

SPASIA E-LEARNING A BLENDED LEARNING NÁŠ VÝCHOVNOVZDELÁVACÍ SYSTÉM?

Doc. Ing. Ján Zelem, CSc.¹

Abstrakt:

Príspevok oboznamuje s terminológiou e-learningu a blended learningu. Popisuje výhody a nevýhody „klasického“ e-learningu s väzbou na blended learning. V závere príspevku sa v stručnosti popisuje dôležitosť úlohy učiteľa v podmienkach e-learningu a blended learningu.

Prognózovanie budúceho vývoja v školstve (a nie len tam) je, v súčasnom období neustálych a stále sa zrýchľujúcich zmien v oblasti informačných a komunikačných technológií (IKT), viac než problematické, protirečivé ba miestami až sporné. Či sa nám to páči, alebo nie, IKT zohrávajú a niet pochyb o tom, že aj budú zohrávať významnú úlohu v každodennom živote spoločnosti, teda aj pri výchove mladej generácie v pôsobnosti školstva. Niektorí prognostici a futuroológovia sa domnievajú, že IKT už spôsobujú vo vzdelávaní revolúciu, ktorá sa dá porovnávať s revolúciou po vynáleze kníhtlače. Vývoj IKT v svojej hardvérovej a softvérovej podobe prebieha s takou turbulenciou, že sledovanie len ich technických možností dáva riadne „zabrať“ aj odborníkom, profesionálom v úzko vymedzenej oblasti, nie to v celej šírke „záberu“ prostriedkov IKT. Tento fakt spôsobuje, že ich súčasné využívanie vo vzdelávaní predstavuje len nepatrný zlomok nimi ponúkaných možností.

Pôvodný anglický termín e-learning, ktorý sa začal častejšie používať až po masívnejšom rozšírení Internetu po roku 1993, zatiaľ nemá všeobecne uznávaný slovenský ekvivalent. Najčastejšie je chápaný v spojení s prostriedkami IKT ako elektronické vzdelávanie, alebo elektronické učenie či vyučovanie. Okrem tohto termínu angličtina používa celý rad príbuzných termínov ako napríklad WBL (web-based learning), CBT (computer based training), CAL (computer assisted learning) atď., ktoré v podstate konkretizujú formu pôvodného termínu e-learning. V odborných diskusiách sa objavujú aj príbuzné pojmy k e-learningu napríklad e-distance learning (e-distančné vzdelávanie), virtual university (virtuálna univerzita) a hit dnešnej doby embended learning (zmiešané vyučovanie). Jeden extrém názorového spektra predstavujú názory, že e-learning je akékoľvek vzdelávanie, pri ktorom sa používajú prostriedky IKT buď v celej alebo iba v niektorej fáze vyučovacieho procesu, napríklad napísanie osnovy prednášanej látky pomocou PC, sprístupnenie študujúcim tejto osnovy, prípadne otázok či didaktických testov na Internete, vyučovanie pomocou rôznych prezentácií priamo, on-line, či sprostredkované umiestnením študijnej látky na niektorom z optických nosičov a pod. Druhý názorový extrém predstavujú názory, ktoré pod pojmom e-learning rozumejú vzdelávanie realizované iba prostredníctvom PC. Všeobecný zmätok do terminológie ešte navyše vnáša možnosť plnohodnotnej komunikácie a dostupnosti Internetu pomocou mobilných telefónov, či rôznych

¹ Žilinská univerzita, FPEDAS, Katedra kvantitatívnych metód a hospodárskej informatiky, Univerzitná 1, 01026 Žilina, Jan.Zelem@fpedas.utc.sk

mobilných IKT prostriedkov ako sú napríklad notebooky, PDA (personal digital assistant) a pod. V tejto súvislosti sa často používa termín m-learning (mobilné učenie). Termín e-learning v tomto príspevku je chápaný ako vyučovanie pomocou prostriedkov IKT.

Jedným z kritérií taxonómie e-learningu môže byť spôsob pripojenia PC všeobecne k počítačovej sieti (v ďalšom texte sieti). V rámci tohto kritéria je možné hovoriť o off a on-line e-learningu. Pri off-line e-learningu PC študujúceho nie je pripojené k sieti a učebný materiál je dodávaný na niektorom z nosičov ako napríklad CD, či DVD. Pri on-line e-learningu PC študujúceho je už k sieti pripojené a učebný materiál je distribuovaný prostriedkami IKT. Podľa spôsobu komunikácie študujúceho s učivom a vyučujúcim je možné pri on-line e-learningu hovoriť o synchrónnej a asynchrónnej komunikácii. Pri synchrónnej komunikácii ide tzv. „živú“ komunikáciu v reálnom čase vedenej výučby. Študenti sú v „priamom“ kontakte s vyučujúcim, ktorý výučbu riadi, alebo aj medzi sebou, v tom istom, však presne určenom čase. Môže sa to diať napríklad prostredníctvom elektronických, či videokonferencií, chatovania, instant message, zariadením tzv. virtuálnej triedy a pod. Pri asynchrónnej komunikácii ide v podstate a samo štúdium pomocou prostriedkov IKT. Študenti si sami určujú čas štúdia a študujú prostredníctvom webových stránok, komunikujú prostredníctvom e-mailov, weblogov a pod.

V roku 2005 bola založená Európska nadácia pre kvalitu v elektronickom vzdelávaní, EFQUEL (European Foundation for Quality in eLearning) so sídlom v Bruseli. Nadácia si dala za cieľ: podporovať rozvoj a diverzitu e-learningu v oblasti vzdelávania, výcviku a učenia; podporovať výmenu skúseností v oblasti kvality e-learningu; zabezpečovanie spoľahlivej infraštruktúry pre zvyšovanie kvality e-learningu; zovšeobecňovanie výsledkov výskumu a skúseností, navrhovanie a riadenie projektov v tejto oblasti.

Pre zisťovanie efektivity e-learningu patrí medzi najakceptovanejšie metóda Kirkpatrickovho Philipsovho modelu. Pozostáva z piatich kritérií:

- reakcia - ako študenti reagujú na školenie,
- miera dosiahnutia cieľov výučby – koľko sa študenti naučili z toho čo sa naučiť mali,
- správanie – ako sa zmenilo správanie študentov,
- výsledky – aký efekt malo školenie pre organizáciu,
- návratnosť investícií – či prevážili výsledky školenia náklady naň vynaložené ($N = ((\text{celkové príjmy} - \text{náklady}) / \text{náklady}) \times 100$).

Medzi výhody e-learningu napríklad patria:

- individualizácia vzdelávania,
- pre študenta je pohodlnejší a často aj lacnejší,
- umožňuje študentom šetriť čas,
- pre organizáciu, ktorá ho organizuje je spravidla lacnejší ako „klasické“ vzdelávanie,
- hodnotenie študentov môže byť objektívnejšie ako tradičné ústne skúšanie,

- umožňuje realizovať okamžitú spätnú väzbu a tak aktivovať a motivovať študujúcich,
- využitím multimedialného prostredia umožňuje vysokú úroveň prezentácie učiva, jeho archivovanie, viacnásobné použitie a rýchlu inováciu,
- poskytovanie skoro neobmedzeného množstva rôzne zameraných školení, ich previazanosť a využiteľnosť aj na iné ciele, nie len na výučbu,
- geografická neohraničenosť a globálne možnosti pri jeho tvorbe.

Veľmi zjednodušene by sa výhody e-learningu snád' dali charakterizovať slovami, že môže ísť o pohodlnejší, lacnejší, pružnejší, rýchlejší, zaujímavejší a aj kvalitnejší spôsob výučby v porovnaní s „klasickým“ vyučovaním v „kamenných“ školách.

Ako každá minca má rub a líce, tak aj e-learning má svoje nevýhody. Napríklad ide o:

- nedostatok motivácie, a žiaľ často aj vôle a schopností študujúcich samostatne študovať,
- pri intenzívnom, nadmernom používaní prostriedkov IKT môže dochádzať k vážnym zdravotným problémom,
- finančná náročnosť dostupnosti prostriedkov IKT môže viesť k zníženiu šancí vzdelávať sa,
- často dochádza k problémom rozvoja študujúcich v citovej výchove a hodnotového systému,
- u študujúcich nastupujú problémy s rozvojom interpersonálnych, komunikačných a aj prípadných kognitívnych kompetencií,
- niektoré prvky obsahu učiva, napríklad šport, rétorika a pod. nie je možné si prostredníctvom e-learningu osvojiť,
- aj keď prevádzkové náklady sú spravidla podstatne nižšie, počiatočné náklady na potrebný hardvér a softvér sú značné,
- nemožnosť zapojenia všetkých zmyslov do procesu vyučovania, čo už odporúčal J. A. Komenský, v prírodovedných a časti aj odborných predmetoch najmä pri vytváraní senzomotorických názorov a návykov, hoci sa už objavujú zatiaľ veľmi finančne náročné aplikácie, ako sú napríklad virtuálne montážne linky.

Ďalšou nevýhodou e-learningu sa v súčasnosti ukazuje skutočnosť, že viaceré e-learningové kurzy majú zatiaľ nízku úroveň. Vyplýva to z nedostatku vedomostí, skúseností a zručností tvorcov vyučovacích programov, ktoré by sa mali dať porovnávať s profesionálmi pracujúcimi v oblasti nasadzovania prostriedkov IKT, ako aj zo slabej vybavenosti prostriedkami IKT ako aj dostupnosti Internetu veľkej časti študujúcich. Vzniká tu objektívny tlak na viac profesionalitu vyučujúceho a to aj vo viacerých profesionálnych oblastiach IKT.

Medzi krajnosťami ako je na jednej strane „klasické“ vyučovanie v „kamenných“ školách a na strane druhej „všetko nahradzujúci“ e-learning, stojí v súčasnosti často pertraktovaný blended learning. Po pôvodnom nadšení z e-learningu, v dobe rozširovania implementácie Internetu po roku 1993, došlo pri skúsenostiach s jeho realizáciou k určitému rozčarovaniu. V začiatkoch zavádzania e-learningu sa

predpokladalo, že výučba v učebniach môže byť ekvivalentne nahradená v prevažnej miere prístupom k elektronickým vzdelávacím materiálom. Tieto materiály sa sprístupňovali pomocou prostriedkov IKT s využitím digitálneho vzdelávacieho prostredia, bez nutnosti priameho kontaktu. Ako sa ukázalo, šlo o mylný predpoklad. Projekty s tzv. „čistým e-learningom“, bez „živých“ prednášok, totiž nevedli vždy k plánovanému cieľu. V prípadoch kde bol e-learning doplnením klasického vzdelávania, nie ako jeho náhrada, sa e-learning presadil. Na scénu tak nastúpil blended learning. Prístup ku vzdelávaniu kombinovanou formou je akousi prirodzenou reakciou na sklamanie, ktoré prinieslo prasknutia bubliny obklopujúcej e-learning v 90. rokoch minulého storočia.

Aj pri pojme blended learning sa v používanej literatúre vyskytuje nejednoznačnosť jeho slovenského ekvivalentu. Pod pojmom blended learning sa rozumie napríklad: kombinácia respektíve vyvážená kombinácia výučby pomocou počítačov a živých prednášok; e-learning doplnený seminármi a cvičeniami (s podporou počítačov); zmysluplné didaktické prepojenie tradičných pedagogických metód s využívaním možností IKT. Pre potreby tohto príspevku sa pod pojmom blended learning rozumie kombinovaný prístup výučby využívajúci formy a prostriedky e-learningu, spájajúci on-line a off-line aktivity.

Kombinované vzdelávanie umožňuje spojenie ľudskej potreby sociálnej interakcie a možnosti výberu individuálnych vzdelávacích postupov na splnenie vzdelávacích potrieb jednotlivcov. Je predpoklad, že možnosťou výberu a kombinácie rôznych metód sa zvýši motivácia a úspešnosť vzdelávajúceho sa. Súhrne je možné zjednodušiť pri blended learningu rozlíšiť nasledujúce fázy výučby: tzv. „živé“ face – to – face prednášky; semináre a cvičenia s podporou počítačov; samo štúdium (pokračovanie v štúdiu, cvičenia, opakovanie, predbežné overovanie vedomostí) s podporou prostriedkov IKT.

Dnešná mladá generácia si svoj každodenný život už nedokáže predstaviť bez mobilných prostriedkov IKT. Tvoria jej integrálnu súčasť. V týchto podmienkach ak sa postaví do protikladu „klasická“, „kamenná“ výchovnovzdelávacia inštitúcia, kde sa vedomosti získavajú v posluchárňach, učebniach, či laboratórnych miestnostiach vo vymedzenom čase a možnosť získania vedomostí kdekoľvek a kedykoľvek, mladá generácia, aj vďaka pohodlnosti, dá prednosť druhej možnosti a ňou ponúkanej mobilite. Inými slovami, školy, ktoré „nezachytia“ vyššie spomínané trendy budú mať v budúcnosti veľké problémy s prežitím. V dlhšom časovom horizonte teda dôjde ešte k silnejšiemu konkurenčnému boju do ktorého s vysokou pravdepodobnosťou zasiahnu navyše aj komerčné firmy s akreditáciou pre vzdelávanie prostredníctvom IKT. Tvrdé podmienky trhu práce budú priaznivo naklonené tomu, kto bude mať skutočné, hlboké znalosti potrebné pre vykonávanie prác na tom, ktorom pracovnom mieste, kto bude splňať požadované štandardy a bude mať požadované kompetencie a asi vôbec nebude až také dôležité, kde a kedy tieto požadované znalosti získal. Tu však treba brať do úvahy aj prirodzenú ľudskú potrebu odlišiť sa, či zvýrazniť svoju výnimočnosť. A tak napríklad taký Harvard, Princeton či Univerzita Karlova budú asi aj naďalej pojмами medzi vzdelávacími inštitúciami.

V dnešnej dobe začína pôsobiť aj ďalší fenomén. Je ním fenomén konkurencie schopností výchovnovzdelávacích inštitúcií v doslovnom „boji“ o študenta. Iba „slepými silami trhu“ regulované voľné otvorenie „vzdelávacieho poľa“ pre verejnú,

súkromné a cirkevné ako aj iné akreditované vzdelávacie inštitúcie, v realite demografického vývoja, kedy ponuka voľných kapacít pôsobiach rôznych typov škôl na všetkých stupňoch, na Slovensku zhruba o tretinu prevyšuje množstvo populácie nastupujúcej do vzdelávacieho procesu, prináša so sebou snahu „o prežitie“ vzdelávacích inštitúcií. Táto snaha je žiaľ často spojená s ponukou ľahšieho získania „papieru“ často na úkor vedomostnej úrovne. V podmienkach, keď ponuka výrazne prevyšuje dopyt, zákazník sa stáva „rozmazaným“, nemusí o nič „bojovať“, dostáva sa mu všetko „na tanier“ akoby samo od seba. V prípade vzdelávania to v súčasnosti prináša so sebou fakt dočasného znižovania vedomostných znalostí bez ohľadu na to, či sa nám to páči, alebo nie. Táto krátkozraká snaha o „záchranu“, podmienená skutočnosťou súčasne nastavených parametrov financovania škôl podľa počtu študentov, v dlhšom časovom horizonte v konfrontácii s potrebami spoločnosti bude musieť byť nahradená vzdelávacím systémom, schopným dodávať skutočných a nie len „papierových“ odborníkov.

Akosi pri popise e-learningu a blended learningu sa často stráca jeho neodmysliteľné „pozadie“. Napríklad sa akosi „pozabúda“ na to, že vyučovacie programy musia vytvoriť živí ľudia s vysokými pedagogickými, didaktickými a viac profesnými znalosťami. Tak isto sa „pozabúda“ že PC, či prostriedky IKT asi ťažko dajú žiakovi a študentovi lásku, porozumenie a nadšenie. City zatiaľ PC, či prostriedky IKT, nemajú. Širokopásmové komunikačné kanály dávajú síce možnosti vytvárania interaktívnych videokonferencií, k dispozícii sú už napríklad OLED zobrazovacie jednotky na celú stenu, vytvárajúce ilúziu študijnej miestnosti, sú k dispozícii interaktívne pracovné plochy a ďalšie technické skoro zázraky, ale aj v budúcnosti pôjde len o ilúziu reality, virtuálnu realitu, teda to známe „lízanie medu cez sklo“.

Aby bolo e-learningové vzdelávanie, či blended learning naozaj efektívne a splňalo svoj účel treba ho medzi iným aj riadiť. Ide napríklad o činnosti plánovania priebehu štúdia, prípravu a vkladanie študijných materiálov, vykonávanie evidencie študujúcich a nimi dosiahnutých výsledkov, zabezpečenie komunikácie medzi účastníkmi vzdelávacieho procesu, vykonávanie monitoringu, archivácie, nastavovanie prístupových práv a pod. Softvér, ktorý časť spomínaných činností uľahčuje a zabezpečuje, sa obvyčajne nazýva v angličtine LMS (Learning Management System), systém na riadenie výučby. Však tá najpodstatnejšia časť úspešnosti, či neúspešnosti e-learningu, či blended learningu t. j. stanovenie hlavného učebného cieľa, vhodný didaktický a pedagogický prístup k študentom, príprava študijných materiálov a foriem prezentácie učiva tak, aby učivo bolo obsahovo hodnotné, zaujímavé, prítlačivé, inšpiratívne a motivujúce, spočíva výhradne v práci osoby vyučujúceho jedinca, podľa terminológie e-learningu tútora, e-učiteľa, e-moderátora, alebo facilitátora.

Nároky kladené na vyučujúceho jedinca sú enormné v podmienkach nasadzovania prostriedkov IKT pri využívaní nástrojov a možností, ktoré poskytuje e-learning a blended learning. V literatúre sa objavujúci pojem hybridnej kariéry či vzdelanosti platí v plnom rozsahu na dnešného vyučujúceho jedinca. Dajú sa uviesť aspoň niektoré hlavné požiadavky, kladené na vyučujúceho: mal by byť výborným, inšpirujúcim a motivujúcim pedagógom; uplatňovať v práci špičkové didaktické poznatky; mal by byť vynikajúcim grafikom, aktívnym tvorcom interaktívnych multimediálnych študijných materiálov; mal by byť odborníkom v oblasti IKT, aby dokázal riešiť problémy vyskytujúce sa počas vyučovacích ako on-line, tak aj off-line aktivít; mal by byť vždy v dostupnej dobe k dispozícii svojim študentom; mal by

Akosi sa „pozabúda“ na motiváciu vyučujúceho, aby sa snažil splniť dané požiadavky. „Zabúda“ sa na reálne finančné „ohodnotenie“ vyučujúceho jedinca a jeho spoločenské „postavenie“ a „prestíž“ v súčasnej spoločenskej situácii. Akosi sa „zabúda“ na známu vetu, že len kvalitný učiteľ má predpoklad pre výchovu kvalitných žiakov a že len osobnosť môže vychovať osobnosť. Postavenie učiteľa v súčasných spoločenských podmienkach vonkoncom nezodpovedá vážnosti situácie a spoločenským požiadavkám kladených na celý výchovnovzdelávací systém. Táto problematika spĺňa všetky náležitosti pojmu komplexity. Preto pravdepodobne nie sú na riešenie tejto problematiky vypisované skoro žiadne granty.

Záver

Všetky svetové náboženstvá poslanie spasiteľa spájajú s nejakou formou inkarnácie božskej podstaty do ľudskej podoby. Vždy záležalo a bude záležať na schopnostiach človeka, v našom prípade vyučujúceho. Je možné konštatovať, že bez riešenia komplexity problematiky spoločenského postavenia a honorovania vyučujúceho jedinca, akékoľvek, čo aj vysoko efektívne nástroje sa minú svojmu účinku. Na otázku položenú v nadpise príspevku, či spasia e-learning a blended learning náš výchovnovzdelávací systém, by bolo možné odpovedať, že sami o sebe asi nie. E-learning či blended learning zostanú iba nástrojmi v rukách vyučujúceho jedinca. Nadškrtnutá téma svojim rozsahom a spoločenským dopadom však značne presahuje rámec tohto príspevku.

Literatúra:

- [1] TUREK, I.: Elektronické vzdelávanie (e-learning). In. *Pedagogické rozhľady*, ISSN 1335-0404, 2007, ročník 16, č.2, str. 16.
- [2] VERKROOST M.J., VEEN W., FABIÁN P., BELL M., KURAS D., HEIDE A.: Nájdenie vhodnej kombinácie jednotlivých typov prístupu pri kombinovanej forme štúdia (blended learning) pre obzvlášť veľké skupiny študentov. In: *Zborník z konferencie eLearn 2006*, Žilina, EDIS ŽU, 2006, ISBN 80-8070505-4.
- [4] HUBA, M. : Celoživotné vzdelávanie a e-learning. In. *Lifelong Learning in Slovakia and Czech Republic*. Bratislava : STU, 2006. str. 15-21
- [5] FABIÁN P., VEEN W., MUEHREN, A.: Experience Gained from the EU SOCRATES/MINERVA PROJECT BLEND-XL. In. *Zborník príspevkov konferencie e-Learn 2008*, Žilina, EDIS ŽU, 2008, ISBN 978-80-8086-061-5, pp.311-316.
- [6] TURČÁNI, M., BÍLEK, M. : E-learning = perspektíva prírodovedného vzdelávania v modernej škole. In. *Pedagogické spektrum*. 2005, roč. 14., č. 7/8. str. 1-12
- [7] FABIÁN P., VEEN W., MUEHREN, A.: Finding a balance in Blended Learning with Extra Large Student Groups. In. *Zborník príspevkov konferencie ICETA 2007*, 2008, Žilina, EDIS ŽU, ISBN 978-80-8070-838-2, pp.171-176
- [8] ISO/IEC standard benchmarks quality of e-learning [on-line] [citované 3.6.2008]. Dostupné na: <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref992>
- [9] Firemná literatúra firmy WRX s.r.o. ,[citované 26.6.2008]. Dostupné na: <http://cms.wrx.sk/>