

Posudek vedoucí na diplomovou práci

Jaroslava Balíčková: Matematický e-learningový kurz v systému Moodle

Diplomantka si kladla za cíl upozornit na možnosti systému Moodle pro zlepšení výuky matematiky. Z tohoto důvodu vytvořila „kurz“ (terminologie Moodle), v němž formou vymyšleného dobrodružného příběhu připravila opakování některých matematických témat. Jedná se vlastně o sérii za sebou jdoucích úloh zasazených do příběhu, v němž žáci postupně řeší úlohy a nalezené řešení jim umožní přiblížit se konečnému cíli – odemknutí tajné skříňky. Diplomantka zde chápe e-learning jako vhodný doplněk běžné výuky, ne její nahrazení.

První verzi tohoto kurzu, která však bohužel nevyužívala e-learningového potenciálu systému Moodle (a úlohy tedy mohly být klidně zadány běžnou „papírovou“ formou), diplomantka vyzkoušela se skupinou žáků 9. třídy. Z výsledků si vzala určité poučení, které zhodnotila ve druhé verzi kurzu. Bohužel z tohoto ověření první verze nebyly pořízeny záznamy, které by umožnily dále ověření kurzu zpracovat (např. videozáznam).

Druhá verze kurzu je již významně obohacena. Jednak diplomantka při nesprávném řešení žáka neprozrazuje ihned celé řešení úlohy, ale vede žáky formou odstupňovaných nápověd k samostatnému získání výsledku (což by při běžném zadání úloh zřejmě nebylo tak jednoduše realizovatelné). Za druhé dodala do kurzu některé další prvky, které využívají e-learningového potenciálu systému Moodle (odkazy na internet, kde mají žáci vyhledávat informace nutné pro řešení úloh v kurzu a týkající se matematiky a dalších oblastí). Nápovědy jsou poměrně přirozeně vloženy do příběhu (tj. vypadá to, že žáky vede k řešení hlavní postava příběhu či jejich snaha hlavní postavě pomoci). To je třeba považovat za originální práci autorky (příběh není odnikud převzat).

Diplomantka stála před úkolem, jak popsat celý kurz ve své práci. Nakonec zvolila kopii jednotlivých stránek kurzu, kterou přiložila v příloze. Přečtení vytištěných stránek kurzu však nepřinese dobrou představu o tom, jak kurz vypadá. Je nutné kurz projít přímo na internetu v systému Moodle. Ve vlastní práci je kurz uživatelsky podrobně popsán z hlediska žáka i učitele (tvůrce kurzu) a podrobněji je rozebrána jedna úloha s nápověďmi.

Práce obsahuje i kapitolu věnovanou systému Moodle, v němž autorka popisuje jeho jednotlivé části. Diplomantka čerpá zejména z popisu samotného autora systému a dalších internetových zdrojů. Okrajově jsou také popsány jiné systémy umožňující tvorbu e-learningových kurzů, není jim však věnováno příliš pozornosti, protože nebyly cílem práce.

Další částí práce měl být popis některých již existujících matematických e-learningových kurzů. Předpoklad byl, že diplomantka shrne jejich základní společné znaky a popíše, jaký přínos znamenají pro výuku matematiky oproti běžné výuce a běžnému „papírovému“ zadání úloh. Zde však narazila na problém, že kurzy, které na internetu objevila, byly vesměs placené a musela tedy usuzovat jen na základě jejich určitých úryvků. Tato kapitola zůstala tedy velmi stručná.

Předložená práce je, pokud možno soudit, první prací, která na KMDM přináší jako výsledek e-learningový kurz, který nemůže být k práci jako celek přiložen. Práce bohužel nedostatečně popisuje didaktické principy, které jsou za vytvořeným kurzem (viz např. v práci zmíněná sociálně konstruktivistická pedagogika, na níž je podle tvrzení autora celý Moodle postaven), a málo se věnuje potenciálu e-learningu pro výuku matematiky (i když v současnosti ještě neexistuje příliš výzkumů, kterými by se diplomantka mohla inspirovat). Z časových důvodů nebyla druhá verze kurzu vyzkoušena se žáky. Je možné předpokládat, že podrobný popis reakcí žáků na kurz a způsobu, jakým přistupovali k řešení úloh, by významně přispěl ke kvalitě práce i k našemu porozumění potenciálu e-learningu pro výuku matematiky. Zde je

možno říci, že diplomantka podcenila časovou náročnost tvorby kurzu a zejména sepisování diplomové práce.

Přes výše uvedené výhrady doporučuji, aby byla v případě úspěšné obhajoby uznána předložená práce za práci diplomovou. Téma práce je aktuální. Je také nutné mít na zřeteli, že hlavní výsledek práce tvoří samotný kurz a práci není možno posuzovat bez něj. Diplomantka musela zvládnout tvorbu kurzu v neznámém prostředí (o čemž podává v práci podrobnou zprávu) a najít způsob, jak do tohoto prostředí vložit úlohy pokud možno motivačním způsobem. Konečně v průběhu práce došlo ke změně vedoucí práce (v březnu 2007 po náhlém odchodu původní vedoucí práce doc. Kubínové) a není úplně jasné, jaké byly původní cíle formulované předchozí vedoucí práce.

V Praze dne 12. 1. 2008

Doc. RNDr. Nad'a Stehlíková. PhD.