

Václav Řezníček

Vysoká škola finanční a správní
University of Finance and Administration

Abstrakt: Omezení jsoucí důsledkem současné pandemie, zejména pak zákaz osobní přítomnosti studentů na studiu, dávají nebyvalý prostor pro uplatnění distančního způsobu vzdělávání. Otázkou je, jakým způsobem to výuku na školách ovlivní i po odeznění restrikcí. Článek se pokouší v aktuálním kontextu analyzovat rizika možné další elektronizace (komputerizace) studia.

Abstract: *The constraints resulting from the current pandemic, in particular the ban on the personal presence of students in the study, give unprecedented scope for the application of distance learning. The question is how this will affect teaching in schools even after the restrictions have disappeared. This text attempts to analyze the benefits and risks of possible further computerization of the study.*

Klíčová slova: vzdělávání, znalost, komputerizace, e-learning, distanční vzdělávání, covid-19.

Key words: *education, knowledge, computerization, e-learning, distance learning, covid-19.*

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

„Lidé se učí číst, nikoliv však myslet. Třebaže znají povrchně různé světové názory a nejrozličnější vědecké poznatky, nedovedou je náležitě zhodnotit“ (Brouk, 1946, s.18-19).

„Elektronika proniká v současné době nebyvalým tempem do všech odvětví národního hospodářství a do společenského i osobního života vůbec. Stává se skutečným katalyzátorem vědeckotechnického pokroku i účinným nástrojem řízení společenských procesů a činností. Elektronika (a zvláště výpočetní technika) se začíná také výrazně uplatňovat ve výchovně vzdělávacím procesu, a to zejména ve vyspělých kapitalistických i socialistických zemích. Stává se součástí nejen odborného, ale i všeobecného vzdělání. V souvislosti s tím se ve světě vytyčuje a prosazuje požadavek dosáhnout tzv. druhé gramotnosti (tj. počítačové gramotnosti), kterou se rozumí schopnost aktivní komunikace s počítačem a využívání moderních informačních systémů. V souladu s těmito moderními vědeckotechnickými i pedagogickými trendy byl v ČSSR vypracován a federální vládou schválen (v prosinci 1985) Dlouhodobý komplexní program elektronizace ve výchově a vzdělávání“ (Skalka, 1988). Uvedená citace ukazuje, že již nějakou dobu se v našich podmínkách „bojuje“

za tvořivé uplatňování elektronizace ve výchovně-vzdělávacím procesu. Třebaže byla zprvu dominantním cílem příprava odborníků na projektování informačních systémů, v citovaném textu (Skalka, 1988) uvedená snaha o „využívání výpočetní techniky jako prostředku k podpoře i řízení výuky a učení“ nabývá, i když relativně pomalu, jak je rovněž patrné a v kritice zastánců modernizace výuky zaznívajících, na síle. Tyto snahy může významně umocnit současná pandemie Covid-19 a s ní spojené restriktce mající za důsledek (dočasný) „přechod“ vzdělávacího procesu na distanční formu (vzdálené vzdělávání za využití IT prostředků), kterážto situace je pro svou rychlost (překotnost) vnímána jako velmi chaotická (Tran et al., 2020). Vyučující od základních škol po školy vysoké poskytují svým třídám a posluchačům elektronické podklady pro samostudium, zadání jednotlivých úkolů a další pro výuku podpůrné materiály. Probíhají online přednášky a elektronické konzultace. Na konkrétní dopady po odeznění „koronavirové krize“ (článek je psán v dubnu 2020) a jejich hodnocení si budeme muset počkat, avšak již nyní je dobré zamyslet se nad benefity i riziky potenciální další významnější elektronizace vzdělávání. Ona se dá tak jako tak očekávat.

Následující text se snaží ze systémové perspektivy analyzovat (tj. využívá analytické výzkumné metody a systémových přístupů), identifikovat a diskutovat rizika elektronizace a komputarizace vzdělávání a následně formulovat závěry zakládající se na analýze existujících teoretických konceptů a aktuální praxe v předmětné oblasti zkoumání (především se zaměřením na naše prostředí), což je jeho hlavním cílem. Konceptuálně a tematicky navazuje na předchozí odborné výstupy autora (Řezníček, 2019; Řezníček, 2015; Řezníček et al., 2013), na vzhledem k multidisciplinarity řešeného tématu významné monografie (Tondl, 2002; Spitzer, 2014; Spitzer, 2016; Liessmann, 2009; Liessmann, 2015; Carr, 2011) a rovněž na relevantní články z tuzemska i zahraničí včetně (s ohledem na „novost“ řešeného) odkazů na aktuality z periodického tisku (Hronová, 2020; Tran et al., 2020; Rimale et al., 2016; Dworschak, 2010; Arit et al., 2020; Saxena, 2020; Kashti, 2020 nebo Ulloa, 2020), což dokládá potřebnost i aktuálnost předkládaného pojednání. Předmětem článku naopak není, a to je zde rovněž nutné poznamenat, představování či hodnocení jednotlivých konkrétních forem a nástrojů elektronické podpory výukového procesu ani jakékoli hodnocení („zvládnutí“) současné krize ve vzdělávací oblasti.

1 TEORIE A PRAXE

Tato kapitola se věnuje stručnému vymezení teoretického rámce a konceptů, které jsou vztaženy k aktuální praxi, neboť se vzhledem k charakteru tohoto pojednání jeví jako vhodné teorii a praxi striktně neoddělovat. Zároveň nastiňuje vybraná s předmětem zkoumání související rizika informatizace jevů a procesů ve společnosti obecně.

Odborník na strojové učení a umělou inteligenci Tomáš Mikolov, který vidí Spitzerovu kritiku narůstající povrchnosti v práci s informacemi (Spitzer, 2014) spíše jako sociologický, mezigenerační efekt nepřijetí moderních technologií z pozice starší generace, v jednom rozhovoru (Hronová, 2020) dotýkajícím se aplikace digitálních technologií ve výuce říká, že „*kdybychom se zaměřili na to, co je na pracovním trhu třeba a co bude tvořit náš ekonomický rozvoj v budoucnosti, tak to určitě nebude slepé memorování faktů či učení se výjimek z výjimek v pravidlech českého pravopisu. To nám HDP generovat nebude, v tom nevidím potenciál, v počítačích a umělé inteligenci*

*ano.“ S obecnou kritikou „slepého memorování“ lze zčásti souhlasit (i když, jak bude dále ukázáno, v jiné perspektivě), tato však typicky přerůstá v upozadování potřeby nebo dokonce odmítání učení (se) faktů s argumentací, že si dnes přece lze vše tzv. „vygooglit“, jako by nám měl internet nahradit mozek a paměť. Pokud však nemáme žádné (faktické) znalosti, pak nevíme, jaké informace hledat a z jakých zdrojů vycházet. Nejsme schopni posoudit validitu a kredibilitu disponibilních informačních zdrojů a bez dostatečných znalostních předpokladů osvojení nových znalostí „není myslitelné“ (Tondl, 2002, s.24). Individuální znalost, jakožto dynamická struktura souvisejících (vzájemně provázaných) poznatků, hraje v procesu interpretace informace zásadní roli (Řezníček et al., 2013; Řezníček, 2015) a následně je pak určující i pro tvorbu modelů, které ostatním předkládáme a kterými působíme na jejich vidění světa (Řezníček, 2019). Pejorativní zabarvení teze o „pamětném učení“ - přitom pro rozvoj paměti a myšlení je memorování významné a dokonce i „bezduchý dril“ žákům může pomoci automatizovat základní operace (Štech, 2016) - a akcent na ekonomické benefity (viz „*to nám HDP generovat nebude*“) jen ilustruje Liessmannem (2009, s.46) tolik kritizované procesy instrumentalizace a ekonomizace, resp. komodifikace vzdělávání. Opravdu by vzdělávání mělo být pouze přípravou na výkon profese? A známe dnes skutečné potřeby pracovního trhu v budoucnosti? Ukazuje se, že nikoliv a že nutná je naopak příprava na podmínky, které dnes ještě neznáme a znát nemůžeme. To implikuje především rostoucí význam rozvoje myšlení (kritického, systémového...) a práce s informacemi (s informačními zdroji a jejich obsahem) opírající se o pro jejich adekvátní interpretaci skutečně nezbytné „znalostní zázemí“. Praktická orientace (zejména pokud jde o vybrané typy škol) je jistě záležitostí potřebnou, avšak celkový osobnostní růst jednotlivce vč. rozvoje hodnotové dimenze a hlubší „teoretické“ studium by rovněž nemělo jít stranou. Bez hlubšího studia a zapojení myšlení se místo znalostí vytvářejí pouze útržkovité poznatky, o kterých lze vzhledem k absenci kontextu a jejich fragmentární povaze hovořit jako o „znalosti, která nemá potenci zefektivnit rozhodování a její hodnota se blíží nule (víme, že něco víme, ale nevíme, co to vlastně je - nerozumíme, a neumíme to tak použít). Jde o internalizovanou informaci, která se stává znalostí pouze propoje-*

ním s dalšími poznatky v procesu učení“ (Řezníček, 2015, s.37). Jelikož jsou tyto poznatky v praxi těžko použitelné, díváme se nedostatečně připravenosti mnohých absolventů (o hodnotové a morální dimenzi hovořit netřeba). Zde je pak termín „slepé memorování“ zcela namístě a propagátoři tzv. praktické orientace paradoxně působí proti propagované praxi. Pokud přidáme neuvážené (neučelné, falešně utilitární) aplikování ICT prostředků na vzdělávací proces a vlastní učení, máme ve vzdělávání a se vzdělaností problém. Neurolog Martin Jan Stránský (Vortelová, 2017) dokonce hovoří o neurologické deevoluci, když říká, že „z dlouhodobých výzkumů adolescentů, vycházejících z výsledků testů pomocí magnetické rezonance a dalších prostředků a metod, obecně vyplývá, že se u generace, která vyrostla s informačními technologiemi, prokazatelně snižuje IQ, roste stupidita, klesá schopnost řešit problémy, pod vlivem textování se omezuje schopnost komunikace.“ Objevuje se například porucha selfitida (angl. selfitis), při které lidé cítí obsedantní potřebu zveřejňovat fotografie sebe sama (tzv. selfies) na sociálních sítích (Gaddala et al., 2017), což je (pokud ne nemoc) minimálně problematické chování, propagace narcismu, kdy jsou někteří schopni i hazardovat s vlastním životem kvůli pořízení a následnému sdílení své fotografie kupříkladu při focení se na nebezpečných místech (ve velkých výškách apod.) nebo fotografie následně zásadně upravovat díky vlastnímu nepřijetí a pocitu méněcennosti, který tím dále posilují. Tématu si všimá třeba Václav Cílek, když říká, že „hodně současných turistů je zaměřeno buď na nějaký svůj sociální status skrze selfička, fotografie, to, co říkají známým, nebo na vlastní osobu: Byl jsem tam! A přijde mi, že dřív se lidé víc zajímali o to, kde jsou, než že ONI tam jsou“ (Cílek - Dražan, 2017, s.159). Závislost na informačních technologiích, internetu a sociálních sítích obecně se stává problémem, který je třeba řešit. Nomofobie, strach z odloučení od mobilního telefonu, nebo sociální síť umocňující tzv. fenomén FoMO (z angl. Fear of Missing Out) projevující se strachem, že něco promeškáme, jsou jen dalším důvodem k apelu od autorů kriticky reflektujících tyto fenomény (Spitzer, 2016, s.148 a 152; Rosen et al., 2012). To, jak mohou souviset s vyrovnáním se s informatizací vzdělávacího procesu, bude dále jasnější.

Současná teorie i praxe nám ukazuje, že rizik informatizace a komputelizace je celá řada. Někte-

rá jsou méně závažná či takřka zanedbatelná, jiná jsou potenciálně daleko závažnější či jejich význam pro další vývoj nyní ještě nejsme schopni ohodnotit. Na jedné straně tu tak máme kontext informatizace a jejich dopadů, na straně druhé pak pozorovatelné a, jak bylo výše naznačeno, v literatuře rovněž traktované tendence upozadovat vzdělání, „vědění“ a „obecnou vzdělanost“, na což upozorňuje nejen rakouský filosof Liessmann (2009), mimo jiné lze vzpomenout na tuzezemskému prostředí známého Bohuslava Brouka (1946), jehož z pohledu řešeného tématu stále aktuálním textem formulovaným již v první polovině dvacátého století byl tento článek uveden. Brouk (1946, s.19) dále dodává že „moderní doba rozvrátila staré pevné tradice a donucuje lidi vytvořit nové. Ježto však lidem chybí obecné vzdělání, ježto jsou ponejvíce polovzdělanci, hrozí jim nebezpečí, že se dají uchvátit kdekjakými zrudnělými názory, které ve svém bezduchem fanatismu a víře v absolutní pravdy jsou s to propagovat i nebestiálnějsími způsoby.“ Paralelu se současnou situací a moderními nástroji komunikace informace v čele s internetem a sociálními sítěmi možná čtenář sám zahlédne a vzhledem k tématu zde již nebude více rozváděna. Následující pasáž se na základě výše naznačeného teoretického rozvrhu pokusí (již konkrétněji) o formulaci rizikových aspektů elektronizace vzdělávání.

2 ELEKTRONIZACE (KOMPUTERIZACE) VZDĚLÁVÁNÍ

Elektronické učení je (Sak et al., 2007, s.173) „takový typ učení, při němž získávání a používání znalostí je primárně distribuováno a facilitováno elektronickými zařízeními. ...Je to učení, v němž se propojuje vnější řízení jedinice s jeho autoregulací.“ Elektronické učení staví vzdělávací systém před nové typy rizik, která budou níže diskutována:

- Potenciálně přináší nové podoby nerovnosti mezi lidmi.
- Zpřístupňuje žákům a studentům informační zdroje o obrovském rozsahu (a v různé kvalitě).
- Přináší pro práci s informacemi nové prostředky (se kterými je potřeba umět účelně pracovat).
- Mění proces (pedagogické) komunikace, způsoby prezentace a sdílení myšlenek.
- Otevírá více prostoru pro autonomii žáků a studentů.

Na to, že elektronizace vzdělávání může ústít v nové podoby nerovnosti v populaci, upozorňuje řada autorů. Hovoří zejména o úloze finančních zdrojů jednotlivých rodin a studujících a v této souvislosti nerovných šancích a rozdílné dostupnosti ICT prostředků. S masovým rozšířením počítačů, mobilních telefonů a internetu v našem prostředí [v celosvětovém měřítku je samozřejmě situace jiná, a to nemusíme „až“ do „rozvojových zemí“, viz např. (Arit, 2020; Ulloa, 2020)] však tento problém ve významné míře odpadá. Nerovnost již nyní toliko netkví v dostupnosti pro elektronické vzdělávání využitelných nástrojů, ale v tom, jak je umíme či neumíme používat. Ačkoliv dnes můžeme bez přílišné nadsázky vidět batolata s tabletem či mobilním telefonem, i středoškolští studenti je k vyhledávání informačního obsahu (pokud máme na mysli ten všeobecně-vzdělávací) příliš nepoužívají, nadto aby byly schopni hodnotit jeho kvalitu. Naopak tendují k povrchní práci s informacemi (Spitzer, 2014, s.65-70), multitasking hraje prim a pozornost je „nedostatkové zboží“ (Spitzer, 2016, s.202). Čtenář dnes i v důsledku jisté přesycenosti informačními prameny tenduje k povrchní práci s nimi. Čte titulky, ze kterých si udělá „vlastní názor“, spokojí se s výčty jasně deklarujícími, „jak to je“. Na hlubší studium a porozumění není čas. Za absencí času je však schován individuální nezáměr. O uvedených tendencích dále hovoří například Carr (2011). Liessmann (2015, s.72) k tomu poznamenává, že *„zkoumáme-li chování mladých lidí v digitálním světě přesněji, rychle vystřízlivíme. ...Nejčastějšími aktivitami na síti je jako dřív komunikace a poslouchání hudby, náročnější a inovativní praktiky - blogování, rešeršování, produkování filmů, poslouchání přednášek a bezplatné čtení klasiků - zůstávají menšinovými programy. V uspokojivé míře mladí neovládají ani to, co se v kontextu vzdělávání bere jako samozřejmé: googlování. Učitel, který se svými žáky tematizoval googlování, nejprve narazil na posměšnou aroganci, ovšem většina žáků ztroskotala již při jednoduchých otázkách rešeršování.“* I studie British Library zkoumající mediální kompetence žáků a studentů došla k výsledku, že *„internetová generace sotva ví, co má hledat, jen prchavě přelétá nálezy a je pro ni těžké odhadnout jejich relevanci“* (Dworschak, 2010). S otevřením většího prostoru pro žákovskou (studentskou) autonomii, jak je uvedeno v jednom z bodů výše uvedeného výčtu rizik resultujících z elek-

tronizace vzdělávání, jde ruku v ruce růst odpovědnosti za vlastní vzdělávání a nároky na schopnost se vzdělávat, motivovat se a soustředit (Rimale, 2016). Lze dodat, že o to více to platí v kontextu nikoli zřídka se objevující závislosti na sociálních sítích, mobilních telefonech apod., jak bylo výše naznačeno. Sociální podpora a interakce se ukazuje i v případě, kdy studenti preferují samostatné studium, pro udržení motivace a vlastního výkonu jako nezbytná (Van Thinh, 2016). A o vyšší kognitivní náročnosti distančního vzdělávání můžeme dnes hovořit dokonce již u žáků mateřských škol (Kashti, 2020), tj. v předškolních zařízeních různých typů, kde se nové technologie a on-line forma „výuky“ v době současné pandemie Covid-19 rovněž začínají prosazovat.

Pokud jde o problém přístupnosti informačních zdrojů, lze přímo navázat na výše uvedené. Na jedné straně jsou dnes k dispozici nové prostředky pro práci s informacemi, které je potřeba umět používat. Tomuto umění se říká počítačová gramotnost (příp. digitální gramotnost). Na straně druhé je zde gramotnost informační, pro jejíž realizaci je počítačová gramotnost v prostředí komputerované společnosti nutnou podmínkou. Počítačová gramotnost, jak se ukazuje, by dnes již neměla být takovým limitem (Sak et al., 2007, s.167-169) a někteří vidí její potenciální růst jako jedno z očekávaných pozitiv dnešní pandemické krize, kdy se lidé komunikační technologie jako je Zoom, Skype či Microsoft Teams - jelikož jsou k tomu donuceni - učí (lépe a efektivněji) používat a ve virtuální podobě spolupracovat, což jim může po odeznění krize a restrikcí napomoci i k lepšímu pracovnímu uplatnění (Saxena, 2020). Některé studie (Tran et al., 2020) v souvislosti s prosazováním online výuky poukazují na to, že *„existuje pozitivní korelace mezi digitální gramotností studentů a rodinnými socioekonomickými faktory“*, což rovněž není příliš překvapivé. S růstem datové, respektive informační dostupnosti však roste náročnost na individuální myšlení a znalosti studujících. Pokud ti mají tzv. „oddělit zrna od plev“, být schopni posoudit, ze kterých zdrojů je dobré (účelné, tematicky relevantní atp.) vycházet, a s vyhledávanými prameny pracovat (nalezením informačního zdroje to skutečně nekončí nebo by alespoň končit nemělo), žádá si to bohužel mnohdy upozadovaný znalostní rozvoj, stejně jako rozvoj kritického a systémového myšlení. Bez toho se, jak

bylo uvedeno výše, jednotlivec vybavuje namísto „skutečné znalosti“, tj. sumy navzájem propojených poznatků umožňující adekvátní interpretaci skutečnosti, „útržkovitými“ poznatky, které jsou těžko využitelné v individuální praxi. Nestačí tedy pouze akcentovat rozvoj digitální gramotnosti, která se zde ukazuje být v roli pozitivně působícího nástroje (Tran et al., 2020).

Pokud bychom se bavili o obsahu, který studentům zpřístupňují přímo pedagogové, pak je zásadní, jak jsou tyto zdroje připraveny (jaká je jejich kvalita a zda jsou z pohledu daného typu problému a tématu vhodné) a jakým způsobem jsou v nich obsažené potenciální informace (a na konci výukového procesu ideálně neabsentující znalosti) komunikovány. Změna procesu pedagogické komunikace je totiž v případě elektronického vzdělávání zásadní. Prezentace v PowerPointu není totiž, co výklad pedagoga [i když tento rozdíl se bohužel i v případě klasické výuky nezřídka stírá (Liessmann, 2009)], o roli interakce žáka (studenta) a učitele, pokud jde o takové záležitosti jako je motivace nebo zaujetí pro téma či předmět, ani nemluvě. Cílek na adresu powerpointových prezentací upozorňuje, že „*PowerPoint je něco jako televize - sednete si před plátno, pasivně čučíte, což vám navodí pasivitu k dění. A když ještě víte, že si pak prezentaci můžete někde stáhnout, často se ani nenamáháte věc pochopit, odložíte to na jindy, a to jindy nikdy nenastane*“ (Cílek - Dražan, 2017, s.55). Pouze pro ilustraci uveďme, že šetření (Řezníček, 2015) realizované na vysokoškolských studentech jedné české VŠ studujících inženýrské obory ukázal, že, pokud přednášející využívá elektronickou prezentaci, kterou následně poskytne studentům jakožto studijní materiál, pak se tito studenti cca v 80 % případů na zkoušku učí obvykle body z elektronické prezentace a další materiály většinou nestudují nebo je studují pouze zběžně. Pokud jde o elektronické učebnice a studijní podklady, ukazuje se, že „*úspěšnost učení je tím menší, čím více učebnice využívají digitálních možností: videa a hyperlinky (místo obrázků a odkazů na literaturu) svádějí žáky ke klikání, odvádějí je od čtení a snižují úspěšnost učení tím více, čím lépe jsou udělané. ...Digitalizace vede k rozptylování pozornosti a zhoršuje učení*“ (Spitzer, 2016, s.211). Slabinou pro větší rozšíření e-learningu a jeho účelné využití ve výuce mohou být dále „*znalosti učitelů o e-learningu a jejich kompetence pracovat s ním*“ (Sak et al, 2007, s.169) a

také v praxi neplatící předpoklad, že se „*žáci a studenti ochotně a rádi učí, že si své učení nebudou usnadňovat, že při hodnocení a zkoušení budou postupovat naprosto korektně*“ (Tamtéž, s.179). Významná je totiž rovněž otázka na ověřování nabytých znalostí. Tzv. multiple-choice testy prověřující spíše paměť (zapamatované poznatky) se neukazují být jako vhodná forma. Na opravování rozsáhlých statí a písemných prací reagujících na otevřené otázky mnohde chybí kapacita. Jak se tedy ukazuje, s některými z problémů, které s sebou elektronizace výuky přináší, se setkávala již předchozí „nekomputerizovaná“ praxe, tyto ale získávají aplikací nových technologií širší a hlubší (mnohdy ne zcela dohlédnutelný) rozměr a ukazují se být vhodným námětem pro další výzkum.

DISKUSE A ZÁVĚRY

Významnými v předchozím textu identifikovanými a popsány riziky jsou tedy nové podoby nerovnosti mezi lidmi (nejen v důsledku socioekonomických podmínek, ale zejména - někdy souvisejících - rozdílech v individuálních znalostech a schopnostech lidí), zpřístupnění informačních zdrojů o obrovském rozsahu a v různé (často pochybné) kvalitě, kterou není lehké (zejm. bez dostatečného znalostního zázemí a „kritického přístupu“) správně posoudit, nové prostředky pro práci s informacemi, se kterými ne každý umí účelně pracovat (a je vybaven, viz předchozí) a především změna procesu (pedagogické) komunikace, způsobů prezentace a sdílení myšlenek a otevření většího prostoru pro autonomii žáků a studentů. Tato rizika mohou naopak znamenat příležitost, pokud k nim bude přistoupeno adekvátně (viz níže).

Historicky bezpříkladná dostupnost informačních zdrojů, a tedy i potenciálně výukových materiálů, je jistě obrovským kladem komputera a digitalizace. Také není sporu o tom, že možnosti distančního vzdělávání se s využitím nových technologií rozšiřují a že potenciál těchto technologií dnes není využit. Více než technologie však stojí stranou zájmu (pokud se na něj přímo neútočí) učení znalostem. Bojem proti memorování a tzv. teorii vedeným pod záštitou praktické orientace, tedy zejména zaměřením na bezprostřední zisk (který je, jak bylo naznačeno, mnohdy pouze domnělý), se připravujeme o pro interakci nezbytné „(zapamatované) penzum zna-

lostí“. Práce s informačními obsahy v distanční formě bez intenzivnější komunikace (konzultace) s vyučujícím, odehrávající se v prostředí větší autonomie, může být z mnoha důvodů problematická a neefektivní. Pomineme-li ještě ne zcela rovný (ač v našem prostředí „rovnější“, z pohledu celosvětového, jak bylo výše upozorněno, stále velmi problematický) přístup k ICT prostředkům, je na pořadu dne především rozvoj informační gramotnosti včetně umění práce s textem, která bude „kritická“ a nikoli povrchní. Interpretace informace (informačního zdroje), analýza a syntéza ve formulaci vyjadřující rozumné (vnitřně nerozporné, jazykově akceptovatelné, atd.) závěry jsou dnes, jak plyne mimo zde odkazovaných studií i z osobní zkušenosti autora tohoto článku, coby vysokoškolského pedagoga, i v oblasti terciárního vzdělávání pro nezanedbatelné množství studentů problémem. Pokud se o kultivaci studentů v tomto žádoucím směru zaslouží i komputerovaná forma výuky a její prostředky, bude to jen dobře. Je však množství důvodů, proč by, pokud je to v praxi jen trochu možné, měla zůstat v pozici nástroje, který je s to rozšířit možnosti klasické (prezenční) výuky ve školách.

Na základě výše uvedeného lze vyslovit následující návrhy a závěry:

- V rámci školního vzdělávání je třeba rozvíjet kompetence i „skutečné“ znalosti žáků a studentů a pozitivně působit na jejich osobnostní růst. Znalosti jsou výsledkem hlubšího studia, na což by se mělo myslet rovněž při tvorbě a realizaci distanční výuky (včetně „hodnotící fáze“).
- S uvedeným souvisí i potřebný rozvoj znalostí a zejména dovedností příslušných pedagogických pracovníků (směřující především k účelnému využívání ICT ve výuce, kdy ta nebude touto aplikací naopak „omezována“).
- Nezbytné je při přípravě (výuce) studentů klást důraz na práci s informačními zdroji. Důležitá je především schopnost hodnotit validitu a kredibilitu disponibilních zdrojů a adekvátní interpretace daných sdělení, což se neobejde bez dostatečného „znalostního zázemí“. Je tak třeba podporovat rozvoj počítačové i (širěji pojaté) informační gramotnosti.
- Komunikace mezi žákem a učitelem, přímá a hlubší „disputace“ a „prostá“ osobní interakce hraje v pedagogickém procesu obrovský význam. Realizace pouze elektronické formy

komunikace (ať už psané nebo tzv. „streamované“) se ukazuje v mnohém jako problematická. Je potřeba, aby se výuka reduktivně nepodřizovala dostupné digitální technologii, ale aby byla tato technologie využita pro rozšíření možností „klasické výuky“ a dále v těch případech, kdy „klasická výuka“ není realizovatelná. Snad je pravdou, že dobře připravený „elektronický kurz“ může být pro žáka či studenta přínosnější, než by byla klasická výuka s učitelem, jenž tématu nerozumí, ale to by jako argument pro propagaci masivní elektronizace studia stačit nemělo. Naopak znalý a schopný pedagog dokáže zaujmout a motivovat žáky a studenty ke skutečnému studiu a lepšímu studijnímu výkonu, čímž zapřičiňuje následný tolik potřebný pozitivní rozvoj zavedené praxe a společnosti vůbec.

Hlavní cíl autora příspěvku, kterým bylo především poukázat na rizika elektronizace vzdělávání v kontextu současného společenského vývoje a formulovat obecné závěry/návrhy pro současnou praxi, se podařilo alespoň v rámci omezeného formátu naplnit. Skončíme nyní pro naše závěry významnými a nezvykle nadějnými slovy, která pronáší ve své knize „Hodina duchů“ Konrad Paul Liessmann (2015, s.80): *„Přirozeně nelze přehlížet, že moderní komunikační a informační média v dosud sotva poznané míře dovo-lují osvojovat si různé vědění individuálně a bez velkých nákladů. ...Knihovny, archivy a encyklopedie si také vždy nárokovaly zpřístupnit vědění pokud ne všem, tak mnohým. Internet a jeho nabídka zatím zpravidla ušetří cestu do knihovny, Wikipedie nahrazuje Meyerův konverzační lexikon a velkého Brockhause a roli starého domácího učitele přejímají různé učební softwary. Abychom ovšem tyto možnosti mohli využívat, musíme splnit několik předpokladů, což se zřejmě nestává tak často, jak by to propagandisté digitální kultury učení měli rádi. Sem patří základní vědění, jež dovolí vybírat to správné z řady nabídek; patří sem školená soudnost, jež umožní odlišit důležité od pochybného, smysluplné od nesmyslu; a patří sem stará dobrá ctnost sebekázně, bez níž individuálně utvářená vzdělanostní kariéra upadne do nekonečného kurzu větření a přeskokování. Digitální svět vědění a v něm generované mody a trendy nutí etablované vzdělávací instituce, aby se upamatovaly na to, co v digitálním světě není k máni nebo ne tak jednoduché. Pak se ukáže, že tato specifika mají velmi*

mnoho do činění s původními koncepty a programy vzdělávání. Sem patří především možnost vstoupit do bezprostředního kontaktu s lidmi, kteří mají ještě co říct i vzhledem k pestrým informacím všeho druhu, které se na nás valí. Di-

gitální svět vědění, jakkoli podivně to mnohým uším může znít, povede k renesanci učitele.“

Článek je výsledkem interního projektu č.7429/2020/02 „Systémový přístup k vybraným ICT trendům“ podpořeného Vysokou školou finanční a správní.

Použité zdroje

- ARIT, J. et al. (2020). CORONAVIRUS; Schools Aren't Passing Online Learning Test; Teachers are using YouTube and Other Platforms, but some Kids have no Computers Or Internet. *Los Angeles Times Communications LLC*, Mar.22, ProQuest Central. ISSN 04583035.
- BROUK, B. (1946). *Závažnost obecného vzdělání. Svazky úvah a studií*. č.96. Praha: Václav Petr. 42 s. PDF verze.
- CARR, N. (2011). *The Shallows: How the internet is changing the way we think, read and remember*. Paperback edition, London: Atlantic Books. ISBN 978-1-84887-227-1.
- CÍLEK, V. - DRAŽAN, J. (2017). Poutník časem chaosu: rozhovor s Janem Dražanem. Praha: Zeď. ISBN 978-80-906593-5-3.
- DWORSCHAK, M. (2010). Internet Null Blog. *Der Spiegel*, č.31.
- GADDALA, A. - HARI KUMAR, K. J. - PUSPHALATHA, C. (2017). A study on various effects of internet and selfie dependence among undergraduate medical students. *Journal of Contemporary Medicine and Dentistry*, 5(2), 29-32.
- HRONOVÁ, Z. (2020). Vědci varují před digitální demencí i blackoutem. Čeští experti technologie obhajují. *Aktuálně.cz*. Dostupný z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/digitalni-demence-blackout-digitalizace/r~558ef61a5d6211eab1110cc47ab5f122/>
- KASHTI, O. (2020). Psychologists Say Distance Learning Amid Pandemic is Not Good for Kids. Tel Aviv: *SyndiGate Media Inc*. Apr 22, ProQuest Central.
- LISSMANN, K. P. (2009). *Teorie nevzdělanosti: omyly společnosti vědění*. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-1677-5.
- LISSMANN, K. P. (2015). *Hodina duchů: praxe nevzdělanosti: polemický spis*. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-2530-2.
- RIMALE, Z. - EL HABIB, B. L. - TRAGHA, A. (2016). A brief survey and comparison of m-learning and e-learning. *International Journal of Computer Networks and Communications Security*, 4(4), 89-95.
- ROSEN, L. D. - CHEEVER, N. A. - CARRIER, L. M. (2012). *iDisorder: Understanding our obsession with technology and overcoming its hold on us*. Palgrave Macmillan, New York.
- ŘEZNÍČEK, V. (2015). *Význam a hodnota znalosti v kontextu informatizace socio-ekonomického prostředí*. Praha. VŠE. Dizertační práce.
- ŘEZNÍČEK, V. (2019). Význam modelování v informatizované společnosti: Implikace pro oblast vzdělávání. *Media4u Magazine*, 3/2019, s.1-6. ISSN 1214-9187.
- ŘEZNÍČEK, V. et al. (2013). *Knowledge sharing as a problem of the individual nature of knowledge*. Kidmore End: Academic Conferences International Limited.
- SAK, P. et al (2007). *Člověk a vzdělání v informační společnosti*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-230-0.
- SAXENA, R. (2020). Corona Crisis: Implications for Higher Education in India. New Delhi: *Athena Information Solutions Pvt. Ltd*, May 07, ProQuest Central.
- SKALKA, J. (1988). Za tvořivé uplatňování elektronizace ve výchovně vzdělávacím procesu. *Pedagogika*. 4/1988. s. 383-386.
- SPITZER, M. (2014). *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-872-7.
- SPITZER, M. (2016). *Kybernemoc*. Brno: Host. ISBN 978-80-7491-792-9.
- ŠTECH, S. (2016). Stanislav Štech: Bezduchý dril žákům může pomoci aneb opravdu nepromyšlená představa o školním vzdělávání? *EDUin*. 23. února 2016 Dostupný z: <https://www.eduin.cz/clanky/stanislav-stech-bezduchy-dril-zakum-muze-pomoci-aneb-opravdu-nepromyslana-predstava-o-skolnim-vzdelavani/>
- TONDL, L. (2002). *Znalost a její lidské, společenské a epistemické dimenze*. Praha: Filosofia. ISBN 80-7007-167-2.
- TRAN, T., et al (2020). How digital natives learn and thrive in the digital age: Evidence from an emerging economy. *Sustainability*, 12(9), 3819. doi:<http://dx.doi.org/10.3390/su12093819>
- ULLOA, J. (2020). Coronavirus Exposed the Lack of Internet Access. Now some in Congress Want to Close that Digital Divide: 'those Kids Who we can't really Reach are Going to Fall Behind'. Boston: *Boston Globe (Online)*. Apr 09, ProQuest Central.
- VAN THINH, D. (2016). The role of E-learning. *Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century*, 239-250.
- VORTELOVÁ, V. (2017). M. J. Stránský: Budou dějiny informačních technologií dějinami úpadku lidstva? Scénáře si píše lidstvo samo. *TECH EDU*. 4/2017. s. 4-6.

Kontaktní adresa

Ing. Václav Řezníček, Ph.D.
e-mail: reznicek.vaclav@gmail.com