

E-learningové kurzy informační výchovy pro studenty lékařství a přírodních věd na Masarykově univerzitě

Jiří KRATOCHVÍL

Masarykova univerzita, Knihovna univerzitního kampusu
kratec@ukb.muni.cz

Věra ANTHOVÁ

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
anthova@sci.muni.cz

**INFORUM 2009: 15. konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 27. - 29.5. 2009**

ABSTRAKT

Kurzy informačního vzdělávání jsou na Přírodovědecké a Lékařské fakultě Masarykovy univerzity více než šest let nabízeny studentům všech studijních programů. V roce 2007 byly zahájeny přípravy transformace výuky na e-learningový kurz kompletně vedený v Informačním systému Masarykovy univerzity, který nabízí celou řadu aplikací podporujících elektronickou formu vyučování. V kurzu byly využity aplikace umožňující tematické členění výuky, vystavení studijních materiálů, komunikaci se studenty a kompletní agendu učitele jako je správa studentů předmětu a jejich hodnocení. Přejít na e-learning si vyžádal náročný přípravy výukových materiálů a zprovoznění příslušných e-learningových aplikací. Hlavním přínosem elektronické výuky je její časová flexibilita umožňující efektivnější zpřístupnění obsahové náplně předmětu.

1. Historie informačního vzdělávání na LF a PřF

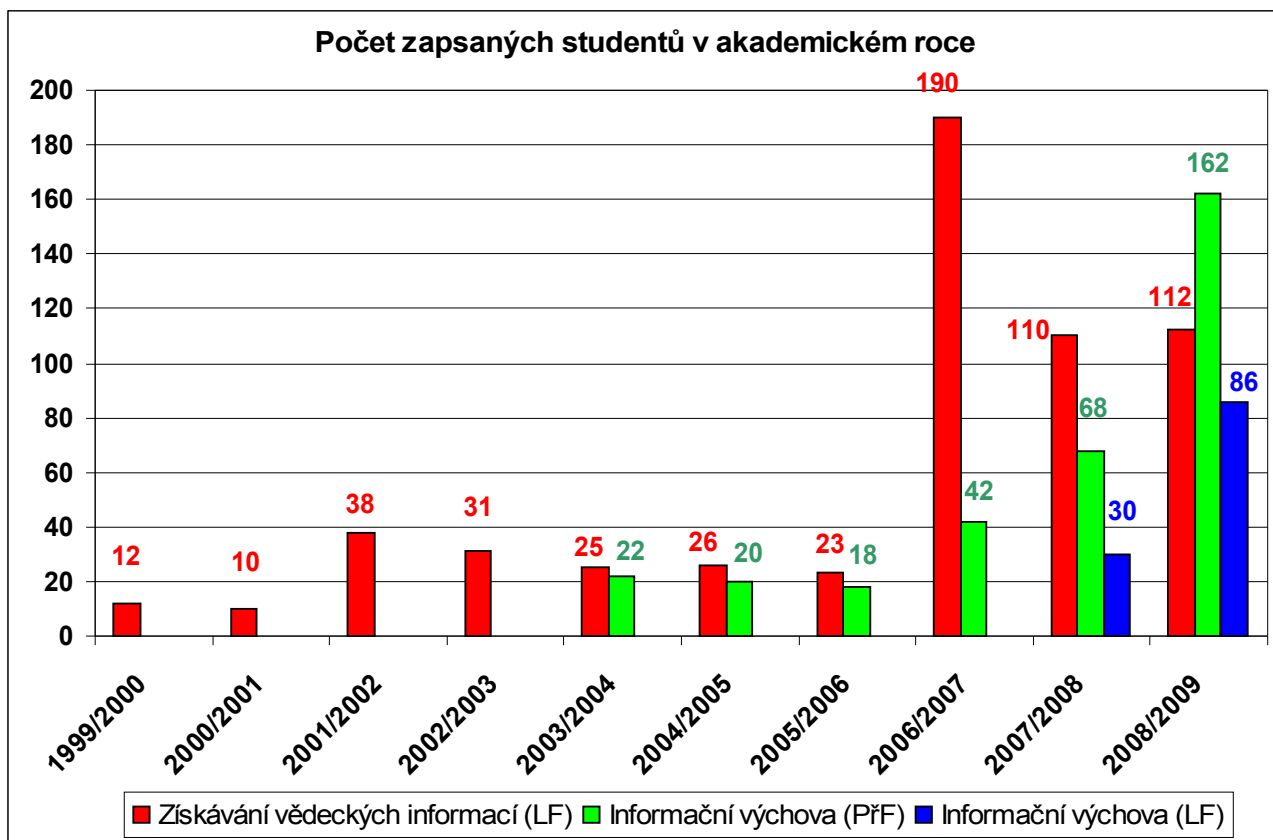
Počátky informačního vzdělávání na Lékařské fakultě (LF) a Přírodovědecké fakultě (PřF) Masarykovy univerzity se datují do období let 2000-2002, kdy se vedoucí fakultních knihoven zasadili o vypsání předmětů *DSVIZ01 Získávání vědeckých informací* na LF a *XK010 Informační výchova* na PřF. V počátcích zajišťovali výuku obou předmětů vedoucí knihoven se svými kolegy, přičemž předmět LF byl formou blokové výuky určen v hodnotě 5 kreditů pouze doktorandům, zatímco celosemestrální výuka na PřF byla v hodnotě 2 kreditů nabízena studentům všech studijních programů. Primárním cílem obou předmětů bylo vychovávat nikoliv další informační pracovníky, ale uživatele schopné samostatně užívat elektronické informační zdroje (EIZ) a vytvářet odborné texty v souladu s publikačními a citačními pravidly.

V souvislosti s rostoucí nabídkou EIZ docházelo během dalších let k inovaci obsahové náplně obou předmětů (základní přehled vyučovaných témat viz Příloha 1). Po transformaci Ústřední knihovny LF v nově vzniklou Knihovnu univerzitního kampusu MU (KUK) došlo k určitým organizačním změnám, kdy část informačních pracovníků z PřF přešla do KUK, v níž se během podzimu 2007 ujala nejen vedení předmětu *Získávání vědeckých informací*, ale ve spolupráci s LF zajistila v jarním semestru 2008 vypsání předmětu *VSIV021 Informační výchova* pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů LF. V současnosti jsou všechny uvedené předměty vyučovány každý semestr a vzhledem k zájmu LF o předmět i v anglickém jazyce pro zahraniční studenty LF připravujeme v KUK pro jarní semestr v roce 2010 předmět s kódem a názvem *VSIL021 Information literacy*.

2. Transformace klasické výuky v e-learningový kurz

O změně formy výuky z klasické na elektronickou jsme začali uvažovat během léta 2007, kdy jsme sledovali vzrůstající zájem o předměty informačního vzdělávání, který jsme z kapacitních

důvodů nebyli schopni uspokojit. Tento fakt byl jedním z hlavních důvodů, proč jsme se rozhodli pro přechod na e-learningovou podobu Informační výchovy s tím, že výuka doktorandů LF bude nadále vyučována klasickým způsobem.



Obr. 1 – Přehled počtu zapsaných studentů v předmětech.



Při rozhodování, zdali bychom kurz vytvořili prostřednictvím ISu (Informačního systému Masarykovy univerzity, komplexního systému spravujícího veškerou učitelskou i studijní agendu), nebo systému pro řízení studia LMS Moodle, který je dosud na některých fakultách MU užíván, jsme zvolili prvně jmenovaný. Nejenže jsme s ním byli již do značené míry obeznámeni, ale zásadní motivací byla významná podpora e-learningu Masarykovou univerzitou, která zřídila pracoviště zajišťující kompletní servis vyučujícím vytvářejícím e-learningové kurzy nebo multimediální výukové materiály. V rámci tohoto pracoviště působí dvě skupiny techniků – *e-technici* konzultující s vyučujícím systémové řešení e-learningu a *s-technici* vytvářející multimediální výukové pomůcky podle podkladů vyučujících.



2.1 Systémové řešení e-learningového kurzu, spolupráce s e-technikem



Spolupráci s e-technikem jsme zahájili v roce 2005, kdy jsme do klasické výuky začali postupně začleňovat prvky e-learningu jako například elektronické zpřístupňování studijních a výukových materiálů, online cvičení a testy apod. Plně elektronický kurz však vyžaduje celou řadu dalších aplikací, které jsou v ISu nabízeny a jež jsme se pokusili maximálně využít. Představme si hlavní aplikace, které v předmětu užíváme a můžeme na základě zkušeností doporučit jako nedílnou součást jakékoliv e-learningové výuky.

Interaktivní osnova předmětu – jde o aplikaci v ISu fungující jako interaktivní webová stránka, kterou lze hierarchicky strukturovat do tzv. podosnov s možností jejich dalšího členění. Abychom maximálně kopírovali systém klasické výuky, rozdělili jsme osnovu do tematických okruhů, u nichž jsme nastavili datum jejich zveřejnění a přidali informaci o období, v němž je doporučeno téma

ke studiu. Jednotlivé podosnovy pak bylo možno přímo propojit s tématickými vlákny diskusního fóra, výukovými materiály, cvičnými i bodovanými testy, či tzv. odevzdávkami. U všech podosnov měli studenti samozřejmě možnost se ke všem aplikacím opakovaně vracet s výjimkou cvičení, testů a odevzdávk.

» **1. Úvod do informační vědy. Souborné katalogy. MVS (Anthová, Moravcová) 16. 2. 2009 00:01**  
 Učitel doporučuje studovat od 16. 2. 2009 00:01 do 8. 3. 2009

» **2. Rešerše. Elektronické informační zdroje. (Antlová, Moravcová) 23. 2. 2009 00:01**  
 Učitel doporučuje studovat od 23. 2. 2009 00:01 do 15. 3. 2009 23:59

» **2. Rešerše. Elektronické informační zdroje. - Diskusní fórum**  Nové příspěvky: žádné 

Poté, co jsme se seznámili, s dalšími katalogy knihoven v ČR, věnujeme toto téma rešerším a elektronickým informačním zdrojům. Ve výuce se seznámíte s pojmem rešerše a především jak jejím prostřednictvím nalézt relevantní informační zdroje pro vaše studium. Problematika rešerše je zaměřena elektronické informační zdroje, s jejichž přehledem a základními informacemi budou studenti obeznámeni ve výuce.

Náplň výuky:

- seznámení s termínem rešerše
- postup při rešerši
- elektronické informační zdroje (terminologie, přehled)



ÚKOLY

ZADÁNÍ ÚKOLU (Rešerše a MVS)



Studenti seminárních skupin **chemie a biologie** vkládají vypracovanou rešerši do [této odevzdávárny](#)



Studenti seminárních skupin **matematika, fyzika a vědy o Zemi** vkládají vypracovanou rešerši do [této odevzdávárny](#)

Kromě výše zadaných úkolů se seznamte s učebními materiály a znalosti si případně ověřte v nebodovaném cvičení.

» **Výukové materiály**  
 Učitel doporučuje studovat od 23. 2. 2009 00:01 do 15. 3. 2009 23:59

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Elektronické informační zdroje | interaktivní tutoriál | nebodované cvičení |
| Rešerše | interaktivní tutoriál | nebodované cvičení |

» **3. Multioborové databáze I. (Antlová, Kratochvil) 2. 3. 2009 00:01**  
 Učitel doporučuje studovat od 2. 3. 2009 00:01 do 22. 3. 2009 23:59

» **4. Tutoriál 1 (Anthová, Antlová, Kratochvil, Křivánek, Moravcová) 2. 3. 2009 00:01**  
 Učitel doporučuje studovat od 2. 3. 2009 00:01 do 15. 3. 2009 23:59

Obr. 2 – Interaktivní osnova

Diskusní fórum předmětu – v rámci této aplikace jsme vytvořili tématická diskusní vlákna, která jsme prostřednictvím odkazů přímo propojili s interaktivní osnovou. Přes nesporný klad časové flexibility učitele i studenta a možnosti hromadně oslovit studenty s jakýmkoliv informacemi považujeme za problém nemožnost vlastního nastavení parametrů diskusního fóra (např. zamezení studentům vytvářet hlavní tématická vlákna). Protože se však aplikace stále vyvíjí a máme možnost případné podněty sdělit vývojářům ISu, doufáme ve vyřešení i tohoto problému, který v současnosti řešíme zdůrazněním pravidel užívání diskusního fóra předmětu.

Aplikace umožňující kontrolu studentovy aktivity – kromě průběžné kontroly plnění zadaných úkolů (zadání MVS, vypracování rešerše, export a import citačních údajů mezi databázemi a referenčním manažerem EndNoteWeb, zjištění výše impact factoru zadaného časopisu) lze studentovu aktivitu sledovat prostřednictvím bodovaných i nebodovaných testů. K jejich vytváření slouží aplikace nazvané v ISu **Odpovědníky a Sady otázek**. Odpovědník funguje jako správce nastavení jednotlivých cvičení a testů, v němž lze upřesnit výběr otázek, jejich bodové hodnocení a období jejich možného spuštění, stejně jako konkrétně specifikovat IP adresy počítačů, z nichž lze cvičení/testy spustit. Systém tak umožňuje generování řady variant cvičení a testů s možností zabezpečení, aby s nimi pracovala určitá skupina osob v konkrétní termín, což je velmi praktické zejména při závěrečných testech.

Odpovědníky jsou úzce provázány s aplikací **Sady otázek**, v rámci nichž jsme připravili cca 25 tématických sad obsahujících 5-20 otázek všech možných typů (uzavřené, otevřené apod.). Užití uzavřených otázek se nám osvědčilo především u teoretických témat, zatímco pro prakticky orientované otázky byly vhodnější otázky otevřené. Při jejich vytváření však bylo nezbytné věnovat zvýšenou pozornost jejich formulaci kvůli jednoznačnosti odpovědí. Rovněž bylo třeba pamatovat na technické řešení otázky vyžadující více forem správných odpovědí (např. u odpovědi typu číslo ISSN musel být systém schopen správně vyhodnotit údaj zapsaný s pomlčkou i bez ní). Protože však odpovědník umožňuje nastavení míry správnosti např. diakritiky u vepsaných odpovědí, počet otázek vyžadujících více variant odpovědí nebyl vysoký. V případě otázek s možností více odpovědí jsme u každé odpovědi museli stanovit procentuální podíl z jednoho bodu, kterým byla každá otázka hodnocena. V této fázi se osvědčila nezbytná spolupráce s e-technikem, který nejenže poradí vyučujícímu s uvedenými systémovými řešeními, ale pomůže i při kontrole správnosti fungování celého testu.

Výukové materiály – byly tvořeny především animovanými tutoriály, které představujeme v následující kapitole.

Odevzdávárna – je aplikací umožňující studentovi vložit (nahrát) do konkrétního online adresáře jakýkoliv soubor. Ve výuce jsme využili Odevzdávárnu jako jedinou studentovu možnost předání souborů s vypracovanou rešerší a zjištěnou výší impact factoru. Omezili jsme tím původní předávání úkolů v tištěné podobě nebo prostřednictvím elektronické pošty a zejména systémově vyřešili problém pozdního dodávání úkolů. Protože aplikace funguje v autentizovaném prostředí, byla rovněž ošetřena jednoznačná identifikace odevzdávajícího studenta.

Uvedené aplikace tvoří systémovou kostru e-learningových kurzů, jejichž stěžejní část tvoří jednotlivé výukové materiály. Dodejme, že každý předmět má v ISu pro jednotlivé semestry vlastní adresář, do něhož lze veškeré soubory a dokumenty kopírovat nebo přesunout, přičemž se automaticky změní stávající parametry všech aplikací na cílové období. Dochází tak k výrazné úspoře učitelova času, který by jinak musel věnovat aktualizaci nastavení dat, kdy může student s interaktivní osnovou, odevzdávárnou a dalšími e-learningovými aplikacemi pracovat.

2.2 Příprava výukových materiálů a spolupráce s s-technikem

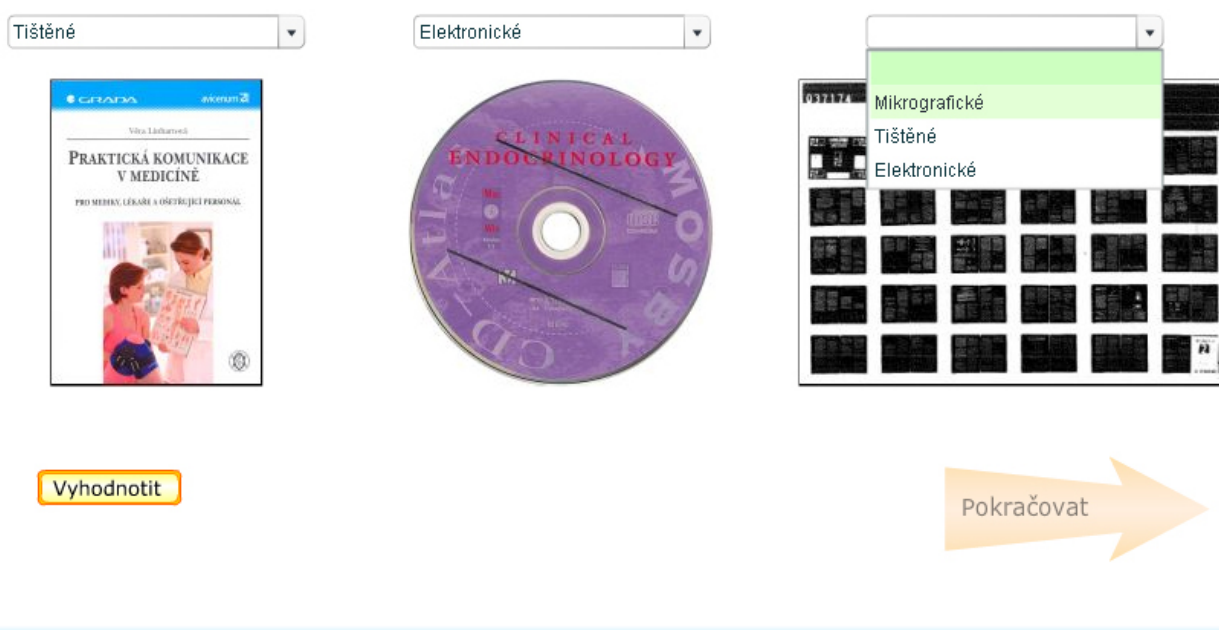
Nastavení a zprovoznění uvedených aplikací jsme prováděli souběžně s přípravou multimediálních výukových materiálů, které vznikaly ve spolupráci s **s-technikem**. Naším prvořadým úkolem byla úprava stávajících výukových materiálů a podkladů do podoby tzv. scénářů, podle nichž s-technik vytvářel animované tutoriály. Po technické stránce na nás nebyly činěny vysoké nároky, neboť scénáře byly realizovány ve Wordu a pro úpravu případných grafických objektů postačoval program Malování. Náročnější bylo samotné promyšlení systému jednotlivých výukových materiálů, neboť výsledným produktem měly být interaktivní tutoriály, nikoli graficky vylepšené texty.¹

¹ Na adrese <http://www.ukb.muni.cz/kuk/inforum/2009/> můžete shlédnout vybrané ukázky částí výukových materiálů.

Během přípravy nejen této části jsme s s-technikem pochopitelně operativně řešili jakékoliv problémy s realizací návrhu, a proto finální podoba uvedené části doznala jistých změn. V tomto případě navrhl s-technik jiný systém přiřazování odpovědí k příslušnému obrázku formou rozbalovacího menu.

Formy informačních pramenů

Rozlišujeme tři formy informačních pramenů. Nejde o nic složitého, a tak se sami pokuste určit formy dokumentu tím, že ke každému obrázku přiřadíte správnou formu.



The screenshot displays a user interface for assigning document forms to images. It features three main image areas. The first area shows a book cover with a dropdown menu set to 'Tištěné'. The second area shows a CD-ROM with a dropdown menu set to 'Elektronické'. The third area shows a grid of small images with a dropdown menu open, listing 'Mikrografické', 'Tištěné', and 'Elektronické'. Below the images are two buttons: 'Vyhodnotit' and 'Pokračovat'.

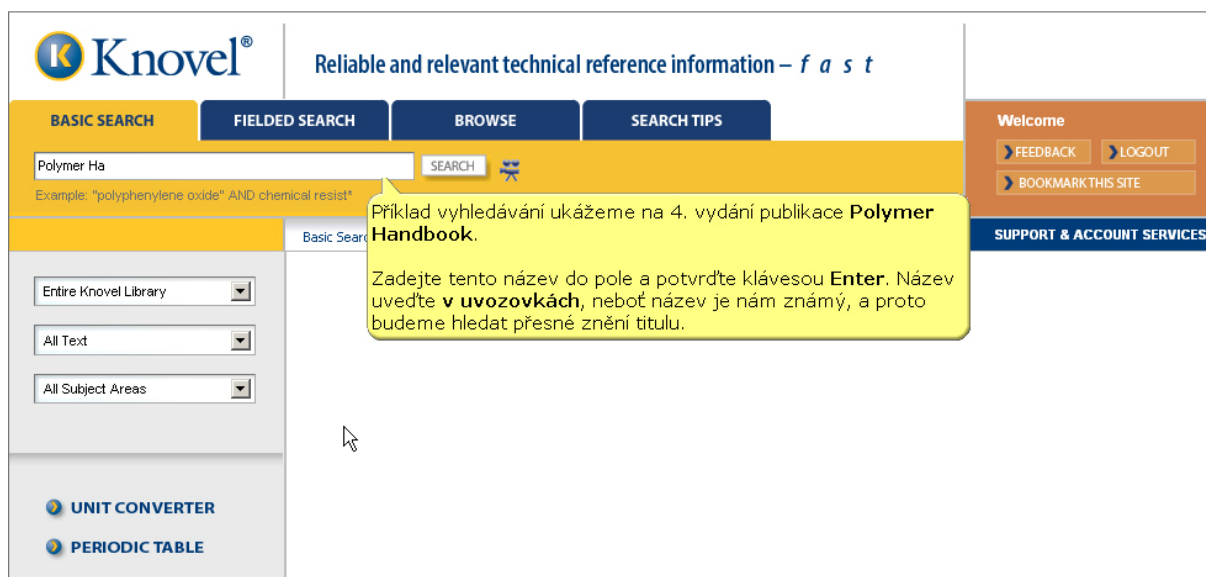
Obr. 4 – Výsledná podoba části výukového materiálu (srovnej s obr. 3)

Z uvedeného příkladu je zřejmé, že při přípravě výukových materiálů je důležitá nejen vlastní učitelova invence, ale i jistá dávka štěstí na spolupráci s technicky schopným a kreativním designérem. Protože jsme se velmi brzy přesvědčili, že po grafické stránce se můžeme na s-technikovy schopnosti spolehnout, souhlasili jsme s tím, aby s-technik nadále funkční řešení samostatně korigoval. V každém případě jsme se tím nezbavili odpovědnosti za koncepci výukových materiálů, avšak ušetřili jsme mnoho času, který bychom věnovali případným konzultacím. Mohli jsme se tak věnovat časově náročnější přípravě scénářů k elektronickým databázím, která trvala více než devět měsíců z celoroční přípravy kurzu.

Scénáře k elektronickým databázím

Po metodické stránce byla jejich tvorba jednodušší, neboť výsledný tutoriál měl simulovat běžné užívání databází (vyhledávání, práce s výslednými daty apod.) s tím, že by se uživatel zobrazoval popisy funkcí v tzv. bublinách. Ve finální podobě je uživatel například vyzván k vepsání hledaného výrazu do příslušného pole, potvrzení této volby apod., čímž získává praktickou zručnost v práci s databází.²

² Výsledné tutoriály k databázím jsou dostupné v e-publikaci [Průvodce elektronickými databázemi LF a PřF](#).



Obr. 5 – Ukázka interaktivní formy výukového materiálu k databázi Knovel.

V případě přípravy scénářů k databázím nemůžeme zamlčet chybu, kterou jsme učinili, když jsme se podrobněji nezajímali o s-technikův způsob tvorby animací. Namísto postupu osvědčeného u tvorby scénářů k teoretickým tématům, kdy s-technik vytvářel výukovy materiály bez naší přítomnosti, měli jsme se s ním v případě databází domluvit na mnohem užší spolupráci. Za jeho asistence jsme měli jednotlivé kroky v databázích provést sami s tím, že by je s-technik příslušným softwarem zaznamenal a posléze opatřil textovými informacemi. Naše chyba spočívala ve zvoleném postupu, kdy se s-technik musel podrobně seznámit se scénářem, podle něhož realizoval jednotlivé kroky v prostředí EIZ a zaznamenával je do počítače. Tento postup zapříčinil velkou časovou ztrátu v přípravě kurzu a měl dokonce za následek mírné zpoždění zveřejnění dvou průvodců databázemi.

2.3 Správa e-learningové výuky

Kromě přípravy výukových materiálů a zprovoznění systému interaktivní osnovy se všemi aplikacemi bylo nutné systémově řešit i vlastní učitelskou agendu (vyhodnocování úkolů, hodnocení studentů apod.). Vyjma obecných aplikací umožňujících zobrazení aktuálního přehledu studentů předmětu s možností zaslat jim hromadný mail jsme využili především ty, které se týkají zkoušení, hodnocení, seminárních skupin a tzv. poznámkových bloků.

Zkoušení – v této části agendy lze vypisovat termíny zkoušení či testů a tedy mít aktuální přehled o počtu přihlášených studentů.

Hodnocení – z administrativního hlediska jde o jednu z nejužitečnějších agend, neboť umožňuje individuální i hromadné zadávání hodnocení studentům. Protože lze aplikaci propojit s výsledky testů či vyhotovených úkolů, zadávání hodnocení se výrazně zjednodušilo a urychlilo.

Seminární skupiny – aplikaci umožňující správu seminárních skupin jsme využili především v kurzu PŘF, v němž měli studenti povinnosti rozdělit se do oborových seminárních skupin podle jejich studijních oborů. Následně bylo možné jim efektivněji směřovat některé části výuky, zejména zadávání tématicky orientovaných úkolů, cvičení a testů z oblasti oborových EIZ.

Poznámkové bloky – úzce souvisejí s hodnocením a v kurzu jsou využívány jako prostředek sdělení zadání a vyhodnocení úkolů nebo jako evidenční arch, do něhož se automaticky zaznamenávají výsledné hodnoty bodovaných testů. Jednotlivé bloky lze vzájemně propojovat s možností automatizovaného vyhodnocení komplexní práce studenta během semestru, které pak lze převést na vlastní udělení klasifikace.

Uvedené aplikace včetně kompletní e-learningové podpory ISu nám po technické stránce umožnili bezproblémovou transformaci kurzů informační výchovy do elektronické podoby. Neméně důležitou fází, která v podstatě probíhá dosud, je vlastní koncepce systému výuky, který již po prvním semestru doznal jistých změn a do budoucna předpokládáme i některé další.

3. Zkušenosti s e-learningovou metodou vedení výuky v IS MU

Když jsme se během roční přípravy kurzu rozhodovali o vlastním systému výuky, rozhodli jsme se pro průběžné hodnocení studenta během semestru. Na podzim 2008, kdy jsme kurz formou e-learningu poprvé zavedli, jsme každé téma v interaktivní osnově opatřili nejen informacemi o náplni tématu, jeho praktickému využití, a výukovými materiály, ale i dočasně přístupnými cvičnými a bodovanými testy. Jejich omezeným zpřístupněním na dobu tří týdnů od zveřejnění tématu jsme chtěli motivovat studenty k aktivnímu studiu, tedy průběžnému studiu výukových materiálů a následnému absolvování bodovaného testu, jehož výsledky se započítávali do celkového hodnocení. Tento systém se však ukázal jako neefektivní, neboť někteří studenti po získání dostatečného počtu bodů do závěrečného hodnocení se již zbývajícími tématy nezabývali. Vzniklý problém do jisté míry eliminovala povinnost splnit určité úkoly, které byly zadávány již v předchozích obdobích a jimiž bylo možno ověřit schopnost studenta prakticky řešit záležitosti týkající se získávání vědeckých informací (zadání požadavku o MVS, vytvoření rešerše na studentem zvolené téma, vyhledávání v databázích s cílem uložit vyhledané údaje do referenčního manažeru, zjišťování výše impact factoru časopisu). Poučení z prvního semestru e-learningového kurzu jsme se na jaře 2009 rozhodli pro návrat k původnímu systému výuky spočívajícímu v plnění uvedených úkolů během semestru a ukončení předmětu závěrečným testem. Průběžně sledujeme aktivitu jednotlivých studentů a první zjištění nás utvrzují v tom, že návrat k původnímu rozhodnutí byl správný, ale že bude potřeba pro zvýšení motivace studenta klást důraz především na ověřování praktických dovedností formou dalších úkolů. Proto již nyní plánujeme do budoucna určitou úpravu systému výuky, v němž budeme preferovat zadání více praktických úkolů na úkor bodovaných cvičení. Z metodického hlediska tedy e-learning přináší jistá úskalí v nutnosti důmyslně promyslet systém výuky a neustále počítat s jeho korigováním v následujících obdobích.

Časově náročné je i samotné technické zabezpečení kurzu, ve kterém je nezbytná neustálá kontrola funkčnosti všech aplikací. V prvních týdnech po zahájení kurzu jsme často řešili problém s nastavením přístupových práv studentů k tématům a souborům, které jsme však ve spolupráci s e-technikem rychle vyřešili. Tyto problémy měly nakonec kladný vedlejší efekt ve zvýšení naší znalosti fungování e-learningových aplikací do té míry, že jsme dnes schopni téměř všechny komplikace řešit samostatně.

Obdobný přínos jsme shledali i u některých studentů, kteří doposud využívali pouze základní funkce ISu (zápis předmětů) a nebyli schopni provést další důležité operace související se studiem jako je například zápis do seminární skupiny, přístup ke studijním materiálům předmětů apod. Plná e-learningová výuka je přiměla k podrobnějšímu seznámení se s těmito aplikacemi a v dalším studiu by se již měli bezproblémově orientovat v přístupu k informacím, které vyučující zprostředkovává elektronickou formou.

Nepochybným úskalím každého e-learningového kurzu je ztráta osobního kontaktu se studentem, kterou jsme se snažili vynahradit dvěma tutoriály, v nichž byla účast studentů dobrovolná. Jejich účelem bylo umožnění studentům jakékoliv dotazy a problémy související s výukou a vyučovanými tématy řešit osobně, neboť ne vždy lze vše řešit písemnou formou v diskusních fórech. Studenti této možnosti zpravidla využívali k dotazům týkajících se vytváření rešerše, získávání plných textů v databázích nebo organizace výuky.

Výše uvedená specifika považujeme za nejvýraznější změny po přechodu na e-learningovou formu výuky. Shrňme-li naše zkušenosti s e-learningem, můžeme říci, že:

- příprava kurzu je náročnější než běžná forma výuky, ale veškerá práce se později zúročí především v ušetřeném čase, který lze věnovat aktualizaci a zdokonalování výukových materiálů,
- e-learningový kurz umožňuje absolvování předmětu většinou většímu počtu studentů, byť se tím vyučujícímu zvyšuje práce s kontrolou úkolů,
- e-learningová forma výuky je časovou flexibilitou přitažlivá pro studenty, zejména pro ty v kombinovaném nebo doktorském studiu,

- e-learningová výuka klade vyšší nároky na studentovu aktivitu, což v důsledku vedlo ve srovnání s předchozími obdobími ke zvýšení počtu studentů, kteří předmět neukončili (viz Příloha 2),
- je pro studenta bezesporu praktická možnost opakovaného přístupu k výukovým materiálům bez časového omezení jejich studia,
- můžeme ve výuce efektivněji zohledňovat oborové zařazení studenta,
- dochází ke zjednodušení veškeré administrativy (členění studentů podle oborů, hromadné vyhodnocování jejich studia aj.) jak pro vyučující, tak i studenty.

Interpretace zkušeností je záležitostí individuální a nelze učinit jednoznačný závěr, zdali e-learningová forma kurzů informační výchovy je lepším řešením než předchozí klasický způsob výuky. Navzdory náročnosti a případným uvedeným negativům jsme přesvědčeni, že naše tehdejší rozhodnutí bylo správné. Splnili jsme totiž naše primární cíle a tím byla potřeba zvýšení informační gramotnosti studentů LF a PŘF zejména v oblasti EIZ, v níž sledujeme její každoroční nárůst užívání. Například v letech 2004-2008 došlo v lékařských a přírodovědných bázích ProQuestu k cca 440% nárůstu provedených vyhledávání, přičemž nárůst mezi lety 2007 a 2008, kdy byl zaveden e-learning, činil nárůst o 28 %. Ve službách sledujeme snížení počtu dotazů týkajících se vyučované problematiky nebo jsme byli informováni zástupci LF, že zaznamenali u svých studentů kvalitnější výběr zdrojů, s nimiž pracují při přípravě svých kvalifikačních prací.

4. E-learningová informační výchova – plány do budoucna

Z komplexního pohledu lze závěrem říci, že by bylo chybou domnívat se, že změna klasické výuky v e-learningový kurz sníží podíl učitelovy aktivity ve výuce. Od zahájení e-learningového kurzu jsme se mohli opakovaně přesvědčit, že tento způsob výuky je jako živý organismus vyžadující neustálou péči a inovaci. Získali jsme čas a prostor na operativní aktualizace výukových materiálů, v nichž můžeme reflektovat nejen aktuální trendy ve vyučované látce, ale i podněty a připomínky studentů. Dalším nesporným přínosem e-learningu je i možnost oslovit velký počet studentů, což byl další z primárních cílů, se kterými jsme do elektronické formy výuky šli.

Uvažujeme-li o dalších možnostech informačního vzdělávání do budoucna, nemíníme zůstat jen u výuky našich předmětů a jsme připraveni elektronické materiály sdílet s kterýmikoliv zájemci z řad vyučujících MU. V rámci možností chceme vybrané části výuky poskytnout i široké veřejnosti, proto jsme v únoru 2009 zpřístupnili e-publikaci [Průvodce elektronickými databázemi LF a PŘF](#), která se dočkala příznivého ohlasu u jiných vysokých škol (např. [Univerzita Karlova, Veterinární a farmaceutická univerzita](#)) či odborné veřejnosti, když byla přijata její nominace [na cenu Inforum 2009](#). Tento zájem nás motivoval k přípravě další e-publikace s pracovním názvem *Metodika tvorby bibliografických citací*, která bude obsahovat přehled nejčastěji užívaných typů bibliografických citací podle nejrůznějších citačních stylů a jejíž vydání je plánováno ještě v letošním roce.

Příloha 1

Obsahová náplň předmětů

(témata přidaná v r. 2005, témata přidaná v r. 2006, témata přidaná v letech 2007-2008, témata vyřazená z výuky)

XK010 Informační výchova

VSIV021 Informační výchova

1. Úvod do informační vědy. Souborné katalogy. MVS.
2. Rešerše. Elektronické informační zdroje.
3. Multioborové databáze I.
4. Tutoriál 1
5. Multioborové databáze II.
6. Oborové databáze
7. Metodika tvorby odborného textu. Publikační etika.
8. Citační etika. Tvorba bibl. citací. EndNoteWeb.
9. Citační rejstříky. Impact factor. H-index.
10. Tutoriál 2
11. Práce s kancelářským software Microsoft Office

DSVIz01 Získávání vědeckých informací

Pozn.: Vzhledem k měnícímu se pořadí témat ve výuce během let jsou níže uvedená témata řazena abecedně.

Citační etika Tvorba bibliografických citací

Citační rejstříky

Elektronické informační zdroje (možnosti připojení, přehled dostupných zdrojů)

Elektronické publikování na multimediálních nosičích

EndNoteWeb

H-index

Impact factor

Metodika tvorby odborného textu

Meziknihovní výpůjční služba

Multioborové databáze

Oborové databáze

Práce s kancelářským software Microsoft Office

Publikační etika

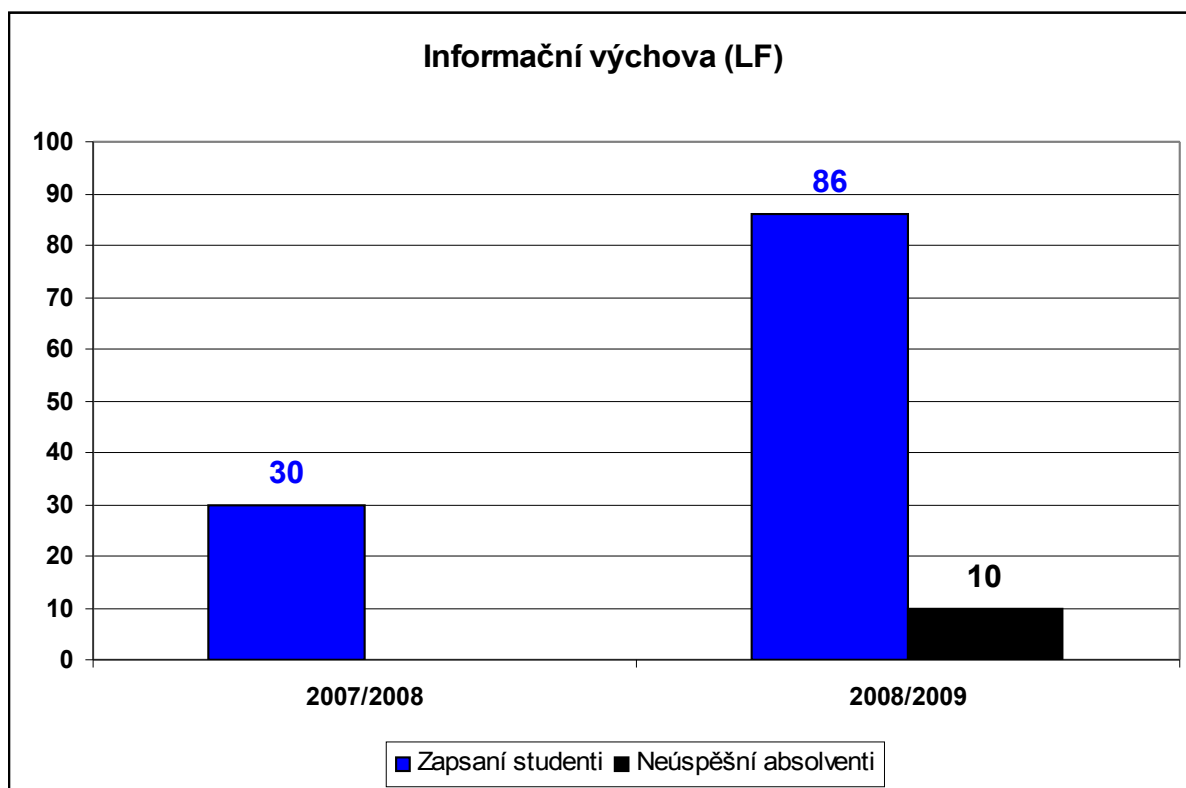
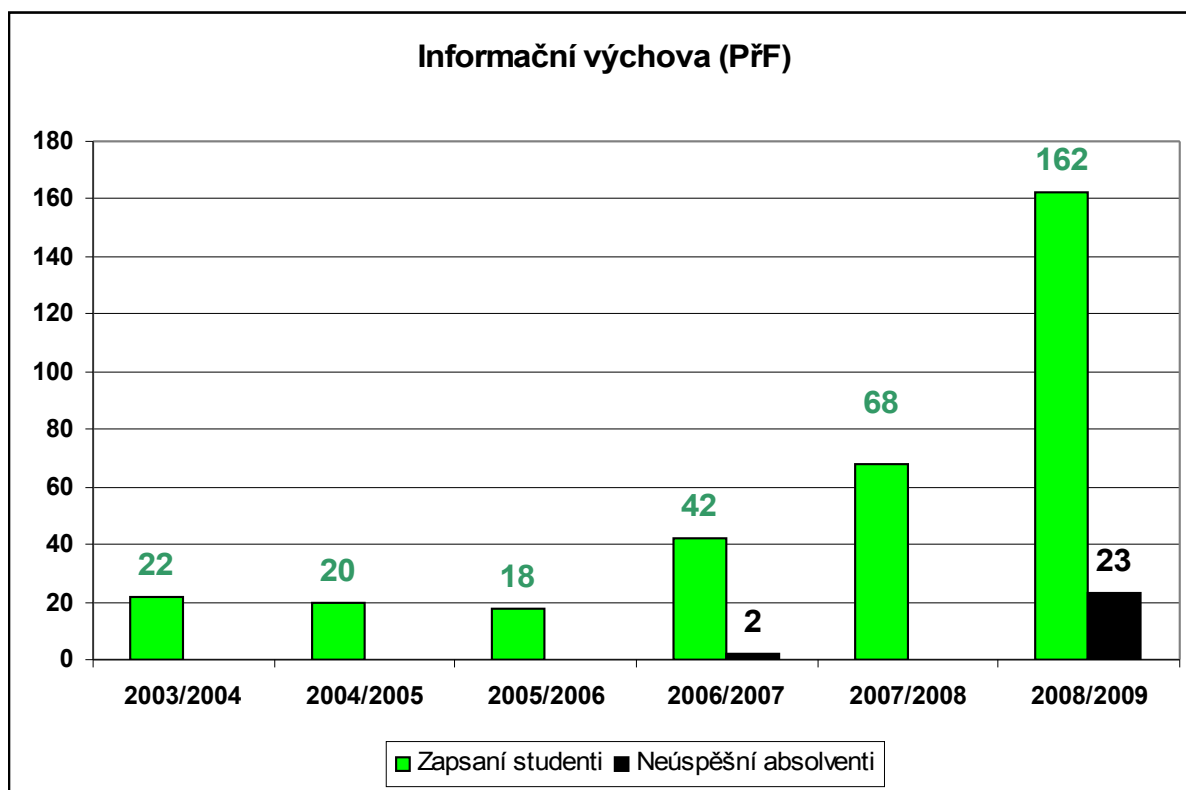
Služby knihoven LF

Souborné katalogy (služby knihoven MU, ostatních v ČR a v zahraničí)

Systém studia literatury, práce s informacemi

Pozn.: Témata byla vyřazena proto, že studenti, jimž byla určena, byli již s problematikou obeznámeni z předchozích studií.

Příloha 2
Přehled zapsaných studentů a absolventů



Získávání vědeckých informací (LF)

