

MÍSTO ZÁVĚRU: E-LEARNING A MIZEJÍCÍ „E“

Tuto publikaci záměrně neukončuji „závěrem“ či tradiční závěrečnou kapitolou, protože zkoumaný jev je natolik dynamický, že jakékoliv „ukončení“ tématu je v tomto případě neadekvátní či dokonce kontraproduktivní. Fenomén mizejícího „e“, který představím níže, je toho názorným příkladem. Stručná rekapitulace klíčových myšlenek a témat této práce v následujících odstavcích je pro mě tedy východiskem k bližšímu osvětlení tohoto fenoménu.

Úvodní kapitola představuje klíčové proměny společnosti související s rozvojem moderních technologií v posledních několika dekádách pohledem tří nejvýznamnějších teoretických koncepcí současné společnosti. Byť jde pouze o relativně stručný exkurz, lze pomocí něho dobře dokumentovat, jaká je dynamika vývoje nejenom v oblasti technologií, ale také v životě společnosti, v níž se stávají moderní technologie (především pak síťové technologie) jedním z klíčových prvků. Tyto trendy vytvářejí široký rámec pro pochopení změn, ale i pro očekávání, která jsou spojována se vzděláváním a využíváním ICT v něm. Právě očekávání společnosti vztahovaná k e-learningu bývají chápána jako pozitivní činitel v procesu inovace vyučování a učení. Mohou mít ale paradoxně také negativní vliv, protože se mnohdy zakládají spíše na reklamních sloganech a nekritické víře v možnosti digitálních technologií než na skutečných znalostech možností ICT a potřebách vzdělávací reality.

Historie začleňování technologií do vzdělávání navazuje na úvodní kapitolu a ukazuje vybrané stěžejní přístupy k implementaci technologických nástrojů do vzdělávání, které odrážejí nejenom možnosti moderních technologií, ale také obecné náhledy na funkce a role technologických prostředků ve vyučování a učení. Smyslem této kapitoly je ukázat, že v minulosti lze najít nejenom kořeny e-learningu, ale také výsledky výzkumů, principy a ideje inspirativní pro současnost. Je zřejmé, že historie v tomto smyslu není mrtvá, ale je v mnoha případech jakoby pohřbená. Podíváme-li se do současné odborné literatury (a nakonec i do praxe), zjistíme, že se s „historickou zkušeností“ téměř vůbec nepočítá – na škodu současného i budoucího vzdělávání.

Kapitola věnovaná různým pojetím e-learningu a jeho definování pak představuje pomyslný mezník knihy, protože svým způsobem uzavírá a shrnuje první část knihy. Zároveň představuje východisko pro dvě kapitoly věnované základním pilířům e-learningu – učení a moderním technologiím. E-learning se snažím postihnout komplexně včetně těch aspektů, které jsou v souvislosti

s e-learningem zmiňovány spíše implicitně. Jde například o etické otázky spojované s využíváním digitálních technologií ve vzdělávání nebo o potřebu systematického empirického pedagogického výzkumu e-learningu i jeho teoretického studia. Jako významnou součást e-learningu vnímám blended learning, který může vyjít vstříc potřebám všech aktérů vyučování a učení, přičemž právě kombinace nových technologií a ověřených postupů ve vzdělávání může pro aktéry vzdělávání představovat poměrně flexibilní a současně efektivní podobu e-learningu. Při promyšlení problematiky e-learningu nelze rovněž opomenout distanční vzdělávání, které se s e-learningem v mnoha aspektech překrývá, v jiných je však odlišné. Důležitou zprávou ale je, že si mohou být vzájemně inspirací či zdrojem informací, a to jak v teorii, tak i v praxi. V užším pojetí lze e-learning považovat za (v současnosti) velmi důležitou pedagogickou komponentu distančního vzdělávání.

Uvažujeme-li o e-learningu, je samozřejmě zcela zásadní problematika učení a vyučování. Tato věta se na závěr knihy o e-learningu může zdát zbytečná. Nicméně ani v současnosti není běžné, aby při úvahách o e-learningu byly propojovány pedagogické, psychologické a technologické otázky učení a vyučování v jeden celek. Ztrácí se tak komplexnost e-learningu, a mnohdy i jeho podstata. Nemělo by se ovšem zapomínat, že se nelze věnovat pouze procesu učení, ale také vyučování, výuce a těm, kdo pomocí moderních technologií vyučují. Učitelé v širokém slova smyslu musejí být chápáni jako jedna z konstitutivních složek e-learningu. Jsem o tom přesvědčen i přesto, že samotné technologie a současná dostupnost informací i vědění umožňují takové formy učení, které nutně nevyžadují přítomnost učitele. Učitelé však mají rozhodující vliv na to, aby například k informálnímu učení na internetu mohlo vůbec dojít, protože právě učitelé sehrávají klíčovou roli v tom, aby se jedinec uměl učit po celý život. Jak dokazují výzkumy uživatelů, kteří již vyrůstají v éře digitálních technologií, učitel je pořád jedním z hlavních činitelů vzdělávání, otevírá cestu k učení a zároveň je průvodcem na této cestě.

Úvahy o e-learningu a vzdělávacích paradigmatech (včetně nejnovějších teoretických přístupů) lze považovat za vrchol té části knihy, která je věnována učení. Chtěl bych v této souvislosti znovu zdůraznit, že není zcela běžné vnímat i tradiční vzdělávací paradigma v souvislosti s e-learningem jako přinejmenším inspirativní teoretický rámec, což je škoda, a ve svém důsledku to omezuje šíří zdrojů pro rozvoj e-learningu. Jak jsem ale poukázal, současné e-learningové kurzy využívající ty nejmodernější technologie mohou být postaveny na některých principech tradičního paradigmatu. Navíc některé teoretické přístupy k tvorbě tzv. e-learningových kurzů,

popsané v aktuální zahraniční literatuře, to jenom potvrzují. Sdílím tedy názor, že neexistuje dobré nebo špatné paradigma či vhodná nebo nevhodná teorie, používání ICT ve vyučování a učení však musí být založeno na znalosti kurikula, potřebách a možnostech všech aktérů vzdělávání či na možnostech technologií. E-learning tak může čerpat ze všech zmiňovaných paradigmat a teoretických přístupů (i těch nově se formujících), což je současně klíčové východisko pro jeho další rozvoj jak v teoretické, tak v praktické rovině.

Vedle problematiky učení jsou dalším stěžejním tématem e-learningu samozřejmě moderní technologie a jejich možnosti ve vyučování a učení. Chceme-li studovat pedagogické využití ICT, pak musíme vnímat i širší kontext vývoje a proměn digitálních technologií, včetně způsobů jejich využívání mimo oblast vzdělávání. Některé takové proměny byly již naznačeny v úvodní kapitole. Detailnější proměny moderních technologií (zejména pak internetu) v poslední době a způsoby jejich využívání popisují v úvodních pasážích kapitoly zaměřené na prostředky moderních technologií v současném e-learningu, což vytváří základ pro stěžejní část kapitoly. Hlavním tématem jsou zde totiž převážně takové prostředky ICT, které odrážejí tvář současného internetu i jeho využívání, přičemž jsou ve valné většině založeny na síťovém prostředí. Analýza vybraných technologií je zaměřena pedagogicky, což znamená, že se na technologie dívám zorným úhlem jejich potenciálního využití ve vyučování a učení. Nejde tedy jen o soupis „technických“ možností ICT či jejich funkcí. Pro pedagogický pohled je velmi důležité vnímat, jaký přínos mohou mít moderní technologie pro vyučování a učení, je nutné však reflektovat také případná slabá místa nebo nevýhody nasazení ICT ve vzdělávání. Je důležité zdůraznit, že jde vskutku o „potenciální“ či pravděpodobné výhody a slabiny. Vše závisí na aktérech e-learningu, což platí nejenom ve formálním vzdělávání. Neexistuje totiž žádné ideální využití, vždy záleží na cílech použití, obsahu, možnostech, myšlení či stylu práce nebo učení jednotlivých aktérů – v tom je zároveň obrovský potenciál e-learningu.

Práce představuje rovněž takové prostředky moderních technologií, které z různých důvodů nejsou ve vzdělávání příliš etablovány, a je otázkou, zda a případně jaké místo si v e-learningu najdou. Mám nyní na mysli například služby sociálních sítí. Jejich současná popularita nemusí automaticky znamenat úspěšné začlenění do vyučování a učení. Zařadil jsem rovněž takové technologie, které mají v teoretické rovině obrovský potenciál pro vzdělávání, ale jejichž reálné využití je velkou výzvou jak z technologického hlediska, tak z hlediska pedagogického. Mám na mysli například 3-D virtuální prostředí nebo některé typy her, které mohou znamenat skutečnou inovaci vzdělávání, protože v sobě integrují mnohé principy moderní

pedagogiky. Nicméně tato inovace vyžaduje mnohdy velmi náročnou přípravu a špičkové (nákladné) technologické zázemí. Pak je otázkou, zda budou takové technologie a jejich implementace vůbec ve vzdělávání efektivní. Oba posledně zmíněné případy lze považovat za příklady velkých otázek, na něž musejí e-learning a samozřejmě pedagogika i další disciplíny teprve hledat odpovědi.

Možným východiskem pro hledání takových odpovědí a zároveň způsobem, jak se vypořádat s obecně nepřehledným a překotným vývojem digitálních technologií, je nesnažit se za každou cenu držet tempo s tímto vývojem. Lidé nejsou počítače, vzdělávání není počítačový program. Na prvním místě by tak měla být snaha najít odpověď na otázku, co od technologií očekáváme, zda určitý prostředek ICT může reálně napomoci výuce či učení a jak, případně za jakých podmínek. Je nasnadě, že nepůjde o hledání snadné. Může jít o poměrně náročný proces, který ale povede k pevnějším základům a k jistotě v práci s moderními technologiemi, kdy technologie budou skutečně funkční nástroje v rukou svých uživatelů, nikoliv pouze hračky nebo více či méně neužitečné prostředky, které jsou ale právě „in“. Výrazně v tomto hledání může pomoci také užší spolupráce technologů, vývojářů, učitelů, studentů, politiků a výzkumníků. Nakonec jsou to právě technologie samotné, které mohou spolupráci zmíněných odborníků i širší veřejnosti velmi usnadnit. V centru pozornosti by měli být především všichni aktéři vzdělávání, kurikulum, procesy učení a vyučování, a nikoliv počty počítačů na hlavu, množství funkcí virtuálního výukového prostředí či nekonečné množství virtuálních online komunit. Navíc ne všechny problémy týkající se e-learningu jsou otázkou (nedostatku) financí.

Moje úvahy o e-learningu nesměřují v obecné rovině pouze k terciárnímu vzdělávání, s nímž je e-learning v současnosti typicky spojován. Mnohá témata i úvahy jdou výrazně za hranice tradičně chápaného terciárního vzdělávání. Práce tak skýtá podněty jak pro sekundární vzdělávání, tak i pro různé formy mimoškolního vzdělávání. Tím se svým způsobem naplňuje idea celoživotního učení, či přesněji e-learningu jako průvodce člověka učením po celý život. Je to dáno především tím, že současné představy o celoživotním učení, ale také o vyučování a učení v terciárním vzdělávání se stále více přibližují možnostem a reálnému využívání digitálních technologií v běžném životě. Mnohdy by tedy nebylo výhodné striktně oddělovat způsob využití ICT pouze pro určitou formu vzdělávání. To považuji za velmi zajímavé zjištění a zároveň za jeden z významných kroků k naplnění celoživotního učení s podporou e-learningu. Ani v tomto případě nejde o náhlou proměnu, ale o proces, který má svoje kořeny v minulosti a současně má před sebou budoucnost plnou výzev.

Ostatně budoucnost e-learningu je zajímavým tématem sama o sobě. V knize jsem se z pochopitelných důvodů obracel často do minulosti nebo analyzoval současné otázky e-learningu, budoucímu vývoji jsem se však věnoval pouze v dílčích aspektech. Je však zřejmé, že do shrnujících úvah o e-learningu v této knize přemýšlení o budoucnosti patří, protože jen tak je možné do jisté míry anticipovat budoucí vývoj v oblasti e-learningu a být schopen proaktivně přistupovat k mnohdy velmi dynamickým a do jisté míry nepřehledným procesům vývoje moderních technologií. Při vědomí, že úvahy o budoucnosti ICT se podobají spíše věštění z křišťálové koule, alespoň naznačím některé možné aspekty budoucího vývoje. Poté se ještě zamyslím nad možným příštím vývojem v oblasti vyučování a učení, respektive e-learningu, jehož budoucnost se naopak věštění příliš nepodobá, protože mnohem více než samotné ICT tenduje ke stabilitě, není charakteristická překotným vývojem a je tudíž poněkud lépe předvídatelná.

Nelze ve skutečnosti říci, co je nebo kdy začíná budoucnost a co je ještě současnost, protože v případě některých technologií již dnes žijeme a do jisté míry využíváme budoucí technologie. To je například případ mobilních technologií, jejichž využívání bude v průběhu několika let zcela běžné. Síťové a mobilní technologie nám tak umožní přístup k učení a ke zdrojům vědění de facto kontinuálně, čímž se budou smazávat rozdíly mezi učením, pracovní aktivitou, zábavou, koníčky apod. Podmínkou tohoto vývoje je dostupnost (zejména bezdrátového připojení), kvalita a rychlost připojení k internetu, aby uživatel nebyl nijak limitován při jakékoliv aktivitě. Síťové technologie jako např. wiki nebo (sociální) virtuální učební prostředí se stanou běžným místem učení a budou velmi jednoduše ovladatelné. Stále větší význam budou mít volně přístupné programy na internetu, které budou podléhat svobodným veřejným licencím, což znamená, že budou moci být rozvíjeny a přizpůsobovány přímo uživateli. Lze rovněž očekávat, že se bude více prosazovat tzv. cloud computing, tedy poskytování programů a služeb online, kdy budou tímto způsobem dostupné například kancelářské aplikace nebo dokonce operační systémy provozované v prohlížečích. Uživatelé tak nebudou muset platit za programy, ale pouze za jejich použití, pokud samozřejmě půjde o placené služby. Tento trend současně otevře nové možnosti spolupráce a sdílení dat, ale také nové otázky související se zachováním soukromí či ochranou dat. Nicméně vývoj cen za hardware, software a především za služby či licenční politiky u mnoha produktů je možné jen stěží odhadovat, lze však očekávat v mnoha ohledech významné změny, a to jak v pozitivním (například snížení cen za připojení k internetu), tak i v negativním slova smyslu (ukončení provozu některých dnes bezplatných služeb

na internetu). A tak bychom mohli pokračovat i dále o nových 3D displejích nebo hlasovém ovládní počítače. Jde totiž o nekonečný příběh, protože už krátce po vydání této knihy budou jistě existovat nové produkty, technologie a služby, které budou dobře využitelné také ve vzdělávání. Pro nás ale bude v tuto chvíli zajímavější nahlédnout do budoucnosti vyučování a učení.

Jednou z charakteristik budoucího e-learningu bude běžné využívání různých informací i vědění z různých zdrojů, kdy často půjde pouze o určité části obsahu. Stále větší význam budou mít zřejmě tzv. Mashup aplikace, které propojují výstupy z více různých služeb třetích stran (datových zdrojů) do jedné nové centrální aplikace, v níž jsou tato data zobrazena. Konkrétně to znamená, že lze kombinovat např. fotky nebo videa z webových serverů s různými výukovými aplikacemi či učebními objekty, kdy výsledkem je de facto nový výukový program či aplikace s mnohem širšími možnostmi, než měly původní služby (typickým příkladem jsou dnes mapy ve vyhledávací Google). Nelze ale vyloučit, že za mnohé zdroje vědění se bude v budoucnu platit, což se může jevit jako negativní trend. Pokud ale bude takový vývoj znamenat zvýšení či záruku kvality učebních zdrojů, pak ho lze jenom vítat. Ke zdrojům vědění a prostředkům učení budou patřit kolegové, kamarádi, členové různých komunit, kteří budou ke komunikaci a spolupráci využívat mnohdy výhradně počítačové sítě. Technologie umožní studentům stále více personalizovat nejenom vyhledávání nebo filtrování informací, ale také vybírat si adekvátní zdroje informací, a vytvářet tak jakési vlastní elektronické výukové prostředí, které bude vyhovovat jejich osobním potřebám a učebním stylům. Univerzálně dostupné vědění a zdroje poznání podpoří informální učení, které bude běžnou součástí života všech lidí. To bude vyžadovat vyšší nároky na sebeřízené učení a rozvoj adekvátních učebních strategií. V budoucnu se budou prosazovat takové metody a formy vyučování, které vyžadují aktivitu studentů, řešení problémů, vyhledání relevantních informací, hodnocení informačních zdrojů apod. Se zmíněnými proměnami učení je spojena již několikrát zmiňovaná změna úlohy učitele, který bude i v budoucnu klíčovou postavou ve vyučování a učení zejména při výběru technologických prostředků, organizaci vyučování a učení, jeho řízení, při komunikaci s učícími se jedinci nebo při reflexi výuky, jež by měla mimo jiné směřovat právě k sebeřízenému učení. Přes všechny technologické inovace a stále se rozšiřující možnosti moderních technologií budou velmi důležitou součástí e-learningu osobní setkávání, sociální aspekty učení založené na přímém kontaktu aktérů učení. Jinými slovy řečeno – lidský rozměr vyučování a učení, který bude zároveň vyvažovat případné budoucí snahy postavit vzdělávání na čistě technologické bázi.

Na závěr se tak vracím k trendu v e-learningu budoucnosti, který nazývám mizející „e“ a o němž jsem se již zmínil v úvodu této kapitoly. Je zřejmé, že moderní informační a komunikační technologie nepřehlédnutelným způsobem vstoupily do našeho světa a samozřejmě také do vzdělávání. Podíváme-li se do historie, je možné použít příměr ke knize jako nositeli poznání. Vynález knihtisku znamenal obrovský posun v rozšíření vzdělanosti a uchovávání vědění, o čemž svědčí také fakt, že význam knih přetrvává dodnes, i když výroba knih a jejich distribuce se během staletí podstatně změnila. Přesto se nepoužívá termín „k-learning“, tedy učení využívající knihy jako základní zdroj poznání. Kniha je prostě samozřejmou součástí naší kultury, školy či vzdělanosti, přičemž existují různé typy knih používané ve vyučování a učení. Jednu knihu je také možné použít ve vzdělávání mnoha různými způsoby. Podobně tomu bude s prostředky ICT. Doba okouzlení moderními technologiemi a jejich možnostmi je u konce. Jak uvádějí někteří autoři, bitva je dobojována, e-learning vyhrál, a není tedy nutné diferencovat „e“ a „learning“. Prostředky ICT budou v brzké době zcela nedílnou součástí vyučování a učení, ale i naší kultury a vzdělanosti. Generace nazývané jako „generace sítí“ mohou být příkladem těchto proměn, kdy jsou ICT pojímány jako nástroj k dosažení určitého cíle, kterým není používání daného nástroje či všech jeho funkcí, ale vyřešení nějaké životní situace. Nastává tedy éra, v níž hlavním faktorem úspěchu vyučování i (celoživotního) učení je pedagogika v širokém slova smyslu, a technologie představují její významnou, ale pouze jednu součást.