

Technická univerzita v Liberci			
Fakulta:			
Poskytovatel: MŠMT			
Institucionální rozvojový plán na rok 2013 Formulář pro závěrečnou zprávu			
Cíl:	Neúspěšní studenti		
Dílčí část: Kvalitní vzdělávací média = úspěšnější absolvent – Pokračování projektu ALS			
Období řešení cíle	Od: 1.1.2013	Do: 31.12.2013	
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	916	736	180
Čerpáno	916	736	180
Odpovědný pracovník: Prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.			
Dílčí řešitel: RNDr. Klára Císařová, Ph.D.			
Další pracovníci: Ing. Martin Vlasák, Ing. Přemysl Svoboda, Ing. Alena Gregová, Ing. Marián Lamr, Ing. Igor Kopetschke, Ing. Jan Loufek, Jiří Vraný, Jiří Hnídek a kolektiv streamujících pedagogů a pedagogů používajících ALS portál pro e-learningové kurzy			

	jméno	podpis	datum
Dílčí řešitel:	RNDr. Klára Císařová, Ph.D.		23.1.2014
Odpovědný pracovník:	Prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.		23.1.2014

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ	
Cíl projektu	Zvýšit kvalitu absolventů univerzity nabízením nejnovějších technologií e-learningu
	Projekt bude pokračovat v zkvalitňování a rozšiřování nabídky záznamů přednášek formou vícedruhových médií a jejich publikací na e-portálu ALS. Tyto technologie bude nabízet ve sdílených posluchárnách A11, AP12 a E9 i ostatním fakultám. E-learningový portál ALS bude dále vyvíjen a prosazován ve vzdělávacím procesu, školením pedagogů, flexibilní podporou provozu a soutěžemi o nejkvalitnější kurz v každém semestru. Zvláštní úsilí bude věnováno sledování vlivu zvyšování kvality a dostupnosti multimediálních materiálů, především záznamů přednášek, na úspěšnost studentů u zkoušek. Nová instalace této technologie v posluchárně C1 z fondu FRVŠ nemá zajištěn provoz, zpracování streamovaného materiálů, způsob archivace, ani připravený server. Kolektiv řešitelů tuto podporu zajistí ve spolupráci s Ing. Petrem Kretschmerem, který řeší instalaci technologie pro záznam přednášek v C1, podle námi používaného řešení. Projekt zajistí pokračování ukončeného projektu ESF, ke kterému se TUL zavázala.

	Zásadní potřebou je zvýšit kvalitu absolventů univerzity nabízením nejnovějších technologií e-learningu a tlakem na jejich využití pozitivní motivací pro pedagogy. Průzkumy a dotazníková šetření mezi studenty potvrzují, že zvolená řešení mohou výrazně zlepšit výsledky vzdělávacího procesu.		
Plnění stanovených ukazatelů do (jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly)	Stanovené ukazatele projektu		
	Ukazatel	plnění	
	Počet kurzů aktivně používaných na ALS, Počet studentů registrovaných v kurzech ALS Počet streamovaných kolekcí přednášek publikovaných na ALS Počet zúčastněných pedagogů FM Počet zúčastněných pedagogů ostatních fakult	Kurzů celkem 330 z toho EF 80 kurzů hradí z jiného projektu Uživatelé ALS 3881 Kolekce přednášek 76 (68) Zúčastněných pedagogů 45 Z ostatních fakult 10 – SF 3 Knihovna 1, FA 1, PF 3, FH 2	
Plnění stavených kontrolovatelných výstupů	Stanovený kontrolovatelný výstup		plnění
	min 90 aktivních kurzů na portálu ALS min 76 streamovaných kolekcí přednášek Analýza vlivu ALS na studijní výsledky		270 kurzů, které jsou užívané i jinými fakultami s podporou servisního týmu. Celkem je registrovaných 708 kurzů, některé nejsou úplně teprve se tvoří a část jsou varianty jednoho předmětu, hromadně užívá ALS EF, která ale kurzy hradí z jiného projektu – 80 je vykazatelných z 261 tvořených kurzů na EF. Streamování je číselně naplněno, ale část kolekcí nelze považovat za kolekce a proto vykazujeme 68 kolekcí. O co se nenaplnilo číslo 76 o to se násobně překročil počet aktivních kurzů. Analýza využití portálu a streamů detailně až na jednotlivé záznamy a časy je k dispozici pedagogům a budeme s ní dále pracovat.
Změny v řešení	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, schváleno dne		
	č.	Jednotlivé změny (přidejte řádky podle potřeby)	Zdůvodnění
	1	nebyly	
	2	nebyly	
Postup řešení:			
Popis činností nutných pro zajištění cílů projektu Zajištění provozu učeben se streamovací technikou na těchto místech – A11, AP12, E9, C1, CXI, + provoz mobilní varianty • servis v případě technické poruchy • průběžné údržby a instalace inovací • servis v případě, že si pedagog neví rady • servis v případě postprocesingu – následného zpracování nstreamovaného materiálu (automatické stahování záznamů zatím neúplné) • zajištění provozu EX-serveru – databáze záznamů • školení a registrace ITIC karet Zajištění provozu e-learningového portálu ALS – řešení provozních problémů – poruchy, úpravy a změny, správa dat Zajištění, aby pedagog uměl • Kurz z roku XX převést - importovat do kurzu roku následujícího. • Asociovat kurzy • Vkládat materiály • Tvořit slovník • Vytvářet testy • Zapsat v případě potřeby účastníka do kurzu v roli Student nebo Pedagog • Pracovat se skupinami a seskupeními			

- Umět nejen importovat celý kurz, ale i jednotlivé položky
- Umět studentům SPRÁVNĚ vysvětlit princip prvního přihlášení + registraci/odregistraci kurzů

Proto byli pedagogové opakovaně školení z uvedených témat, na FM to bylo 10 školení v průběhu roku, poskytovány jsou individuální konzultace a pomoc, funguje mailová a telefonická podpora.

Testovali jsme nové formáty e-learningu podobné stále významnější formě MOOC.

Kromě toho se řešitelský tým stará o publicitu těchto aktivit, v příloze je připravený článek panem redaktorem Rychlíkem, projekt byl představen na 2 mezinárodních konferencích v Čechách, naše řešení přijeli konzultovat kolegové VŠ Z Prahy, Pardubic, Ostravy a Hradce Králové.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu			
		Přidělená dotace na řešení projektu (v Kč)	Čerpání dotace (v Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky celkem		
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)		
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	180	180
1.3	Stavební úpravy		
2.	Běžné finanční prostředky celkem		
Z toho	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	350	352.058
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	133	132
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	146	145,274
	CELKEM osobní náklady	629	629
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady	15	15
2.5	Služby	30	30.306
2.5	Ostatní náklady (vložené, kurzové změny, apod.)		28
2.6	Cestovní náhrady	32	19,651
2.7	Stipendia	30	33
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	916	916

Blíže zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)

[illegible]

Kvalitní vzdělávací média = úspěšnější absolvent – pokračování projektu ALS RP - 2013

vzdělanější, kvalitnější a také
úspěšnější absolvent

Řešitelé : technický a SW servis FM – Přemysl Svoboda, Martin Vlasák, Marián Lamr, Alena Gregová, Igor Kopetschke, Jiří Vraný, Jiří Hnídek, Klára Císařová

a kolektiv streamujících pedagogů a pedagogů využívajících integrované řešení e-learningu vyvinuté na FM – ALS



Mohou být naši absolventi úspěšnější?

- Jaké didaktické techniky a technické pomůcky má dnešní učitel k dispozici na TUL k dispozici
- Výsledky za rok 2013
- Nové trendy a vize pro TUL

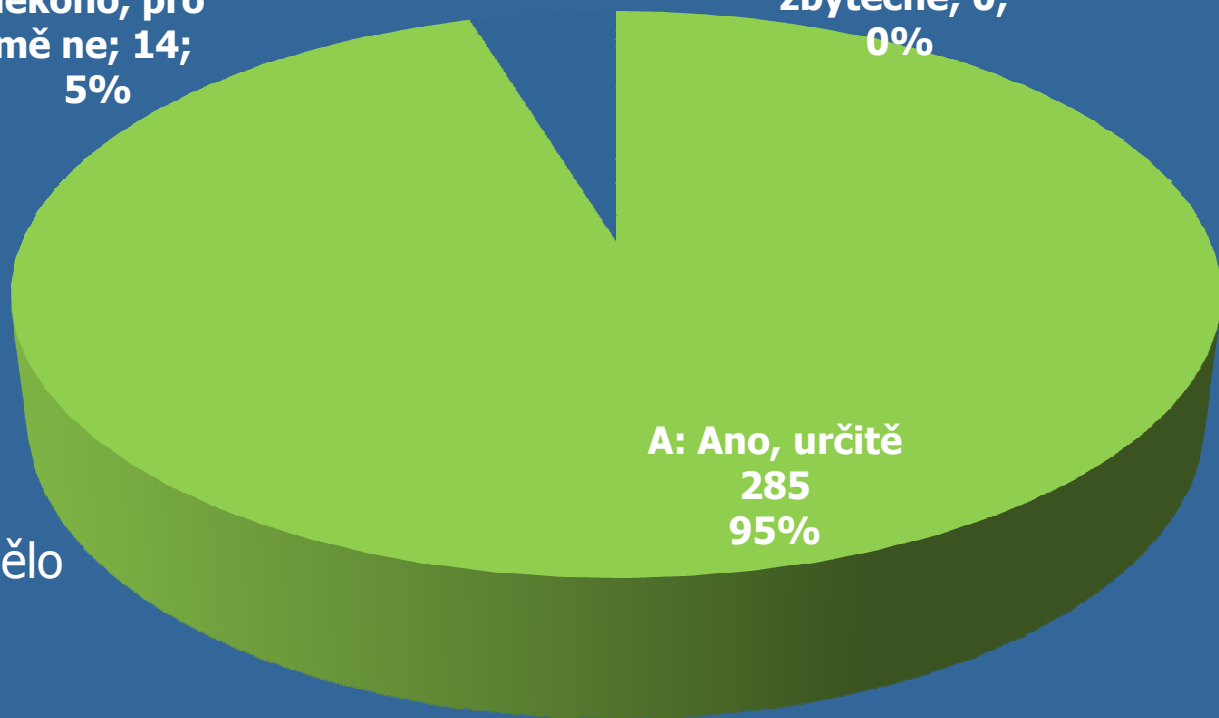
Je pro vás užitečné streamování přednášek?

B: Možná pro
někoho, pro
mě ne; 14;
5%

C: Ne, je to
zbytečné; 0;
0%

A: Ano, určitě
285
95%

Anketa na FM odpovědělo
299 studentů FM

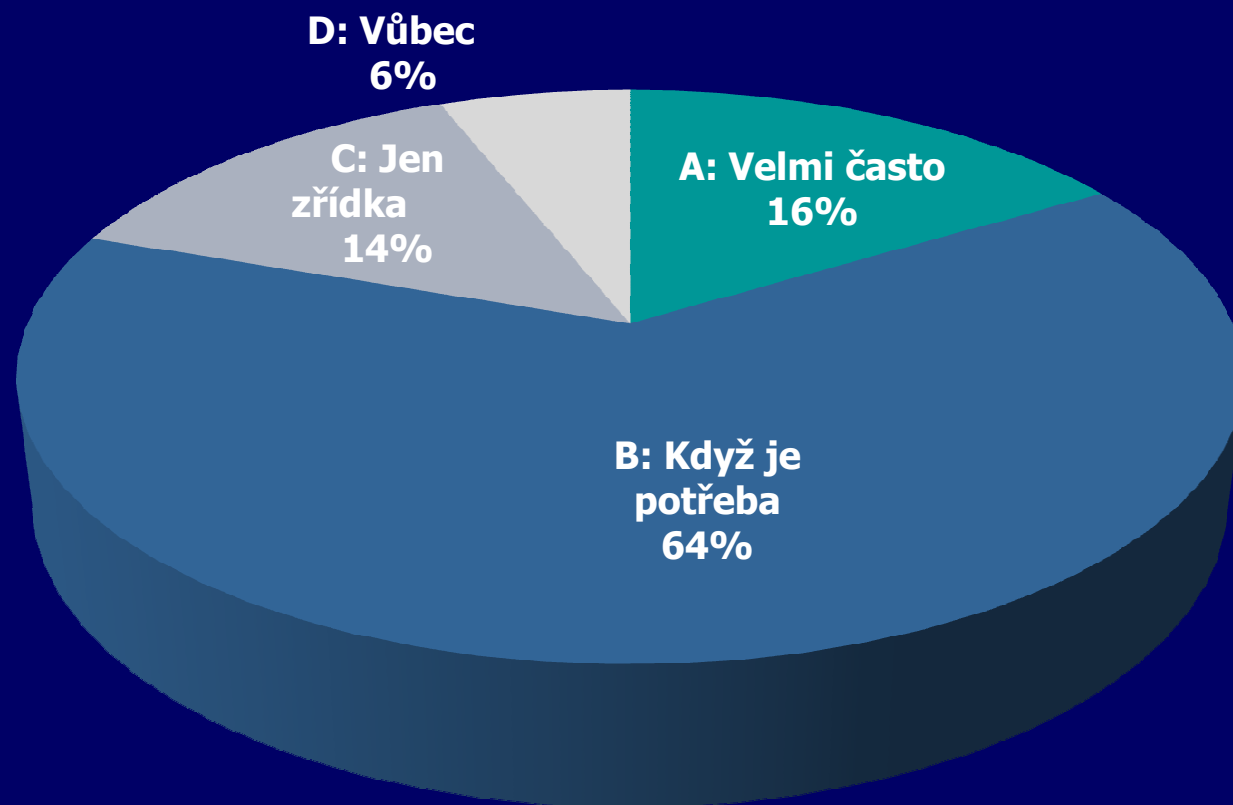


Myslíte si, že Vám streamování pomáhá při studiu k dosažení lepších výsledků?

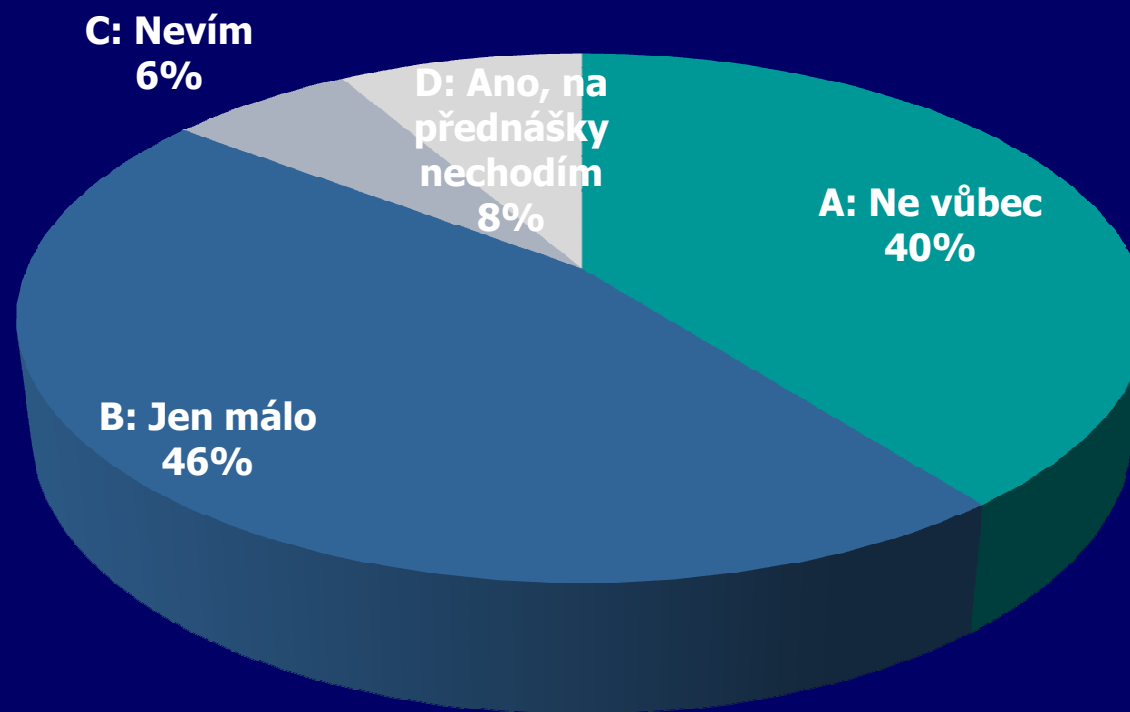


- Pouze jedno procento studentů (3 ze cca 400) si nemyslí, že by mu streamování pomáhalo k lepším výsledkům – další anketa na FM

Jak často používáte nahrávané přednášky?



Ovlivnilo streamování vaši účast na přednáškách?



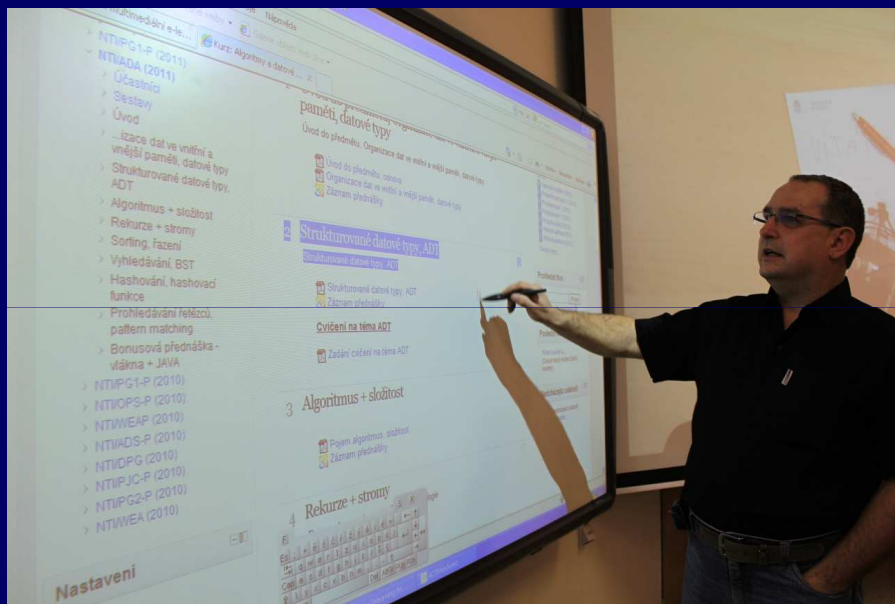
Studentské HODNOCENÍ kvality VE STAGU

Další najdete na webu TUL v IS STAGU

Doc. Hlava CRI

Přednášející vytvořil dostatečné studijní materiály a jsou k dispozici nahrané přednášky, byť z minulého roku. Díky tomu se lze velmi efektivně učit na zkoušku a hlavně vše pochopit. **Takto by to mělo být i u jiných předmětů**

Interaktivní dotyková tabule SMART Board nebo ACTIV Board



ActivInspire - multilicence, kterou TUL má

Jsou to tabule – ale víc než tabule – velká zobrazovací plocha reaguje na dotyk, který různě snímá, přenáší do počítače, který je vybaven speciálním SW. Obraz z PC je datovým projektorem přenášen na plochu tabule a my jednoduchým dotekem ovládáme aplikace, můžeme kreslit – grafy, schemata ... psát, používat předdefinované objekty – a to perem, i prstem (16:10, chytrý dotyk, galerie šablon – předdefinovaných vyřešených vzorů)

<http://www.avmedia.cz/smart-trida-clanky/merici-systemy-pro-prirodni-vedy-pasco.html>

<http://www.avmedia.cz/rozcestniky/vysoke-skoly.html>

Z interaktivní tabule máme PC

- vše co děláme na počítači a na co studenti „nevidí,“ mohou teď vidět,
- můžeme prezentovat webové stránky, zvýrazňovat a poznámkovat důležité věci a taky uložit anotovanou plochu a přidat ji k vzdělávacím mediím,
- zobrazovat videa a animace – jakýkoliv multimediální produkt

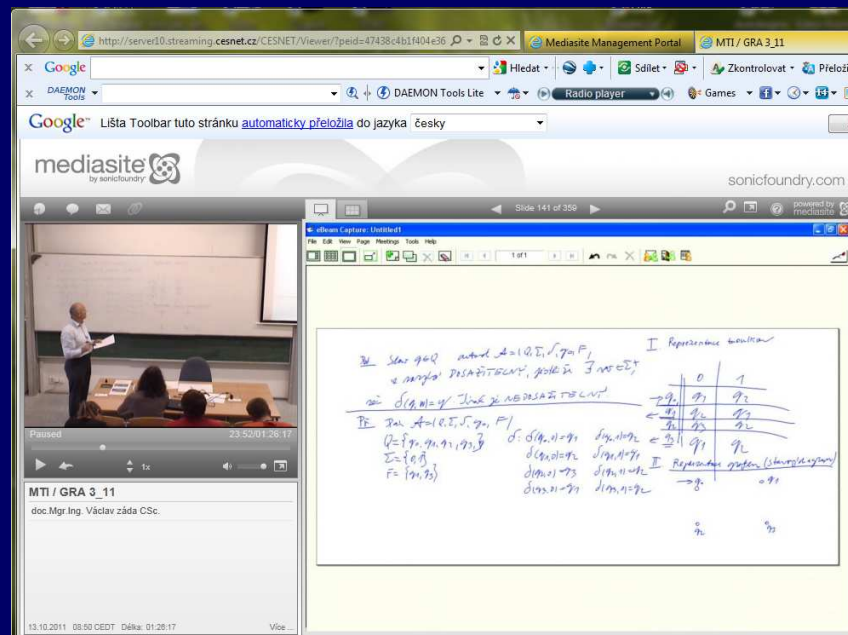


- pedagog může vytvořit výukové prostředí – program nebo vzdělávací scénář, který studenta vtáhne do řešení, vysloví hypotézu, pokračuje ověřováním hypotéz, případně dál interaktivně ve spolupráci student a scénář, rozvíjí myšlenku dál, tím studenta navede k hlubšímu poznání (if then, alternativy ...)
- multidotekové tabule umožňují kooperaci nebo taky soutěž, rozvoj tvůrčího potenciálů

Obyčejná bíla tabule a počítač

Technologie firmy Virtual Ink Corporation (www.mimio.com) vytvoří z běžné bílé magnetické tabule tabuli elektronickou.

Patentovaná „Stylus Tracking Technology“ umožňuje pomocí přenosného snímače (IR záření + ultrazvuk) určit přesnou polohu 4 barevných popisovačů, které jsou vloženy do pouzder s vestavěnými vysílači.



Obsah psaného projevu přednášejícího je trvale ukládán v reálném čase do počítače a lze jej kdykoliv vytisknout, uložit ve formátech BMP, JPEG, nebo exportovat ve formátu HTML nebo jej promítnout přes dataprojektor a tím jej dostat do richmedií v příslušné části webové stránky.

Kolekce

- metody rozhraní (hromadné operace)
 - **containsAll(...)** – vrátí true pokud kolekce obsahuje všechny prvky uvedené kolekce (parametr je kolekce neznámých typů – libovolných)
 - **addAll(...)** – přidá do kolekce všechny prvky předané kolekce (parametr je kolekce neznámých typů – odvozených od typu E)
 - **removeAll(...)** – odebere z kolekce všechny prvky předané kolekce
 - **retainAll(...)** – odebere z kolekce všechny prvky které předaná kolekce neobsahuje

10



00:28:51

01:25:50

Připomínám náš nejdůležitější způsob využití záznamů pro vzdělávání

Slide 368 z 1651

powered by mediasite

Přehrávání 16:12/01:12:11

NTI/MKT 4_11 - Rovnováha síly, momentů

doc. Ing. Milan Hokr Ph.D.

Tenzor napětí
Rovnice rovnováhy síly
Rovnice rovnováhy momentů
Znaménka smykového napětí
Hlavní napětí, hlavní směry

16.10.2011 10:40 CEDT Délka: 01:12:11

Více...

(3) ROVNOVÁHA SIL A MOMENTŮ

TĚLESO OBJEM V PLOŠNÁ S

$\int_V \vec{F} dV + \int_S \vec{T}(\vec{y}) dS = \vec{0}$

OBJEMOVÁ SÍLA

$T_i = \tau_{ji} y_j$

3 ROVNICE 3 složky $i=1,2,3$

$\int_V \vec{F} dV + \int_S \sum_j \frac{\partial \tau_{ji}}{\partial x_j} dV = 0 \quad i=1,2,3$

$\int (\dots) dV = 0$ PRO LIBOVOLNÉ V $\Rightarrow$ INTEGRAND = 0

$F_i + \sum_j \frac{\partial \tau_{ji}}{\partial x_j} = 0 \quad i=1,2,3$

$F_i(\vec{x})$
 $\tau_{ji}(\vec{x})$
 $\vec{x} \in V$

$\sum_j F_j dS_j$
 $\int_S \vec{F} \cdot d\vec{S} = \int_V \text{div } \vec{F} dV$

(i) 1 rovnice - 1 složka

$\int_S T_i(\vec{y}) dS = \int_S \tau_{ji} y_j dS$

$\parallel \vec{F}$

ROVNICE RO...

Nutná podmínka pro možnost využití moderních technologií - I. streamování

Zajištění provozu učeben se streamovací technikou – A11, AP12, E9, C1, CXI, F02 + provoz mobilní varianty

- servis v případě technické poruchy
- průběžné údržby a instalace inovací
- servis v případě, že si pedagog neví rady
- servis v případě postprocesingu – následného zpracování nstreamovaného materiálu (automatické stahování záznamů zatím neúplné)
- zajištění provozu EX-serveru – databáze záznamů
- školení a registrace ITIC karet

Nutná podmínka pro možnost využití moderních technologií - II. E-learning

1. Zajištění provozu e-learningového portálu ALS – řešení provozních problémů – poruchy, úpravy a změny, správa dat
2. Zajištění, aby pedagog uměl
 - Kurz z roku XX převést - importovat do kurzu roku následujícího.
 - Asociovat kurzy
 - Vkládat materiály
 - Tvořit slovník
 - Vytvářet testy
 - Zapsat v případě potřeby účastníka do kurzu v roli Student nebo Pedagog
 - Pracovat se skupinami a seskupeními
 - Umět nejen importovat celý kurz, ale i jednotlivé položky
 - Umět studentům SPRÁVNĚ vysvětlit princip prvního přihlášení + registraci/odregistraci kurzů

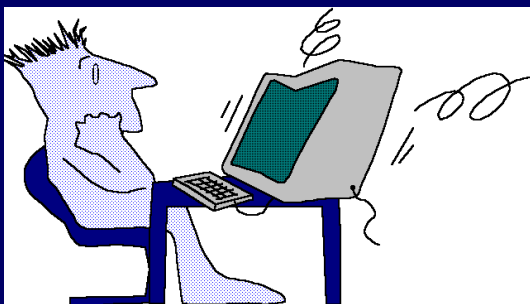
Školení – 10 FM

Individuální konzultace

Mailové a tel. služby

Výsledky v číslech - záznamy

záznamy přednášek a akcí
375 autorů, **3396** záznamů, víc než
110540 zhlédnutí



Poslední rok **76** předmětů
(některé mají málo záznamů míň než 4
Vykazujeme proto **68 předmětů**)

Výsledky v číslech - kurzy

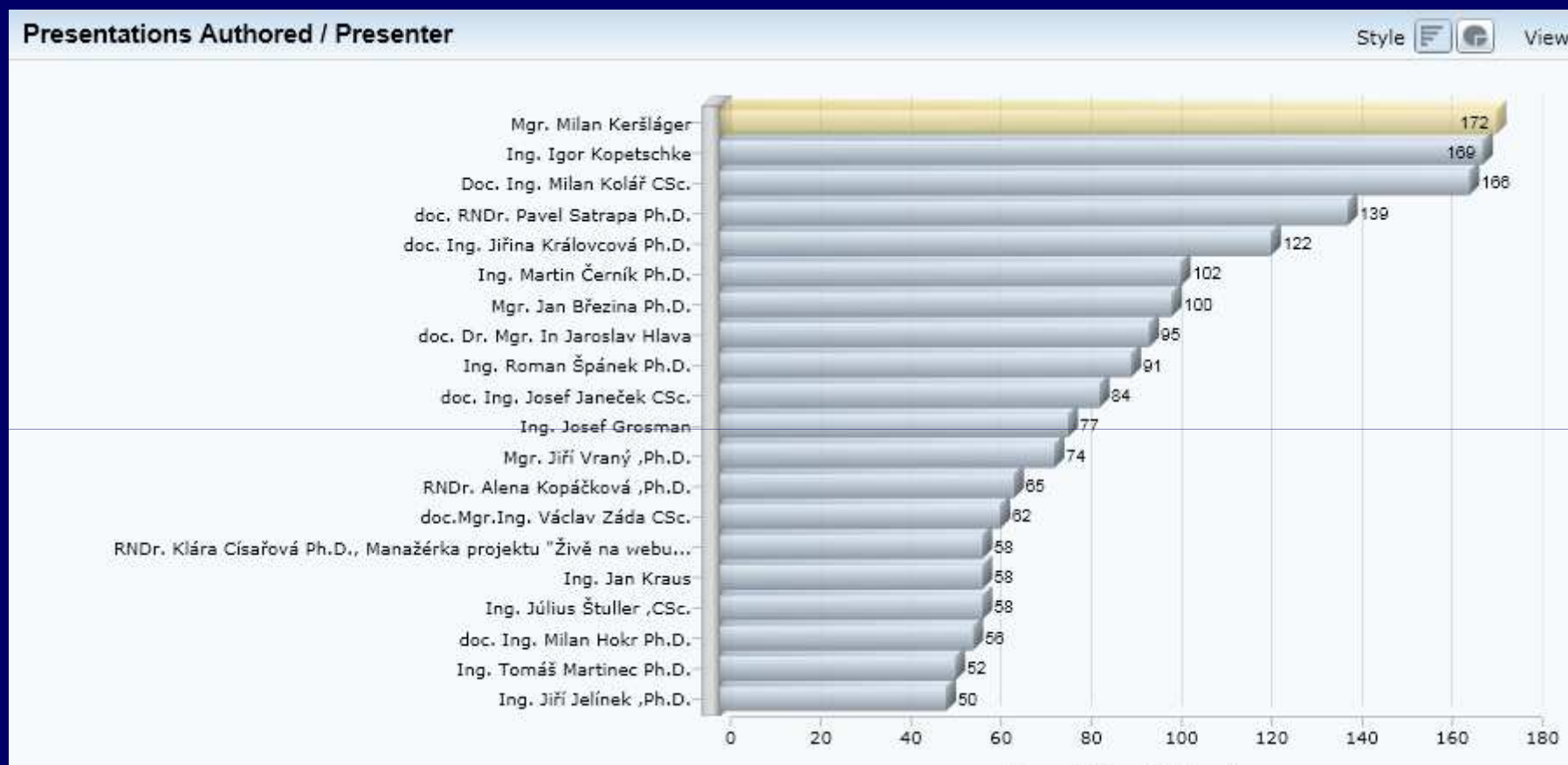
Návody a veřejné kurzy	11
FS	3
FE	261
FA	7
FP	29
FM	408
Celkem	708

Kontrolovatelné
výstupy

min 90 aktivních kurzů na portálu ALS - 330 (EF 80)
min 76 streamovaných kolekcí přednášek - 68
Analýza vlivu ALS na studijní výsledky

ALS má k 30.12.2013 **3881** zapsaných uživatelů

Nejproduktivnější autoři



Děláme opakovaně ankety a průzkumy.

Závěr je jednoznačný – velmi kladné hodnocení studenty, hrdost na to, že TUL je avantgardní a užívá moderní techniky nejen pro vědeckou práci, ale chce i

EXCELENTNÍ ABSOLVENTY

Co nabízí ANALÝZA serverů

Jaká data máme zatím v analýze k dispozici – resp. co jsme schopni sledovat (poměrně pracně)

Každou jednotlivou přednášku detailně SLEDUJEME pro každého studenta

Počet prohlížení, dobu prohlížení každé přednášky

Název prezentace	Délka prezentace	Počet shlédnutí	Celkový čas shlédnutí	Percentuální pokrytí	Počet uživatelů	Konkretní uživatelé	Počet shlédnutí uživatele	shlédnutí v %	Celkový čas shlédnutí
------------------	------------------	-----------------	-----------------------	----------------------	-----------------	---------------------	---------------------------	---------------	-----------------------

Nejaktivnější uživatel		
Počet	Jméno uživatele	Součet shlédnutí uživatele
1	jakub.hulek	70
2	petr.husak	37
3	renata.cerna	32
4	katerina.aulicka	29
5	terez.a.ulmanova	21
6	jan.kacafirek	21
7	josef.svetlik	20

Nechceme ale na studenty donášet
Chceme, aby byli svobodní při studiu

DATA MOHOU POSLOUŽIT například:

- Ke zpětné vazbě pedagogovi – ke zkvalitnění výuky
 - Posouzení extrémní kritiky při hodnocení ve STAGU
-

Aktualizovaný seznam streamovaných předmětů, kurzů i ostatních výsledků najdete na adrese

<http://als.tul.cz/> 31.1.2014

Několik drobných poznámek vyplývajících z předběžné analýzy dat na serverech (EX-server a ALS-server)

Jeden úspěšný absolvent měl ale „nakoukáno“ rekordních 222 hodin
z webu;

Běžný průměr zhlédnutí během studia je 25 až 40 hodin, ale cifry se liší
podle oborů a podle toho v jakém ročníku je sledovaný „user“ a také kolik
přednášek má k dispozici

30.12.2013

Celkové shrnutí MA1	
Počet prezentací	12
Délka všech prezentací	25:48:53
Počet všech shlédnutí	509
Celkový čas shlédnutí všech prezentací	174:03:47
Počet uživatelů kurzu	75

Studium na FM pro studenta IT s SVP s naší podporou 1.

		Zkratka	Předmět	Sem.	ALS
PRVNÍ ROČNÍK	ZIMNÍ SEMESTR	KAP/ULA	Úvod do lin. algebry a diskrétní mat.	1 Z	
		KMD/MA1*M	Matematika 1	1 Z	
		MTI/ALP1	Algoritmizace a programování	1 Z	
		MTI/ALP1S	Seminář z programování	1 Z	
		MTI/CIP	Číslicové počítače	1 Z	
		MTI/PAU	Programovatelné automaty	1 Z	
		MTI/UDI	Úvod do inženýrství	1 Z	
	LETNÍ SEMESTR	ITE/EDOK	Elektronická dokumentace	1 L	
		ITE/MATLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab 2	1 L	Koldovský
		KMD/MA2-M	Matematika 2	1 L	
		KTV/SPA1	Sportovní a pohybové aktivity	1 L	
		MTI/ALP2	Algoritmizace a programování	1 L	
		MTI/ALP2S	Seminář z programování	1 L	
		NTI/PST	Počítačové sítě	1 L	
		NTI/SEM	Seminář z matematiky	1 L	
		NTI/TWS	Tvorba WWW stránek	1 L	

Studium na FM pro studenta IT s SVP s naší podporou 2.

		Zkratka	Předmět	Sem.	ALS
DRUHÝ ROČNÍK	ZIMNÍ SEMESTR	ITE/CIT	Číslicová technika	2 Z	
		ITE/SGI	Signály a informace	2 Z	
		KCJ/OA1*M	Odborná angličtina	2 Z	
		KTV/SPA2	Sportovní a pohybové aktivity	2 Z	
		MTI/DBS	Databázové systémy	2 Z	
		MTI/PJC	Programování v jazyce	2 Z	
		NTI/ADA	Algoritmy a datové struktury	2 Z	
	LETNÍ SEMESTR	KAP/PRS*M	Pravděpodobnost a statistika	2 L	
		KCJ/OA2*M	Odborná angličtina	2 L	
		MTI/VAW	Vývoj aplikací pro Windows	2 L	
		NTI/PGA	Počítačová grafika	2 L	
		NTI/TGH	Teorie grafů a her	2 L	
		NTI/WEAP	Webové aplikace	2 L	

Studium na FM pro studenta IT s SVP s naší podporou 3.

		Zkratka	Předmět	Sem.	ALS
TŘETÍ ROČNÍK	ZIMNÍ SEMESTR	NT/OPS	Operační systémy	3 Z	
		ITE/BS	Bakalářský seminář	3 L	
		MT/PHS	Počítačový hardware a rozhraní	3 Z	
		MT/SRC	Systémy reálného času	3 Z	
		MT/VES	Vestavné systémy	3 Z	
		MT/VKM	Vybrané kapitoly z matematiky	3 Z	
		NT/PBE	Počítačová bezpečnost	3 Z	
		NT/PJP	Programovací jazyk Python	3 Z	
		NT/UI	Unix a Internet	3 Z	
	LETNÍ SEMESTR	ITE/MRK	Metody rozhodování a klasifikace	3 L	
		ITE/MT	Multimediální technologie	3 L	
		MT/STI	Softwarové inženýrství	3 L	
		ITE/PO	Programovatelné obvody	3 L	
		MT/PMZ	Programování mobilních zařízení	3 L	
		MT/SDI	Simulace diskrétních systémů	3 L	
		MT/ZOD	Zobrazování obrazových dat	3 L	
		NT/APM	Aplikace počítačových modelů	3 L	
		NT/UEM	Úvod do ekonomiky a managementu	3 L	

Bringing broad, deep, expert-level knowledge to everyone...anytime

<http://als.tul.cz>

<https://elearning.fm.tul.cz/>

<https://prednasky.tul.cz>

<https://prednasky.tul.cz/esf>

MOTIVACE je jako smrad, brzy
vyvětrá a je pryč

POKUD O NÍ NEPEČUJETE
VÝSLEDKY ZAČNOU SKOMÍRAT

Zpráva o teorii George Siemense, podle níž se hodnota digitalizovatelných učebních materiálů sama o sobě bez dalších interaktivních vazeb studentů s výukovým prostředím blíží nule.

www.hydepark-tv.cz

Nově zařazení mediasite do výuky prezentačních dovedností

**Nic převratného – inspirace z Univerzity Hradec
Králové – od pana Sedláčka**

Seminář bakalářské a diplomové práce

Studenti se nstreamují při prezentaci své práce a pak o
výsledku diskutují

MEDIASITE – používané záznamové zařízení na TUL pro tvorbu
webových prezentací

Studenti prezentují své závěrečné práce (BP, DP), učí se prezentovat v příslušném semináři

TECHNICKÁ UNIVERZITA
V LIBERCI

www.tul.cz

Kliknutím zobrazit na celou obrazovku

Slide 1 z 41

powered by mediasite

Prehrávání 00:06/19:49

BS 02_12 - 1.část

doc. Ing. Jiřina Královcová Ph.D.

15.4.2013 10:40 CEDT Délka: 00:19:49 Více...

Studie elektronického zabezpečení
místnosti s využitím vývojového systému
MikroE BIG8051

» Autor: Pavel Dvořák (M10000020)
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Náhlavský

Interaktivní výuka - nutnost například kontrolní otázka může být položena i takto



Odpovídají všichni, mohou být i identifikováni s odpovědí

Slide 44 z 448

powered by mediasite

Přehrávání 21:34/01:24:52

MTI/KET 02_12 - Víra a náboženství

PhDr. Jan Šolc

28.2.2013 8:50 CEST Délka: 01:24:52 Více...

ActivePresenter - Studio

anketa náboženství

Je mi blízký BUDHIZMUS, duchovní cesta bez boha, maximálně respektující

Device 1	Device 2	Device 3	Device 4	Device 5	Device 6	Device 7	Device 8	Device 9	Device 10	Device 11	Device 12	Device 13	Device 14	Device 15
Device 16	Device 17	Device 18	Device 19	Device 20	Device 21	Device 22	Device 23	Device 24	Device 25	Device 26	Device 27	Device 28	Device 29	Device 30
Device 31	Device 32	Device 33	Device 34	Device 35	Device 36	Device 37	Device 38	Device 39	Device 40	Device 41	Device 42	Device 43	Device 44	Device 45
Device 46	Device 47	Device 48	Device 49	Device 50	Device 51	Device 52	Device 53	Device 54	Device 55	Device 56	Device 57	Device 58	Device 59	Device 60
Device 61	Device 62	Device 63	Device 64	Device 65	Device 66	Device 67	Device 68	Device 69	Device 70	Device 71	Device 72	Device 73	Device 74	Device 75
Device 76	Device 77	Device 78	Device 79	Device 80	Device 81	Device 82	Device 83	Device 84	Device 85	Device 86	Device 87	Device 88	Device 89	Device 90

A ANO

B NE

C NEVÍM O NĚM NIC

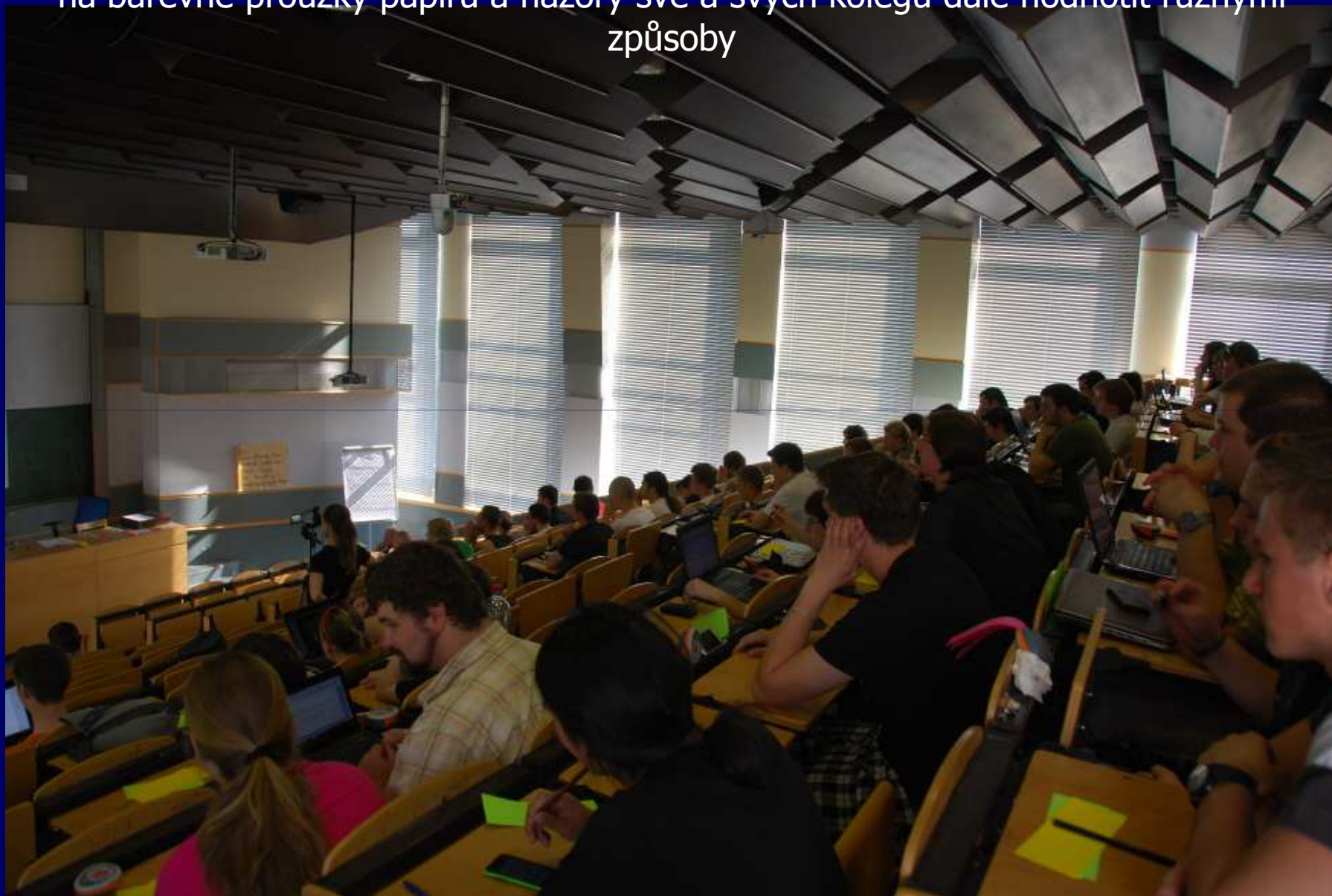
Hlasovat

Start

ActivePresenter - Studio

Interaktivita na výuce předmětu „Kapitoly z etiky“ – Dr. Jana Šolce

Moderáční technika, která nutí studenty přemýšlet, odpovídat vystižnými hesly na barevné proužky papíru a názory své a svých kolegů dále hodnotit různými způsoby





Podobné jako MOOC

Nové formáty na e-learningu FM

Vznikají s použitím programů umožňujících Screen Capture jako
NÁHRADNÍ ŘEŠENÍ pro případy, přednášení „z domova“

Novinka vznikla jako nouzové řešení, ale její význam je zásadní

Osvědčila se krátká multimédia
s vazbou na interaktivní prvky
e-learningu

Microsoft Expression Studio 3 - DreamSpark Premium (dříve
MSDN AA) na FM

BB FlashBack - zakoupená licence na SF

Formát výsledku různý např. *.wmv s záznamem učitele nebo
pouze zachycené okno nebo celá obrazovka

Jak vypadá Alternativa z ČVUT – studentský projekt

Jan Libich, Jan Libich | 4 makroekonomické otazníky | 11. února 2013

Co nám poodhalí ekonomický výzkum ohledně budoucího hospodářského vývoje v Česku a Evropě? Naplňují se obavy z bankrotu veřejných financí, hyperinflace, kolapsu eura či nulového růstu?

Stay tuned! Coming soon :)

09:35/116:19

Jan Libich (VŠB-TU Ostrava & La Trobe Un.) 4 makroekonomické otazníky Givoni 2013 9 / 32

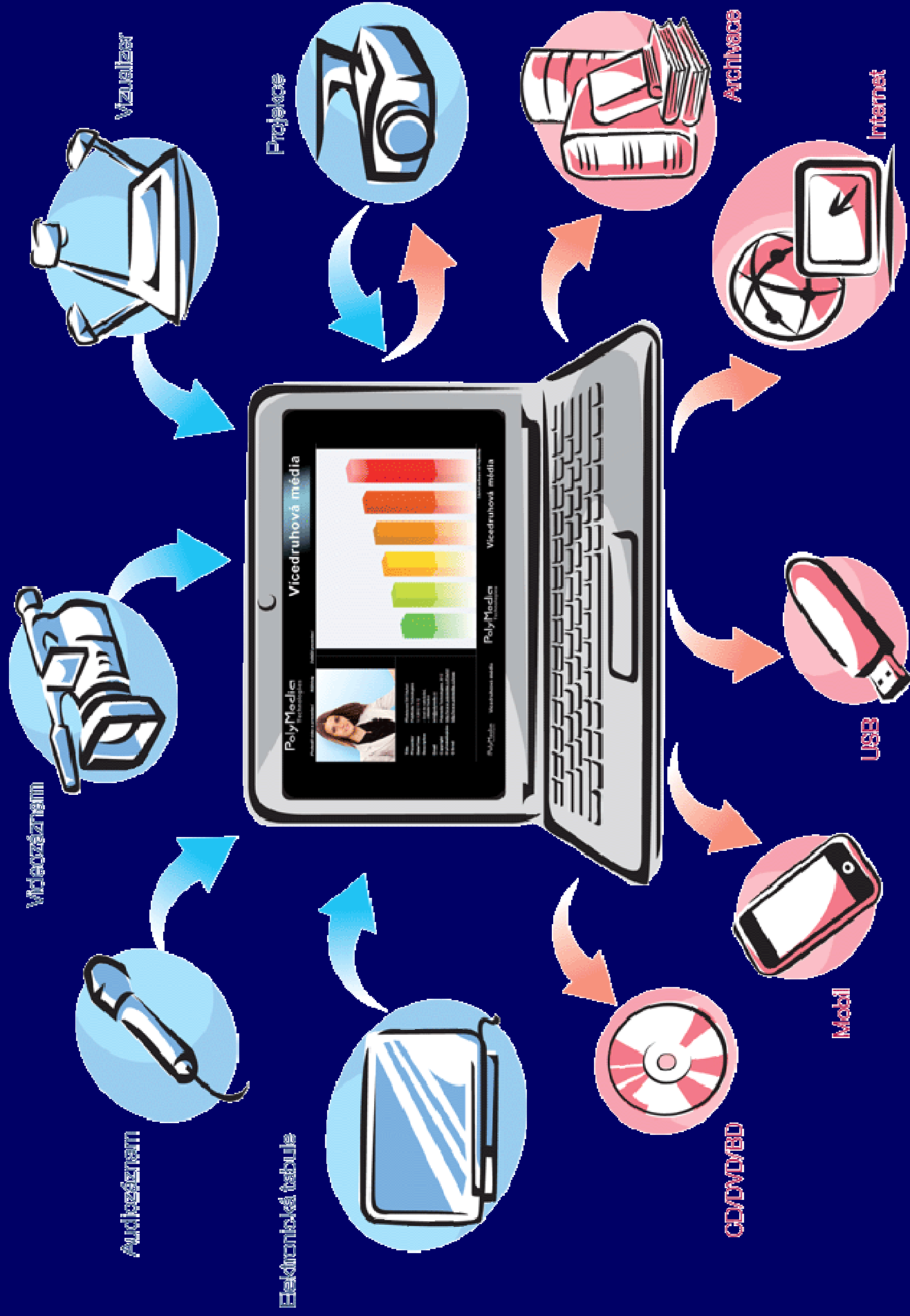
Alternativa II. EDUART

PolyMedia – (MANTA) SW řešení

Kód	Produkt	bez DPH	vč. DPH
EA010-1	Licence EduArt™	59 900 CZK / 2 900 EUR	72 479 CZK / 3 509 EUR
LSEA010-1	Roční licenční podpora (nepovinná)	15 000 CZK / 700 EUR	18 150 CZK / 847 EUR

<http://www.polymedia.cz/eduart.php>

http://www.polymedia.cz/Recordings/Prof_Jan_Slovak_HongKong/





Název:

Světlo v architektuře

Přednášející:

Podle programu

Datum a čas:

3. 4. 2013 v 18:00

Popis:

Přednáškový blok a diskuze na
téma: Osvětlení v architektonických
projektech.



světlo v architektuře

FENOMÉN MOOC

Massive Open Online Course

2011 se dvěma profesorem ze Stanfordu podařilo zapojit do online kurzu umělé inteligence přes 160 tisíc účastníků ze 195 zemí světa a dokončilo jej 23 tisíc účastníků ([Jak jeden kurz změnil život profesora Thruna](#)), asi dnes nenajdete na světě žádnou prestižní vysokou školu, která by nějaký ten MOOC kurz zdarma studentům nenabízela. Tento vývoj má **potenciál zcela změnit princip fungování školství**

Podle Bořivoje Brdičky

Proč studovat doma, když můžete poslouchat hvězdy z Harvardu?

Miliony lidí ve světě propadají fenoménu MOOC. Jde o kratší interaktivní univerzitní kurzy, jež loni začaly nabízet nejlepší světové školy jako MIT, Berkeley nebo Harvard. Zapsat si je může kdokoliv, kdo má chuť, čas a pílí. Jsou zdarma. Nikdo zatím neví, co z toho přesně bude. Bující fenomén však může revolučně proměnit terciární vzdělávání.

Martin Rychlík redaktor

<http://www.ceskapozice.cz>

Technická univerzita v Liberci
Fakulta: přírodovědně humanitní a pedagogická
Poskytovatel: MŠMT

Institucionální rozvojový plán na rok 2013

Formulář pro závěrečnou zprávu

Cíl: 1 KVALITA A RELEVANCE – NEÚSPĚŠNÍ STUDENTI

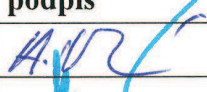
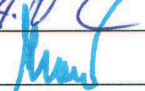
Dílčí část:
SYSTÉM OPATŘENÍ NA SNIŽOVÁNÍ STUDIJNÍ NEÚSPĚŠNOSTI PŘI SOUČASNÉM
ZACHOVÁNÍ POŽADAVKŮ NA KVALITU ABSOLVENTŮ – PROJEKT Č. 12022

Období řešení cíle	Od: 1.1.2013		Do: 31.12.2013
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	256	256	0
Čerpáno	256	256	0

Odpovědný pracovník: prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.

Dílčí řešitel: RNDr. Alena Kopáčková, Ph.D.

Další pracovníci:

	jméno	podpis	datum
Dílčí řešitel:	RNDr. Alena Kopáčková, Ph.D.		17.1.2014
Odpovědný pracovník:	prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.		

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ

Cíl projektu			
	1) Zavedení role tutora (ročníkového učitele) pro první ročníky otevíraných studijních oborů na FP. 2) Pořádání kurzů pro první ročníky v předmětech, které studentům tradičně činí potíže. 3) Vyzkoušet formu tzv. hromadného cvičení jako doplňku přednášky a běžného cvičení. 4) Zdokonalit systém práce se studenty – ve vybraných předmětech ověřit možnosti individuálního doučování.		
Plnění stanovených ukazatelů do (jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly)	Stanovené ukazatele projektu		
	Ukazatel	plnění	
	1) Počet kurzů 2-3 2) Počet hromadných cvičení – podle aktuální potřeby 3) Počet ročníkových učitelů – cca 20	1) Počet kurzů – 9 (včetně hromadných cvičení) 2) Počet hromadných cvičení – 2 (frekvence týdně 95 hodin individuálního doučování) 3) Počet ročníkových učitelů – 14	

Plnění stavených kontrolovatelných výstupů	Stanovený kontrolovatelný výstup		plnění
	1) Zorganizování podpůrných kurzů 2) Hromadná cvičení 3) Zavedení pozice ročníkového učitele (tutora)		1), 2) Celkem bylo zorganizováno 14 podpůrných akcí (detaily viz postup řešení), minimálně dvě z nich měly charakter plánovaného hromadného cvičení. Většina akcí probíhala po celý zimní semestr 2013/14. 3) Pozice tutora pro první ročník všech oborů prezenčního studia byla na FP zřízena od akademického roku 2012/13, z prostředků projektu byli tutoři formou měsíčních odměn hrazeni od chvíle, kdy byly projektu přiděleny prostředky, tj. od dubna 2013 (odměny za březen 2013). Celkový počet ročníkových učitelů byl 14.
Změny v řešení	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, schváleno dne		
	č.	Jednotlivé změny (přidejte řádky podle potřeby)	Zdůvodnění
	1	Přesun prostředků na OON do položky mzdy	Nepodařilo se najmout příslušný počet externích spolupracovníků, většina vyučujících byla akademickými pracovníky či studenty TUL – po žádosti řešitelky změna schválena hlavním řešitelem dne 30.10.2013.
Postup řešení:			
Zadání projektu navazovalo na cíle vytýčené Dlouhodobým záměrem TUL na r. 2011-15: „...věnovat pozornost snižování studijní neúspěšnosti, při současném zachování požadavků na kvalitu absolventů, k tomu účelu postupně zavést roli tutora (ročníkového učitele) pro první ročníky, pořádat kurzy a další formy skupinové a individuální výuky pro zvyšování znalostí, zdokonalení systému práce pro studenty...“ V zimním semestru 2012/13 byli ustanoveni ročníkoví učitelé (tutoři), každá katedra garantující prezenční studium vybrala na tuto pozici jednoho pedagoga, který měl se studenty prvních ročníků pravidelný kontakt i v rámci své výuky. Tutori byli začátkem akademického roku 2012/13 stejně jako 2013/14 proškoleni (řešitelka projektu pro ně připravila informativní prezentaci týkající se studijní problematiky); schůzka, na níž se instituce tutora po roce její existence vyhodnotila, se konala i na konci akademického roku v červnu 2013 (přítomni dr. Kopáčeková, dr. Podzimek). Během semestru uspořádali tutoři nejméně jedno setkání se studenty prvních ročníků, kde je informovali o největších úskalích, která na studenty mohou čekat při přechodu ze střední školy na vysokou, a nabídli jim možnosti dalších konzultací. Podle reakcí z řad tutorů i z řad studentů lze soudit, že rozhodnutí zřídit ročníkového učitele bylo správné; studenti oceňují, že mají na katedře blízkého pedagoga, s nímž mohou rychle řešit problémy týkající se studia daného oboru a na daném pracovišti. Tutori byli v těsném kontaktu s oběma studijními proděkaný FP. V závislosti na počtu „svěřených“ studentů prvních ročníků byly tutorům přiděleny měsíční odměny (v rozmezí 500-1500 Kč); které byly od dubna 2013 vypláceny z prostředků projektu. Dalším cílem projektu 12022 bylo zorganizovat podpůrné akce v předmětech, které studentům činí tradičně potíže a vyzkoušet přitom různé formy (hromadné cvičení, klasické hodiny, individuální doučování). Původní úmysl byl soustředit se pouze na první ročníky, nakonec byly akce v některých předmětech otevřeny i pro ročníky vyšší. Po opakovaném oslovení všech kateder FP se podařilo zorganizovat celkem 14 podpůrných akcí, na nichž se podílelo minimálně 20 vyučujících (akademických pracovníků, studentů i doktorandů fakulty) z deseti kateder FP. Šlo o pravidelné kurzy matematiky pro první i druhé ročníky FM, FS, které měly charakter hromadných cvičení (jako doplněk přednášky i běžného cvičení – Mgr. Bittner, doc. Brzezina,), pravidelné kurzy a opakování angličtiny, latiny a němčiny pro studenty prvních ročníků FP (kurzy němčiny byly nabídnuty všem třem ročníkům bakalářského studia, nejvíce využívány byly prvním ročníkem – p. Karásek, dr. Podzimek, Bc. Vaňková), kurzy výtvarné výchovy pro studenty oborů Učitelství pro 1. st. ZŠ a Pedagogika volného času (Mgr. Valešová, Mgr. Pechová). Dále bylo projektem podpořeno individuální doučování studentů katedry českého jazyka a literatury (předměty syntax, morfologie), studentky textilní fakulty (matematika), studentů katedry geografie (GIS), studentů katedry pedagogiky a psychologie (obecná pedagogika, psychologie) – tyto kurzy zajišťovali vybraní studenti FP. V rámci projektu se uskutečnilo celkem 205 hodin výuky (110 hodin pravidelných kurzů, 95 hodin individuálního doučování), jichž se účastnilo 226 studentů FP, FM, FS i FT. Řešitelka se na konci ZS obrátila na všechny vyučující s prosbou o vypracování krátké zprávy a reflexe celé činnosti – odpovědi včetně prezenčních listin z výuky archivuje spolu s dalšími dokumenty týkajícími se projektu. Vzhledem k tomu, že vyučující byli většinou pedagogy či studenty fakulty, nikoliv externími spolupracovníky, požádala řešitelka o přesun prostředků určených na DPP do mezd, resp. odměn (žádost schválena v říjnu 2013). Z prostředků projektu byly zakoupeny potřeby pro pořádání kurzů (výtvarné potřeby a učebnice) i kancelářské potřeby a byl zčásti financován informační systém na odhalování plagiátů studentských prací. Přidělené prostředky byly vyčerpány beze zbytku a podle našeho názoru smysluplně a v souladu se zadanými cíli. Domníváme se však, že u projektů tohoto typu, kde řešení probíhá dlouhodobě a je vázáno na akademický rok, je pro řešitele svazující, jsou-li prostředky přiděleny až v dubnu a trvá-li projekt pouze kalendářní rok. Zorganizovat a administrovat množství různorodých aktivit vyžaduje mnoho úsilí a práce; ve chvíli, kdy se akce úspěšně „rozeběhnou“ a konají se po dobu jednoho semestru (ZS 2013/14), projekt skončí. Studenti, kteří se podpůrných akcí účastnili, se často zajímali o jejich další pokračování, někteří vyjadřovali i přání zřídit „podpůrné“ předměty jako volitelné a zařadit je do výuky. To, zda podpůrné akce pomohly aspoň zčásti odstranit studijní neúspěšnost studentů TUL, ukáže právě probíhající zkouškové období. K postupu řešení projektu vypracovala řešitelka tři průběžné zprávy (červen, říjen, prosinec 2013), aktualizaci plnění kontrolovatelných ukazatelů, podala žádost o drobnou změnu v čerpání v rámci přidělených prostředků a vystoupila s prezentací na závěrečném semináři TUL 13.1.2014.			

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu			
		Přidělená dotace na řešení projektu (v Kč)	Čerpání dotace (v Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky celkem	0	0
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	0	0
1.3	Stavební úpravy	0	0
2.	Běžné finanční prostředky celkem	256 000	256 000
Z toho	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	110 000	130 215
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	30 000	1 600
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	36 000	44 047
	CELKEM osobní náklady	176 000	175 862
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady	10 000	10 725
2.5	Služby	15 000	14 413
2.5	Ostatní náklady (vložené, kurzové změny, apod.)	0	0
2.6	Cestovní náhrady	5 000	5 000
2.7	Stipendia	50 000	50 000
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	256 000	256 000

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz předchozí tab.)	Název výdaje a jeho zdůvodnění	Částka (v tis. Kč)
2.1	Odměny pro 14 tutorů (březen 2013 – listopad 2013)	89
2.1	Odměny pro vyučující – pedagogy FP (dr. Podzimek, doc. Brzezina, Mgr. Valešová, Mgr. Pechová – Mgr. Bittner jakožto doktorand FP hrazen formou stipendia)	20,0
2.1	Odměny řešitelům (dr. Kopáčková 18 tis., dr. Podzimek 2 tis., p. Krušková 1,3 tis.)	21,3
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr – DPP (p. Karásek)	1,6
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	44,0
2.4	Materiální náklady (učebnice, výtvarné potřeby pro kurzy, kancelářské potřeby)	10,7
2.5	Opravy tiskáren, služby informačního systému, telefonní služby	14,4
2.6	Cestovní náhrady – cesty spolupracujících osob (doc. Brzezina, dr. Kopáčková)	5
2.7	Stipendia (23 spolupracujících studentů a doktorandů, z toho 16 v roli vyučujících)	50

Systém opatření na snižování studijní neúspěšnosti při současném zachování požadavků na kvalitu absolventů

IRP č. 12022

Alena Kopáčková
13.1.2014



Projekt č. 12022

Návaznost na DZ TUL 2011-15:

„...věnovat pozornost snižování studijní neúspěšnosti, při současném zachování požadavků na kvalitu absolventů, k tomu účelu postupně zavést roli tutora (ročníkového učitele) pro první ročníky, pořádat kurzy a další formy skupinové a individuální výuky pro zvyšování znalostí, zdokonalení systému práce se studenty...”

Hlavní řešitel: Prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.

Dílčí řešitel: RNDr. Alena Kopáčková, Ph.D.

Základní cíle

- Zavedení role tutora (ročníkového učitele) pro první ročníky studia na FP
- Pořádání kurzů pro první ročníky v „obtížných“ předmětech
- Vyzkoušet zavedení tzv. hromadných cvičení jako doplňku k přednášce a tradičnímu cvičení
- Zdokonalení systému práce se studenty – ověření možnosti individuálního doučování ve vybraných předmětech

Výstupy projektu - plnění

- 1) Zřízena **pozice ročníkového učitele** (celkem 14 tutorů LS 2012/13, ZS 2013/14, úvodní instruktáž, koordinace práce tutorů, závěrečné vyhodnocení - činnost kvitována ze strany kateder i studentů pozitivně, tutoři oslovováni i studenty vyšších ročníků)
- 2) Zorganizování a podpora několika pravidelných **podpůrných kurzů** (matematika, němčina, angličtina, španělština, latina, výtvarná výchova) - ZS 2013/14
- 3) Forma **hromadného cvičení** jakožto doplněk přednášky a klasického cvičení vyzkoušena v předmětu matematika - ZS 2013/14
- 4) Uskutečněno více než 100 hodin **individuálního doučování** (KČL, KPP, KGE) - ZS 2013/14

Finance – rozpočet a čerpání

- **Rozpočet 256 000 Kč**

176 000 Kč – mzdy včetně odvodů (z toho 30 000 Kč OON)

50 000 Kč – stipendia

10 000 Kč – materiální náklady

15 000 Kč – služby

5 000 Kč – cestovné

- **Čerpání 256 000 Kč**

175 862 Kč – mzdy včetně odvodů (89 000 Kč – tutoři, 19 915 Kč – výuka, 21 300 Kč – odměny týmu, 44 047 Kč – odvody, 1 600 Kč – DPP externí lektor)

50 000 Kč – stipendia spolupracujícím studentům včetně doktorandů

10 725 Kč – materiální náklady

(učebnice a další potřeby pro kurzy, kancelářské potřeby)

14 413 Kč – služby (servis ICT, služby informačního systému)

5 000 Kč – cestovné

Odchylka v čerpání financí

- **Rozpočet**

176 000 Kč – mzdy včetně odvodů (z toho 30 000 Kč OON)

- **Čerpání**

175 862 Kč – mzdy včetně odvodů

(z toho 1 600 Kč OON – DPP externí lektor)

Původní předpoklad, že se podaří zapojit ve větší míře externí spolupracovníky, se ukázal jako nereálný, většina vyučujících byli akademickými pracovníky FP TUL, kteří byli hrazeni formou odměn, nikoliv pomocí DPP – změna byla schválena hlavním řešitelem.

Závěr

Projekt

- napomohl ustanovit a finančně podpořit pozici tutora a tím usnadnit studentům v prvním ročníku přechod ze střední školy
- v tradičně obtížných předmětech podpořil podpůrné akce různého druhu (pravidelné kurzy, hromadná cvičení, individuální doučování), na nichž se účastnili jak akademičtí pracovníci FP, tak studenti a doktorandi a externí spolupracovníci; cílovou skupinou byli studenti převážně 1. ročníků z FP, FM, FS