

VYSOKÁ ŠKOLA: TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií,
Fakulta strojní

Rozvojový projekt na rok 2013 (centralizovaný)

Formulář pro závěrečnou zprávu 12093

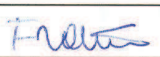
Program:	2. Program na podporu spolupráce tuzemských a zahraničních vysokých škol
Podprogram:	a) podpora vytváření společných studijních programů

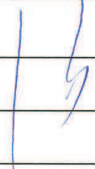
Název projektu:

Příprava nových studijních programů ve spolupráci se zahraničními VŠ

Období řešení projektu:	Od: 1.1.2013	Do: 31.12.2013	
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	1700	1700	0
Čerpáno	1700	1700	0

ZÁKLADNÍ INFORMACE

	Hlavní řešitel	Kontaktní osoba
Jméno:	prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc.	Doc. Ing. Karel Fraňa, Ph.D.
Podpis:		
Fakulta/Součást	Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií	Fakulta strojní
Adresa/Web:	Studentská 2, 461 17 Liberec 1/ www.fm.tul.cz	Studentská 2, 461 17 Liberec 1/ www.fs.tul.cz
Telefon:	+420 485353249	+420 485353436
E-mail:	jaroslav.nosek@tul.cz	karel.frana@tul.cz

Jméno rektora:	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
Podpis:	
Datum:	
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.
	Hlavním cílem projektu bylo prohloubení mezinárodní spolupráce mezi TU v Liberci (TUL) a významnými zahraničními institucemi. Projekt se především zaměřil na vyrovnání rozdílů v přístupu a kvalitě vzdělávání mezi domácí univerzitou (TUL) a její Fakultou strojní (FS) a Fakultou mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (FM) a světově uznávanými pracovišti ve Francii, USA a Kanadě. Vytvořením kontaktů založených na konkrétních pracovních skupinách a vzájemné prohloubení spolupráce přispěje k inovaci způsobu vzdělávání na domácí univerzitě (tzv. <i>Project Based Learning</i> – projektově orientovaná technika výuky) a napomůže integraci vzdělávacích programů do mezinárodních studijních programů. Tímto krokem se otevře možnost hlubší projektové spolupráce ve výuce, podporované např. projekty Erasmus Mundus nebo projekty transatlantické spolupráce. 1. Vytvoření pracovní skupiny pro každou uplatňovanou mezinárodní spolupráci (sestavení pracovní skupiny složené ze zástupců TUL a partnerské univerzity). Plnění: V první fázi projektu byly sestaveny pracovní skupiny, jejichž členové se během roku sešli a diskutovali možnosti spolupráce a podklady pro společné programy. Společné schůzky jsou doloženy jednak fotogalerií, pracovními návrhy (Příloha 1), pracovními zápisy (např. Příloha 2), programy společných studijních oborů a realizací služebních cest (finanční výdaje projektu) nebo přijetím zahraničních hostů na TUL (výdaje projektu). Uskutečnily se společné meetingy na domácí univerzitě nebo na partnerské univerzitě v zahraničí. Byli vysláni zástupci pracovních skupin z řad zaměstnanců univerzity (vedoucí pracovníci a akademičtí pracovníci). V rámci přednášek vedoucích pracovníků byla vždy představena TU v Liberci a navrženy možnosti vytvoření společných studijních programů pro výměnu studentů. <i>Pracovní skupiny</i> TUL-FM, Université Paul Sabatier Toulouse a Universidad de Coimbra: prof. J. Nosek (proděkan FM), prof. P. Joly (UPS-IRIT zástupce ředitele oboru), prof. F. Lerasle (UPS-LAAS Toulouse, ředitel), prof. P. Menezes (Univ Coimbra), doc. J. Hlava, prof. Z. Plíva, doc. O. Modrlák (akademiční pracovníci oboru Engineering of Interactive Systems, Automatic Control a Mechatronics na TUL FM v Liberci). TUL-FS: Northern Illinois University (NIU) NIU: Prof. Bradley Bond (děkan pro výuku), Prof. Promod Vohra (dean), Dr. Deborah Pierce (provost) TUL: doc. Karel Fraňa (proděkan FS), Dr. Miloš Müller (akademický pracovník), Ing. Marcela Válková (referentka pro zahraniční vztahy). Conestoga College (CC) a University of Waterloo (UofW) CC: Calin Stoiciu, P. Eng. (Professor and Program Coordinator), Mitch Wawzonek (Professor), Tony Martinek (Professor and former dean). UofW: Jan Huissoon TUL: doc. Karel Fraňa (proděkan), Ing. Marcela Válková (referentka pro zahraniční vztahy) a Ing. František Koblasa (odborný asistent) Westfälische Hochschule Zwickau (WHZ) WHZ: prof. Eichert, prof. Foken, paní Slavcheva TUL: Dr. Pavel Brabec (pedagog), Dr. Robert Voženílek (vedoucí katedry Vozidel a motorů, FS). Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT ISAT: Dr. Béatrice Lay (International Relations Director), Dr. Alan Keromnes (Assistant Professor, Energy Dpt DRIVE), Pr. Stéphane Fontaine (Durability and Composite Structures, Master's program coordinator) TUL: Dr. Pavel Brabec (pedagog), Ing. Marcela Válková (referentka pro zahraniční vztahy, FS). Technical University of Gabrovo (TUG) TUG: Assoc. Prof. D. Dichev, H. Koev, M. Atanasova, Univ Rouse: Assoc. Prof. K. Tujarov, Ivaylo Nikolaev. TUL: prof. Petr Louda (vedoucí katedry materiálu FS). 2. Vytvoření výchozí dokumentace (draft) pro navrhované společné studijní programy Plnění: TUL a Université Paul Sabatier Toulouse a Universidad de Coimbra: výchozí dokumentace byla předjednána na setkání pracovní skupiny, resp. jejích zástupců v červnu 2013 v Toulouse, v září 2013 v Toulouse, listopadu 2013 v Liberci a v prosinci 2013 v Coimbre. TUL a Westfälische Hochschule Zwickau a Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT: výchozí dokumentace byla předjednána již v roce 2012. TUL a NIU (USA): výchozí dokumentace byla projednávána již v druhé polovině 2012.

TUL a University of Waterloo, Conestoga College (Kanada): výchozí dokumentace byl a projednávána v souvislosti s přípravou výměnných pobytů studentů TUL a Conestoga College.

TUL a Technical University of Gabrovo (BG): výchozí dokumentace byla předjednána při pracovní návštěvě zástupců TU Gabrovo v Liberci v roce 2012.

3. Právní podmínky společného studijního oboru na univerzitách TUL (CZ), UPS (F) a Universidad de Coimbra (P). Právní úprava ke sdílení společného studijního programu mezi TUL (CZ) a NIU (USA), resp. Univ Waterloo – dostudování v USA a v Kanadě.

Plnění:

TUL-UPS-Univ Coimbra: Právní podmínky pro přípravu nového společného magisterského studijního oboru s názvem „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“ byly posuzovány na pracovních schůzkách. Vycházely ze zkušeností se společným magisterským studijním oborem „Engineering of Interactive Systems“, který TUL a UPS uskutečňují od roku 2009. V roce 2013 akreditace tohoto oboru byla prodloužena na dostudování do r. 2017 s tím, že bude připraven nový společný studijní obor. Právní podmínky byly zakotveny ve smlouvě mezi TUL a UPS Toulouse, podepsané rektory obou univerzit v roce 2006.

V případě univerzit v Kanadě (**Conestoga College a University of Waterloo**) se řešila otázka vzájemné výměny studentů a možnosti organizace co-op pro české a kanadské studenty. V roce 2013 se podařilo zahájit tuto výměnu studentů. V současné době jsou na TUL 2 studenti z Kanady (Conestoga College) a 3 studenti z TUL jsou umístěni na Conestoga Colleges a University of Waterloo. Smlouva o spolupráci upravuje vztahy pro studium českých studentů na kanadských univerzitách bez nutnosti platby poplatků za studium (Přílohy 3 a 4).

Vztah je upraven vzájemnou reciprocí výměn studentů. Reciprocita je uplatněna rovněž při výměně akademických pracovníků. V roce 2013 se uskutečnila mobilita 2 kanadských studentů na TUL a 2 studentů TUL na Conestoga College. Všichni studenti studují v jednom studijním semestru a v jenom co-op semestru. - jde o pilotní program. Informace o pracovních návštěvách významných představitelů amerických (NIU) a kanadských univerzit byla zveřejněna v univerzitním časopise T-UNI (Příloha 5),

(<http://tuni.tul.cz/rubriky/veda-a-vyzkum/id:60948> , <http://tuni.tul.cz/rubriky/univerzita/id:56513>).

Pracovními návštěvami v USA byly zkoumány podmínky amerických univerzit, zvláště **Northern Illinois University** (Příloha 2).

Základní právní rámec pro otevření společného studijního oboru TUL a **Westfälische Hochschule Zwickau a Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT** byl posuzován v průběhu pracovních návštěv v roce 2013.

Spolupráce TUL a **Technical University of Gabrovo a University of Rousse** je naplňována především mobilitami studentů a doktorandů.

4. Testování výměny akademických pracovníků mezi TUL (FM a FS) a NIU a University of Waterloo – sestavování společných studijních výukových programů založených na metodě projektově orientované výuky (*Project Based Learning*).

Plnění:

V případě spolupráce **TUL FM, UPS Toulouse a Universidad de Coimbra** jde o standardní pracovní vztahy se vzájemnými pracovními návštěvami nebo videokonferencemi mezi partnery. Výsledek jednání prof. Joly v Liberci shrnuje jeho e-mailová zpráva na UPS Toulouse (Příloha 6), cestovní zpráva z Coimbrы je v Příloze 7.

Z **Conestoga College** působili na TUL dva akademičtí pracovníci (Calin Stoicoiu a Mitch Wawzonek). Oba zástupci Conestoga College se setkali s vedením kateder, aby diskutovali možnosti spolupráce ve výuce a ve vědeckých aktivitách v rámci doktorského studia.

Z **Northern Illinois University** byla na krátké návštěvě Dr. Deborah Pierce (07/2013 a 09/2013) a zástupci vedení prof. Bond a prof. Vohra (09/2013). Oba se setkali se zástupci pracovišť a diskutovali možnosti spolupráce (Příloha 8).

Na **Northern Illinois University** působil Dr. Miloš Müller (08/2013), kde prezentoval odbornou přednášku a dále informaci o studiu na TUL.

Na **TU Gabrovo** odcestovala pracovní skupina prof. Loudy, ta rozšířila jednání i na **University of Rousse**.

5. Sestavení společného vzdělávacího programu mezi partnerskými univerzitami:

Plnění:

Sestavení dokumentace bylo učiněno na základě dostupných studijních programů. S ohledem na výrazné odlišnosti studia a nároků na studia (obzvláště mezi univerzitami v EU a mimo) se připravené drafty studijních programů zabývají otázkou realizací co-op a možnosti uznávání vzájemných výsledků studia.

TUL a Université Paul Sabatier Toulouse se dohodly na společném magisterském oboru s názvem „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“ (Příloha 9), jenž by měl být podán, spolu s **Universidad de Coimbra** jako projekt programu Erasmus Mundus v roce 2014.

Universidad de Coimbra kromě toho velmi akcentovala rozšíření bilaterálních vztahů Univ-Coimbra s TUL FM s možností vzájemného uznávání částí studia absolvovaného v zahraničí. V roce 2014 miní FM podat žádost o akreditaci nového magisterského studijního oboru. Obdobná akreditace proběhla do konce roku 2013 v Toulouse. Akreditační úsilí UPS Toulouse podpořila TUL FM dopisem Déclaration d' intérêt (Příloha 10).

TUL a Westfälische Hochschule Zwickau a Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT (v rámci projektu French-German University (DFH)). Proběhla jednání ohledně Double Master Degree Study Program (WHZ + TUL), stanoveny předměty společného oboru (Příloha 11) a byly připraveny formuláře žádosti o akreditaci.

	TUL a NIU (USA). Uskutečnila se intenzivní jednání, jejichž cílem bylo posouzení možností výměn studentů a vzájemného uznávání studijních výsledků dosažených v zahraničí. Připraven byl podrobný zápis o jednání, zmíněný v Příloze 2. TUL a University of Waterloo, Conestoga College (Kanada) (Přílohy 3 a 4). TUL a Technical University of Gabrovo a University of Rousse (BG). Byly získány a diskutovány curricula fakulty strojní TUG, dále strojní, elektrotechnické a zemědělské na Univ Rousse (Příloha 12 a 13). 6. Projednání výsledků s kompetentními orgány TUL a rozhodnutí o dalších krocích v roce 2014. V případech pokročilých výsledků podání žádosti o akreditaci společného studijního programu/oboru. Propagace výsledků projektu. Plnění: O výsledku jednání TUL FM s UPS a Univ Coimbra byl informován děkan fakulty. Posouzen byl harmonogram přípravy žádosti o akreditaci nového oboru v roce 2014. Vlastní žádost bude projednána na AS FM a Vědecké radě FM tak, aby mohla být odeslána do poloviny roku 2014. Na FS proběhla informace na 17. jednání VR FS.
Plnění kontrolovatelných výstupů	Uveďte stanovené kontrolovatelné výstupy projektu a do jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly.
	1. Jmenovité složení pracovních skupin v každém typu spolupráce. Doložitelná jednání pracovních skupin. Plnění: Složení pracovních skupin je uvedeno v odstavci Cíle projektu, bod 1. 2. Společné vzdělávací programy mezi partnerskými univerzitami. Plnění: TUL, UPS Toulouse a Universidad de Coimbra: Dosažené výsledky jsou shrnuty v odstavci Cíle projektu, bod 5. Žádost o akreditaci společného magisterského studijního oboru „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“ bude v ČR podána poté, co bude završen návrh projektu do programu Erasmus Mundus. Při formulaci projektu prosazovala Coimbra názor, aby projekt Erasmus Mundus byl nazván odlišně od názvu „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“ („Systemes robotiques et intelligents“ - SRI), což je název probíhající akreditace oboru na UPS Toulouse. Poněvadž by však studium podle projektu Erasmus Mundus muselo být též akreditováno, TUL a UPS zastávají názor, aby i do programu Erasmus Mundus byl podán projekt s názvem nového oboru akreditovaného v Toulouse (SRI) (Příloha 6). Rozvoj společných magisterských studijních oborů, založených na česko-francouzské mezivládní dohodě, je podporován Institut Français de Prague, konkrétně panem R. Makhloufi, Attaché pro vědu a vysoké školy při Velvyslanectví Francouzské republiky v Praze. Zájem TUL FM o společný magisterský studijní obor SRI je doložen vyjádřením, přiloženým k akreditačním materiálům UPS Toulouse (Příloha 10). Mezi TUL a Conestoga College, a dále mezi TUL a University of Waterloo byly podepsány dohody o spolupráci, které obsahují vzájemnou výměnu studentů a akademických pracovníků. Smlouvy řeší právní rámec pobytu studentů na univerzitách. Byly připraveny pracovní materiály (drafty) o společném vzdělávání mezi TUL a Conestoga College, University of Waterloo a Northern Illinois University (Příloha 2, 3 a 4). V širším měřítku došlo k získávání zkušeností na mezinárodním veletrhu FACON 2013, kterého se FS aktivně zúčastnila. Cílem bylo získání dalších poznatků o postupu pro získání studijního programu uskutečňovaného v režimu DoubleDegree. TUL a Westsächsische Hochschule Zwickau a Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT (v rámci projektu French-German University (DFH)): Byl připraven pracovní návrh žádosti o akreditaci. Vzdělávací program mezi TUL a Technical University of Gabrovo a University of Rousse: Partneri se informovali o svých studijních programech a hledali možnosti rozšířit stávající mobility studentů a zaměstnanců na studium pod dvojím diplomem. 3. Účast na přednáškách a přednášení domácích akademických pracovníků na partnerské univerzitě – NIU a University of Waterloo, resp. Conestoga College. Plnění: Na Conestoga College a University of Waterloo působil 2 týdny Ing. František Koblasa. Zpráva o jeho působení je v Příloze 14. Na WHZ Zwickau se uskutečnily prezentace pracovníků TUL v laboratořích Institutu Kraftfahrzeugtechnik (Příloha 15). Proběhla jednání ohledně Double Master Degree Study Program s názvem „International Automotive Engineering“, jenž by byl uskutečňován TUL a WHZ. Záměr byl hodnocen velmi kladně. Cestovní zpráva je v Příloze 16, předměty společného oboru jsou uvedeny v Příloze 11. Otázka zapojení Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports – ISAT v podobě Triple Master Degree Study Program byla projednávána v Nevers. Podle rozhodnutí managementu Université de Bourgogne nebude univerzita v tuto chvíli nové double/triple studijní programy, ale naopak využije stávající programy univerzity nabízené pro zahraniční studenty v anglickém jazyce (Příloha 17 a 18). Na Syracuse University, Syracuse, New York, USA vykonal pracovní cestu doc. Fraňa. Cesta se uskutečnila ve dnech 13.10.2013 s cílem jednat o možnostech spolupráce ve výuce a vědě, uskutečnit odborné přednášky pro studenty a odborné diskuze ke společným publikacím a možnostem řešení společných vědeckých projektů. V rámci pobytu rovněž účast na COE Symposium - odborná diskuze nad budoucností financování výzkumu vzdělávání v státě New York, možnosti zapojení do projektu, vize USA

v oblasti vědy a vzdělávání, organizování soutěže pro excelentní studenty, exkurze do laboratoří. Všechny aktivity se uskutečnily v rámci budování spolupráce s USA v oblasti studijních programů. FACON 2013 Malajsie, Singapur. Doc. Iva Petříková, proděkan, návštěva na University of Singapur, konzultace studijní oborů a předmětů, podmínky přijetí studenta ze zahraničí, účast na veletrhu vzdělávání FACON 2013 ve dnech od 16.3 do 17.3. v Kuala Lumpur. TUL tam měla vlastní stánek a prezentovala studijní obory na fakultách strojí, textilní a na Ústavu zdravotních studií, částečně i na Fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií a Fakultě ekonomické. Uskutečnila se rovněž přednáška pro hosty veletrhu, podrobnější informace včetně dokumentace jsou na http://tuni.tul.cz/rubriky/univerzita/id:11220. Byly získány zkušenosti v rámci mezinárodní spolupráce ve výuce a ve vytváření společných zahraničních studijních oborů pro „Double degree“ programy. Technical University of Gabrovo, University of Rousse. Pracovní skupina se zaměřila na porovnání studijních programů obou univerzit s programy TUL FS. 4. Projednání navrhovaných společných programů s vedením fakult (FM, FS), konzultace s Akreditační komisí MŠMT. Vydání dokumentu obsahujícího informace o studijních programech a oborech partnerských univerzit. Projednání pokročilých programů na Akademickém senátu fakulty a projednání na VR fakulty. Žádost o akreditaci společného oboru „Engineering of Intelligent Systems“ (FM). Plnění: TUL-UPS Toulouse – Universidad de Coimbra: Posouzen byl harmonogram přípravy žádosti o akreditaci nového oboru v roce 2014. Vlastní žádost bude odvozena od projektu Erasmus Mundus a bude projednána na AS FM a Vědecké radě FM tak, aby mohla být odeslána do poloviny roku 2014. Spolupráce v oblasti výměny studentů mezi FS TUL a Univerzitou NIU (USA), Conestoga College (Kanada) a University of Waterloo (Kanada) byla projednána na 17. Vědecké radě FS 2013. Uskutečnily se konzultace o výměnách studentů a možnostech dostudování na amerických a kanadských univerzitách (Příloha 19 a 20). Akreditace společného programu mezi FS TUL a Westsächsische Hochschule Zwickau se plánuje na rok 2014 5. Vytvoření webové stránky pro pokročilé společné programy, setkání se studenty jednotlivých fakult (informace v rámci příprav mobility Erasmus). Vytvoření dokumentů shrnujících výsledky projektu. Plnění: FM otevřela webové stránky společných magisterských oborů Mechatronics (https://mechatronics.tul.cz), jenž je pro partnery velmi zajímavý kombinací studia na TUL FM v prvních dvou semestrech navazujícího magisterského studia a studia 3. a 4.semestru na University of Applied Sciences Zittau, Německo, přitom studium ve 4.semestru sestává z 5ti měsíční praxe uskutečněné v německém průmyslovém podniku. Profil takového studia má velmi silné prvky kanadského <i>co-op</i>. Stánky oboru „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“ budou aktualizovány po akreditaci oboru. Obdobně upraví své stránky FS TUL. Dne 13.1.2014 proběhly na TUL v budově IC prezentace výsledků řešení rozvojových projektů 2013. Řešitel projektu 12093 prezentoval výsledky projektu za účasti zástupce MŠMT dne 13.1.2014. Prezentace bude zveřejněna na webu TUL.			
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	Uskutečnily se i další cesty do USA.	Cesty byly realizovány z ušetřených prostředků projektu. Byly zaměřeny na prohloubení kontaktů a na možnosti výměnných mobilit studentů. Prezentována byla TUL a její FS a FM.
	2	Uskutečnila se cesta na University of Singapur a mezinárodní veletrh o vzdělávání FACON 2013.	Cesta byla realizována z ušetřených prostředků. Zaměřena byla na získání dalších poznatků o podmínkách programů typu „Double Degree“. Prezentována byla TUL a její fakulty.
	3	Uskutečnila se jednání s University of Rousse (BG).	Tato jednání v průběhu cesty prof. Loudy do Gabrova byla reakcí na zájem zmíněné univerzity o spolupráci s TUL FS.
	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	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		
	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	596, 000	596, 000
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	44, 000	44, 000
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	208, 000	204, 980
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	58, 000	89, 911
2.5	Služby a náklady nevýrobní	98, 000	58, 862
2.6	Cestovní náhrady	696, 000	706, 245
2.7	Stipendia	0	0
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	1 700	1 700

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	Mzdy (včetně pohyblivých složek). Položka byla dočerpána přesně.	596,000
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr. Položka byla dočerpána přesně.	44,000
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu. Výpočet ukázal na nižší odvody proti předpokladu (o 3,02 tis.).	204,980
2.4	Materiální náklady (včetně drobného majetku). S souladu s projektem byly pořízeny všechny materiálové položky zmíněné v plánu. Podle předpisů byla provedena výběrová řízení na nákup všech částí, jež to vyžadují (malý notebook, skener, atd.). Vzhledem ke skutečnosti, že se podařilo při výběrovém řízení ušetřit, byly zakoupeny externí zálohovací disky, tonery, tiskárna na studijní oddělení FM, propagační předměty FM (flash disky aj.) a další drobný materiál, který byl z části pokryt nedočerpáním položky služeb.	89,911
2.5	Služby a náklady nevýrobní. Při plánování projektu byl uvažován větší podíl překladatelských prací a rozsáhlejší tisk studijních plánů a dalších dokumentů. Zadání překladů bylo částečně ovlivněno jistými nejasnostmi ohledně výběrového řízení takových zakázek. Tisk prakticky připraveného Guide pro příští Double Degree Program již nebylo možné v závěru roku 2013 vytisknout (Ediční středisko TUL musí projít též výběrovým řízením). Položky služby zahrnuly nákup licence MS Office.	58,862
2.6	Cestovní náhrady. Čerpání cestovních náhrad bylo v zásadě v souladu s projektem. Neuskutečnily se dvě cesty do Toulouse (problematika byla řešena v září 2013, kdy byli 2 pracovníci členy komise pro obhajoby diplomových prací ve společném oboru „Engineering of Interactive Systems“). Nedočerpané prostředky byly využity na další cesty členů týmu z FS, a to především do USA.	706,245
	Celkem	1 700



TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
Faculty of Mechatronics, Informatics
and Interdisciplinary Studies ■

Centralizovaný rozvojový projekt CSM2 (12093)

**2. Program na podporu spolupráce tuzemských
a zahraničních vysokých škol**

a) podpora vytváření společných studijních programů

Příprava nových studijních programů ve spolupráci se zahraničními VŠ

Řešitel: J. Nosek (FM) Zástupce řešitele: K. Fraňa (FS)



Partnerské univerzity

Université Paul Sabatier Toulouse, IRIT Toulouse (UMR 5505 CNRS), Francie – prof. Philippe Joly

Northern Illinois University, USA - Deborah L. Pierce (Ph.D.)

University of Waterloo, Kanada - Jan Huisson (prof. PEng) and Peter Roe (Director, Engineering Exchange)

Westsächsische Hochschule Zwickau / Fakultät Kraftfahrzeugtechnik, Německo – Prof. Dr. Helmut Eichert

Universidade de Coimbra, DEEC, Portugalsko - Prof. Paulo Menezes

Conestoga Polytechnics, Kanada - Karen Cain (Ph.D., P.Eng.)

Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports (ISAT), Francie - Béatrice Lay

Technical University of Gabrovo, Bulharsko - Ass. Prof. Ing. Dimitur Dichev, Ph.D.

Hlavní cíl projektu

Hlavním cílem je prohloubení mezinárodní spolupráce mezi TUL v Liberci a významnými zahraničními institucemi. Projekt se především zaměřuje na vyrovnaní rozdílů v přístupu a kvalitě vzdělávání mezi domácí univerzitou (TUL) a světově uznávanými pracovišti ve Francii, USA a Kanadě.

Vytvořením kontaktů založených na konkrétních pracovních skupinách a vzájemné prohloubení spolupráce přispěje k inovaci způsobu vzdělávání na domácí univerzitě (tzv. Project Based Learning – projektově orientovaná technika výuky) a napomůže integraci vzdělávacích programů do mezinárodních studijních programů.

Tímto krokem se otevře možnost k hlubší projektové spolupráci ve výuce, podporované např. projekty Erasmus Mundus nebo projekty transatlantické spolupráce.

Cíle projektu 1

Projekt je zaměřen na přípravu společných studijních programů mezi Technickou univerzitou v Liberci a vybranými univerzitami EU, Kanady a USA.

FM: Konkrétně se bude jednat o přípravu společného magisterského studijního programu/oboru, jenž bude po akreditaci zajišťován Fakultou mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, Université Paul Sabatier Toulouse (F) a University of Coimbra (P).

FS: Další společné programy připraví Fakulta strojní TUL s Westsächsische Hochschule Zwickau (DE) a Université de Bourgogne, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports (ISAT) (F), dále s Northern Illinois University (USA), University of Waterloo a Conestoga Polytechnics, Institute of Technology and Advanced Learning (Kanada) a Technical University of Gabrovo (BG).

Cíle projektu 2

V rámci projektu budou sestaveny mezinárodní týmy, složené ze zástupců TUL a zahraničních univerzit, jejichž úkolem bude řešit otázky spojené s přípravou společných studijních programů.

Dojde ke společným setkáním, na kterých budou posuzovány možnosti vytvoření a realizace společných studijních programů s partnerskými univerzitami (sladění předmětů obsahově a rozsahem), připravovány dohody o vzájemném uznávání částí studia uskutečňovaném v zahraničí,

vypracována kritéria přijetí uchazečů, diskutovány podmínky akreditace v ČR a v zemích partnerských univerzit a rozpracováno sladění studijní agend jednotlivých univerzit s cílem získání diplomů na zainteresovaných univerzitách.

Projektové aktivity TUL FM v roce 2013

Byly realizovány vzájemné pracovní návštěvy partnerských univerzit a videokonference s cílem vytvořit společný magisterský studijní program s názvem „Engineering of Robotic and Intelligent Systems“(SRI).

Nový společný obor bude v roce 2014 připraven k akreditaci tak, aby se následně realizoval studijní obor, zajišťovaný v prvním semestru navazujícího studia Univerzitou v Coimbre (P), ve druhém semestru Technickou univerzitou – FM v Liberci, ve třetím, případně čtvrtém semestru Univerzitou Paul Sabatier Toulouse (F).

Během praxe ve čtvrtém semestru pak student pracuje 5 měsíců na své diplomové práci / projektu mimo univerzitu, a to v libovolné zemi EU.

Partneři se velmi podrobně vzájemně informovali o personálním a materiálovém zajištění oboru.

Bylo využito zkušeností s administrativou společného česko-francouzského oboru „Engineering of Interactive Systems.“

Byly projednávány i další varianty společných studijních oborů.

Partneři se dohodli na silné bilaterální spolupráci (TUL a Univ Coimbra) a na přípravě projektu Erasmus Mundus v roce 2014 (TUL, UPS, Univ Coimbra).

Projekt společného magisterského oboru v režimu Double Degree je podporován panem R.Makhloufi, Attaché de coopération scientifique et universitaire.

Realizován byl mezinárodní doktorský workshop IEEE ECMSM 2013 v Toulouse.



Obr. 1 Université Paul Sabatier Toulouse, budova rektorátu



Obr.2 Universidad de Coimbra, historická budova

Projektové aktivity TUL v roce 2013

NIU USA Realizována jednání pracovní skupiny, studovány studijní plány a navrženy varianty společných studijních plánů. Podepsána byla smlouva o spolupráci. Doladěny budou rozdíly ve výuce.

Prezentována byla univerzita TUL na americké univerzitě s cílem oslovení potenciálních amerických studentů ke studiu na TUL.

Proběhla příprava dokumentů k podání společného studijního programu pro bakalářský studijní program, jednání o další spolupráci i pro magisterský studijní program a výměnný program pro akademické a vědecké pracovníky. Seznam předmětů je uveden v závěrečné zprávě.

Do společných studijních programů je možno vybírat kurzy zajišťované jak v základním centru v DeKalbu a jeho satelitních centrech v Hoffman Estates, Naperville, Rockford a Oregon,

tak i na pracovištích City College of Chicago, College of DuPage, College of Lake County, Elgin Community College, Harper College, Kishwaukee College, Oakton College, Rock Valley Community College a Waubonsee Community College.

**University of Waterloo a Conestoga Polytechnics, Ontario,
Kanada**

Realizovány návštěvy pracovních skupin, prezentovány FS a FM.

Prohloubení znalostí o projektově orientované výuce včetně principů, tzv. kooperativního vzdělávání ve spolupráci s praxí.

Seznámení se s vědecko-výzkumnou oblastí na partnerských institucích s ohledem na možnou výměnu studentů doktorského studia a posouzení možnosti spolupráce na vědecko-výzkumných úkolech mezi organizacemi.

Diskuse o možnostech výměny pedagogů a vědeckých pracovníků mezi institucemi s cílem rozvíjet silné a potlačovat slabé stránky zúčastněných organizací.



Obr. 3 Přednáška na Conestoga Polytechnic - „Theory Of Constraints – Introduction“.

Westsächsische Hochschule Zwickau, Německo

Institut Kraftfahrzeugtechnik

2 Prezentace na cvičení se studenty, prezentace TUL, FS a studijních programů, katedry (KVM)

Návštěva laboratoří

- Institut Kraftfahrzeugtechnik
 - Praktikum Vorbereitungraum
 - Technikraum
 - Leistungrolle
 - Motorenprüfstände
 - Lärmraum
- Versorgung Umwelttechnik
- Zentrum für Kraftfahrzeug - Elektronik

Setkání se zástupci Formula Student Electric.

Jednání o Master's Double Degree Study Program (WHZ + TUL).



Obr.4 Prezentace TUL pro studenty WHZ (Zwickau)

Technical University of Gabrovo (BG).

Uskutečnila se jednání o společném programu ve výuce a vzájemné výměně studentů a doktorandů. Tyto výměny se již uskutečňují.

S cílem využít efektivně prostředků projektu bylo jednáno i s dalšími univerzitami USA.

Projekt pomohl zabezpečit i vzácné návštěvy naší univerzity z partnerských univerzit.

Northern Illinois University, USA

(Prof. Bradley Bond, prorektorem pro studium na NIU, Prof. Promod Vohra je děkanem Fakulty strojní a technologické).

Odkazy na:

<http://tuni.tul.cz/rubriky/veda-a-vyzkum/id:60948>

<http://tuni.tul.cz/rubriky/univerzita/id:56513>

Université Paul Sabatier Toulouse, F (P.Joly)

Universidade de Coimbra, P (P.Menezes) na TUL.

Projekt 12093 - Čerpání

Zadání projektu, r. 2013

		Plán	Čerpání	Zůstatek	% Čerpání
Osobní náklady	Mzdy vč. pohyblivých složek	596 000,00	596 000,00	0,00	100,00%
	Dohody DPP	44 000,00	44 000,00	0,00	100,00%
	Pojistné	208 000,00	204 980,78	3 019,22	98,55%
		848 000,00	844 980,78	3 019,22	99,64%
Ostatní	Materiál vč. drobného majetku	58 000,00	89 911,18	-31 911,18	155,02%
	Služby a náklady nevýrobní	98 000,00	58 862,37	39 137,63	60,06%
	Cestovní náhrady	696 000,00	706 245,67	-10 245,67	101,47%
		852 000,00	855 019,22	-3 019,22	100,35%
		1 700 000,00	1 700 000,00	0,00	100,00%

Děkuji za vaši pozornost!



Informace: prof.Ing. Jaroslav Nosek, CSc., doc.Ing. Karel Fraňa,Ph.D., Ing. Dagmar Militká