



Sociální pedagogika | Social Education

ISSN 1805-8825

E: editorsoced@fhs.utb.cz

W: <http://www.soced.cz>



Nové pojetí multikulturality jako klíče k bytí “onlife”

Michal Černý

To cite this article: Černý, M. (2020). Nové pojetí multikulturality jako klíče k bytí “onlife”. *Sociální pedagogika/Social Education*, 8(2), 10–28.
<https://doi.org/10.7441/soced.2020.08.02.01>

To link to this article: <https://doi.org/10.7441/soced.2020.08.02.01>



Published online: 15 November 2020



Download at www.soced.cz in multiple formats ([PDF](#), [MOBI](#), [HTML](#), [EPUB](#))



Share via email, FB, Twitter, Google+, LinkedIn



[CrossMark](#)

CrossMark

Indexing: List of non-impact peer-reviewed journals published in the Czech Republic, ERIH PLUS, ERA, EBSCO, CEJSH, DOAJ, SSRN, ProQuest, ROAD, SHERPA/RoMEO, CEEOL, OAJI, SIS, Ulrich’s Periodicals Directory, The Keepers Registry, Research Gate, Academia.edu, Academic Resource Index, Google Scholar and provides DOI, Similarity Check and CrossMark (CrossRef).

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
Copyright © 2020 by the author and publisher, TBU in Zlín.

Nové pojetí multikulturality jako klíče k bytí “onlife”

Michal Černý 

Abstrakt: Teoretická studie popisuje problematiku kyberprostoru jako ontologicky i epistemicky závažného fenoménu měnícího základní způsoby uchopování (lidské) existence a její realizace. Nástup technologií má za následek mimořádně intenzivní propojování všech komunikujících aktérů, kteří jsou spolu vzájemně provázáni, a tato vazba ovlivňuje komplexním způsobem jejich chování. Jako východisko pro vhodný popis bytí ve světě, v němž hraje důležitou roli právě kyberprostor, se jeví Floridiho koncept onlife bytí spojující oba světy. V námi navrženém řešení o něm budeme hovořit ve vztahu k tělesnosti a tělesným aspektům spojeným se strukturací poznání. Tento přechod od online a offline k onlife s sebou nese nutnost zásadním způsobem znovu uchopit fenomén multikulturality jevící se jako základní myšlenkový konstrukt pro pochopení světa, v němž zakoušíme onlife bytí. Multikulturality nikoli jako fenoménu čistě antropocentrického, ale jako širšího prostředku pro strukturaci poznání ve světě stále méně rozlišujícího mezi technikou a živými objekty. Přesto se zdá, že živé organismy mají něco, co technika nemá a mít nemůže – tělo jeví se jako zásadní pro formování zkušenosti. Studie naznačuje směr uchopení multikulturality překonávající subjekt-objektové paradigma a stavící na zkušenostním realismu.

Klíčová slova: onlife, kyberprostor, online, inforg, multikulturalita, Heidegger, Damasio, Johnson, umělá inteligence, zkušenostní realismus

Kontakt

Masarykova Univerzita
Pedagogická fakulta
Poříčí 7/9
639 00 Brno-střed
mcerny@phil.muni.cz

A new concept of multiculturalism as a key to being “onlife”

Abstract: The theoretical study describes the issue of cyberspace, as an ontologically and epistemically serious phenomenon that changes the primary ways of grasping (human) existence and its realization. The advent of technology has resulted in a high-speed interconnection of all communicating actors, who are interconnected with each other, and this connection influences behaviour in a complex way. Floridi's concept of onlife of being, which connects the two worlds, appears to be the starting point for a suitable description of being in a world in which cyberspace plays an important role. In our proposed solution, we will talk about it about the corporeality and biological aspects associated with the structuring of knowledge. This transition from online and offline, on the one hand, to onlife, on the other, entails the need to fundamentally recapture the phenomenon of multiculturalism,

✉ Korespondence:
mcerny@phil.muni.cz

Copyright © 2020 by the author
and publisher, TBU in Zlín.
This work is licensed under the
Creative Commons Attribution
International License (CC BY).



which appears to be an essential thought construct that can serve to understand the world in which we experience onlife being. Multiculturalism is understood not as a phenomenon of a purely anthropocentric construct, but as a broader means of structuring knowledge in a world that is less and less distinguishable between technology and living objects. However, living organisms seem to have something that technology does not have and cannot have - a body that appears to be crucial to shaping experience. The study suggests a direction in grasping multiculturalism that transcends the subject-object paradigm and builds on experiential realism.

Klíčová slova: onlife, cyberspace, online, inforg, multiculturalism, Heidegger, Damasio, Johnson, artificial intelligence, experiential realism

1 Úvod

Cílem předložené studie je analýza proměny konceptu multikulturality, se kterým musíme počítat v kontextu rozvoje moderních technologií. Zlatuška (1998, s. 1) v této souvislosti hovoří o změnách společnosti, kterou označuje jako informační: „Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, uchovávání a přenosu informací. Ze zpracování informací se stává významná ekonomická aktivita, která jednak prostupuje tradičními ekonomickými či společenskými aktivitami a jednak vytváří zcela nové příležitosti a činnosti, které podstatně ovlivňují charakter společnosti“. Technologie podle autora natolik zásadním způsobem mění charakter společnosti, její společenské aktivity, že vzniká komunita zcela nová. Nové příležitosti a možnosti nejsou jen případy ke staré fordovské či raně postfordovské společnosti, ale zásadní charakteristickou nového světa, o němž Bauman (2002) uvažuje jako o světě tekuté moderní, natolik rychle se měnícím a flexibilním, že staré hodnoty protestantské morálky, na kterých byla podle Webera postavená současná kapitalistická společnost, již neplatí.

Do tohoto procesu změny technologie vstupují dvojím způsobem. Od Martina Heideggera je známo chápání technologií jako jistého příručního jsoucna, toho, co je možné člověkem svobodně použít pro tu či onu činnost (Heidegger, 2008). Technologie nesporně přinášejí možnosti být takto využívány a chápány – píšeme text s automatickou opravou pravopisu, využíváme v automobilech parkovací asistenty a podstatná část zaměstnanců pracuje v továrnách, které mají automatizované výrobní procesy, takže můžeme hovořit o průmyslu 4.0 (Rojko, 2017). Toto chápání technologie jako něčeho vedle člověka, co jeho společenství vlastně příliš neovlivňuje, je jen jedním aspektem. Tím druhým a pro naši studii pravděpodobně důležitějším bude uvažování nad tím, že technika natolik vstoupila do společenských procesů, že je stále náročnější nakreslit linku mezi ní a člověkem. Téměř všechny pohyby ve společnosti se vlivem techniky transformují a proměňují.

Technika se stala podle Floridiho (2014) od člověka téměř neoddělitelnou – člověk se naučil se systémy s umělou inteligencí komunikovat, často řešit velice osobní problémy nebo ji využívá jako japonský Gatebox¹ jako svého partnera a společníka. V komunikaci na sociálních sítích často nedokážeme vůbec rozlišit, zda hovoříme s člověkem nebo s chatbotem.

Tyto změny nás nutně musí vést k otázce, do jaké míry jsou naše stávající modely multikulturality adekvátní a funkční, a to ve dvou rovinách: 1) Odpovídají skutečně charakteru globální propojené

¹ Viz například <https://www.youtube.com/watch?v=bBOXQz7OHqQ>

společnosti? 2) Je adekvátní jejich antropocentrický diskurs, nebo je společnost natolik zbavena bariér mezi člověkem a technikou, že je třeba ho upravit?

Naše myšlenková východiska jsou fenomenologicko-pragmatistická, čímž je určen jak výběr příkladů, tak také základní myšlenková struktura našich úvah. V první části článku se pokusíme stručně nastínit co z hlediska multikulturality přináší kyberprostor jako místo pravděpodobně nejnázornější manifestace spojení techniky a člověka. V druhém kroku se pokusíme představit perspektivu, o které Floridi (2011, 2015) hovoří jako o onlife – spojené epistemicko-ontologické pole světa reálného a virtuálního, online a offline prostředí. Ve třetí části pak nabídneme možnou odpověď na druhou naši výzkumnou otázku, tedy na to, jak se vypořádat s antropocentrickým diskursem v oblasti multikulturality.

2 Multikulturalismus a kyberprostor

V úvodní expozici problému se pokusíme vymezit pojem kyberprostoru jako určitého konstruktů pro další úvahy. Definovat nějakým stručným způsobem kyberprostor není snadné. Samotný pojem byl poprvé² použit Williamem Gibsonem roku 1984 v prozaické knize *Neuromancer* a později o něm hovoří jako o „metafoře, která nám dává uchopit toto místo, ve kterém se od druhé světové války vytvořilo a vytváří stále více věcí, které dnes vnímáme jako součást naší kultury... Je to pro všechny zúčastněné výhodné, protože v něm dochází k pouhému pohybu dat“ (Gibson, 1995). Jiné pojetí odkazuje ke kyberprostoru jako ke „globální a vyvíjející se doméně určené užíváním elektrických sítí a elektromagnetického spektra, jejíž smyslem je vytvářet, uchovávat, upravovat, vyměňovat, sdílet, získávat, využívat či mazat informace“ (Mayer, Martino, Mazurier, & Tzvetkova, 2014, s. 1).

Lawrence Lessig (2006, s. 18–19) zdůrazňuje, že kyberprostor je něco, čemu je třeba vhodně porozumět, co je odlišné od zlatých stránek. Je zde silný prvek ponoření se, zakoušení virtuality, která je pro uchopení fenoménu zcela stěžejní. Kyberprostor je něčím, co je do značné míry konstituované sociálními interakcemi. Pokud bychom přijali tezi, že realita je sociálně konstruovaná, byli bychom postaveni před dilema, zda má kyberprostor mělčí (Beninger, 1987; Stoll, 1995), nebo naopak radikálně novou a hlubší povahu (de Sola Pool, 1983), která vychází z komunikačních aktů a sociálních interakcí, na rozdíl od běžné přímé smyslové zkušenosti. Domníváme se, že tato otázka není adekvátně metodologicky uchopitelná, ale lze z ní vyvodit to, že kyberprostor mění způsob komunikace (Parks & Floyd, 1996).

Můžeme se také setkat s názorem, že kyberprostor je rozšířením prostoru fyzického, něčím, co ho extenduje v pozitivním i negativním slova smyslu (Juvonen & Gross, 2008). Sardar (1995, s. 779–781) upozorňuje, že kyberprostor není něčím, co by vzniklo ve vzduchoprázdnu. Je podle něj zhmotněným novým americkým snem, je ideou bytostně zapuštěnou v kultuře, která má schopnost vytlačit vše, co nebude dostatečně západní. Má politickou i sociální moc, je něčím, co umožňuje jedné kultuře šířit se bez ohledu na hranice dále a současně využívat nepříliš legislativně regulovaného prostředí.

Přístup, který nám je zřejmě nejbližší, počítá s následující definicí: „V současné době kyberprostor nespočívá v jednom homogenním prostoru; jedná se o nesčetné množství rychle se rozvíjejících kyberprostorů, z nichž každý poskytuje jinou formu digitální interakce a komunikace. Obecně lze tyto prostory rozdělit do těch, které existují v rámci technologií internetu, v rámci virtuální reality a konvenčních telekomunikací, jako je telefon a fax, protože dochází k rychlé konvergenci technologií, vznikají nové hybridní prostory“ (Dodge & Kitchin, 2003, s. 1). Pokud si odmyslíme jednotlivé, dnes již značně neaktuální případy, ukazuje toto pojetí na několik zajímavých aspektů s kyberprostorem spojených – je ovlivněn technologiemi umožňujícími v různých formách existenci odlišných interakčních struktur, není omezený jediným ohrazením hotového prostoru, ale vytváří dynamicky stále nové světy, které mají často hybridní charakter propojující různé technologie dohromady.

² Někdy se za autory pojmu považují Susanne Ussing a Carsten Hoff, kteří ho měli užívat již v 60. letech.

V definici je zajímavé (a tato linka je dále reflektována v knize), že vedle sebe staví internet a virtuální realitu jako dvě odlišné entity, zatímco již výše citovaný Murray (2017, s. 139) zdůrazňuje jejich propojení.

V následujícím textu se pokusíme vytvořit jistou expozici problému, kterým je uchopení kyberprostoru jako prostoru, a pokusíme se jej detailněji prozkoumat. Postupně dospějeme až k pojetí bytí jako online modality, kterou je možné považovat za zajímavý nástroj pro reflexi celého fenoménu.

Pro existencialisty i strukturalisty (alespoň ty rané) existují různé světy, mezi kterými můžeme přecházet, do jejichž zkušenostního rozložení vstupujeme. Existuje například svět tesaře a svět kameníka, které se odlišují způsobem tvorby, uchopování nástrojů i světa, slovníkem, celou strukturací společnosti. To je ostatně myšlenkový rámec, který převezme Thomas Kuhn (1997), když zavede pojem paradigmatu jako jistého stylu myšlení, práce a kladení otázek, struktura poznání a nazírání světa vůbec, které je jasně ohraničené (Petříček, 1992).

Problémy takového pojetí jsou ale v dnešním světě na první pohled zřejmé. Jistě existuje několik (a nemálo) profesí, které takové rozlišení světů mají, ale současně je vidět také nespočet těch, které žádný vlastní ohraničený svět nemají, které ho konstituují na půdorysu jiných světů, které propojují. Říká se, že jedním ze současných rysů nové vědecké generace je, že je nesmírně obtížné si něco napsat na dveře či na vizitku. Nejen že nežijeme ve světě jasné identifikace s tímto světem, což dokládá například skutečnost, že ještě na počátku minulého století si lidé na náhrobky psali své profese a dnes to již asi nikoho nenapadne. I pokud budeme například sledovat pohřební rituál habsburské monarchie (krásně zachycený na slavném záznamu císařovny Zity), tak do hrobu nevstupuje císař či jiný hodnostář, ale člověk v samé hranici své existence (Sokol, 2000). Nejen že nemáme identifikaci s profesí v rovině téměř ontologické, ale žijeme v době, kdy mnoho profesí vzniká a zaniká (Frey & Osborne, 2017; Susskind & Susskind, 2015), kdy se na trvalost výše konstituovaného světa nemůžeme spolehnout.

Neexistuje, a zde bychom zřejmě mohli dát za pravdu postmoderně, jedno dominantní paradigma, které by mělo výlučnou pozici ve světě. Stejně tak jako neexistují trvalé a statické profesní světy. Svět, ve kterém žijeme, je světem dynamické struktury, která umožňuje jednak tvorbu nových světů a vyprazdňování či opouštění světů starých, ale také možnost mezi nimi procházet, rozmazávat mezi nimi hranice nebo je různě propojovat. Tím by se mohlo zdát, že je oslabována role jednotlivých světů, ale (jak upozorňuje Martin Heidegger) jakkoli se zajímavé vědní objevy realizují na „švech“ vědních disciplín, je stále důležité je rozvíjet (Heidegger, 2008). Řečeno metaforicky – šaty nejsou jen tak dobré, jak je sešijeme, ale zásadním způsobem záleží na látce, ze které jsou tvořeny.

Především bychom rádi zdůraznili, že kyberprostor není jediným prostorem, ale je složen z mnoha dílčích prostředí či světů, z nichž každý se řídí jinými pravidly a zákonitostmi. V tomto ohledu je situace odlišná například od „profesních světů“. Tím, že v každém prostředí je značně odlišně formována zkušenost, situace má odlišný charakter a platí také jiná pravidla. Například v oblasti analýzy dat a chování nehumanoidních inforgů (Dotzler, 2016; Floridi, 2013a, 2014) dochází k tomu, že o každém z prostředí bychom mohli hovořit jako o samostatném světě – svět Facebooku, svět Google či svět Twitteru (Brdička, 2017).

Tyto světy – platformy – mění distribuci moci a společenských procesů. Zatímco úvodní expozice Zlatušky (1998) informační společnosti hovořila o obecných změnách, v detailním kontextu můžeme vidět, že každá z platforem má zcela jinak nastavená pravidla šíření informací, navazování spojení, omezování šíření některých druhů informací³. Obecně platí, že cílem každé platformy je maximalizovat zisk a čas, který na ní uživatelé tráví. José van Dijcková (2016) hovoří o tom, že musíme otevřít veřejnou

³ Které je kulturně někdy velice problematické nebo nejasné. Například Facebook blokuje fotografie matek, které kojí své děti, protože podle něj jde o obsah zachycující nahotu, což ve své síti nechce šířit a podporovat. Pro část matek jde ale o manifestaci vlastní identity a svobody. Tento příklad je přitom motivován alespoň manifestovaně jistým *pro bono publico*, což se v případě nedávné kauzy s prodejem uživatelských dat Cambridge Analytica, která ovlivnila několik klíčových voleb, nedá srovnávat.

debatu nad změnami a mocí, které tyto platformy získaly. Staly se dominantním místem šíření informací, prostorem majícím vliv na politická rozhodnutí i vnímání jednotlivých fenoménů napříč celou společností. Jestliže Václav Havel (2012) psal *Moc bezmocných* jako manifest člověka proti státu, pak možná vstupujeme do doby, kdy bude třeba hovořit o bezmocném státu vůči těmto platformám, které téměř dokonale ovládají to, co jsme byli zvyklí v tradiční sociologii a politologii označovat jako veřejný prostor. Technologie se skrze platformy staly součástí širších socioekonomických, ale i kulturních vztahů (Srnicek, 2017). V těchto kontextech také musíme celé téma chápat.

Zablokovat někomu účet, například proto, že je ostatními uživateli nahlášen jako ten, kdo šíří dezinformace nebo nenávistný obsah, znamená v podstatě totiž to, co omezení jeho práva na shromažďování. Jde o omezení pohybu v bytostně sociálním a politickém slova smyslu, jen vykonavatelem restrikce není justice či policie, ale korporace, na základě svých vlastních směrnic a pravidel (Berger, 2018, Šlerka, 2019). Platformy zásadním způsobem změnily to, co znamená moc státu. Mnoho jeho základních atributů je přeneseno do prostředí, kam jeho vliv nedosahuje a se kterým nemůže nic dělat. Tak jako mohou platformy sehrávat pozitivní roli v demokratizačních nebo občanských procesech a projevech, mohou mít také opačnou roli.

Tato změna distribuce moci je tak silná, že nemá žádnou historickou obdobu. Je možné ji srovnat snad jen (v našem okcidentálním kulturním okruhu) s úpadkem moci církve v polovině devatenáctého století, spojeným jak s posílením moci státu, tak se vznikem tzv. druhé šlechty či průmyslové aristokracie. Tyto změny ale držitele moci diverzifikovaly, zatímco dnes vidíme opačnou situaci. Existence decentralizovaných sociálních sítí, jako je Diaspora, nemůže na v současné době jen málo regulovaném trhu adekvátně konkurovat velkým korporacím (Sevignani, 2016).

Pokud se vrátíme ke Sardarově (1995, s. 779–781) úvaze o kyberprostoru jako o novém kolonialismu, můžeme říci, že zde již není státní moc tím aktérem, který provádí zásadní společenské posuny, ale proces kolonializace je analogický jen v nesené kultuře, v tom, že jeden anglosaský diskurs uvažování, kulturního vnímání, jazyka i uměleckého vkusu se stal zcela převažujícím⁴.

Co tyto úvahy znamenají pro multikulturalitu, o které jsme doposud vlastně příliš nemluvili? František Trapl (2020, s. 45–46) ve své disertační práci uvádí tabulku (viz Tabulka 1) s vývojem multikulturalismu v Kanadě po jednotlivých dekadách převzatou z Fleras a Kunz (2001). Doplní je přitom, že klíčovou metaforou pro desáté roky se stala harmonie/jazz (Kunz & Sykes, 2007, s. 21), tedy propojení osob, které je jasnější a pevnější než u obyčejné mozaiky, způsob, který současně umožňuje hrát si po svém, nikoliv prosté kopírování pevně stanoveného řádu.

Platformy jsou na jedné straně něčím, co může propojovat jednotlivé aktéry a dávat jim životní perspektivu spolupráce, ale současně jsou prvek konstituujícím tzv. filtrační bubliny. Bauman (2004) hovoří o dělení společnosti na my a oni. Sociální sítě byly (Brdička, 2017) tzv. kulturou konektivity vnímány jako prostředí, které bude propojovat všechny aktéry schopné informační interakce do jednoho složeného komplexního celku. Skutečnost je ale podstatně odlišná v tom, že všelidská (všetechnická) integrace byla nahrazena ještě výraznější polarizací a fragmentarizací společnosti. Bytí v jednom světě, v jedné platformě tedy ještě nutně nemusí znamenat vůbec bytí spolu, participaci na nějakém společném my.

K této fragmentarizaci částečně přispívá ještě jeden podstatný aspekt platform, které se liší od ono běžného prostředí tak, jak ho v globalizovaném světě známe. Platformy jsou obecně skeptické k možnosti přenosu dat mezi sebou – uživatelé se snaží zafixovat právě pouze ve svém světě, ze kterého není úniku. Tedy dokud daná platforma nezanikne.

⁴ Pro ilustraci doporučujeme čtenáči navštívit stránky čínského vyhledávače Baidu a Googlu – v podstatě veškerý design, funkce i struktura služeb jsou identické. Čína, jako kulturní okruh s vlastními tradicemi, zcela rezignovala na vlastní pobyt v kyberprostoru s kulturní odlišností hlubší než je vlastní jazyk. V tomto ohledu můžeme říci, že byla plně kolonializována. Nikoli v politickém, ale v kulturním slova smyslu.

Tabulka 1

Čtyři rozdílné koncepty přístupu k multikulturalitě v Kanadě mezi 70. lety a současností

Parametry inkusivních přístupů	<i>Etnicitní</i> multikulturalismus (70. léta)	<i>Na rovnost</i> <i>zaměřený</i> multikulturalismus (80. léta)	<i>Občanský</i> <i>orientovaný</i> multikulturalismus (90. léta)	<i>Začleňující</i> multikulturalismus (21. století)
Zaměření	Cenění rozdílů	Řízená odlišnost	Konstruktivní zapojení	Inkluzivní občanství
Referenční bod	Kultura	Struktura	Budování společnosti	Kanadská identita
Cíl intervence	Etnický původ	Rasové vztahy	Občanství	Integrace
Rozsah	Individuální nastavení	Přizpůsobení se	Spoluúčast	Práva a povinnosti
Problém	Předsudky	Systematická diskriminace	Exkluze	Nerovný přístup, „střet“ kultur
Řešení	Kulturní citlivost	Rovnost zaměstnanců	Inklusivita	???
Klíčová metafora	„Mozaika“	„Rovné podmínky“	„Příslušnost“	???

Zdroj: Trapl (2020, s. 45), převzato z Fleras a Kunz (2001).

Právě zánik platform představuje nesmírně zajímavé téma. Uživatel nemá sám o sobě velký vliv na to, zda nebo jak se bude platforma vyvíjet, ani na její funkce. Je ale nucen se v některých z nich pohybovat, investovat v nich čas, využívat je ke svému informačnímu a sociálnímu kapitálu. Úpadek služby je pak na jednu stranu značné zmaření jeho časových i sociálních investic, takže lze říci, že pro rozvoj kulturního kapitálu je dnes nutné nejen mít schopnost tyto platformy využívat, ale také mít dobrý odhad na to, které a kdy opouštět. Druhým aspektem, který je v této oblasti nezanedbatelný, je zánik celé informační struktury (Floridi, 2013b). S koncem sociální sítě zmizí téměř všechny informace a vztahy mezi nimi, které se zde konstituovaly. Jestliže Floridi hovoří o zániku informace v jistém informačním cyklu (Floridi, 2010), tak zde můžeme sledovat rozpad rozsáhlých struktur, které tvoří pro mnoho lidí (či obecněji inforgů) podstatnou část jejich identity a paměti.

Platforma či služba je místem, kde k tvorbě jisté osobnostní kulturní fasety nesporně dochází. Avšak to, že se může silně měnit prostředí, ve kterém je konstituovaná, nebo dokonce toto prostředí zcela zmizí, může zásadním způsobem otřásat s identitou jednotlivých aktérů i celých společenství. Zatímco jedinec může mít typicky více profilů na více platformách, společenství jsou téměř výhradně fixována na jeden prostor, ve kterém využívají specifických forem interakce.

Každá platforma je současně prostředím, které má vliv na tvorbu specifické kultury – v oblasti komunikace, sociální a informační interakce, socializace, konstituce self či tvorby a uchovávání digitálních artefaktů, jako jsou příspěvky, vzpomínky, dialogy, fotografie. V současné době nemáme žádný nástroj pro uchovávání této formy kulturního dědictví a je zřejmé, že určitá reflexe této problematiky je nutná nejen kulturologicky, ale také sociologicky a psychologicky. Zatímco „běžné“ kultury světa přímé smyslové zkušenosti chránit a bránit umíme, například se sociálními médii nic takového dělat neumíme. Kritická reflexe hyperkonektivity jako otevřenosti nejen ke komplexnímu růstu a propojování, ale jako ztrátě a proměně je jedním z významných témat, se kterým budeme muset v blízké budoucnosti nějakým způsobem naložit.

Tato skutečnost má vícero pedagogických implikací, z nichž bychom rádi zmínili především dvě. Tou první je nutnost redefinovat kompetence pro spolupráci, která se už nemůže opírat čistě o očekávaný model interakce osob, ale musí vyžadovat kompetence směřující k tvorbě hybridních týmů a práce v něm. Tato skutečnost je v poslední době akcentovaná průmyslem 4.0 (Lee, Bagheri, & Kao, 2015; Stock & Seliger, 2016), tedy požadavkem trhu, což je něco, na co české školství tradičně klade velký důraz. Je třeba učit se, jakým způsobem je možné spolupracovat jednak se systémy

s umělou inteligencí, ale také v týmech, které jsou silně heterogenní. Snaha o inkluzi nemá jen humanistický ideál, ale představuje neocenitelnou možnost zkušenosti s učením a spoluprací, která bude na pracovním trhu v podstatě nedocenitelná.

Druhou implikací je nutnost rozšířit pojetí řešení problémů, které musíme vidět v kontextu hybridních systémů. Ty jsou jen ukázkou určitého typu spolupráce, ale také určitého druhu problémů, které vznikají v prostředí integrace různých světů. Hledání a promýšlení, stejně jako řešení hybridních problémů představuje jednu ze zajímavých výzev (Sedlák, 2019). Například v datové vědě se zdůrazňuje, že data se snažíme využívat ke společensky potřebným úkolům. Očekáváme tedy systematickou integraci a interakci těchto světů.

Jinými slovy hledáme způsob, jak žít ve světě, jehož základní charakteristikou je žití onlife. V prostředí, v němž nelze jednoduše odlišovat mezi online a offline, ale současně v takovém, kde schopnost rozumět jak jeho kybernetickým aspektům, tak těm ze světa přímé smyslové zkušenosti, nemůže dostávat. Musíme být schopni mu porozumět v jeho celistvosti.

3 Onlife život a problém tělesnosti

V předchozích úvahách jsme se zaměřovali na analýzu kyberprostoru jako jistého multikulturně strukturovaného prostředí, který sice odlišnými způsoby definuje různé módy informačních interakcí, ale současně tvoří jedno sjednocené pole, které je součástí poznávacího prostředí. Nyní je třeba učinit druhý krok, totiž analýzu otázky, zda je kyberprostor zásadně ontologicky (a tedy i epistemicky) oddělený od světa přímé smyslové zkušenosti, nebo nikoliv.

Luciano Floridi přichází s myšlenkou, že hranice mezi online a offline je stále více rozmazaná (Floridi, 2015). Jeho přístup k hyperkonektivě jako k fenoménu propojování všech entit, které jsou schopné zpracovávat informace (inforgové), je projevem této skutečnosti. Náš život, procesy práce, poznávání či učení, sociální, komunikační ani informační interakce nelze snadno vměstnat do jednoho či druhého světa, mají integrující komplexní charakter. I pokud Floridi hovoří o infosféře jako o prostředí, ve kterém dochází k výměně informací, zdůrazňuje, že nemůže být neneseno metaforou „tady a tam“, ale že zahrnuje interakce z obou dimenzí skutečnosti (Floridi, 2010, 2013a, 2013b). Projevem tohoto propojování světů či prostředí je pro Floridiho pojem onlife.

„To samé platí i pro působení ve světě, ve kterém jsou předěly mezi online a offline odstraněny. Zkušenost onlife nerespektuje rozměrové hranice, což má za následek, že se například na Facebooku stále více zmenšuje prostor pro bytí sám se sebou (v dnešní době každý ví, kde jste nebo jak se chováte nebo zda jste online). V tomto případě může řešení spočívat ve vytvoření více míst k životu a prostorů pro sebevyjádření a sebeuchopení“ (Floridi, 2013a, s. 223). Jak současně poznamenává, pravděpodobně většinu času žijeme onlife (Floridi, 2011). To znamená, že právě onlife je základní perspektivou, kterou se musíme snažit náš problém sociálních změn jako jistého impulsu k uchopení multikulturality nahlížet. Nemůžeme se omezit na diskusi čistě o kyberprostoru a kolonialismu v něm, ale ani na fixaci se na konkrétní problémy lokálního charakteru, jako jsou vyloučené lokality nebo migranti na konkrétním místě. Onlife není cestou za rozhraním mezi virtuálním a reálným, nýbrž vstupem do nové skutečnosti kontinua spojujícího obě tváře skutečnosti.

Rádi bychom se zde zaměřili na jeden fenomén, který považujeme za velice důležitý a který sám Floridi ve svém konceptu nijak nerozpracovává (což je dáno i tím, že sám vychází více z fenomenologických a analytických pozic než z pragmatismu), totiž téma tělesnosti. Pokud bychom o online prostředí uvažovali jako o odděleném od světa přímé smyslové zkušenosti, tak vyvstává zásadní problém – jakým způsobem můžeme v takovém světě vůbec poznávat? Lakoff s Johnsonem (2002) se snaží systematicky zdůrazňovat, že psychologické i lingvistické výzkumy zdůrazňují spojení tělesnosti s procesem strukturování pojmů, kategorizace, tedy něčeho, co určuje a vlastně umožňuje poznávání. Johnson (2008) ve své knize *The meaning of the body: Aesthetics of human understanding* zdůrazňuje,

že mysl je vtělenou a celotělesnou záležitostí. Andělé podle něj nemohou existovat, protože nemají možnost poznávat svět, neboť nemají tělo.

Jedním z klíčových problémů ontologické nezávislosti kyberprostoru tedy je, jakým způsobem v něm můžeme poznávat, pokud se v něm neuplatňuje tělesnost, pokud se v něm pohybujeme jako andělé, nemajíce k dispozici hmotné tělo, které by mohlo tento svět zakoušet⁵. Pokud budeme uvažovat o onlife bytí, pak bude tělo přítomné i v online prostředí, i v něm se bude podílet na strukturaci zkušeností a poznání. Bude tedy stále silný rozdíl mezi andělem a člověkem, protože člověk si ponechá svoji somatickou strukturu.

To, že poznáváme v celistvém poli zkušenosti, které mají multikulturní a komplexní charakter, je zcela zásadní. Člověk je obyvatelem jediného světa, který je sice velice složitě strukturován a konstruován, v řadě oblastí se od sebe vnitřně liší (jak v diferenci online-offline, tak i v jednotlivých částech prostoru), ale ontologické i epistemické pole zůstává společné. Jde tedy o jeden svět koncipovaný z různých prostředí, v rámci nichž dochází k odlišné strukturaci poznání. Tato multikulturalita představuje klíčovou potencialitu pro poznávání, ale také pro uskutečňování bytí.

Onlife není jen modalitou epistemickou, ale jestliže Heidegger⁶ (1993) tvrdí, že básnický bydlí člověk, že bytí člověka se liší od zvířecího tím, že nemá prosté jest, ale že své bytí uskutečňuje jako jistý vědomý projekt, který má plán, pak je třeba tuto ontologickou perspektivu vložit i do procesu uskutečňování bytí. Také kyberprostor je oním prostředím, v němž je plán bytí uskutečňován. Onlife lze tedy vnímat na jedné straně jako koncept, který do procesu poznávání v kyberprostoru vnáší tělesnost. Ale současně nabízí možnost svůj projekt bytí uskutečňovat v širší a hlubší perspektivě. V perspektivě, která by byla pro Heideggera svojí proměnlivostí a dynamikou zřejmě obtížně uchopitelná.

Proces uskutečňování bytí totiž přirovnává ke stavbě domu podle pečlivého plánu. Leč tento dům je nyní stavěn v krajině, která se dynamicky mění, z materiálu, který se transformuje, a podle plánů, které se zjevují a mizí. Onlife bytí je obtížně plánovatelným a příliš rychle se měnícím fenoménem na to, aby bylo možné o něm uvažovat jako o plánu s dlouhodobou perspektivou, což vyžaduje Heidegger.

Spíše může posloužit Damasiův (2018) model dynamické homeostatické rovnováhy, ve kterém může být přítomen jistý životní rozvrh růstu, ale ten není spojený s plánem, ale s ustavičným nastolováním dynamické rovnováhy prostřednictvím asimilačních a akomodačních procesů. Každá změna prostředí, ve kterém se nachází, může vést ke změně jeho samotného, každá jeho změna je současně důvodem pro proměnu celého prostředí. Tato neustálá vzájemná fluktuace okolo jistých rovnovážných poloh by mohla být dobrým příkladem toho, jak v případě onlife bytí koncipovat vlastní životní rozvrh, totiž jako procházení různých stavů s jemně dynamicky vyladěvanou rovnováhou. Současně bychom rádi upozornili na skutečnost, že aby člověk mohl na tuto změnu reagovat, musí pro ni být citlivý a chápat ji, tedy mít onu široce uchopenou multikulturní kompetenci, tak jak jsme ji popsali výše.

V kontextu výše uvedeného stojíme ještě před jedním zajímavým problémem, totiž zda je možné onlife pobyt propůjčit také dalším inforgům. Kolem roku 2015, když Floridi publikoval své klíčové práce o infosféře, se zdálo, že člověk je dnes jediným, kdo může být v obou světech současně. Technika má jistou materiální povahu, ale tu nelze běžně spojovat s tím, jakým způsobem uvažujeme o lidské tělesnosti nebo o její bytnosti ve světě. Zajímavé je v tomto kontextu prohlášení Rohita Prasada, který vede vývoj hlasového asistenta Alexa, který uvedl, že nelze očekávat velké pokroky v oblasti umělé inteligence a jazyka, pokud stroje nebudou mít možnost reálné tělesné zkušenosti se světem

⁵ Je málo známou skutečností, že tělesně ukotvenou fenomenologii rozvíjel již Patočka (1992, s. 84) ve své habilitační práci *Přirozený svět jako filosofický problém*.

⁶ Není našim cílem na tomto místě zodpovídat otázku, do jaké míry Heidegger byl nebo nebyl přívržencem techniky, případně analyzovat to, čím byl tento vztah ovlivněn. To by bylo předmětem jinak orientované studie. Jeho asi nejslavnější přednáška na toto téma (Heidegger, 2004) je k technice prokazatelně kritická, stejně jako spis *o Humanismu* (Heidegger, 2000). Současně ale musíme říci, že v textech je patrný jeho otřes válkou a pohyby, které rozpoutala.

(Knight, 2019). Je tak možné, že hlasový asistenti budou chodit po domě, dotýkat se věcí a prohlížet si je ze všech stran, aby mohli lépe porozumět světu. V současné době je možné vidět první experimenty s učením neuronových sítí v případě fyzického pohybu (hra pálkou, pohyb po prostoru, lepení čalounění, ...), ale nemá charakter onlife, není zde výrazný prvek propojenosti s okolím.

Tyto změny mohou být zcela zásadním paradigmatickým obratem v tom, jak vnímáme tělesnost. Tělesnost bude předmětem digitalizace ve smyslu tvorby digitálně utvářené zkušenosti s tělesným pobytem ve světě. Můžeme říci, že tělesná zkušenost se sebou samým je privátním prožitkem každého jedince, byť samozřejmě promítanou do reflexe skrze sociální zkušenost. V případě Alexy nebo jiných autonomních systémů bude docházet k tomu, že jejich tělesná zkušenost bude sdílena v cloudu a centrálně reflektována a zpracovávána. Pokud uvážíme skutečnost, že taková zařízení reálně existují od poměrně malého množství výrobců a budou mít s velkou pravděpodobností široké rozšíření (udává se, že 20 % amerických domácností bude mít v roce 2020 nějakého hlasového asistenta) (Butt, 2020), lze očekávat, že tuto digitalizovanou tělesnou zkušenost budou sdílet milióny zařízení v rámci jediné datové struktury, nad kterou budou probíhat jisté výpočty.

Situace, která je nám dobře známá z oblasti umělé inteligence, kdy nejsložitější současný systém umělé neuronové sítě má přibližně rozměry žabího mozku, ale pracuje s řádově tisícinásobnou rychlostí, můžeme brzy vidět i u tělesné zkušenosti. Na jedné straně budou stát podstatně menší možnosti detektorů a neuronů, vnitřních prožitků a hormonální regulace, na straně druhé obrovské sklady dat, která je možné inkorporovat do paměti, ke které je nepřetržitý přístup. To, v čem bude ale zásadní rozdíl, je právě možnost snadného sdílení těchto dat s jedním centrálním uzlem, který může provádět různé analýzy a reflexe chování a vnímání daných systémů. Ty se tak budou moci všechny dynamicky učit, měnit, sdílet svoji tělesnou zkušenost i zkušenosti ze všech situací, ve kterých se kdy ocitl libovolný jiný hlasový asistent vyrobený danou firmou.

Tento paradigmatický obrat v tělesnosti může být něčím, co zásadně změní fungování a možnosti práce nesmírně velkého množství systémů využívajících AI (umělou inteligenci) nebo otevře cestu ke zcela novým aplikacím. Současně se zde odkrývá zcela nová dimenze multikulturality. Jestliže Levinas (Atterton, Calarco, & Friedman, 2004) hovoří o tom, že dialog jako základní projev bytí s druhým, jako předpoklad multikulturního setkání je setkáním dvou tváří, obrací se mimo jiné k tělesnosti, k bytí majícímu svoji hmotnou povahu a strukturu. Pokud budou schopni inforgově pracovat s vlastní tělesností, stojíme před novou výzvou filozofie dialogu. Setkání dvou tváří, z nichž ale jedna bude tvář na jedné straně možná personalizovanou a jedinečnou, ale současně propojenou s ostatními způsobem tak hlubokým a masovým, že si to nelze v lidské zkušenosti vůbec představit.

Myšlenky, které obrátily pozornost k tělu jako ke klčovému konceptu celého procesu myšlení a poznávání, můžeme vysledovat například u Rockwella (2005) či Damasia (2018), kteří odmítají provádět diferencii mezi myšlením a tělesností, ale naopak do fenoménu tělesnosti umísťují celý koncept myšlení, který není možné uvěznit pouze v mozku. Rupert (2009) pak systematicky tematizuje různé možnosti toho, jak s rozšířenou myslí pracovat, aniž by měl možnost reflektovat právě spojení mysli a tělesnosti u strojů. Tento obrat může být velice zajímavý, protože v sobě obsahuje něco zásadně jiného než klasická reflexe tělesnosti.

Čím se tak radikálně liší vlastní tělesná zkušenost s druhými propojená skrze sociální vazby, sdílený jazyk či kulturu, skrze společné nahlížení na tělesno a jeho význam? Přinejmenším ve dvou podstatných aspektech. Tím prvním je možnost naprostého sdílení – digitální entita může všechny své datové poznatky snadno sdílet s ostatními zařízeními. Pokud je ale tělesná zkušenost kulturně podmíněná [Damasio (2018) například připomíná skutečnost, že ze stresu je lidem v Německu špatně od žaludku a v Číně je bolí hlava], mohou mít takto sdílená data nesmírně zajímavé vlastnosti, protože budou moci všechny zkušenosti integrovat do jednoho „superkulturního“ rámce. To je něco, co v současné době není možné předvídat, ale může to vést jak k nutnosti fixovat více separátních kultur (či kulturních okruhů), tak možná k obnovení projektu Chomského a jeho univerzální gramatiky jako jistého strukturního kódu společného všem lidem (Karpf, 1991; Yang, 2004). Multikulturalita mezi stroji

člověkem, mezi různými kulturami a různými tělesnými a sociálními strukturami může být v budoucnosti jedno z klíčových výzkumných témat.

Současně je zde onen rozdíl v možnosti nejen tyto zkušenosti sdílet, ale také nad nimi tvořit jisté nové výpočty či modely. To je něco, co žádné lidské společenství neumí. Technologie tak v této oblasti možná získávají silnou výhodu, která možná člověku umožní na vlastní tělesnost nahlížet odlišným způsobem. Současně musíme mít na paměti Floridiho koncepci rozmazávání hranic mezi technikou a lidmi (Floridi, 2015). Sdílená tělesnost může být – jak ukazuje například projekt Neuralink (Statt, 2017; Winkler, 2017) Elona Maska – širší a můžeme v budoucnu hovořit o tom, že budeme sdílet tělesnost jak mezi lidmi vzájemně, tak také mezi technikou. To by vyžadovalo zásadně hlubší multikulturní reflexi, než na kterou jsme v současné době zřejmě připraveni, jak sociálně, tak i v rovině teoretických modelů.

Existují tu ještě další aspekty spojené s tímto fenoménem. První spočívá v samotné digitalizaci a kvantifikaci jistých tělesných zkušeností a struktur. Floridi (2013a) se ve své Filozofii informace ptá, zda mohou existovat informace, které nemají možnost být digitalizované. Pokud bychom právě na oblast tělesné zkušenosti odpověděli kladně, je dost dobře možné, že stroje budou mít jistou principiálně omezenou zkušenost se svojí tělesností. Rozsah této skutečnosti bude tak jiný a tak menší, že nebude mít smysl o jejich opravdové tělesné zkušenosti vůbec uvažovat.

Pokud se ale podíváme do prací o metaforách od Lakoffa s Johnsonem (2002), můžeme identifikovat něco jiného – úpatí hory se jmenuje úpatí, podle toho, že je „u paty“, velká část metafor má jen prostorový charakter, takže někdo osobnostně vyrostle, jiný ho srazí na zem, další povstane... to vše je spojené jen s představou, že dobré věci jsou směrem vzhůru a špatné směrem dolů. A například právě takový druh zkušenosti by stroje bez větších problémů získat mohly. V této perspektivě je možné zkušenost vnímat jako do jisté míry aditivní a komplexní fenomén, který může být stroji poměrně snadno akcelerován.

Možná se tak již v brzké době dočkáme toho, že koncept onlife, původně zaměřen jen na člověka, stejně jako Heideggerův (2008) Pobyt, který jako jediný zatím může aktivně postupovat online i offline sféru, bude rozšířen a rekonstruován tak, že bude zahrnovat všechny inforgy mající možnost informační interakce tělesné i v kyberprostoru.

4 Nové pojetí kulturality

Na tomto místě bychom rádi shrnuli výsledky našich předchozích úvah. Analyzovali jsme kyberprostor jako prostředí nově zakoušené multikulturality, s řadou nových sociálněpedagogických výzev, jako je analýza kolonialismu v online prostředí a otázka platform a jejich vztahu k veřejné moci. Došli jsme ke zjištění, že lze sice souhlasit se Zlatuškovou (1998) tezí o nových možnostech a měnící se společnosti, ale že současně tyto pohyby nemusí vést a ve skutečnosti také nevedou k novým spojením mezi všemi lidmi a budování ideálu humanity, ale spíše sledují jistou fragmentaci využívající momentu sebeverifikace, který umožňuje pěstování sociálních a informačních uzavřených bublin (Bozdog & van den Hoven, 2015; Flaxman, Goel, & Rao, 2016). Tuto skutečnost považujeme za nesmírně závažnou a významně omezující možnosti techno optimistických konceptů.

Naším druhým zjištěním bylo, že pravděpodobně většinu času nežijeme ani online, ani offline, ale v novém kontinuu skutečnosti – v onlife. Onlife, které determinuje a znovu konstituuje naše epistemické možnosti a otevírá prostor pro stírání hranic mezi technikou a živými organismy. Moderní technologie akcelerují spolupráci mezi člověkem a stroji s umělou inteligencí do té míry, že i v rovině tvorby můžeme obtížně hovořit o tom, co je lidský a co technický výtvar⁷.

⁷ Zde jen telegraficky můžeme uvést malířský projekt The Next Rembrandt (Mezei, 2020), básně tvořené neuronovou sítí Jiřího Materny (2016) nebo otázky hudební kompozice, které umožnily dokončit Dvořákovu hudební skicu (Jílková, 2019).

Téma, které ale zůstává otevřené a které je v této perspektivě zcela zásadní, je téma tělesnosti. Tělesnosti jako klíče ke strukturaci poznání, prožívání, formování jazyka i myšlení. Člověk nepoznává jako beztělesný stroj či anděl, ale vstupuje do prostředí vždy s vlastní tělesnou zkušeností (Johnson, 2008). Je to právě tělo, které nás neustále vytahuje z kyberprostoru do světa smyslové zkušenosti, které tvoří most mezi oběma póly tohoto nového kontinua.

Pokud vezmeme skutečně vážně výzkumy Johnsona, Lakoffa či Roschové (Johnson, 2008; Lakoff & Johnson, 2002; Lakoff, 2006), můžeme říci, že myšlenkové struktury se konstruuji v závislosti na prostředí a naší tělesné zkušenosti s ním. Avšak tato prostředí se neustále mění, člověk vstupuje do jeho stále nových oblastí a musí se s nimi učit vyrovnávat. Toto nalézání rovnováhy, které Damasio (2018) bude vnímat jako homeostatickou rovnováhu související s pobytem v prostředí nikoliv pasivně, ale aktivním zapojováním se má za následek zásadně jinou strukturu poznání. V současné době zřejmě neumíme odpovědět na to, jakou, nebo zda se v dlouhodobém pohledu nějak ustálí či vyhladí, ale je zřejmé, že nutnost osvojit si novou kulturu, nové formy sociálních a informačních interakcí a stále znovu budovat svou digitální identitu je zásadní pro poznávání i multikulturalitu.

To, že se pohybujeme v různých prostředích, které se dynamicky mění a prolínají, má vliv na to, jakou zakoušíme realitu (a to nikoli jen ve smyslu pasivní percepce, ale i aktivního podílení se na ní) – tak jak to zdůrazňuje sociální konstruktivismus, ale také na to, jaké utváříme pojmy a myšlenkové struktury – jak píše Lakoff (2006). Co více, dochází ke změnám toho, s jakou tělesností v různých prostředích pracujeme – můžeme mít desítky tváří, vzhledů, profilových obrázků, ale i na ně navázaných sociálních vazeb, které mění to, kým v určitém prostředí jsme, jakým způsobem a co v něm poznáváme, jak sami sebe i prostředí, v němž se nacházíme, strukturujeme.

V takto načrtnutém schématu si musíme znovu položit otázku, co je to multikulturalismus a jaká je jeho role ve vztahu k onlife. Doposud jsme ale nevyjasnili pojem kultura, který je pro vlastní uchopení multikulturalismu zcela zásadní. Pokud totiž dokážeme definovat kulturu neantropocentricky, získáme skrze transitivity pojmů takovou definici i multikulturality a naopak. Kluckhohn a Kroeber uvádějí známou syntetizující definici, že: „Kultura se skládá ze vzorů chování a vzoru pro chování, explicitních či implicitních, získaných a předávaných symbolů a představujících rozlišující výsledky činnosti lidských skupin včetně jejich ztělesnění v artefaktech; podstatné jádro kultury tkví v tradičních (tj. historicky vzniklých a vydělených) idejích a zvláště v hodnotách, jež se k nim připínají; kulturní systémy mohou být považovány na jedné straně za produkt činnosti, na druhé straně za podmiňující elementy další činnosti“ (Kaláb, 2018; Kluckhohn & Kroeber, 1952).

Pokud tuto definici kultury přijmeme, můžeme se ptát – co se stane, když „lidských skupin“ zaměníme za „skupin inforgů“. Zdůrazněme, že inforg je informační agent, libovolná entita schopná zpracovávat informace, zapojovat se do informačních výměn s okolím, podle Steinerové (2020) jde o informační organismus. Z hlediska konstrukce celé definice se toho změní jen málo. Pokud se podíváme na způsoby, jakými jsou trénované neuronové sítě, jako dnes nejrozšířenější formy reprezentace umělé inteligence, pak je to právě práce se vzory chování a vzory pro chování. Obecně vzato se učí z velkého množství dat, ve kterých lze identifikovat nějak společné vzory (Rashid, 2016; Skansi, 2018). Tyto datové struktury jsou pro neuronové sítě jistým kulturním rezervoárem, ze kterého se učí a podle kterého se rozhodují. Své poznatky si samozřejmě mohou předávat.

Říkali jsme, že hranice mezi artefakty a společenstvími jsou stále méně ostré, že systémy s umělou inteligencí nejsou příručními jsoucnými bez hodnotových možností, s jasnou determinací ve svém chování a rozhodování. To, co před námi stojí jako zajímavý problém zasluhující si jistou pozornost, je problematika hodnot. Může mít inforg nějaké hodnoty?

Tato otázka může implikovat dva možné směry odpovědí. Ten první bude spojený s jistým sociálním čtením hodnot – hodnoty nemají charakter individuální, ale sociální, abychom u nich mohli vůbec posuzovat hodnoty, musí mít nějaký společenský rozměr. Spravedlnost, štědrost, empatie a další hodnoty nejsou nikdy hodnotami entitními, ale vztahovými. A jistě má smysl se ptát, zda societa inforgů nějaké hodnoty má, nebo nemá, respektive mít může, nebo nemůže. V takovém případě je odpověď

zřejmá – ano. Přinejmenším proto, že z původní definice plyne, že lidé hodnoty mají, tedy jejich spojení s dalšími entitami by nemělo tento pohled nějak zmenšit.

Druhou možností, jak analyzovat tuto otázku, je sledování autonomie chování, kterému je možné propůjčit jistý hodnotový rámec. Bridle (2018) se domnívá, že technologické struktury jsou již natolik složité, že za jejich hodnotami nemůžeme vidět jednotlivé lidi. Bridle (2018) to ilustruje na příkladu s YouTube, jehož jedinou hodnotou je ziskovost, podle čehož sám upravuje své algoritmy na doporučování obsahu. Současně ale nemůžeme za touto regulací chování vidět ani programátory, ani managery, ani jednotlivé zaměstnance. Algoritmus je natolik složitý a autonomní, že po jisté počáteční iniciaci svůj vlastní hodnotový rámec drží a rozvíjí. Promítá ho do své nejviditelnější části, tedy do uživatelského rozhraní a jeho chování. Připomeňme, že například Evropská unie formuje požadavky na hodnoty, které s umělou inteligencí a jejím vývojem mají být spojené (Černý, 2019).

Z této krátké analýzy poměrně jasně vyplývá, že definici kultury můžeme zachovat jako antropocentrickou jen na základě axiomatických předpokladů, že kulturu může provozovat jen člověk. Námi provedený exkurz ukazuje, že definice bude stejně dobře (respektive podstatně lépe) odpovídat skutečnosti i tehdy, když ji rozšíříme. A to především s ohledem na závěrečnou část – tedy s poukazem na stimulaci další kulturní činnosti.

5 Multikulturalita

V předchozí kapitole jsme popsali skutečnost, že můžeme o systémech technického druhu, které využívají umělou inteligenci, uvažovat jako o entitách, které mají s člověkem společné přinejmenším to, že obě skupiny aktérů můžeme zahrnout pod pojem inforga a přisoudit jim schopnost tvořit kulturu nebo ji využívat. Tato skutečnost nás staví před zřejmý problém, který je nastíněn již v názvu naší studie, totiž – co toto uchopení kultury znamená pro multikulturalitu?

Prima facie můžeme tvrdit, že zde existuje jistá struktura, která splňuje definici kulturnosti, což ale nemusí znamenat, že bychom nutně měli uvažovat o její integraci s dalšími kulturami, neboť může vykazovat natolik radikální odlišnost, že se vlastně v ničem s našim lidským pojetím nesesetká. Na to ale namítá Floridi, že prostor, ve kterém žijeme, je všem inforgům vlastně společný a že tento společný interakční prostor bychom měli být schopni nově vytyčit.

Proto tvrdí, že: „ICT modifikují samotnou podstatu skutečnosti, a tím i to, co máme na mysli realitou, tím, že ji přeměňují v infosféru. Infosféra je neologismus vytvořený v sedmdesátých letech. Je založen na „biosféře“, což je termín odkazující na tento omezený prostor naší planety, který podporuje život. Je to také koncept, který se rychle vyvíjí. Infosféra minimálně označuje celé 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, což je pouze jedna z jeho podoblastí, protože infosféra zahrnuje i offline a analogové informační prostory. Maximálně je infosféra koncept, který lze také použít jako synonymum s realitou, jakmile ji budeme informačně interpretovat“ (Floridi, 2014 s. 40–41). Jinými slovy – je možné zavést prostředí infosféry, v němž dochází k jisté informační výměně (interakci) mezi jednotlivými účastníky. Toto prostředí je tím, ve kterém je vůbec konstituována vlastní kultura – vzorce chování a vzorce pro chování, tak jak o nich píše Kroeber a Kluckhohn (1952), neexistují nikde jinde. Můžeme tedy říci, že nežijeme na nějakém rozhraní mezi kyberprostorem a fyzickým prostorem, ale v jeho sjednoceném kontinuu, v tom, co označujeme jako infosféru.

Italský filozof jde ještě dále, když tvrdí, že mezi jednotlivými inforgy a procesy v infosféře se postupně rozmazávají ontologické hranice: „To byla jedna z Turingových nejvýznamnějších intuicí: v re-ontologizované infosféře naplněné ontologicky stejnými entitami a agenty, kde není žádný ontologický

rozdíl mezi zpracovávajícími a zpracovanými⁸, se všechny interakce stanou stejně digitálními. Všechny jsou interpretovatelné jako aktivity „číst/zapisovat“ (tj. přistupovat/měnit) s „prováděním“ jako zbývajícím typem procesu. Digitální se bez námahy a potíží zabývá digitálním. To potenciálně eliminuje jedno z dlouhodobě úzkých míst v infosféře. V důsledku tohoto procesu dochází k postupnému mazání ontologického tření [mezi digitálním a fyzickým]“ (Floridi, 2013b, s. 7).

Jinými slovy – máme před sebou sjednocené informační pole, které má kulturní charakter a ve kterém se pohybují inforgové. Toto dynamické, rychle se měnící prostředí je místem neustálé interakce jednotlivých inforgů, každý kulturní kontakt lze chápat jako informační interakci. Co toto pojetí ale znamená pro multikulturalitu? Není vhodnější cestou provést nějakou zdvořilou separaci těchto kultur?

Jedna z nejvýznamnějších osobností v oblasti multikulturního přístupu ke vzdělávání Josef Mestenhauser píše: „Jednou z rolí mezinárodního vzdělávání je zajistit přístup k co největší znalostní základně a zaměřit se na využití těchto znalostí v praktických situacích. Pokud je kognitivní mapa naší fakulty a studentů etnocentrická, pak si lidé myslí, že znalosti, které neznají, ve skutečnosti neexistují. Existují dostatečné důkazy o tom, že naši studenti, pregraduální i postgraduální, nejsou dostatečně vzdělávání, aby získali znalosti prostřednictvím výzkumu, a že jsou vystaveni pouze minimální expozici mezinárodních podnětů“ (Mestenhauser, 2015, s. 4).

To, co Mestenhauser vidí v mezinárodním kurikulu, můžeme do jisté míry vidět v onlife perspektivě. Také jde o koncept, který sází na schopnost tvorby složitých otevřených společenství, které spolu sdílejí a vyměňují si znalosti. Sdílení znalostí, které není fixované na určitou komunitu, ale má určitý globální charakter, můžeme u Mestenhause vidět často. Zdůrazňuje, že existuje kognitivní slepota, která je spojená s existencí homogenizované, na jedné kultuře postavené společnosti. Tato slepota nám neumožňuje adekvátně poznávat, ale ani se vhodně chovat. Jak můžeme učit o demokracii a toleranci, když nedáme studentům možnost zakusit rozdílnost? (Mestenhauser, 1988, s. 145). Odpověď je nasnadě – nic takového možné není.

Jedinou eticky přijatelnou cestou edukace je akcentování silné otevřenosti, a to nikoliv jen v rovině formální (známá diskuse o rovných příležitostech), ale především v opravdovém propojení se, ve změně způsobu přemýšlení, řešení, ale i formulace problémů (Mestenhauser, 1988, s. 145). Zkušenost s jinou kulturou je nezbytným předpokladem pro schopnost komplexní práce s informacemi, což se jeví jako nezbytné, pokud uvážíme, že svět, ve kterém žijeme, komplexní skutečně je (Mestenhauser, 1988, s. 145, 148). Současně zdůrazňuje, že schopnost učit se v kontextu více kultur vyžaduje složitější konceptuální rámec, který umožní dosáhnout vyššího stupně poznání než vzdělání individuální a spojené s jednou kulturou (Mestenhauser, 1988, s. 151).

Mestenhauser sleduje rovinu multikulturality jako základního epistemického a edukačního východiska – z hlediska zkušenosti jedné kultury lze jen obtížně odpovídat na složité výzvy současného světa, neboť takový pohled je příliš izolovaný. Velké objevy dneška nejsou solitérní záležitostí, ale výsledkem hluboké interakce heterogenních týmů. Multikulturalita může znamenat dvojí – jednak schopnost vstoupit do nového kulturního prostředí a stát se jeho součástí (jde vlastně o linku etnologických výzkumů přelomu 19. a 20. století) a současně ale také schopnost působit v kulturně diferencovaném prostředí.

Mestenhauser samozřejmě neuvažoval o tom, že by součástí kulturních aktérů mohli být inforgové. To, co považuje za největší problém vzdělanosti, je entrocentricita – ta jednak vede k nedemokratičnosti, ale také současně tvoří příliš fragmentovanou omezenou kognitivní mapu. Jinými slovy, pokud přistoupíme na jeho požadavek multikulturality ne pro humanitní ideály demokracie, ale pro jeho praktickou využitelnost, je chápání multikulturality s inforgy zcela

⁸ V angličtině pracuje s jazykovou hrou podstatně zajímavější, než kterou umožňuje čeština, když uvádí „there is no ontological difference between processors and processed“ (Floridi, 2013b, s. 7).

pochopitelné. Jsou to právě odlišné druhy inforgů, kteří přinášejí zásadní rozmanitost, různost pohledů, možností analýz či postupů, které by ještě před několika málo lety nebyly vůbec myslitelné.

Jak upozorňuje například Denglerová (2015, 2016), není vhodnou cestou snažit se prostřednictvím jediného parametru mezi sebou srovnávat studenty, kteří pocházejí z různých kulturních prostředí, protože jejich způsob kategorizace pojmů může být odlišný. Tatáž situace je ale mezi inforgy obecně – možná nemá smysl komparovat možnosti lidské a technické, ale spíše přemýšlet o tom, jak bohatství různých způsobů klasifikace a kategorizace pojmů využít (Lakoff, 2006).

Moderní technologie přinášejí v této oblasti nové zkušenosti a perspektivy. Jsme nuceni neustále vstupovat do nových prostředí, která se mění, ale přitom mají své kulturní zákonitosti. To, co jsem označili jako první význam multikulturality, můžeme vidět ve schopnosti využívat moderní technologie. Absence této schopnosti má pak vliv na sociální a kulturní kapitál daného jedince, ocitá se v zásadní nevýhodě. Tím nechceme říci, že technika musí mít nutně vždy pozitivní význam, ale tak jako nelze konkurovat automobilu tím, že budeme namítat, že autentičtější a zdravější je běh než sezení v autě, tak není možné opomíjet techniku, která vstoupila do našeho světa.

Heidegger k tomu poznamenává: „Toto kvapné odstraňování veškerých vzdáleností však nevytváří blízkost, neboť nepatrná míra vzdálenosti není ještě blízkostí“. Co nám film a rozhlas svým obrazem přiblížily na dosah ruky, může nám přesto zůstat vzdálené. Co leží v nedohlednu, může nám být blízké. Malá vzdálenost není ještě blízkost. Velká vzdálenost není ještě dálka. Co je to blízkost, jestliže přesto, že i nejdelší vzdálenosti byly zkráceny na minimum, neustále uniká?“ (Heidegger, 1993, s. 7). Lze říci, že technika odstranila všechny vzdálenosti, ale nepřinesla žádnou blízkost. Technika a multikulturalita nejsou totéž – multikulturalita, tak jak ji chápeme my, ale dovolíme si tvrdit, že i Mestenhauser, musí být teorií i praxí blízkosti, kterou technika zajistit nemůže.

Tím se přirozeně dostáváme k druhé rovině významu multikulturality, totiž ke schopnosti využívat jinakost jako šanci k syntéze. To je na jedné straně ona výzva k blízkosti, ale současně možná šířeji chápáný akcent ke spolupráci jako takové. Mestenhauser hovoří o etnocentrickém vidění světa, ale zdá se, že stojíme před nutností tento jeho požadavek rozšířit – v mnoha ohledech musíme být schopni k poznávání světa používat i systémy s umělou inteligencí, spolupracovat s nimi. Jen tehdy se před námi mohou otevírat adekvátní řešení určitých komplexních náročných problémů.

Toto dvojí chápání multikulturality se pak odráží v nutnosti prostřednictvím kultury formovat vlastní self – tedy uchopení sebe sama v kontextu multikulturní reality. To, že se pohybujeme v online prostředí, nejen přetváří naše vnější projevy a aktivity, ale modifikuje to, kým jsme a stáváme se.

Vybíral upozorňuje, že právě online identita je ta, která umožňuje rychlejší a snadnější otevření se, hlubší setkávání se s druhým v intimitě vlastního zakoušení existence (Vybíral & Šmahel, 2003; Vybíral, 2009, s. 272–278). Domníváme se, že tyto aspekty je třeba brát vážně, stejně jako skutečnost, že libovolný akt v jednom prostředí má vliv na všechna další. Jinými slovy – i pokud bychom připustili skutečnost, že digitální identity nejsou autentické, ale spíše hrané či stylizované, máme před sebou situaci dynamické a nesmírně komplexní stylizované divadelní arteterapie (Dosedlová, 2012; Remsová, 2011). Současně se domníváme, že všechny tyto aktivity tvoří jisté komplexní pojetí složitého prožívání multikulturní skutečnosti, které se musíme učit adekvátně rozumět.

Technika tedy není jen vnějším nástrojem, tak jak o ní uvažuje ve výše citovaném výroku Heidegger. Stává se prostředím (Umwelt), které nás konstituuje, do nějž jsme zapuštěni. Jenže toto umístění a zapuštění není jednodimenzionální problém – každé online prostředí tuto konstituci vlastního bytí strukturuje jinak, dává jiné pole a možnosti zkušenosti i jinak zakoušené spolubytí. A to do té míry, že v různých online prostředích přistupujeme k druhému s větší otevřeností a intimitou než ve světě přímé smyslové zkušenosti (Heidegger, 2008).

Neživí, na umělé inteligenci postavení, inforgové, kteří tvoří stále podstatnější část „online populace“, tedy konstituují prostředí, ve kterém se stáváme více (či rychleji nebo častěji) autentickými lidmi v heideggerovském smyslu slova. Toto zjištění by pro romantismus 19. století mohlo znít zcela

nepatříčně a i v běžném hovoru se můžeme setkat s dualitou přírody a přirozenosti na straně jedné a techniky na straně druhé. Koncept onlife ale jasně ukazuje, že tato raně moderní figura, jak o ní uvažuje Šíp (2019), „buď a nebo“ je neadekvátní k současnému světu. Není žádná přirozenost „tu“ a technika „tady“. Nacházíme se v prostředí, kde technika, do značné míry autonomně, konstituuje prostředí, ve kterém žijeme, a současně my (jako lidé) techniku významně upravujeme.

6 Závěr

Domníváme se, že stojíme v nové etapě kritické reflexe toho, co technika znamená pro klíčové pojmy ze sociální psychologie – jak chápat kulturu, identitu, vlastní tělesnost nebo multikulturalitu. Transformace těchto pojmů skrze promyšlení sdílených, vzájemně se prolétajících prostředí online a offline, mezi kterými není možné rozlišovat, nabízí zajímavou perspektivu, ale i velké otázky.

Jestliže dnešní pojetí multikulturní výchovy, tak jak je uchopené například v Rámcových vzdělávacích programech, toto téma vnímá do značné míry jako úctu k jinakosti, která ale nemusí být spojená s velkým osobním nasazením a aktivitou, námi načrtnutý projekt se jeví radikálně odlišně – jako výzva k ustavičné aktivitě, participaci na dynamické struktuře společného interakčního prostředí, do kterého bude zapojena jak lidská stránka, tak také technika. S kritickým čtením všech problémů, které přináší, ale také s možnostmi, které takový nový multikulturalismus přináší.

Až doposud byla multikulturalita vnímaná jako čistě antropomorfní projekt – jako projekt lidského spolubytí. Rozvoj moderních technologií nás ale nutí toto téma promýšlet jinak a nově; jako proces dosahování dynamické rovnováhy ve složitých rychle se měnících prostředích, ve kterých spolupracuje člověk i technika na společném cíli.

Prohlášení o střetu zájmů

Autor nezaznamenal žádný potenciální střet zájmů.

Literatura

- Atterton, P., Calarco, M., & Friedman, M. (2004). *Levinas and Buber: Dialogue and difference*. Pittsburgh: Duquesne University Press.
- Bauman, Z. (2002). *Tekutá modernita*. Praha: Mladá Fronta.
- Bauman, Z. (2004). *Myslet sociologicky: netradiční uvedení do sociologie*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Beninger, J. R. (1987). Personalization of mass media and the growth of pseudo-community. *Communication Research*, 14(3), 352–371. <https://doi.org/10.1177/009365087014003005>
- Berger, V. (2018). *Vztek jako cesta k úspěchu. Facebook pomáhá populistům a ti toho umějí využít*. Dostupné z <https://zpravy.tiscali.cz/vztek-jako-cesta-k-uspechu-facebook-pomaha-populistum-a-ti-toho-umeji-vyuzit-311291>
- Bozdag, E., & van den Hoven, J. (2015). Breaking the filter bubble: democracy and design. *Ethics and Information Technology*, 17(4), 249–265. <https://doi.org/10.1007/s10676-015-9380-y>
- Brdička, B. (2017). *Od kultury konektivity k platformním společnostem*. Dostupné z <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21231/OD-KULTURY-KONEKTIVITY-K%C2%A0PLATFORMNIM-SPOLECNOSTEM.html>

- Bridle, J. (2018). *New dark age: Technology and the end of the future*. London: Verso Books.
- Butt, A. (2020). *Top voice search statistics, facts and trends for 2020*. Retrieved from <https://quoracreative.com/article/voice-search-statistics-trends>
- Černý, M. (2019). *Potřebujeme pravidla pro vývoj umělé inteligence?* Dostupné z <https://www.root.cz/clanky/potrebujeme-pravidla-pro-vyvoj-umele-inteligence/>
- Damasio, A. (2018). *The strange order of things: life, feeling, and the making of cultures*. New York: Pantheon.
- de Sola Pool, I. (1983). *Technologies of freedom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Denglerová, D. (2015). *Testování kognitivních schopností u dětí v kulturně rozmanité společnosti*. Brno: Masarykova univerzita.
- Denglerová, D. (2016). Kategorizace u dětí na počátku školní docházky v kontextu různých socio-kulturních prostředí. *Pedagogika*, 66(3), 290–311. <https://doi.org/10.14712/23362189.2015.729>
- Dodge, M., & Kitchin, R. (2003). *Mapping cyberspace*. London and New York: Routledge.
- Dosedlová, J. (2012). *Terapie tancem*. Praha: Grada Publishing.
- Dotzler, B. J. (2016). Das „Dasein als Inforg“: Luciano Floridi untersucht, wie die Infosphäre unser Leben verändert. *Romanische Studien*, 2(5), 303–306.
- Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption. *Public opinion quarterly*, 80(S1), 298–320. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>
- Fleras, A., & Kunz, J. (2001). *Media and minorities: Representing diversity in a multicultural Canada*. Toronto: Thompson Educational Publishing.
- Floridi, L. (2002). *Philosophy and computing: An introduction*. London and New York: Routledge.
- Floridi, L. (2010). *Information: A very short introduction*. Oxford: OUP Oxford.
- Floridi, L. (2011). The Construction of Personal Identities Online. *Minds And Machines*, 21(4), 477–479. <https://doi.org/10.1007/s11023-011-9254-y>
- Floridi, L. (2013a). *The philosophy of information*. Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2013b). *The ethics of information*. Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Floridi, L. (2015). *The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era*. London: Springer.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gibson, W. (1995). "I don't even have a modem". Retrieved from <http://www.josefsson.net/gibson/index.html>
- Havel, V. (2012). *Moc bezmocných a jiné eseje*. Praha: Knihovna Václava Havla.
- Heidegger, M. (1993). *Básnický bydlí člověk*. Praha: Oikoymenh.
- Heidegger, M. (2000). *O Humanismu*. Rychnov nad Kněžnou: Ježek.
- Heidegger, M. (2004). *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikoymenh.
- Heidegger, M. (2008). *Bytí a čas*. Praha: Oikoymenh.

- Jílková, A. (2019). *Počítač dokončil z nalezených fragmentů skladbu Antonína Dvořáka. Poslechněte si, jak zní*. Dostupné z https://www.irozhlas.cz/kultura/hudba/orchestr-pkf-antonin-dvorak-umela-inteligence-aiva-skladatel_1904070700_anj
- Johnson, M. (2008). *The meaning of the body: Aesthetics of human understanding*. Chicago: University of Chicago Press.
- Juvonen, J., & Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds?—Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 78(9), 496–505. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x>
- Kaláb, M. (2018). *Kultura (MSgS)*. Sociologická Encyklopedie. Dostupné z [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Kultura_\(MSgS\)](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Kultura_(MSgS))
- Karpf, A. (1991). Universal Grammar needs organization. *Folia Linguistica*, 25(3-4), 339–360.
- Knight, W. (2019). *Alexa needs a robot body to escape the confines of today's AI*. Retrieved from <https://www.technologyreview.com/s/613199/alex-needs-a-robot-body-to-escape-the-confin-of-todays-ai/>
- Kroeber, A. L., & Kluckhohn, C. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions. *Papers. Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Harvard University*, 47(1), viii, 223.
- Kuhn, T. S. (1997). *Struktura vědeckých revolucí*. Praha: Oikoymenth.
- Kunz, J., & Sykes, S. (2007). *From mosaic to harmony: Multicultural Canada in the 21st century*. Ottawa: Policy Research Initiative.
- Lakoff, G. (2006). *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli*. Praha: Triáda.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2002). *Metafory, kterými žijeme*. Brno: Host.
- Lee, J., Bagheri, B., & Kao, H.-A. (2015). A cyber-physical systems architecture for industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 3, 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2014.12.001>
- Lessig, L. (2006). *Code: And other laws of cyberspace*. New York: Basic Books.
- Materna, J. (2016). *Poezie umělého světa*. Brno: Backstage Books.
- Mayer, M., Martino, L., Mazurier, P., & Tzvetkova, G. (2014). *How would you define Cyberspace?* Retrieved from https://www.academia.edu/7096442/How_would_you_define_Cyberspace
- Mestenhauser, J. A. (1988). *Culture, learning, and the disciplines*. Woshington: NAFSA Association of International Educators.
- Mestenhauser, J. A. (2015). On the hologram of international education. In W. R. Hegeman-Davis, A. Lee, N. Lor, & R. Williams (Eds.), *Internationalizing higher education* (pp. 3–15). Leiden: Brill Sense.
- Mezei, P. (2020). From Leonardo to the next Rembrandt—The need for ai-pessimism in the age of algorithms. *UFITA*, 2, (forthcoming). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3592187>
- Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. Cambridge, Massachusetts: MIT press.
- Parks, M. R., & Floyd, K. (1996). Making friends in cyberspace. *Journal of computer-mediated communication*, 1(4), JCMC144.
- Patočka, J. (1992). *Přirozený svět jako filosofický problém*. Praha: Český spisovatel.
- Petříček, M. (1992). *Úvod do (současné) filosofie*. Praha: Hermann a synové.

- Rashid, T. (2016). *Make your own neural network: A gentle journey through the mathematics of neural networks, and making your own using the Python computer language*. Scotts Valley: CreateSpace Independent Publ.
- Remsová, L. (2011). *Divadlo utlačovaných a jeho edukační možnosti v sociální pedagogice* (Disertační práce). Dostupné z <https://theses.cz/id/u5cvz1/?lang=en>
- Rockwell, W. T. (2005). *Neither brain nor ghost: A nondualist alternative to the mind-brain identity theory*. Cambridge, MA: Mit Press.
- Rojko, A. (2017). Industry 4.0 concept: Background and overview. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(5), 77–90.
- Rupert, R. D. (2009). *Cognitive systems and the extended mind*. New York: Oxford University Press.
- Sardar, Z. (1995). alt. civilizations. faq cyberspace as the darker side of the West. *Futures*, 27(7), 777–794.
- Sedlák, J. (2019). *Martin Reháček (Bulletproof AI): Umělá inteligence se neumí účinně bránit cílené manipulaci*. Dostupné z <https://www.lupa.cz/clanky/martin-rehak-bulletproof-ai-umela-inteligence-se-dnes-neumi-ucinne-branit-cilene-manipulaci/>
- Sevignani, S. (2016). The problem of privacy in capitalism and alternative social media: The case of Diaspora. In C. Fuchs & V. Mosco (Eds.), *Marx in the age of digital capitalism* (pp. 413–446). Boston: Brill.
- Skansi, S. (2018). *Introduction to deep learning: From logical calculus to artificial intelligence*. Cham, Switzerland: Springer.
- Sokol, J. (2000). *Člověk jako osoba*. Praha: IZV UK.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Statt, N. (2017). *Elon Musk launches Neuralink, a venture to merge the human brain with AI. Rockets, cars, and now brain chips*. Retrieved from <https://www.theverge.com/2017/3/27/15077864/elon-musk-neuralink-brain-computer-interface-ai-cyborgs>
- Steinerová, J. (2020). Etika digitálních informací vo svetle sociálnych hodnôt informácií. *Itlib*, 24(2), 6–21. Dostupné z <https://itlib.cvtisr.sk/buxus/docs/2.pdf>
- Stock, T., & Seliger, G. (2016). Opportunities of sustainable manufacturing in industry 4.0. *Procedia Cirp*, 40, 536–541. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.01.129>
- Stoll, C. (1995). *Silicon snake oil*. New York: Doubleday.
- Susskind, R. E., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford: Oxford University Press.
- Šíp, R. (2019). *Proč školství a jeho aktéři selhávají: Kognitivní krajiny a nacionalismus*. Brno: Masarykova univerzita.
- Šlerka, J. (2019). *Esej Josefa Šlerky: Braňme svobodu projevu. Ale všech*. Retrieved from <https://archiv.ihned.cz/c1-66564130-branme-svobodu-projevu-ale-vsech>
- Trapl, F. (2020). *Bohatství kultur jako cesta k přeměně školy a společnosti na příkladu kanadského Vancouveru* (Disertační práce). Dostupné z <https://is.muni.cz/th/e7dq2/>
- van Dijck, J. (2016). *From a culture of connectivity to a platform society*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=-ypiiSQTNqo>
- Vybíral, Z. (2009). *Psychologie komunikace*. Praha: Portál.

- Vybíral, Z., & Šmahel, D. (2003). Komunikace uživatelů internetu: Co výzkumy zjistily a jaký výzkum potřebujeme? In P. Mareš & T. Potočný (Eds.), *Modernizace a česká rodina* (pp. 299–313). Brno: Barrister & Principal.
- Winkler, R. (2017). *Elon Musk launches Neuralink to connect brains with computers. Startup from CEO of Tesla and SpaceX aims to implant tiny electrodes in human brains*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/elon-musk-launches-neuralink-to-connect-brains-with-computers-1490642652>
- Yang, C. D. (2004). Universal Grammar, statistics or both? *Trends in cognitive sciences*, 8(10), 451–456. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.08.006>
- Zlatuška, J. (1998). Informační společnost. *Zpravodaj ÚVT MU*, 8(4), 1–6. Dostupné z <http://webserver.ics.muni.cz/bulletin/articles/122.html>



Michal Černý je doktorandem v programu Sociální pedagogika na Pedagogické fakultě MU v Brně, současně působí jako asistent na Katedře informačních studií a knihovnictví na Filozofické fakultě tamtéž. Vystudoval učitelství fyziky a informatiky pro střední školy v Brně a teologii v Olomouci. Odborně se profiluje v oblasti výzkumu vztahu digitálních technologií a vzdělávání, a to jak v praktické, tak i vysoce teoretické rovině. Je autorem více než dvou desítek monografií, mnoha výzkumných i teoretických studií publikovaných v češtině i angličtině, ale i učebních a popularizačních textů. Aktuálně je řešitelem projektu podpořeného TA ČR Éta na pomezí pedagogiky a informační vědy.