

IMPLEMENTÁCIA PORTÁLU MULTIMEDIÁLNEJ PODPORY VÝUČBY NA LEKÁRSKEJ FAKULTE UPJŠ

IMPLEMENTATION OF PORTAL OF MULTIMEDIA SUPPORT IN EDUCATION AT THE P. J. SAFARIK UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE IN KOSICE

J. Majerník, M. Pomfy, Ž. Majerníková

Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Abstrakt

Autori príspevku popisujú proces oživenia portálu LF UPJŠ, skúsenosti s jeho správou, odozvu zo strán pedagógov i študentov a naznačujú možné smery jeho ďalšieho rozvoja. Poukazujú na problémy, ktoré bolo potrebné riešiť, ale aj na problémy, ktoré doposiaľ vyriešené neboli. Jedná sa napr. o jednotnú autentifikáciu. Autori ďalej oceňujú prínosy portálového riešenia prezentovanej publikačnej platformy, ktorá umožňuje pedagógom zverejňovať ich elektronické diela a študentom uľahčuje prácu pri vyhľadávaní a získavaní výučbových materiálov. Taktiež je zdôraznená skutočnosť, že moderné IKT poskytujú množstvo príležitostí pre budovanie kvalitných elektronických vzdelávacích materiálov. Pedagógovia by ich preto mali aktívne využívať a motivovať tak študentov k efektívnejším metódam získavania a prehlbovania teoretických i praktických poznatkov. V procesoch vzdelávania je preto potrebné napredovať a v maximálnej miere využívať možnosti, ktoré dnešní študenti dokážu veľmi efektívne používať.

Kľúčové slová: elektronické vzdelávanie, multimédia, informačné technológie

Abstract

Authors of this paper describe the portal implementation at the Faculty of Medicine; their skills with its management; teachers and students response and they also indicate the possibilities of its further development. They point out solved as well as unsolved problems. Authors also emphasize advantages of portal concept of presented publication platform, which allows teachers to publish their electronic works and students to search and acquire educational material. Further, it is emphasized the fact, that the modern ICT offer a great possibilities to built qualitative electronic educational works. Therefore, the teachers should use them very actively and also they should motivate the students to find effective forms of improving both the theoretical and practical knowledge. Due to this it is necessary to use all the available technologies that can improve the traditional forms and approaches to education.

Keywords: electronic education, multimedia, information technologies

Úvod

Využívanie prostriedkov moderných informačných a komunikačných technológií v pedagogických procesoch prináša v období posledných rokov výrazný pokrok v zvýšení ich kvality i efektívnosti. Výučba prostredníctvom multimédií sa významne uplatňuje aj v študijných programoch lekárskeho a zdravotníckeho odborov. Na druhej strane je charakterizovaná špecifickými požiadavkami, ktoré si vyžadujú sofistikované riešenia vyplývajúce jednak z práce s citlivými údajmi týkajúcimi sa napríklad zdravotného stavu pacientov, potreby detailnej kontroly všetkých klinických nálezov a výstupov určených pre použitie vo vzdelávacom procese, ale aj zo samotnej elementárnej ochrany osobných údajov. Vysoké nároky kladené na efektívnejšie formy vzdelávania sú markantné hlavne v oblastiach zaoberajúcich sa problematikou diagnostických a laboratórnych vyšetrovacích postupov.

Najčastejšími prekážkami v rozvoji multimediálnych foriem vzdelávania sú konzervatívny prístup k pedagogickému procesu, obavy vyplývajúce z možných komplikácií pri používaní nových technológií, nedostatočné technické zručnosti a slabá metodická podpora. Tradičné formy výučby na lekárske fakultách neposkytujú dostatočný priestor pre zvládnutie preberanej odbornej problematiky a preto je nevyhnutné hľadať efektívnejšie edukačné nástroje. Riešenie metodických problémov a dosiahnutie účinnej produkcie nových typov elektronických vzdelávacích materiálov, ktoré využívajú prostriedky moderných informačných a komunikačných technológií je možné získať vzájomnou spoluprácou odborníkov a špecialistov. A práve medzifakultná resp. medziuniverzitná spolupráca vytvára dobré predpoklady a záruky pre racionálne využívanie rovnako ľudských ako aj finančných zdrojov potrebných pre úspešné vyriešenie vyššie uvedených problémov.

Portál multimediálnej podpory výučby

S cieľom prispieť k vzájomnej medzifakultnej spolupráci a podporiť elektronické formy vzdelávania, využila Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (LF UPJŠ) možnosť zapojiť sa do projektu MEFANET. Ako prvá zo slovenských lekárske fakúlt prevzala portálové riešenie od autorov z Inštitútu bioštatistiky a analýz Masarykovej univerzity v Brne (IBA MU) a vytvorila podporu pre vznik jeho slovenskej mutácie, ktorá bola sprístupnená všetkým zúčastneným fakultám. V krátkom čase po prevzatí inštalácie bol portál otestovaný, prispôsobený požiadavkám fakulty a získal aj vlastné ISSN. Dnes sú na ňom postupne zhromažďované a zverejňované elektronické pedagogické diela vznikajúce na jednotlivých pracoviskách fakulty. Portál bol oficiálne sprístupnený v marci 2008 a má za sebou už osem mesiacov ostrej prevádzky. Počas tohto obdobia bol upgradovaný tak, ako boli dostupné jeho nové verzie. Aj keď je portál v prevádzke len relatívne krátky čas, je stále

upravovaný pre potreby fakulty, čo prispieva k jeho pomerne vysokej návštevnosti i pozitívnym ohlasom zo strany používateľov.

S technickým riešením portálu multimediálnej podpory výučby klinických a zdravotníckych odborov pre lekárske fakulty sme sa prvýkrát oboznámili na konferencii MEFANET 2007. Keďže už predtým sme sa zaoberali myšlienkou vytvorenia spoločného priestoru pre publikovanie elektronických diel autorov našej fakulty, veľmi sme privítali aktivity projektu MEFANET. LF UPJŠ prevzala inštaláciu portálového riešenia v januári 2008. Následne vytvorila jeho slovenskú verziu a v priebehu februára bol portál testovaný a adaptovaný podmienkam fakulty. Od marca tohto roka je oficiálne sprístupnený používateľom na stránke <http://portal.lf.upjs.sk>.

Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych odborov
:: Portál Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Multimediálne pomôcky | Pedagogické diela | Prednášky | Garancia | O portáli

English version | Vyhľadávanie

Vzdelávacie weby | Digitálne audio/video | Ozvučené prednášky | Elearningové kurzy

Váš účet | Poslať článok | Na stiahnutie | Textová verzia | Verzia pre tlač

Vitajte na portáli Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

Výučbový portál Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach je oficiálnou platformou pre uverejňovanie odkazov na elektronické výučbové autorské a didaktické diela, prednášky, testy a multimediálne učebné pomôcky a ďalšie elektronické výučbové dokumenty pre podporu prezentácie a diaľničného štúdia doktorujúcich a zdravotníckych odborov na Lekárskej fakulte Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Dokumenty na tomto portáli sú dostupné podľa autorom zvolených prístupových práv, t.j. môžu byť voľne dostupné, alebo dostupné po prihlásení zvolenej skupine používateľov.

Návod na používanie portálu LF UPJŠ pre používateľov (299 kB)
Návod na používanie portálu LF UPJŠ pre autorov (227 kB)

Oblasť kategorizovaný podľa lekárskeho odborov

Albina medicína (0)	Psychológia (0)	Lekárska informatika (2)	Pôrodníctvo a gynaekológia (0)
Anatómia (0)	Gastroenterológia, hepatológia (0)	Mikrobiológia (0)	Pracovná lekárska a toxikológia (2)
Anestezológia a intenzívna medicína (0)	Geriatra (0)	Nefrológia (0)	Psychiatria, psychológia, sexuológia (0)
Biofyzika (0)	Hematológia (0)	Neurológia, neurochirurgia (0)	Radiológia a zobrazovacie metódy (0)
Biochémia, chémia (0)	Histológia, embryológia (0)	Oftalmológia, optometria (0)	Rehabilitácia, fyzioterapia, ergoterapia (0)
Biológia (0)	Chirurgia, traumatológia, ortopédia (0)	Otolaryngológia (0)	Reumatológia (0)
Dermatológia (0)	Imunológia, alergológia (0)	Ostatné (3)	Urológia (0)
Diabetológia, diätetika (0)	Infekciológia (0)	Otorinolaryngológia (0)	Všeobecné praktické lekárstvo (0)
Endokrinológia, metabolismus (0)	Kardiológia, angiológia (1)	Patológia, laboratórna medicína a súdne lekárstvo (0)	Zdravotná starostlivosť, ošetrovateľstvo (0)
Epidemiológia, preventívne lekárstvo, hygiena (0)	Lekárska etika a právo (3)	Patológia, hematológia (7)	Zubné lekárstvo (0)
Farmakológia (0)	Lekárska genetika (0)	Rheumatológia (0)	

Pôsobenie prachu na človeka a ochrana zdravia pred nepriaznivými účinkami prachu

Pôsobenie prachu na človeka má viacero aspektov a prístupov. V prenáške sú rozoberané jednotlivé aspekty pôsobenia prachu na organizmus podľa jeho charakteru. Súčasne je rozoberaná problematika primárnej prevencie pred nepriaznivým pôsobením prachu a jednotlivými opatreniami potrebnými pre zabránenie vzniku choroby z povolania. V časti zdravotnej prevencie sú popísané jednotlivé vyššetrnia vrátane funkčnej diagnostiky ochorení dýchacieho systému, ich využitia a interpretácia.

MEFANET 2008

Vzdelávacia sieť lekárske fakult MEFANET organizuje konferenciu MEFANET 2008. Druhý ročník konferencie zameranej na rozvoj výučby lekárske disciplíny pomocou moderných informačných technológií sa bude konať v dňoch 20. - 21. 11. 2008 v firme, Hotel Varoněž I. MEFANET 2008 poskytuje priestor pre výmenu skúseností pedagógov a študentov lekárskeho a zdravotníckych odborov s odborníkmi z oblasti zdravotníckej informatiky a elektronickej podpory výučby. Okrem moderných tém ako sú e-learning, telemedicina či moderné informačné technológie, je konferencia zameraná aj veľmi konkrétne na elektronickú podporu výučby v odboroch zubné lekárstvo - stomatológia a maxilofaciálna traumatológia.

Obrázok 1. Portál multimediálnej podpory výučby klinických a zdravotníckych odborov LF UPJŠ.

Edukačné diela zverejňované na portáli LF UPJŠ sú kategorizované podľa lekárske disciplín tak, ako boli špecifikované v portálovom riešení projektu MEFANET. Pre jednoduchú orientáciu používateľov vo zverejňovaných materiáloch bola vytvorená štruktúra portálu, ktorá je znázornená na obrázku 2. Podľa tejto štruktúry je portál LF UPJŠ rozdelený do sekcií multimediálne pomôcky, pedagogické diela, prednášky, garancia a o portáli. Sekcia „Multimediálne pomôcky“ je rozčlenená podľa typu multimediálneho výučbového diela na vzdelávacie weby, digitálne audio/video, ozvučené prednášky a e-learningové kurzy. Diela uverejňované v sekcii „Pedagogické

diela“ sú tvorené uceleným materiálom, ktorý sa vzťahuje minimálne k jednému predmetu vyučovanému na LF UPJŠ. Publikácie a autorské diela sú uverejňované v podobe, ktorá zodpovedá tlačou vydaným skriptám, učebniciam, knihám a pod. V sekcii „Prednášky“ môžu autori sprístupniť svojim študentom podklady k prednáškam a cvičeniam, resp. iný s výučbou súvisiaci elektronický materiál. Sekcia „Garancia a ďalšie informácie“ špecifikuje podmienky používania portálu LF UPJŠ, bibliografických citácií elektronických edukačných dokumentov, ochranu autorských práv zverejňovaných materiálov a ponúka i ďalšie dôležité informácie. Posledná sekcia „O portáli“ obsahuje základné informácie pre používateľov portálu LF UPJŠ.



Obrázok 2. Štruktúra rozdelenia zverejňovaných vzdelávacích materiálov na portáli LF UPJŠ.

Pri tvorbe výučbových materiálov dodržiavame zásadu, aby každé zverejňované dielo používalo jednotný dizajn. Okrem samotného vzdelávacieho materiálu (príloh) preto obsahuje aj všetky formálne náležitosti vrátane popisného článku. Z popisného článku sa aj neregistrovaný používateľ dozvie akej problematike sa autor v diele venuje a to aj v prípade, že mu prílohy nebudú dostupné. Takto portál nestratí na svojej atraktivite a bude pre jeho používateľov stále pútavým a prehľadným.

Administrácia a využitie portálu

Správa výukového portálu si vyžaduje pravidelný monitoring a aktualizovanie informácií poskytovaných pedagogickému kolektívu. Napriek tomu, že je to časovo náročná úloha, snažíme sa k nej pristupovať tak, aby jej výsledkom bola kvalitná podpora, informovanosť i spokojnosť autorov a používateľov portálu. V konečnom dôsledku sa dnes od autorov edukačných diel neočakávajú takmer žiadne skúsenosti presahujúce rámec základných počítačových zručností. Na základe doterajších výsledkov je vidieť, že po počítačových obavách z technických komplikácií si pedagógovia uvedomujú prínosy elektronických foriem vzdelávania a zároveň začínajú pripravovať svoje

prvé diela. Záujem o portál neustále narastá a dôkazom toho sú aj pozitívne ohlasy zo strany používateľov. V nasledujúcej tabuľke je uvedený prehľad jeho priemernej návštevnosti.

Tabuľka 1: Priemerná návštevnosť portálu LF UPJŠ.

	denne	týždenne	mesačne	unikátne IP mesačne
počet	210	1 474	6 317	1 793

Tabuľka 2 uvádza prehľad kategórií registrovaných používateľov portálu tak, ako boli registrovaní k dňu 31. 10. 2008.

Tabuľka 2: Registrovaní používatelia portálu LF UPJŠ.

	dummy	master	aktívni	neaktívni/ zrušení
počet	128	5	133	35

Autori diel sa najčastejšie informujú v akej podobe a v akom formáte majú materiál pripraviť a ako ho môžu zverejniť. Vzhľadom na vytáženosť a počítačovú gramotnosť autorov im zabezpečujeme plnú technickú podporu. Prehľad zverejnených diel k 31. 10. 2008 je uvedený v tabuľke 3.

Tabuľka 3: Elektronické diela publikované na portáli LF UPJŠ.

	zverejnené	zrušené	poslané	prílohy	odkazy
Počet	19	1	3	34	2

Tabuľka 4 uvádza prehľad zaevidovaných zdrojov z LF UPJŠ používaných pre výber údajov k publikovaným dielam.

Tabuľka 4: Evidované zdroje údajov z LF UPJŠ.

	autorov	pracovnísk	kurzov
počet	291	59	844

Napriek tomu, že na portáli bolo donedávna zverejnených len niekoľko diel, ich počet sa s príchodom nového akademického roka začal zvyšovať. Pozitívom je, že viacerí autori v tomto čase aktualizujú svoje už existujúce elektronické diela a plánujú ich postupne zverejňovať. Ďalší pripravujú úplne nové materiály, pričom po zhliadnutí už zverejnených diel sa zameriavajú na kvalitatívnu i formálnu úpravu tak, aby pripravili čo najkvalitnejšie diela. Rovnako stúpa dopyt zo strany študentov. Tí si stále častejšie žiadajú elektronické výučbové materiály vrátane prednášok, multimediálnych prezentácií a ďalších diel, čo pozitívne motivuje a zároveň núti autorov, aby sa tejto problematike venovali a plnohodnotne využívali služby portálu.

ZÁVER

K nesporným výhodám portálového riešenia zdieľania vzdelávacích materiálov patrí jednoduchosť manažmentu publikovania. Každé zverejnené dielo je možné zabezpečiť pre vybranú skupinu používateľov, avšak problémom, ktorý sa nám doposiaľ nepodarilo vyriešiť je spôsob jednotnej autentifikácie. V ďalšom rozvoji portálu bude taktiež potrebné zabezpečiť možnosť zakázať prístup k funkcii posielania článkov pre anonymných používateľov, keďže títo túto funkciu vôbec nepoužívajú, alebo posielajú nezmyselné či nedokončené príspevky a zaťažujú kapacity serverov. Portálové riešenie multimediálnej podpory výučby medicínskych a zdravotníckych odborov bolo úspešne integrované do informačných štruktúr využívaných na pôde LF UPJŠ. Počiatočné obavy zo zložitosti príprav multimediálnych edukačných diel medzi pedagógmi ustupujú a mnohí autori prechádzajú od jednoduchých prezentácií odborných prác či vedeckých štúdií k pokročilejším formám e-vzdelávania. Tie úspešne vyvracajú akékoľvek pochybnosti o výhodách smerujúcich k zmene zaužívaných metód vzdelávania a napomáhajú pedagógom priblížiť sa študentom a upútať ich pozornosť na preberanú odbornú problematiku.

Tento príspevok vznikol s podporou projektu národnej agentúry KEGA 3/6329/08 „Laboratórium virtuálnej nemocnice na báze nemocničných informačných systémov“.

LITERATÚRA

- [1] Dušek L., et. all.: *MEFANET: Projekt meziuniverzitní spolupráce při vytváření vzdělávací sítě lékařských fakult v České republice a na Slovensku*. MEFANET report 01, Edukační sborník z 1. celostátní konference lékařských fakult ČR na téma e-learning a zdravotnícka informatika ve výuce lékařských oborů, Brno 2008, ISBN 978-80-210-4539-2, pp. 13–16.
- [2] Schwarz D., Dušek L., Štuka Č.: *Jednotné řešení pro nabídku a sdílení multimediálního vzdělávacího obsahu v síti českých lékařských fakult MEFANET*. Telemedicina Brno 2008, Sborník přednášek, [CD-ROM], ISBN 978-80-7392-025-8.
- [3] *Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych odborov: Portál Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach* [online]. 2008 [cit. 2008-10-31]. Dostupné na internete: <<http://portal.lf.upjs.sk>>, ISSN 1337-7000.
- [4] *Projekt MEFANET: MEDical FACulties Educational NETwork* [online]. 2008 [cit. 2008-09-29]. Dostupné na internete: <<http://www.mefanet.cz>>.