

MOŽNOSTI ELEKTRONICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ LÉKAŘSKÝCH KNIHOVNÍKŮ

**Eva Lesenková, Helena Bouzková, Adéla Jarolímková,
Jitka Feberová**

Anotace

V příspěvku je představen nový systém elektronické výuky mimoškolního vzdělávání "Moderní knihovnicko-informační práce v lékařských knihovnách", koncipovaný do třech kapitol v programovém prostředí LMS – Moodle, provozovaném Univerzitou Karlovou v Praze, jehož pilotní verze proběhla v Národní lékařské knihovně koncem roku 2010.

Kurz byl komponován pro celoživotní vzdělávání lékařských knihovníků, především těch, kteří působí v nemocnicích, léčebnách a ústavech, nebo jiných typech zdravotnických zařízení a nemají odborné vzdělání nebo dostatečnou praxi. Systém je založen na samostatné práci studentů s odkazovanými studijními materiály, které poskytují příležitost k samostudiu a prohloubení znalostí v tématech: knihovní systém ČR, veřejné knihovnicko-informační služby ve zdravotnictví, přístupy ke specializovaným zdrojům a využívání moderních vyhledávacích technologií v odborných zdravotnických zdrojích.

Při vytváření obsahu výuky v kurzu autoři využívali principů konstruktivního učení, založených na vytváření a aktualizaci vzorců (asimilace a akomodace), jejichž výsledkem by měla být změna zkušeností a užívaných schémat, které užívají účastníci kurzu v praxi.

Nástrojem kontroly a ověření získaných znalostí byly výsledky závěrečného dotazníku, který byl koncipován s užitím Kirkpatrickova čtyřúrovňového modelu hodnocení.

Klíčová slova

Vzdělávání, mimoškolní vzdělávání knihovníků, elektronické vzdělávání, lékařské knihovny

1. Úvod

Národní lékařská knihovna, referát vzdělávání a metodiky, připravuje, organizuje a realizuje akce mimoškolního vzdělávání jak pro lékařské knihovníky, tak pro uživatele, převážně formou klasických seminářů, školení a kurzů.

E-learning je vhodná alternativa celoživotního vzdělávání umožňující rozvoj odborných kompetencí a schopnost obnovovat a prohlubovat profesionální dovednosti knihovníků, zejména pro mimopražská pracoviště, a zároveň podporuje upevňování studijních návyků formou řízeného samostudia.

V příspěvku jsou dokumentovány nové zkušenosti ve vzdělávání lékařských knihovníků jako procesu nabývání nových znalostí a inovace dovedností na základě uskutečnění pilotního běhu e-learningového kurzu, který byl realizován v posledním čtvrtletí roku 2010.

Práce s digitálními informacemi ve virtuálním prostředí, především vyhledávání a využívání elektronických informačních zdrojů, jsou každodenní realitou v knihovnicko-informační práci několika desítek českých zdravotnických knihoven. E-kurz komponovaný pro celoživotní vzdělávání lékařských knihovníků byl určen těm, kteří působí v nemocnicích, léčebnách a ústavech, (41 pracovišť, což činí 60 % z celkového počtu těchto knihoven v ČR) nebo jiných typech zdravotnických zařízení, a nemají odborné vzdělání nebo dostatečnou, alespoň 5-ti letou praxi.

2. Metody a konstrukce kurzu

Od 90-tých let se v evropském lékařském knihovnictví objevuje propojování mezi e-learningem a knihovnami, zejména v oblasti managementu digitálních výukových objektů, tvorby a využití metadat při budování digitálních repozitářů ^[1]. V mimoškolním vzdělávání (CPD) knihovnicko – informačních profesionálů ^[2] je podstatné usnadňovat přístup k možnostem seznamování se s novými metodami jejich práce. Současně s využíváním různých e-learningových platforem a nástrojů (různé kombinace PowerPoint prezentací, wordových dokumentů, hypertextových odkazů a digitálních objektů), jejich technického zvládnutí jak učiteli, tak žáky v prostředí Moodle, je pro elektronické vzdělávání zásadní jeho obsah — dobrá výuková podpora (text, nebo multimediální výukový materiál), vytvořený se znalostí základů pedagogiky (kompozice výukového materiálu, řazení kapitol, od jednoduchého ke složitějšímu, odkazovaná literatura).

Kurz „Moderní knihovnicko-informační práce v lékařských knihovnách“ byl koncipován ve třech kapitolách v programovém prostředí LMS – Moodle, provozovaném Univerzitou Karlovou v Praze.

Při tvorbě obsahu výuky autoři využili principy konstruktivního učení, založené na vytváření a aktualizace vzorců (asimilace a akomodace), jejichž výsledkem by měla být změna zkušeností a schémat dosud užívaných účastníky kurzu v praxi.

Učení nastává osobní zkušeností žáka, především zařazováním znalostí do kontextu, jejich asimilací do existujících schémat, resp. vytvářením nových souvislostí a vzorců.

Pro evaluaci kurzu byli autoři inspirováni Kirpatrikovým čtyřúrovňovým modelem hodnocení — reakce, učení, přenos, výsledky ^[3]. Využili závěrečný dotazník s 10ti otázkami zaměřenými na reakce účastníků (smajlíkový list), na hodnocení míry pokroku studentů v oblasti dovedností, znalostí a postojů. Část dotazníku zaměřená na zjištění posunu chování účastníka po absolvování kurzu (přenos poznatků do praxe) bude vyhodnocena v časovém tříměsíčním odstupu. Jaké výsledky, resp. jaké změny přinese absolvování kurzu, se prokáže až po opakovaném zjišťování.

Úroveň 4: Výsledky	Do jaké míry jsou dosaženy plánované výsledky rozvojového projektu a následných podpůrných aktivit.
Úroveň 3: Chování	Do jaké míry účastníci využívají nové znalosti a dovednosti ve své každodenní práci.
Úroveň 2: Učení	Do jaké míry účastníci získali očekávané znalosti, dovednosti a přístup díky své účasti na vzdělávacím projektu.
Úroveň 1: Reakce	Do jaké míry byli účastníci spokojeni s tréninkovým kurzem.

Obrázek 1 – Kirkpatrickův čtyřúrovňový model hodnocení

3. Struktura kurzu

3.1 Obsah kurzu

3.1.1 Lekce 1

Systém knihoven, jejich působnost. Legislativa. Zdravotnické knihovny ČR. Veřejné informační služby ve zdravotnictví. Národní lékařská knihovna. Uživatelské skupiny. Typologie informačních služeb ve zdravotnictví.

3.1.2 Lekce 2

Informační zdroje – katalogy, bibliografické a fulltextové databáze, databáze na podporu klinického rozhodování, elektronické časopisy včetně open access přístupu, internetové vyhledávače, zdroje informací pro laiky. Dostupnost služeb pro různé uživatelské skupiny.

3.1.3 Lekce 3

Medicínské klasifikace. Medicínské obory a specializace – teoretické (preklinické) a další. Lékařská terminologie. Terminologický slovník Medical Subject Headings.

3.2 Rozsah kurzu

Délka studia určena na 6 týdnů, každou ze tří lekcí žáci studovali 14 dní, a to vždy v doporučeném rozsahu 4 hodiny týdně.

3.3 Podmínky absolvování kurzu

Podmínkou pro absolvování kurzu a získání certifikátu byl bodový zisk alespoň 80 % bodů z kontrolních úkolů.

Pilotní běh kurzu proběhl v období 2. 11. – 14. 12. 2010 a zúčastnilo se ho 15 posluchačů, kteří absolvovali lekce v celkovém objemu 24 hodin.

3.4 Technický návod pro účastníky

Systém Moodle, ve kterém byl kurz vytvořen, je optimalizován pro prohlížeč Firefox. Pokud žáci užívají Internet Explorer, mohlo se stát, že některé nástroje nepracovaly regulérně. Prohlížeč Firefox si mohli stáhnout zdarma z internetu a nainstalovat. Z nabídky si vybrali Firefox pro operační systém, který používají, a stáhli si český Firefox 3.6.8 pro Windows. Následně uložili soubor na zvolené místo v počítači a spustili instalační program.

3.5 Pretest

Pretest byl sestaven ze 17 otázek, které byly formulovány s ohledem na zjištění znalostí v tématických okruzích: Systém knihoven ČR, Informační zdroje ve zdravotnictví a jejich vyhledávání a Odborná lékařská terminologie – strukturovaný medicínský heslář MeSH.

Vyhodnocení znalostí: výsledky pretestu byly v intervalu 10–16ti získaných bodů ze 17ti možných. Průměr správně zodpovězených otázek v pretestu činil 14 bodů, což odpovídalo 82 %.

3.6 Úkoly

Bylo formulováno celkem 20 úkolů, které byly zadávány postupně na závěr každé z lekcí. V hodnocení úkolů bylo možné získat maximálně 100 bodů. Výsledek úkolů se pohybovaly v rozpětí 70ti až 100 bodů, tzn., že nejhorší výsledek byl v získání 70 %. V 10ti úkolech bylo dosaženo průměrně 100 bodů, což znamená, že všichni odpověděli zcela správně a ve zbývajících 10ti úkolech byl průměrný bodový zisk více než 95%.

3.7 Posttest

Posttest byl složen ze 17ti otázek. Výsledky vyhodnocení znalostí ukazují, že došlo k mírnému zlepšení oproti výsledkům pretestu. Průměr bodového zisku činil 15,3 bodů, tj. 90 %.

Pro registrované posluchače je kurz je dostupný na: <http://dlk.cuni.cz/>.

3.8 Dotazník

Hodnocení kurzu bylo koncipováno pomocí Kirkpatrickova čtyřúrovňového modelu hodnocení - reakce, učení, přenos, výsledky.

Závěrečný dotazník s 10ti otázkami byl zaměřený na reakce účastníků (smajlíkový list), na hodnocení míry pokroku studentů v oblasti dovedností, znalostí a postojů. Část dotazníku zaměřená na zjištění posunu chování účastníka (výsledky) po absolvování kurzu (přenos poznatků do praxe) bude vyhodnocena v časovém tříměsíčním odstupu. Jaké výsledky, resp. jaké změny přinese absolvování kurzu, se prokáže až po opakovaném zjišťování.

4. Výsledky

Z vyhodnocení dotazníku vyplynuly tyto závěry:

- reakce posluchačů na formu kurzu byly pozitivní, všem vyhovovala forma a všichni by se zúčastnili dalšího e-learningového kurzu,
- témata kurzu byla hodnocena známkou v rozpětí 1 až 1,5 a byl připomínkovan nerovnoměrný rozsah jednotlivých kapitol s ohledem na dobu strávenou studiem,
- pro 64 % posluchačů kurz zcela splnil očekávání, u 36 % částečně,
- účastníci navrhovali další témata: zejména metodiku vyhledávání v katalogu, Medvik, v databázi Bibliographia medica Českoslovana, tematiku souborných katalogů a jak správně citovat, navigaci k českým online zdrojům,
- přínos pro praxi byl hodnocen nejvýše u využívání deskriptorů tezauru MeSH při vyhledávání odborných informací.
- absolvováním kurzu došlo ke zlepšení odpovědi v testu oproti výsledkům v pretestu. Průměr bodového zisku činil 15,3 bodů, tj. 90 %.

5. Diskuze

Elektronická výuka, probíhající v prostředí Moodle, přináší **pro knihovníky** nový studijní systém, který je založen na samostatné práci studentů v interakci s tutori kurzu. Autoři preferují tutorovanou výuku, kdy tutor má možnost v interakci s posluchačem nahrazovat případné nejasnosti v textu. Hyperlinkové online studijní zdroje vřazené do strukturovaných tematických bloků přináší pro studenty novou studijní zkušenost. Oproti klasickým metodám přináší e-learning pokroky v možnostech využití znovupoužitelnosti, přenositelnosti, rozšiřitelnosti, cost effectivity a přístupnosti výukových opor.

Diskuzní fórum v Moodle, které umožňuje předávání informací, novinek a událostí v kurzu, bylo však využito minimálně. V ostré verzi by měl být kladen větší důraz na roli tutora jako facilitatora diskuze. Diskuze by měla být zaměřena k podpoře kritického myšlení, tzn. např. porovnání myšlenky s jinými názory a s tím, co už je o problému známo a zaujetí stanoviska a jeho obhájení.

Autoři (tvůrci výukových opor) si osvojují nové pedagogické a technologické přístupy, ve kterých se protínají technologie, obsah, vyučování žáků a učení se jich samých. Při tvorbě výukových materiálů v „ostré verzi“ bychom použili

multimediální nástroje pro tvorbu flashových aplikací – Adobe Captivate 4 nebo Wink 2.0.

Literatura

- [1.] *Libraries and the Enhancement of E-learning. Report from an OCLC sponsored Task Force.* Pat Albanese, Mt. Holyoke; Paul LePore, Univ. ... Dostupný na (www.oclc.org/uk/en/news/events/presentations/2004/alamw2004/elearning/20040110.ppt).
- [2.] VARLEJS, J.; WALTON, G. *Strategies for Regenerating the Library and Information Profession.* München K. G. Saur 2009. 415 s. ISBN 978-3-598-22044-9.
- [3.] PAVLÍČEK, Jiří. *Základy e-didaktiky pro tutor.* Ostrava, Opavská univerzita, Pedagogická fakulta 2003. Dostupný na (http://www.osu.cz/fpd/kik/dokumenty/autsy/materialy/e-didaktika3_4.pdf).
- [4.] KIRKPATRICK, L. Donald. *Evaluating Training Programs : The four levels.* 3rd Ed. San Francisco : Berrett-Koehler; Emeryville, CA : Publishers Group West, 2008.
- [5.] COOK, D.; MCDONALD, F. S. *E-Learning : is there anything special about the „e“? Perspectives in Biology and Medicine.* 2008, vol. 51, N. 1, p. 5-21.
- [6.] KIRKPATRICK, J.; KIRKPATRICK, W. K. *Kirckpatrikův čtyřúrovňový model: nový pohled po 50 letech 1059 – 2009.* Dostupné na: (http://www.develor.cz/develorc/z/develorc_files/File/kirkpatrickovy4urovne-novypohledpo50%20letech2.pdf).

Kontaktní adresa

PhDr. Eva Lesenková, Ph.D.

Národní lékařská knihovna,

Sokolská 54,

121 32 Praha 2,

tel.: 296335949,

e-mail: lesenkov@nlk.cz, <http://www.nlk.cz>