

KURZY V PROSTŘEDÍ LMS MOODLE – PROSTŘEDOK E-VZDELÁVANIA V MATEMATIKE

GREGÁŇOVÁ Radomíra, SR

Resumé

Vyučovanie matematických predmetov je spojené s rôznymi spôsobmi použitia prostriedkov informačných technológií (IT). Študijné materiály sú vytvárané vo forme elektronických dokumentov alebo on-line kurzov. Praktická realizácia takéhoto typu vzdelávacích metód a tvorba študijných materiálov je na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite (SPU) v Nitre podporovaná systémom LMS Moodle. V príspevku uvádzame e-vzdelávací systém Moodle a možnosti jeho integrácie do výučby matematiky na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre.

Kľúčová slova: vyučovanie matematiky, elektronické vzdelávanie, elektronické študijné materiály, LMS Moodle.

COURSES IN LMS MOODLE - A MEANS OF THE E-LEARNING IN MATHEMATICS

Abstract

The teaching of mathematics is interconnected with the application of information technologies. The study materials are created in the form of electronic documents or on-line courses. At the Slovak University of Agriculture in Nitra the practical realization of this kind of educational ways and creation study materials is supported by LMS Moodle. In the paper we present learning management system Moodle and the possibilities of its integration into the mathematical subjects taught at the Slovak University of Agriculture in Nitra.

Key words: teaching of mathematics, e-learning, electronic study materials, LMS Moodle.

1 Úvod

LMS Moodle dokáže dokonale simulovať vzdelávacie prostredie a vhodným spôsobom spája všetky nástroje modernej techniky v prospech dosiahnutia stanovených vzdelávacích cieľov.

Edukačný proces v používateľskom prostredí LMS Moodle spočíva v aktívnej účasti študentov na zadaných úlohách, prispievaní do diskusných fór a hlasovaní v nich, vyplňaní on-line testov, vypracovaní písomnej práce, štúdiu prednášok a podobne. Takmer všetky úlohy možno obodovať na základe vopred určenej stupnice a tým motivovať študenta k ďalšej činnosti v kurze. Dôležitým faktorom úspechu je primeraná motivácia študentov, ktorá je v LMS Moodle podporovaná systémom permanentného hodnotenia, t.j. študent za splnenie podmienok a vykonanie stanovených úloh získava známku. Tá ho vedie k pokračovaniu v ďalšom štúdiu ([1]).

Elektronické vzdelávacie kurzy z matematiky sú kvalitatívne novým spôsobom poskytovania matematických poznatkov a zároveň novým spôsobom na získavanie

vedomostí. K výhodám elektronických vzdelávacích kurzov prístupných prostredníctvom webových stránok patrí:

- tvorca (pedagóg) môže stránky aktualizovať v ktoromkoľvek momente,
- relatívne nenáročná oprava editovacích chýb v porovnaní s vydávaním tlačенých materiálov,
- študenti majú neobmedzený prístup k stránkam a ich použitiu v štúdiu,
- priame použitie stránok vo výučbe v posluchárni s pripojením na sieť,
- použitie na samostatnú prácu študentov (zadania seminárnych prác, úloh a pod.) ([2]).

2 Matematické predmety a LMS MOODLE

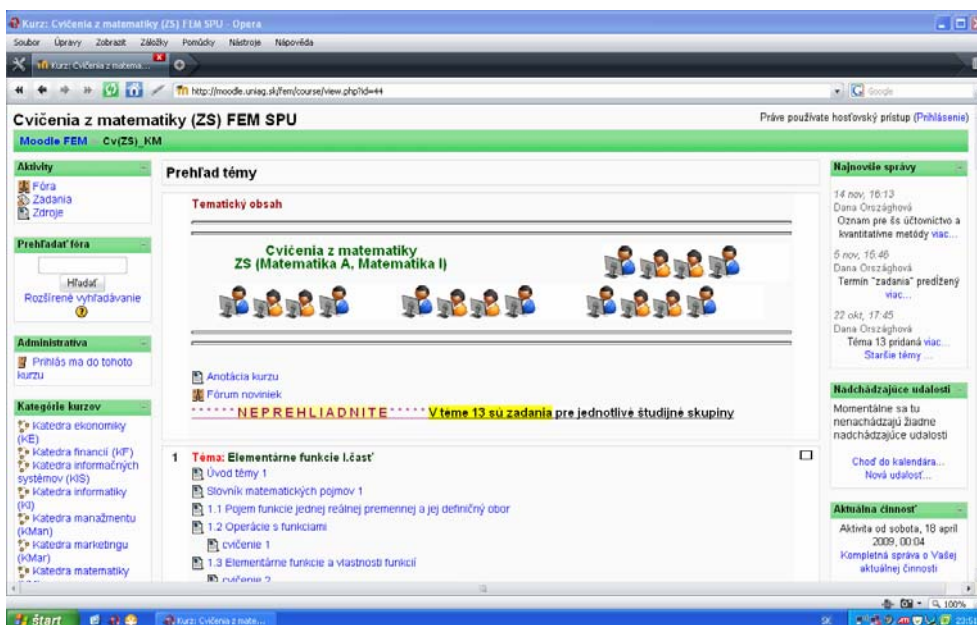
LMS Moodle je dynamicky sa vyvíjajúci voľne šíriteľný systém riadenia (správy) výučby, ktorý umožňuje výučbu prostredníctvom internetových on-line kurzov. Po technickej stránke poskytuje LMS Moodle administrátorovi aj používateľovi príjemné a prehľadné používateľské rozhranie, ktoré nekladie špeciálne požiadavky na počítačovú gramotnosť používateľov, v našom prípade študentov a učiteľov ([1]).

Niektorí pedagógovia Katedry matematiky Fakulty ekonomiky a manažmentu (FEM) SPU v Nitre pripravili pre študentov SPU v Nitre študijné materiály v LMS Moodle pre matematické predmety vyučované na jednotlivých fakultách SPU v Nitre. Kurzy z matematiky v prostredí LMS Moodle sú uvedené na URL adrese:

<http://moodle.uniag.sk/fem/course/category.php?id=37>

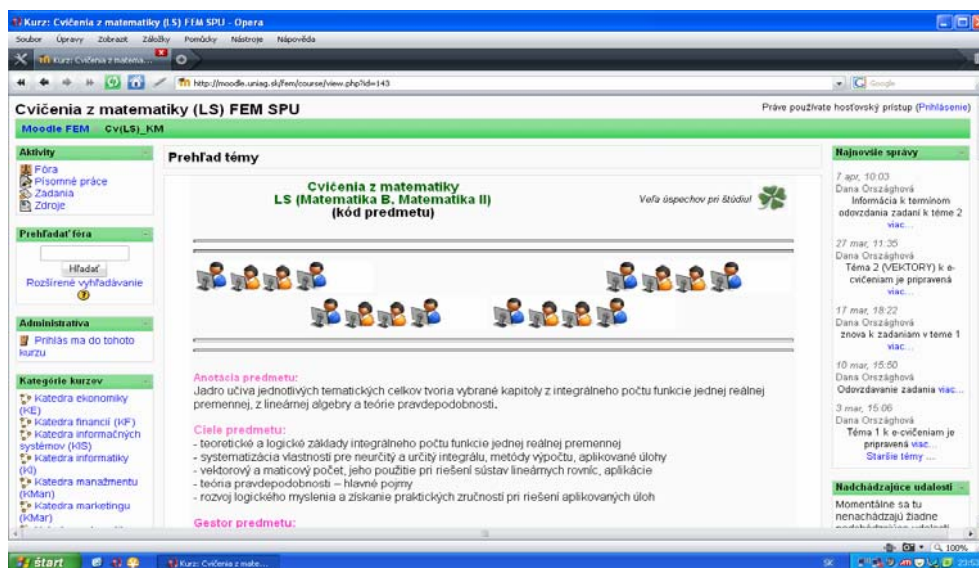
a ukážky vytvorených kurzov sú prezentované na nasledujúcich obrázkoch (obr. 1, obr. 2, obr. 3):

- Cvičenia z matematiky (ZS) FEM SPU.



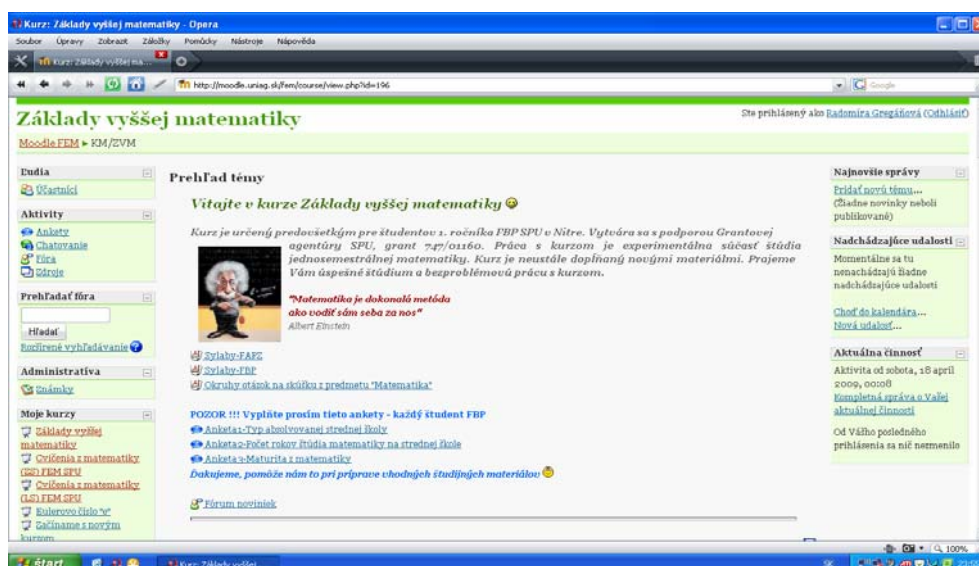
Obr. 1: Stránka na URL adrese: <http://moodle.uniag.sk/fem/course/view.php?id=44>.

- Cvičenia z matematiky (LS) FEM SPU.



Obr. 2: Stránka na URL adrese: <http://moodle.uniag.sk/fem/course/view.php?id=143>.

- Základy vyššej matematiky.



Obr. 3: Stránka na URL adrese: <http://moodle.uniag.sk/fem/course/view.php?id=196>.

Jedná sa o súbor študijných materiálov určených pre presne definovanú skupinu študentov, ktorí tu nájdu teoretickú časť učiva z matematiky, vyriešené úlohy na samoštúdium a zadania úloh s výsledkami. Uvedené kurzy z matematiky v prostredí LMS Moodle sú určené pre študentov 1. ročníka SPU v Nitre na samostatné štúdium.

Používanie LMS Moodle vo výučbe a samostatnom štúdiu matematiky má mnoho prínosov. Uvedieme aspoň niektoré z nich:

- relatívne jednoduchý postup na spracovanie matematických okruhov vkladaním už vytvorených elektronických dokumentov,
- efektívny prístup študentov k zadaniam úloh z matematiky,
- jednoduché ovládanie, prehľadné a príjemné prostredie,

- moderné spôsoby prístupu k poznatkom z matematiky,
- získavanie a upevňovanie vedomostí formou e-vzdelávania,
- motivácia a podpora samostatného štúdia, efektívnosť v príprave na skúšku,
- podpora vzdelávania a odborného rastu pedagógov v oblasti použitia IKT,
- rôzne formy pre elektronickú komunikáciu medzi pedagógom a študentmi,
- uplatnenie aktuálnych trendov v univerzitnom vzdelávaní ([2]).

3 Závěr

Možnosti použitia prostriedkov IT v kontaktnej výučbe a v samostatnom štúdiu matematických predmetov sa neustále rozširujú. Tvorba elektronických vzdelávacích modulov, kurzov a ich implementácia do štúdia patrí k aktuálnym úlohám aj v matematike ([3]). Používanie prostriedkov IT sa stáva súčasťou výučby a štúdia všetkých predmetov na univerzitách a vysokých školách. Výnimkou nie sú ani matematické predmety. Uplatňovanie metód samostatného a aktívneho štúdia je spojené s tvorbou vzdelávacích materiálov v elektronickej podobe. Prostredie LMS Moodle ponúka učiteľovi-tvorcovi kurzu rôzne moduly, ktoré svojím obsahom a formou pomáhajú zvyšovať atraktívnosť vzdelávacieho procesu, zaujmú pozornosť študentov a podporia ich v aktívnom štúdiu. ([2])

4 Literatura

1. GREGÁŇOVÁ, R. – MAJEROVÁ, M.: Zavedenie čísla e formou elektronického kurzu v LCMS Moodle. In: Zborník príspevkov z celoškolského seminára s medzinárodnou účasťou - SIT 2008. Nitra : SPU, 2008, s. 33 – 35. ISBN 978-80-552-0024-8.
2. ORSZÁGHOVÁ, D. - GREGÁŇOVÁ, R.: LMS Moodle – prostriedok modernizácie výučby a samostatného štúdia matematiky. In: Zborník vedeckých príspevkov z vedeckého seminára SIT 2007. Nitra : SPU, 2007, v elektronickej podobe na CD, s. 66 – 70. ISBN 978-80-8069-873-7.
3. ORSZÁGHOVÁ, D. - GREGÁŇOVÁ, R.: Integrácia prostredia LMS MOODLE do matematického vzdelávania. In: Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie „Trendy ve vzdělávání“. Olomouc : Votobia, 2008, s. 412 – 415. ISBN 978-80-7220-311-6.

Poznámka

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu Grantovej agentúry SPU v Nitre
č.747/01160

Lektoroval: Monika Božíková, RNDr., PhD.

Kontaktní adresa:

Radomíra Gregáňová, Mgr. PhD.,
Katedra matematiky,
Fakulta ekonomiky a manažmentu SPU v Nitre,
Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, SR, tel. 00421 37 6414 180,
e-mail: Radomira.Greganova@fem.uniag.sk