

VYSOKÁ ŠKOLA:

Rozvojový projekt na rok 2011

Formulář pro závěrečnou zprávu

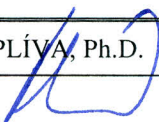
Program:	Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol v oblastech:
Podprogram:	a) podpory spolupráce s podnikatelskou sférou (např. spolupráce zaměstnavatelů daného regionu na přípravě a hodnocení studijních programů);

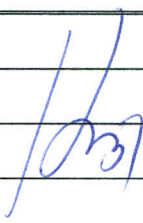
Název projektu:

Podpora spolupráce TUL - FMIMS s podnikatelskou sférou regionu

Období řešení projektu:	Od: 1.1.2011	Do: 31.12.2011	
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	240	240	
Čerpáno	240	240	

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	Kontaktní osoba
Jméno:	prof. Ing. Zdeněk PLÍVA, Ph.D.	-dtto-
Podpis:		
Fakulta/Součást	FMIMS / ITE	
Adresa/Web:	Studentská 1402/2, 461 17 LIBEREC	
Telefon:	+420 485 353 536	
E-mail:	zdenek.pliva@tul.cz	

Jméno rektora:	prof. Dr. Zdeněk KŮS
Podpis:	
Datum:	30 -01- 2012
Razítko školy:	

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ PROJEKTU

Cíle projektu	Uveďte předem stanovené cíle a u každého z nich uveďte, do jaké míry byl splněn, případně důvod, proč splněn nebyl.		
	Cíl 1: Vytvořit databázi regionálních firem, zaměstnávajících absolventy FMIMS, případně ochotných hodnotit studijní programy. Formou osobních návštěv v podnicích, formou telefonických rozhovorů, účasti na veletrzích pracovních příležitostí – například T-forum v menze TUL, Veletrh pracovních příležitostí za účasti zástupců firem a organizací, Elektrofest byla vytvořena databáze firem v regionu. <i>Cíl byl splněn.</i> Cíl 2: Realizovat webový portál, shromažďující tuto databázi, umožňující elektronickou komunikaci partnerů. Z prostředků projektu byl zakoupen počítač pro zprovoznění webové aplikace, kde budou v provozu stránky tohoto projektu, výsledky jednotlivých anket, průzkumů, kde budou k dispozici stránky pro sběr dalších informací od firem a absolventů. Portál byl zprovozněn. <i>Cíl byl splněn.</i>		
Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.		
	Výstup 1: Závěrečná zpráva, shrnující výsledky provedeného hodnocení výuky, případně doporučení pro inovaci výuky. Závěrečná zpráva je přiložena. Výstup 2: Funkční webový portál projektu. Webový portál byl zprovozněn na rackovém serveru a je funkční.		
Změny v řešení	Pokud došlo v průběhu řešení ke změnám, uveďte je, vysvětlete příčinu, v případě, že jste žádali o jejich povolení MŠMT, uveďte č.j.vyřízení této žádosti.		
	č.	Jednotlivé změny (přidejte řádky podle potřeby)	Zdůvodnění (případně č. j. vyřízení žádosti na MŠMT)
	1	Ke změnám v řešení nedošlo	
	2		
	3		
	4		
	5		
Přehled o pokračujícím projektu	Pokud se jedná o pokračující projekt, uveďte, od kdy se realizuje a kolik finančních prostředků již bylo vyčerpáno. V případě, že je plánováno pokračování projektu v dalších letech, uveďte výhled do budoucna.		
	Rok realizace	Čerpání fin. prostředků (souhrnný údaj)	Poznámka (případně výhled do budoucna)

Poznámka: V případě, že potřebujete sdělit další doplňující informace, uveďte je v příloze.

**Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu
(vyplnit za celý projekt)**

		Přidělená dotace na řešení projektu - ukazatel I (v tis. Kč)	Čerpání dotace (v tis. Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky celkem		
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		
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	140	143
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	0	0
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	49	49
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	40	48
2.5	Služby a náklady nevýrobní	0	0
2.6	Cestovní náhrady	11	0
2.7	Stipendia		
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	240	240

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



Zpráva o řešení Rozvojového projektu na rok 2011

Program: Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol v oblastech:

- **podprogram** podpory spolupráce s podnikatelskou sférou (např. spolupráce zaměstnavatelů daného regionu na přípravě a hodnocení studijních programů);“

Název projektu: Podpora spolupráce TUL - FMIMS s podnikatelskou sférou regionu

Projekt byl zaměřen na vybudování kontaktů na regionální firmy, na vytvoření vazeb na zaměstnavatele absolventů Technické univerzity v Liberci (TUL), především fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (FMIMS). Význam těchto kontaktů je zejména v hodnocení kvality výuky, v ohodnocení jednotlivých studijních programů, struktury studia i profilu absolventů a jejich připravenosti na požadavky praxe.

Řešení projektu probíhalo ve dvou rovinách: první částí projektu je vytvoření prostředků pro získání potřebných informací se zpětnou vazbou. Pro první přiblížení byli využiti čerství absolventi TUL, kteří formou ankety mohli zcela anonymně ohodnotit celý průběh studia; vrácené listky byly zpracovány a vyhodnoceny a na následující stránce jsou výsledky uvedeny ve formě grafy, které vypovídají o bezprostředních postojích studentů, viz Obrázek 1, Obrázek 2 a Obrázek 3. Během státních závěrečných zkoušek (SZZ) v červnu 2011 (20.-22. 6. 2011) proběhla dotazníková akce mezi studenty Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií při TU v Liberci, kteří právě složili SZZ. Anonymní dotazník sestával z patnácti dotazů, na které studenti zaškrtovali jednu z pěti nabízených odpovědí (Rozhodně NE, Spíše NE, Nevím – Ano i Ne, Spíše ANO a Rozhodně ANO). Otázky by se daly vymezit do několika tematických skupin:

- Typ ukončeného studia.
- Předpoklad dalšího studia.
- Zhodnocení náročnosti studia, spokojenost a očekávání.
- Názor na uplatnitelnost v praxi.

Dotazník vyplnilo a odevzdalo 92 respondentů, z čehož dvě třetiny byly studenti bakalářského studia a třetina absolventi studia magisterského. To přibližně odpovídá poměru všech studentů skládajících SZZ v červnu 2011.

Dotazníková akce probíhala v prostorách konání SZZ ve spolupráci s tajemníky jednotlivých komisí. Formulář papírového dotazníku formátu A5 se po vyplnění studentem vkládal do připravené obálky. Kampaň probíhala pouze formou papírových formulářů, které potom byly strojně digitalizovány a analyzovány. Pro potřeby ladění softwaru, který automaticky vyhodnocuje dotazníky, byla tato kampaň vyhodnocena nejprve ručně.

Rozsah otázek byl zvolen 15, což je dostatečné na další vyhodnocování pokud bereme v úvahu, že jsou k dispozici pouze předem dané odpovědi a na druhou stranu vyplňování



dotazníků nebylo zdlouhavé a respondenti byly řádově v jednotkách minut s vyplněním hotovi.

První dvě otázky slouží k určení zařazení respondenta (bakalář, magister) a eliminaci případů, které vyplňování dotazníku zlehčují či momentálně nejsou na potřebné mentální úrovni vlivem například stresu.

Další sada otázek (číslo 3 až 6 a 15) je směřována na následné případné studium respondenta. Tématu naplnění očekávání, kvality a rozsahu studia jsou věnovány otázky číslo 7, 8, 9, 10 a 14. Otázky 11, 12 a 13 jsou zaměřeny na uplatnitelnost respondenta v odborné praxi..

Další skupinou, která byla oslovena, byly některé firmy v regionu TUL. Formou osobní návštěvy, telefonickým vysvětlením, nebo účastí na kontaktních událostech typu T-forum byli osloveni zástupci těchto firem a požádáni o spolupráci. Opět formou dotazníku dostali možnost se vyjádřit ke kvalitě výuky a zde je k dispozici první náznak výsledků v podobě minigrafů, viz Obrázek 4. Obrázek představuje názory skutečných i potenciálních zaměstnavatelů našich absolventů a vyhodnocení připravenosti pro potřeby praxe. Výsledky ještě nejsou definitivní, protože stále se ještě ozývají některé firmy s tím, že na přelomu roku jsou nuceny řešit jiné problémy, ale že mají zájem své názory zaslat. Vyhodnocení je umístěno na stránkách projektu a bude dále průběžně aktualizováno. Uvedená stránka také obsahuje elektronickou verzi formuláře, kterou je možné si stáhnout a po vyplnění zaslat zpět na adresu FMIMS. Výsledek tohoto průzkumu bude jedním z podkladů pro inovaci náplně jednotlivých studijních předmětů všech stupňů výuky zajišťovaných FMIMS a plynou z něho i určité požadavky na zlepšení struktury, návazností i náplně jednotlivých studijních programů.

Druhý dotazník je zaměřen především na zjištění relevance výuky pro oslovené firmy. Formulář již byl optimalizován pro automatické vyhodnocení a to dvěma způsoby: jednak vyhodnocením obrazu po nasnímání dodaného formuláře, jednak využitím elektronického vyhodnocení formulářů, kterým se zasílá emailovou formou jen databázová forma dotazníku.

Za zmínku stojí komentáře, které umožňují zadat postřehy nehodnocené otázkami:

- Je třeba posilovat u absolventů technických oborů tyto kompetence:
 - Schopnost aktivně prosazovat vlastní řešení, být inovátorem
 - Leadership – vůdcovství
 - Posilování komunikačních dovedností (zvládání námitek, prezentační dovednosti,...)
- Preferujeme absolventy magisterského studia, bakalářský stupeň hlavně s výhledem, že absolvent bude pokračovat ve studiu dále, např. kombinovanou formou.
- vzhledem k tomu, že jsme mezinárodní společnost a většina našich dodavatelů a zákazníků jsou ze zahraničí, potřebujeme, aby měl student komunikativní znalost MINIMÁLNĚ jednoho světového jazyka, což často absolventi TUL nemají. U odborných pozic (konstruktéři, technologové,...) nemají studenti potřebnou znalost



počítačových programů (AutoCAD, Catia, SAP,...). Ví, že program existuje, ale bohužel v něm neumí pracovat.

- chybí nám tu více strojírenských oborů, které jsou pro naši firmu důležité
- absolventům chybí jazykové znalosti a komunikační schopnosti
- některé otázky v tomto dotazníku jsou příliš obecné, těžko na ně jednoznačně odpovědět.

V okamžiku, kdy budou vyhodnoceny i další formuláře, bude provedena aktualizace formuláře a tento sběr údajů bude probíhat průběžně pro doplnění odezev firem a pravidelně abychom mohli sledovat reakci trhu na případné změny ve výuce.

Průzkum mezi studenty FMIMS						
Otázka	bez odpovědi	NE	asi ne	nevím	asi ano	ANO
Dokončujete bakalářské studium?	5%	25%	2%	3%	0%	65%
Dokončujete magisterské studium?	1%	66%	2%	1%	1%	29%
Chcete pokračovat ve studiu na fakultě?	0%	13%	14%	10%	17%	46%
Chcete pokračovat ve studiu jinde?	1%	55%	30%	5%	5%	3%
Chcete vycestovat do zahraničí?	1%	14%	28%	17%	22%	17%
Chcete nastoupit do praxe v ČR?	2%	4%	4%	27%	38%	24%
Splnilo studium Vaše očekávání?	0%	1%	11%	22%	51%	16%
Jste spokojen/a s odbornými znalostmi?	0%	2%	7%	16%	61%	15%
Bylo pro Vás studium náročné?	0%	0%	19%	39%	30%	12%
Jste odborně připraven/a pro praxi?	0%	5%	17%	37%	38%	2%
Chcete pracovat ve studovaném oboru?	0%	3%	3%	11%	35%	48%
Seženete práci ve studovaném oboru?	1%	0%	7%	32%	32%	29%
Po dostudování chcete působit na Liberecku?	0%	8%	21%	39%	24%	9%
Byla délka studia přiměřená obtížnosti?	0%	3%	11%	15%	55%	16%
Budete mít zájem o případné doškolování?	0%	10%	32%	26%	22%	11%

Obrázek 1- graf hodnocení všech studentů

Otázka	NE	asi ne	nevím	asi ano	ANO
Dokončujete bakalářské studium?	0%	0%	0%	0%	100%
Dokončujete magisterské studium?	95%	3%	2%	0%	0%
Chcete pokračovat ve studiu na fakultě?	2%	5%	7%	24%	63%
Chcete pokračovat ve studiu jinde?	54%	31%	7%	7%	2%
Chcete vycestovat do zahraničí?	12%	33%	14%	19%	22%
Chcete nastoupit do praxe v ČR?	5%	5%	34%	41%	15%
Splnilo studium Vaše očekávání?	2%	7%	19%	56%	17%
Jste spokojen/a s odbornými znalostmi?	2%	3%	17%	59%	19%
Bylo pro Vás studium náročné?	0%	20%	41%	25%	14%
Jste odborně připraven/a pro praxi?	5%	15%	32%	44%	3%
Chcete pracovat ve studovaném oboru?	0%	2%	10%	37%	51%
Seženete práci ve studovaném oboru?	0%	0%	36%	36%	28%
Po dostudování chcete působit na Liberecku?	9%	24%	42%	19%	7%
Byla délka studia přiměřená obtížnosti?	3%	10%	14%	54%	19%
Budete mít zájem o případné doškolování?	10%	27%	29%	22%	12%

Obrázek 2 - graf hodnocení od bakalářů





Otázka	NE	asi ne	nevím	asi ano	ANO
Dokončujete bakalářské studium?	92%	4%	0%	0%	4%
Dokončujete magisterské studium?	0%	0%	3%	3%	94%
Chcete pokračovat ve studiu na fakultě?	31%	31%	17%	7%	14%
Chcete pokračovat ve studiu jinde?	59%	35%	3%	0%	3%
Chcete vycestovat do zahraničí?	14%	24%	24%	28%	10%
Chcete nastoupit do praxe v ČR?	0%	4%	11%	37%	48%
Splnilo studium Vaše očekávání?	0%	14%	31%	38%	17%
Jste spokojen/a s odbornými znalostmi?	0%	10%	17%	62%	10%
Bylo pro Vás studium náročné?	0%	17%	35%	41%	7%
Jste odborně připraven/a pro praxi?	3%	17%	48%	31%	0%
Chcete pracovat ve studovaném oboru?	3%	3%	14%	35%	46%
Seženete práci ve studovaném oboru?	0%	10%	24%	24%	41%
Po dostudování chcete působit na Liberecku?	3%	17%	31%	35%	14%
Byla délka studia přiměřená obtížnosti?	3%	10%	21%	52%	14%
Budete mít zájem o případné doškolování?	10%	35%	21%	20%	14%

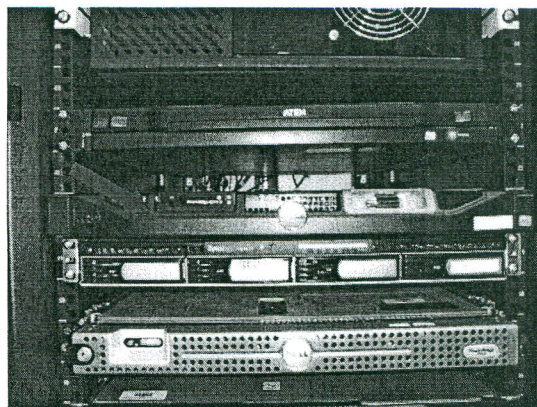
Obrázek 3 - graf hodnocení od magistrů

	NE	asi ne	nevím	asi ano	ANO
Zaměstnáváte absolventy technických oborů TUL s oblibou?	0%	50%	0%	25%	25%
Je jejich odborná úroveň srovnatelná s absolventy jiných univerzit?	50%	25%	25%	0%	0%
Je úroveň odborných znalostí absolventů kvalitní?					
Obory elektro (elektronika, elektrotechnika,...)	0%	100%	0%	0%	0%
Všeobecné vědní obory (matematika, fyzika,...)	0%	75%	25%	0%	0%
Softwarové obory (programování, informační technologie,...)	0%	50%	50%	0%	0%
Splňují absolventi očekávané požadavky (bez dalšího zaškolení)?					
Schopnost vyhledávat a zpracovávat technické informace a poznatky	0%	75%	25%	0%	0%
Tvorba technických dokumentů (práce s CAD aplikacemi)	0%	50%	25%	25%	0%
Softwarové obory (programování, informační technologie)	0%	50%	25%	25%	0%
Cizí jazyky	0%	0%	0%	100%	0%
Tvorba administrativních dokumentů (znalost MS Office)	25%	50%	25%	0%	0%
Elektro obory (návrh a konstrukce zařízení)	0%	25%	75%	0%	0%
Všeobecný přehled	0%	50%	25%	25%	0%
Komunikační schopnosti	0%	25%	0%	75%	0%
Máte zájem o další průběžné vzdělávání absolventů za podpory TUL?	75%	25%	0%	0%	0%
Zaměstnáváte absolventy bakalářského studia?	50%	25%	0%	25%	0%
Máte zájem podílet se na dalším vylepšování profilu našich absolventů?	0%	0%	0%	0%	100%

Obrázek 4 - graf s názory firem



Druhá rovina řešení projektu byla hardwarová. V projektu byly vyčleněny prostředky na materiální náklady. Tato prostředky byly zamýšleny pro hardwarovou podporu projektu, tedy skener pro snímání papírových anketních lístků, jednak pro nákup webového serveru



pro provoz webového portálu a uložení všech souvisejících dokumentů. Výběr typu (výrobce) i dodavatele se uskutečnil v souladu s platnými předpisy a vyhláškami na TUL, tedy na základě výzvy v rámci rámcové smlouvy Rámcová smlouva na dodávku výpočetní techniky skupina Počítače a výzvy v rámci rámcové smlouvy Rámcová smlouva na dodávku výpočetní techniky skupina Tiskárny.

Děkuji všem zúčastněným pracovníkům za aktivní práci na řešení projektu, i MŠMT za podporu zvyšování kvality výuky.

V Liberci 14.1.2012

prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.