

Poznámky k e-learningu na vysokých školách

JIŘÍ RAMBOUSEK

Následujících několik poznámek vychází ze zkušeností získaných na Katedře anglistiky a amerikanistiky FF MU. Ta se elektronické podpoře výuky a výzkumu v nejširším smyslu věnuje soustavně již řadu let.¹ Přímá podpora kurzů katedry začala v roce 2001; šlo o www stránky kurzů s jednoduchou úpravou, sloužící k pouhému vystavování materiálů ke kurzům. Služba měla velký úspěch u učitelů i u studentů. Její zjevnou slabinou bylo, že tvorba a údržba stránek vyžadovala znalost jazyka html, takže většina učitelů byla odkázána na pomoc několika málo kolegů, kteří byli záhy přetíženi.

Proto byl na jaře roku 2003 proveden průzkum dostupných hotových systémů LMS a zvolen systém Moodle. V létě pak byly připravovány kurzy a od podzimního semestru byl spuštěn systém e-doll (English Department On-Line Learning) založený na této platformě. Podobě a možnostem e-dollu a Moodle jsou věnovány jiné příspěvky (Daniel Mikšík, Jarmila Fictumová). Zde se chceme věnovat některým obecnějším otázkám a především poukázat na některé problémy, které může zavádění elektronické výuky přinést.

V článku věnovaném specifikům e-learningu ve vysokém školství (2003) jsem mimo jiné zdůrazňoval, že úspěch e-learningu bude záviset v první řadě na kvalitě obsahu a metodicky správném využití tohoto nástroje.¹¹ Většina učitelů se přitom s e-learningem teprve seznamuje,

takže nejsou schopni sami přicházet s původními nápady, jak jeho možností nejlépe využít. Dobrý LMS by měl proto uživatele vést, sám jim nabízet nové funkční vlastnosti spolu s jejich kvalitním popisem (v ideálním případě včetně popisu jejich pedagogických možností).

Z tohoto hlediska je značně problematický úmysl deklarovaný jako jeden z možných směrů vývoje na Masarykově univerzitě, totiž úmysl vyvíjet vlastní LMS na základě požadavků učitelů. Naše zkušenosti potvrzují, že je to právě hotový a připravený systém, co učitele může pro e-learning získat; v žádném případě nelze očekávat, že budou formulovat jasné a ucelené požadavky, které by navíc ještě měly v souhrnu utvořit jednotný systém. Návrh takového systému vyžaduje speciální znalosti, které jsou – zvláště v oblasti podpory VŠ kurzů – i ve světovém měřítku ještě vzácné, protože pedagogická teorie a praxe si možnosti a omezení e-learningu teprve ujasňuje.

Současná situace

Zavádění e-learningu můžeme pracovním rozdělit do tří stupňů:

1. Poskytování materiálů jako podpora pro denní kurzy
2. Poskytování materiálů plus zavádění některých interaktivních prvků (může být provázeno omezováním přímého kontaktu)

3. Plný e-learning (přímý kontakt nulový nebo zcela minimální, vysoký stupeň interaktivnosti, testy atd.)

Většina akademických kurzů u nás (včetně kurzů pořádaných na FF MU) se v současnosti pohybuje někde na rozhraní stupně 1 a 2; pouze s poskytováním materiálů počítá např. i ambiciózní projekt MIT, který byl před několika lety ohlášen jako průkopnický na poli elektronické výuky.ⁱⁱⁱ „První stupeň“ přitom nelze v žádném případě podceňovat: právě v akademické výuce pravděpodobně představuje nejvýznamnější složku. Mezi materiály v širším slova smyslu přitom patří i odkazy na libovolné zdroje na internetu (plný text knih, referenční zdroje, alternativní pohledy na danou problematiku).

Naopak „plný“ e-learning se relativně snáze zavádí u předmětů, které jsou věnovány výuce omezeného, uzavřeného učiva. Proto jsou např. podnikové kurzy nebo kurzy některých počítačových firem v zavádění e-learningu dále než vysoké školy. Jejich zkušenosti však nelze bez dalšího zvažování uplatňovat i v akademickém prostředí.

Zdá se, že cesta k plně elektronickým kurzům povede přes postupné rozšiřování podpory prezenční výuky, doplněné soustavnou přípravou učitelů.

Je nutno se vzdát iluzí, které e-learning provázely v době jeho vzniku. Dosavadní zkušenosti ve světě ukázaly, že si od něj nelze slibovat ani rapidní vzestup efektivity učení, ani, alespoň v úvodních fázích, úsporu práce či prostředků. To by měly mít univerzity na paměti, když na toto pole vstupují. Mohou ovšem doufat v jiné přínosy: těmi mohou být lepší konkurenceschopnost (daná snazším přístupem k „zákazníkům“, možností využití kurzů pro celoživotní vzdělávání apod.) a vyšší kvalita výuky (např. díky zlepšení kontaktů mezi jednotlivými pracovišti, případně i přebírání kurzů z jiných univerzit).

Specifika e-learningu pro VŠ

Jednomu z požadavků na e-learning, které jsou specifické pro vysoké školství, se věnuje již zmiňovaný článek (2003). Je jím požadavek *otevřenosti*, a to v dvojitě smyslu:

- otevřenost *materiálu*: napojení na velké množství rozšiřujících a prohlubujících materiálů (tedy opak uzavřeného penza látky, u nás často zhmotněného do nechvalně známé podoby *skript*; ačkoliv myšlenka převést tradiční skripta do elektronické podoby je svůdná, je třeba mít na paměti, že s tvorbou skutečného elektronického kurzu nemá mnoho společného)
- otevřenost *metodologická*: kurzy by měly volit problémový přístup, předkládat alternativní pohledy a teorie a zdůrazňovat nutnost kritického myšlení

Po stránce obsahové dále jaksi samozřejmě předpokládáme, že zvláštností bude rovněž podstatně větší rozsah a vyšší složitost vyučované látky.

Přidejme ještě, jaké odlišnosti by se měly objevit z hlediska **metodického a formálního**:

- větší hutnost (méně efektů, více informací; vyšší nároky na logickou strukturu)
- větší samostatnost studentů
- problémový přístup
- důraz na skupinovou práci, možnost diferenciací úkolů, podíl studentů na tvorbě obsahu
- propojení s výzkumnou činností školy (publikace, projekty, konference, laboratoře...)

Jde vlastně téměř vždy o takové rysy výukového procesu, které by měly být u univerzitního studia samozřejmostí a měly by se tedy uplatňovat i v kontaktní formě studia. To se také v různé míře děje; u e-learningu jsou tyto požadavky zvláště zdůrazňovány proto, že by mohlo velmi

snadno dojit k jeho mylnému omezení na pouhou prezentaci materiálu. Současně ale, jakmile jsou tyto rysy do struktury elektronického kurzu zabudovány, vytváří e-learning velmi dobré předpoklady k jejich skutečnému naplnění.

Konečně po stránce **organizační** lze za specifikum považovat *rozsah nasazení*: ač jsou dnešní snahy ještě poměrně skromné, univerzity budou základními pro vznik velmi rozsáhlých systémů. S tím souvisí nutnost řešit otázku organizační struktury, ale také například možné spolupráce uvnitř institucí a mezi nimi navzájem.

K tomu uvádějí zajímavé skutečnosti Epperová a Garn (2004) ve své studii virtuálních univerzit v USA. Nabízejí mj. srovnání mezi systémy **centralizovanými** (instituce garantuje služby jako celek) a **distribuovanými** (instituce se omezuje víceméně pouze na správu elektronického katalogu, vlastní kurzy spravují nižší organizační jednotky). Podle jejich studie vznikly centralizované systémy především v institucích realizujících jednotný model výuky (např. jeden typ studia). Jejich výhodou je obvykle vyšší ohled na některé koncepční aspekty (standardizace, kontrola kvality, škálovatelnost, zpětnovazební mechanismy) a v neposlední řadě obvykle i lepší financování. Distribuované systémy vznikaly převážně tam, kde je realizovaných modelů studia více; jejich předností je, že dosahují – snad poněkud překvapivě – lepších výsledků v oblasti spolupráce mezi pracovišti (společný vývoj programů, omezení duplicit). Ze studie také vyplývá, že jsou ekonomicky poněkud efektivnější.

Studie rozděluje systémy také podle toho, v jaké míře uplatňují nástroje komerčního managementu (tj. rozlišuje typ „podnik“ proti typu „agentura“).

Uvedená studie ovšem sleduje poněkud jiný typ institucí (např. u distribuovaných modelů jde často o projekty

pro celý jeden stát, kromě toho se mnohdy jedná o samostatné instituce, nikoliv o e-learning vyvíjený při tradičních univerzitách). Navíc je založena na průzkumu v institucích samých, ne na nezávislém testování jejich služeb. Přesto upozorňuje na koncepční otázky, které v podmínkách našich univerzit bude nutno zvážit: například zda u velkých univerzit má být centrální model vztažen k fakultám, či k univerzitě jako celku, nakolik lze uvažovat o vzniku společných systémů pro více univerzit, jaké jsou vyhlídky komerčního a nekomerčního využití e-learningu při univerzitách a jejich vzájemného propojení apod.

Mnohé z těchto otázek ještě nemají zodpovězeny ani velké univerzity ve světě. I tam je přístup často nesoustavný: někde je e-learning zaváděn institucionálně, zatímco jinde jde o iniciativu skupin nadšenců (Clarke, 2004.26). Nelze ani tvrdit, že druhá cesta je nutně horší: přinejmenším přináší úsporu. Je však jisté, že za jistou mezi je podpora instituce nezbytná. Univerzity by se pak měly soustředit na to, aby ji nasměrovaly co nejlépe.

Hlavní oblasti problémů

Závěrem shrňme hlavní omezující faktory, které bývají v souvislosti se zaváděním e-learningu zmiňovány, a přidejme jeden, který se obvykle nezmiňuje, ale pro akademickou sféru je velmi významný. U každého problému jsou stručně naznačeny možné způsoby, jak jeho vliv minimalizovat.

Technologické faktory:

- 1. Přístup uživatelů k počítačům** (se síťovým připojením) – různé výzkumy ukazují, že na něm až z 50 % závisí přijetí e-learningu studenty.

Možná řešení:

- veřejné pracovny s internetem, internet do pokojů na kolejích
- zvýhodnění při nákupu počítače pro studenty (stát, případně i smlouvy univerzit s dodavateli)
- využití méně náročných aplikací (z hlediska objemu přenášených dat, ale i jinak: např. orientace na LMS, které nepožadují instalaci speciálního klienta na lokální počítač; to umožní studentům flexibilnější přístup z různých míst)
- volba řešení umožňujících snadný přechod mezi on-line a off-line režimem (tisk, převod materiálů na disketu či flash disk apod.)

Stojí za povšimnutí, že v souvislosti s technologiemi nebývají obvykle za vážný problém považovány kapacitní problémy hardwaru na straně instituce: zvětšení diskového prostoru či zvýšení kapacity serveru či rychlosti připojení představují relativně snadno řešitelné problémy, které představují zlomek nákladů i úsilí spojených se vznikem a chodem systému. Přesto se často právě sem soustřeďují snahy institucí či autorů projektů.

Ostatní faktory:

2. Přípravenost pedagogů a s ní spojená kvalita a kvantita kurzů

Možná řešení:

- příprava učitelů/tvůrců kurzu a jejich průběžná podpora
- finanční a jiná motivace
- dobrý a průhledný LMS

- sdílení kurzů s jinými VŠ, společná tvorba kurzů více autory
- standardizace, výměnné formáty
- neuspěchat přechod na plný e-learning, vidět dostatečný cíl i v dílčím nasazení

3. Autorská práva – je nutno se smířit s tím, že vyjasňování situace ve zpřístupňování materiálů nepovede k uvolňování pravidel. Jde však o oblast, kde je nejvhodnější prostor pro spolupráci: vzájemným bezplatným poskytováním materiálů ze svých oborů mohou akademičtí pracovníci situaci značně ovlivnit. Nezbyvá než doufat, že to bude celosvětový trend (jak naznačují některé zahraniční iniciativy, připomínající svou koncepcí situaci ve vývoji „open softwaru“). Autoři by si měli uvědomit, že:

1. ekonomický zisk přinese drtivá většina akademických textů jen při prvním vydání, a často ani to, a že kromě toho elektronická publikace překvapivě nesnižuje zájem o verzi tištěnou
2. na přísném střežení autorských práv z hlediska citačního, tj. korektním citování a uvádění plného zdroje, je možno – a nutno – při bezplatném poskytnutí trvat
3. snadná dostupnost jejich produkce v internetu je pro ně výhodná.

Možná řešení:

- tvorba vlastních materiálů (úzce souvisí s bodem 4)
- využití veřejných on-line materiálů
- konsorciální nákup placených zdrojů
- žádosti o bezplatný souhlas autorů, resp. jeho ochotné udílení ostatním (za jasně stanovených podmínek)
- grantové agentury a zdroje, především státní, by měly ve

vlastním zájmu dohlížet na to, aby produkty, které vznikly díky jejich financování, byly veřejně dostupné (jsou-li například do školství prodávány, stát za ně platí dvakrát)

- spolupráce všech institucí na získávání jednotných a jednoznačných právních výkladů

4. Věrohodnost e-learningu v akademickém prostředí

Jde o oblast, která se obvykle nezmiňuje, ve skeptickém českém prostředí ji však nelze podceňovat. Před těmi, kdo e-learning zavádějí do praxe, stojí úkol přesvědčit o jeho užitečnosti nejen studenty, ale především své kolegy. Kdyby e-learning začal být na univerzitách vnímán jako „hračka pro počítačové maniačky“, způsobilo by to dlouhodobé škody.

Možná řešení:

- získávat ke spolupráci vědecky nejfundovanější členy akademické obce (přinejmenším např. při návrhu koncepce kurzů)
- připravit takové podmínky, aby e-learning učitele co nejméně zatěžoval (stabilita systému, intuitivní rozhraní, podpora)
- při tvorbě materiálů dbát i na formu (konzervativnější grafické řešení, jazyková korektura)
- neodčerpávat neúměrné zdroje, především z rozpočtů pracovišť

Závěrem

Nelze než ještě jednou zopakovat: zavádění e-learningu bude zcela záviset na učitelích a jejich ochotě ke spolupráci. Jakákoliv iniciativa univerzit s tím musí počítat a poskytnout jim pro to optimální podmínky.

Poznámky

ⁱ Byla jedním ze dvou nejinitiativnějších pracovišť na FF podporujících plnou retrokonverzi katalogu své rozsáhlé knihovny, za pomoci grantu MŠMT zajistila celonárodní akademickou licenci zajišťující přístup k souboru elektronických databází Literature Online Fulltext Collection, věnuje se digitalizaci (grant na digitalizaci raných překladů Shakespeara), dva grantové projekty v rámci *Programu na podporu a rozvoj vzdělávací činnosti veřejných vysokých škol* byly zaměřeny přímo na elektronickou podporu kurzů apod.

ⁱⁱ To je ovšem samozřejmý fakt; méně samozřejmé je však to, aby se odrážel v samotné praxi zavádění e-learningu; snadno se může stát, že prioritou bude posilování hardwaru nebo personálu počítačových center a na metodickou podporu nebo digitalizační servis pro učitele se nedostane.

ⁱⁱⁱ Massachusetts Institute of Technology k dnešnímu dni zpřístupnil již přes 500 kurzů (<http://ocw.mit.edu>); sám však svůj systém MIT OCW (OpenCourseWare) označuje jako „large-scale, Web-based electronic publishing initiative“ a politika MIT od počátku zavádění „pravého“ e-learningu nepředpokládala.

Literatura

- CLARKE, Alan. 2004. Much to learn about e-learning. *Adults Learning*. Leden, roč. 15, č. 5.
- EPPER, Rhonda M. – GARN, Myk. 2004. Virtual Universities: Real Possibilities. *EDUCAUSE Review*, roč. 39, č. 2 (březen/duben 2004). s. 28–39.
<http://www.educause.edu/pub/er/erm04/erm0422.asp>
- RAMBOUSEK, Jiří. 2003. E-learning z druhé strany. *Zpravodaj ÚVT MU*, Brno: ÚVT MU, 13, 5. s. 11–14. ISSN 1212-0901.
<http://www.ics.muni.cz/to.cs/bulletin/issues/vol13num05/rambousek/rambousek.html>

Kontakt

Ing. Mgr. Jiří Rambousek
Filozofická fakulta
Masarykova univerzita
A. Nováka 1, 602 00, Brno
Jiri.Rambousek@phil.muni.cz