejich způsoby a obsahy. Lakoff (2006) píše primárně o jazyce, ale Johnson (2007; 2017) tato tvrzení plně zobecňuje.

V takovém paradigmatickém rámci se zdá být přijatelná i druhá strana implikace. Realista by mohl namítnout, že Karkulka a pero na stole nejsou skutečné ve stejném slova smyslu. To je v jistém ohledu pravda, ale současně můžeme s Floridim říci, že infosféra se mění, stává se stále více abstraktnější a komplexnější, čímž se i hranice jednoduché diferenciace skutečného (na skutečné reálné a skutečné pouze myšlené) stávají nezřetelné a nejasné – kam by bylo možné zařadit například peníze?

Přijmout skutečnost, že ontologicky adekvátnějším popisem je konstrukce infosféry než realistické (nebo i sociálněkonstruktivistické) modely, nemusí být snadné a intuitivní. Především proto, že v běžné řeči stále přetrvává představa, že virtuální a reálné jsou dvě odlišné skutečnosti. Povolání jako youtuber nenacházíme v učebnicích prvouky. Avšak Floridi upozorňuje na to, že:

„Existují však dobré filozofické, matematické a vědecké důvody, proč se zavázat k strukturalistické/informacionalistické ontologii, podle níž matematické ani fyzikální objekty nehrají roli konečné reality. Podobně jako ikony na obrazovce počítače jsou uživatelsky přívětivé, ale neměly by se zaměňovat s tím, co se skrývá za nimi a co tvoří jejich podstatu.“ (Floridi, 2019, s. 94)

Pokud odhlédneme od entitně kotveného jazyka Floridiho, lze říci, že ontologie, kterou označuje jako informacionalistickou (Apollon, 2013; Dai a He, 2017), využívající širší vymezení infosféry, nabízí hlubší promyšlení toho, jak spolu jednotlivé prvky v infosféře mohou interagovat. Námi výše analyzovaná problematika nelineárních, heterogenních, dynamických měřítek je pak cestou k ontologické výstavbě nově chápaného metrického prostoru v infosféře. Jinými slovy: infosféra potřebuje nejen specifickou epistemologii (*prima face*), ontologii, logiku či etiku, jak o nich hovoří Floridi, ale také kosmologii. Přijetí informacionalistického přístupu umožňuje nejen porozumět intelektuální kartografii, jak jsme o ní psali výše, ale především otevírá perspektivu odůvodněné konstrukce nových kartografických modelů a jejich interpretace.

Floridi (2014b) zavádí pojem inforga jako informačního agenta nebo v překladu Steinerové (2020) informačního organismu. Snaží se zdůraznit, že aktérem infosféry není jen člověk, ale že jsou to všechny entity, které mají schopnost informačních interakcí – může jít o techniku i biotické systémy. Konstrukce a strukturace infosféry tak není lidským kreslením „objektivního glóbu“, ale distribuovaným, dynamickým a mimořádně komplikovaným interakčním polem všech inforgů. Dopad na způsob reflexe takového pojetí uvádí Floridi na tématu umělé inteligence:

„Dnes se pomalu smiřujeme s myšlenkou, že nejsme středem infosféry, protože nejsme jedinými inteligentními činiteli schopnými vykonávat stále větší množství složitých úkolů. Naše počítače se k nám v infosféře připojily a často si s ní poradí lépe než my. Z toho vyplývá, že když definujeme umělou inteligenci jako úspěšné provádění úkolů, které by, pokud by byly ponechány na lidech, vyžadovaly inteligenci, ve skutečnosti vyprávíme nový příběh o nás samých.“ (Floridi, 2019, s. 211)

Tento výrok je aplikací dvou předchozích citátů od Floridiho, se kterými jsme doposud pracovali. Zaměříme se v něm specificky na tři body, které považujeme ve vztahu k námi sledované problematice za nejpodstatnější.

Člověk není středem infosféry. Toto sdělení může působit banálně v tom slova smyslu, že lze najít velké množství činností, ve kterých bude stroj výkonnější než člověk. Žádný historik nevyhraje nad Wikipedií soutěž v tom, kdo zná více dat nebo

panovníků; člověk vysoce pravděpodobně nedokáže porážet počítač v go či v šachu (Li a Du, 2018; Bory, 2019; Kunar a kol., 2020), nezapamatuje si tolik telefonních čísel ani nedokáže tak rychle identifikovat proměnné hvězdy z přehlidek noční oblohy. Jistě umí mnoho jiných věcí, ale vytvářet strukturu ontologické (nikoli axiologické) kvality činností je problematické. Člověk je součástí ekosystému, ve kterém se vyskytuje s dalšími inforgy. Toto tvrzení neznamená, že by od techniky či ostatních biotických systémů nebyl současně určitým způsobem odlišný (Floridi 2013a) – právě difference mu umožňuje propůjčit instrumenty, jako je volební právo, a vyloučit z něj všechny ostatní. Určité upuštění myšlenky středu vnímáme jako důležité, aniž by nutně docházelo ke snižování lidského ontologického statutu. Informační gramotnost optikou tohoto bodu není 1) záležitostí pouze lidskou a 2) představuje kolektivní východisko.

Pomalou se smiřujeme s myšlenkou. První větu jsme rozdělili v opačném pořadí záměrně, protože až s ohledem na promyšlení toho, kdo je to inforg, můžeme přistoupit k procesu smiřování se se skutečností. Tato věta znamená dvojí: pro naši kulturu nejde o intuitivní nebo běžnou myšlenku, nejde o něco, co je zřejmé z náhledu, ale současně jde o fakt nevyhnutelný. Smířit se znamená akceptovat. Tato akceptace nesmí mít charakter pouhé reprodukce, ale musí být spojena s transformací kreativního druhu (Jeon et al., 2021; Wu et al., 2021; Hong et al., 2022). Ono pomalé smiřování v sobě zahrnuje širokou škálu od „filozofie není kino“ a „digitální demence“ (Spitzer, 2014), kdy dochází k odmítání a pocitu ohrožení technikou, až po skutečně hlubokou transformativní podobu restrukturační kognitivních map. Pakliže budeme hovořit o informační gramotnosti, tento akcent bude představovat určitou temporalitu – skutečnost, že nelze informační gramotnost uchopit jako celek nebo hotovou strukturu, ale že znamená postupné přetváření mentálních instrumentů, prostřednictvím nichž interagujeme s ostatními inforgy.

Třetí bod nemusí být z výše uvedené citace zcela jasný – co je myšleno tím *novým příběhem o nás samých*? Připustit, že člověk není centrem infosféry, znamená začít si klást otázky jiným způsobem než doposud. Porovnávání počítačů a lidské mysli nesmyslnou petrifikací antropocentrického přístupu s malou přidanou hodnotou, kterou velká část technické praxe již dávno opustila. V čem by měl být technologický předěl, pokud dokáže počítačový program složit Turingův test (Schober, 2022)? Pravděpodobně nespočívá v ničem jiném než v otřesení jistot o centralitě člověka v infosféře, o jeho privilegiích, určité kognitivní nadřazenosti.

Opustit vyprávění vlastního příběhu v tomto slova smyslu znamená hledat novou perspektivu řešení problémů nebo vlastního vyrovnávání se se situacemi. Pokud si ponecháme problém inteligentního řešení úloh, je pravděpodobně na místě se ptát, jak spolu mají kooperovat a interagovat různé inforgové, aby společně dokázali vyřešit nějaký problém. Otázka nemá smysl, pokud míří na atomického jednotlivce,

ale musí sledovat schopnost určitého systému dosahovat rovnováhy, adaptovat se, měnit se a transformovat. Být inteligentní či kompetentní bez systémového pojetí je v dnešní infosférické době málo platné. Ani relativně jednoduché úkoly, jako je výroba nového druhu páru nebo identifikace Higgsových bosonů naměřených v urychlovači v CERN, nemůže udělat jeden člověk, ale vždy jde o záležitost komplexního týmu. Většina definic hledá vymezení gramotnosti jako charakteristiky jedince. Nyní stojíme před situací, kdy toto paradigma musí ustoupit sociologicko-technicko-bioticko-ekologickému pojetí.

Tuto skutečnost můžeme ilustrovat například na DALL·E 2 (Conwell a Ullman, 2022; Marcus et al., 2022), což je jeden z nejdokonalejších generátorů obrazů na základě textového popisu. Aplikace využívá umělou inteligenci, pracuje s velkými datasey nejen obrázků, ale i textových korpusů a jejím cílem je, aby na základě slovního zadání dokázala vytvořit obraz jako samostatné umělecké dílo. Klíčové je, že nejde o vyhledávání nejpodobnějšího obrázku v databázi, ale o nový informační artefakt generovaný systémem s umělou inteligencí. Představme si, že součástí informační gramotnosti by mohla být dovednost vytvářet ilustrace do svého textu a že k tomuto účelu uživatel zvolí DALL·E 2.

Člověk zadá textový popis a DALL·E 2 vygeneruje obrázek. Vysoce pravděpodobně s ním uživatel nebude spokojený a na obrázek bude určitým způsobem reagovat – doplní zadání, zasáhne do obrázku, změní vstup. DALL·E 2 opět vrátí obrázek a v této dialogické interakci po nějaké době dojde k vytvoření obrazu, o němž bude člověk soudit, že je vhodnou ilustrací jeho textu. Komu náleží příslušná část informační gramotnosti, tak jak jsme o ní uvažovali v předchozím odstavci? DALL·E 2, nebo člověku? Domníváme se, že odpověď je zcela zřejmá; je spojena se systémem DALL·E 2 – člověkem, kteří dokázali vzájemnou interakcí vytvořit informační artefakt, který může být dále využíván. DALL·E 2 by takový obrázek bez lidského expertního vstupu nemohl vytvořit a nedokáže ani posoudit, jaký výsledek bude „dostatečně dobrý“, a současně uživatel by pravděpodobně podobný obraz nedokázal zhotovit, pokud by nebyl v dané oblasti profesionálem.

DALL·E 2 v současné době vytváří objekty, které něčím silně připomínají prefabrikovanou tvorbu (s často dávno neaktuálními výrazovými prostředky), ale domníváme se, že jde o technologický problém. Skutečné umění jako záměrné odkrývání neskrytosti pravděpodobně vytvářet nedokáže, protože nemá lidskou sémantickou strukturu, to ale neznamená, že by jeho výstupy neměly hodnotu, kvalitu či funkci v běžných textech či na přebalech knih. Rozhodně budou dosahovat vyšší originality a kvality než prefabrikované obrázky studentů z amerických škol na obálkách řady titulů z českých pedagogických vydavatelství, evidentně stažených z fotobanky typu Shutterstock.