

V uvedeném období se konaly porady a diskuze týkající se inovovaných předmětů Výpočetní matematické systémy, Spojité deterministické modely I, Markovské řetězce a nových předmětů Stochastické modely časových řad, Nelineární dynamika a její aplikace. Porady se rovněž týkaly zkušeností z výuky, která se konala v tomto období a přípravy elektronických učebních textů.

Pro výuku předmětu M4130 Výpočetní matematické systémy byl vytvořen elektronický text s rozšířením na jazyk R. Dále byly vytvořeny interaktivní dávky v tomto jazyce, které se využily k procvičení probírané látky. Také byl naprogramován interaktivní test pro závěrečné zkoušení studentů. Pro předmět M5858 Spojité deterministické modely I byl elektronický učební text průběžně zveřejňován mezi studijními materiály předmětu v ISu. Aplikace byly zařazovány na základě zpětné vazby studentů. V prostředí Latex byly vysázeny studijní materiály nového předmětu M5201 Stochastické modely časových řad. Tyto materiály pokrývají všechna přednesená témata. Byly naprogramovány speciální skripty především pro vizualizaci časových řad. Dále byly vypracovány velmi podrobné studijní návody pro jednotlivá cvičení. Byla připravena přednáška Nelineární dynamika a její aplikace a dále byla vytvořena e-learningová publikace k tomuto předmětu. Pro inovovaný předmět M5444 Markovské řetězce byly připraveny elektronické prezentace pro přednášky, elektronické podklady pro cvičení a byly vytvořeny matlabovské funkce pro cvičení. Ve spolupráci s LVT ÚMS bylo v učebně MP2 nainstalováno 12 licencí SAS EAS včetně SAS Enterprise Guide a IML Studio, to vše pod virtualizovanými Windows XP SP3. Studenti tak mají mnohem příjemnější přístup k SASu. Ve spolupráci s partnery projektu (HCI, UCB) byla zadána témata bakalářských prací.

Plnění všech úkolů vytyčených v klíčové aktivitě 2 probíhá podle plánu. V rámci navázané spolupráce s Českou národní bankou proběhl plánovaný předmět z pokročilých metod makroekonomického modelování v centrálních bankách, pod názvem Makroekonomické modely pro účely monetární politiky. V rámci předmětu proběhly přednášky celkem sedmi odborníků z ČNB (Hlédik, Tóth, Havrlant, Brůha, Tonner, Polanský, Brázdik). Předmětu se zúčastnili nejen studenti, ale i několik vyučujících z ÚMS a ESF, kteří vysoce hodnotili úroveň a užitečnost zavedení tohoto předmětu. Dále proběhla výuka předmětů MF001 Stochastické procesy ve finanční matematice a MF003 Oceňování finančních derivátů. K předmětu MF001 vzniká učební text, v současném rozsahu okolo 60 stran. Jeho dokončení se plánuje na podzim 2012, kdy bude předmět znovu vyučován. V rámci spolupráce s MFFUK Bratislava proběhla přednáška doc. Stanislava Katiny M9901 Analýza tvaru. V podzimním semestru 2011 proběhla také výuka předmětu Datamining 2 (M9DM2) a Matematické modely ve financích (MF004). V obou těchto předmětech bylo od studentů požadováno vypracování semestrálního projektu s využitím softwaru SAS, zakoupeného z prostředků projektu. Studenti těchto předmětů se zapojily do soutěže "Give Me Some Credit" zveřejněné na www.kaggle.com a soutěže SAS Prize 2011 o nejlepší studentskou práci využívající software SAS, kterou vyhlašuje společnost SAS Institute ČR, s.r.o.

K předmětům M9DM2 a MF004 vznikly powerpointové prezentace. Bylo připraveno druhé kolo nákupu literatury, zaměřené především na pojistnou matematiku, v souvislosti se zaváděním nového předmětu M8F10 Matematicko-statistické metody v pojišťovnictví a snahou o další rozšíření výuky pojistné a aktuárské matematiky v rámci magisterského oboru Finanční matematika. Syllabus nového předmětu M8F10 Matematicko-statistické metody v pojišťovnictví byl vložen do ISu MU. Předmět proběhne poprvé na jaře 2012. Dále bylo z webu shromážděno a studentům v IS MU poskytnuto 7 datových vzorků pro data mining a credit scoring poskytnutých zdarma převážně bankovními institucemi.

Realizační tým třetí aktivity byl ve sledovaném období rozšířen o typografa a grafičku a ve spolupráci s nimi se podařilo navrhnout a technicky realizovat definitivní systém sazby dvousloupcového plně hypertextově funkčního textu. V tomto formátu jsme se přiblížili k definitivnímu textu pokrývajícím celý první kurz (232 dvoustran textu ve čtyřech kapitolách) a rozpracovali jsme další kapitoly. Nadále práce probíhaly v několika částečně se překrývajících skupinách a stejně jako v minulém období se Jan Slovák věnoval hlavně rozpracování teoretické části textů učebnice s konzultační podporou dalších členů týmu (Roman Šimon Hilscher, Lenka Příbylová, Jana Skoukopová, Zdeněk Pospíšil). Praktické části učebnice se věnovala druhá skupina pod vedením Martina Panáka (zejména Michal Veselý a Aleš Návrat). Vznikl také první koncept učebního textu k numerickým seminářům (J. Zelinka s podporou M. Bulanta). Celý koncept byl testován v konkrétní výuce (běžely tři z celkových čtyřech kurzů a numerické semináře k prvnímu z nich). Kromě toho proběhlo velmi podrobné vyhodnocení dosavadní praxe s vedením Fakulty informatiky MU a byl navržen a přijat konkrétní model výuky pro další léta, včetně rozšíření kurzů o tzv. honours verze.

Výstupy jsou trojí. Zejména je k dispozici pro konečné redakce 232 dvoustran textu učebnice, včetně konečného typografického řešení netradičního formátu, které pokrývají první z provozovaných kurzů. Dále je k dispozici text pro podpůrné numerické a modelovací semináře paralelně k prvnímu s kurzů.