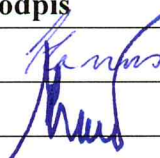
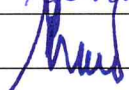


Technická univerzita v Liberci			
Fakulta: Fakulta strojní			
Poskytovatel: MŠMT			
Institucionální rozvojový plán na rok 2014			
Formulář pro závěrečnou zprávu			
Název projektu: Letní škola s komplexní výukou doktorských a magisterských studentů se zaměřením na technologii zpracování a hodnocení struktury kovových materiálů			
Cíl:	Uskutečnit týdenní letní školu (praktický kurz) otevřenou pro doktorské, magisterské a bakalářské studenty, ve které si budou moci prakticky – „krok po kroku“ – vyzkoušet technologie zpracování kovových materiálů a následně je hodnotit na základě teoretických znalostí nabytých v rámci semestrální výuky. Dovybavit pracoviště KMT a KSP o přístroje, které budou užívány při běžné výuce v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech a pro zpracování závěrečných prací.		
Dílčí část:			
Období řešení cíle	Od: 1. 1. 2014		Do: 31. 12. 2014
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	1 000	119	881
Čerpáno	1 000	119	881
Odpovědný pracovník: prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.			
Dílčí řešitel: Ing. Pavel Hanus, Ph.D., FS -KMT			
Další pracovníci: RNDr. Věra Vodičková, Ph.D., FS-KMT Ing. Jaromír Moravec, Ph.D., FS-KSP Ing. Iva Nováková, Ph.D., FS-KSP			

	jméno	podpis	datum
Dílčí řešitel:	Ing. Pavel Hanus, Ph.D.		5.12.2014
Odpovědný pracovník:	prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.		5.12.2014

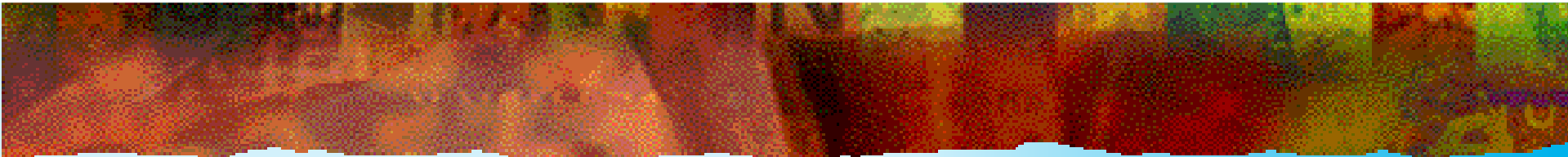
ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ		
Cíl projektu	Viz výše	
Plnění stanovených	Stanovené ukazatele projektu	
	Ukazatel	plnění

ukazatelů do (jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly)			
Plnění stavených kontrolovatelných výstupů	Stanovený kontrolovatelný výstup	plnění	
	RTG spektrometr Průtahoměr k přístroji Gleeb1 3500	Předáno k používání 16.5.2014 Předáno k používání 5.5.2014	
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	Změna nastala v kapitole Materiál a Služby, kde byla přesunuta suma 13000Kč ze Služeb do Materiálu. Schváleno 8.7.2014.	V rámci služeb bylo plánováno čištění mikroskopů a klimatizace v místnosti elektronové mikroskopie, které bylo uhrazeno z jiných katedrových zdrojů. Tím se otevřel prostor pro nákup 27" IPS monitoru, který netrpí zkreslením barev/kontrastu při pohledu z úhlů. To je důležité při demonstracích, kdy se prezentují různé materiálové fáze ve stupních šedi.
	2	–	–
Postup řešení:			
Řešení projektu bylo v souladu s připraveným harmonogramem. Příprava letní školy byla dokončena na konci dubna. Dne 5.5.2014 byla rozeslána pozvánka na zmíněnou akci. Program letní školy byl zafixován 20.5.2014 po obdržení informací o pořizovaných přístrojích a odpovědích na pozvánky. Naplánované přístroje byly pořízeny do konce měsíce května. Samotná letní škola se konala v pracovních dnech v termínu Čt 23.5. – St 28.5. (pět dnů). Veškerá finanční stránka projektu byla uzavřena 23.10.2014.			

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu			
		Přidělená dotace na řešení projektu (v Kč)	Ukázka (v Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky celkem		
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	–	–
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	881000	881000
1.3	Stavební úpravy	–	–
2.	Běžné finanční prostředky celkem		
Z toho	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	–	–
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	44000	44000
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příspěvek do sociálního fondu	15000	14960

	CELKEM osobní náklady	59000	58960
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady	15000	28040
2.5	Služby	15000	1750
2.6	Ostatní náklady (vložené, kurzové změny, apod.)		250
2.7	Cestovní náhrady	5000	5000
2.8	Stipendia	25000	25000
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	1 000 000	1 000 000

Bližší zdůvodnění čerpání v jednotlivých položkách (přidejte řádky podle potřeby)		
Číslo položky (viz předchozí tab.)	Název výdaje a jeho zdůvodnění	Částka (v tis. Kč)
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení) – Byl pořízen plánovaný ruční spektrometr Delta Professional od firmy BAS Rudice, která zaslala svoji nabídku do výběrového řízení. Dále byl pořízen keramický průtahoměr pro přístroj Gleebl 3500.	555+326
2.2	Odměny dle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr – Byly vyplaceny odměny ke mzdě řešitele a jeho spolupracovníků (Ing. Pavel Hanus, Ph.D., RNDr. Věra Vodičková, Ph.D., Ing. Jaromír Moravec, Ph.D., Ing. Iva Nováková, Ph.D.), za práci vykonanou nad rámec svých úvazků (příprava a organizace letní školy azajištění materiálu, práce na výběrových řízeních).	14+10+10+10
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přídělky do sociálního fondu	15
2.4	Materiální náklady – nákup materiálu pro běh letní školy a použitých přístrojů. (Čistý argon 6.8, kyslík pro autogen 2.5, ruční úhlová bruska pro přípravy povrchů RTG XRF analýz, monitor s 27“ IPS obrazovkou pro REM Tescan, zbytek drobné věci jako prodlužovací kabel k uhl. brusce, dřevěné uhlí pro nauhličovací experiment, šamot atp.)	28
2.5	Služby – úhrada elektroerozivního obrábění vzorků	2
2.6	Ostatní náklady (vložené, kurzové změny, apod.) – bankovní/celní poplatky	
2.7	Cestovní náhrady – úhrada za cestovné spojené s tvorbou a přidáním databáze pro vysokoteplotní slitiny na bázi Fe–Al	5
2.8	Vyplacení stipendií studentům aktivně se podílejícím se na přípravách a běhu letní školy (Švec 7.5, Řídký 4, Saidl 4, Zuzánek 2.5, Voleský 7)	25



Letní škola technologií zpracování a hodnocení struktury kovových materiálů

Kapitola: Kvalita a relevance

Tématický okruh: Zajišťování kvality ve vysokém školství

Pavel HANUS



*Technická univerzita v Liberci, Studentská 2,
Liberec 461 17, Czech Republic*

Interní rozvojový projekt 2014

Cíle projektu

- Příprava týdenní letní školy (praktického kurzu) otevřeného pro doktorské [10 studentů], magisterské a bakalářské studenty [10-15 studentů], pozvánka rozeslána 5.5.2014 (5/2014)
- Uskutečnění letní školy (9/2014)
- Dovybavení laboratoří analytických metod KMT a KSP (10/2014)

Dotace celkem	Běžné fin. prostředky	Kapitálové fin. prostředky
1 000 tis. Kč	119 tis. Kč	881 tis. Kč

Spoluřešitelé: RNDr. Věra Vodičková, Ph.D., FS-KMT, Ing. Jaromír Moravec, Ph.D., FS-KSP, Ing. Iva Nováková, Ph.D., FS-KSP



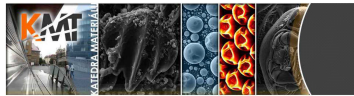
Plnění cílů – letní škola

Připraven program a výukové materiály pro letní školu – splněno.

Kurz s názvem: „**Letní škola technologií zpracování a hodnocení struktury kovových materiálů**“ se konal 22–28.5.2014. – splněno.

Účast také studentů z UJEP a FJFI ČVUT – volné navázání na předcházející projekt v rámci CRP.


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
www.tul.cz


KATEŘINA MAJEROVÁ


KSP

V rámci interního rozvojového projektu se koná pod záštitou Katedry materiálu, Katedry strojírenské technologie a Vědecké společnosti pro nauku o kovech

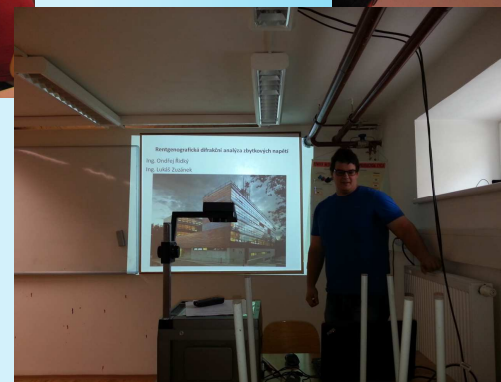
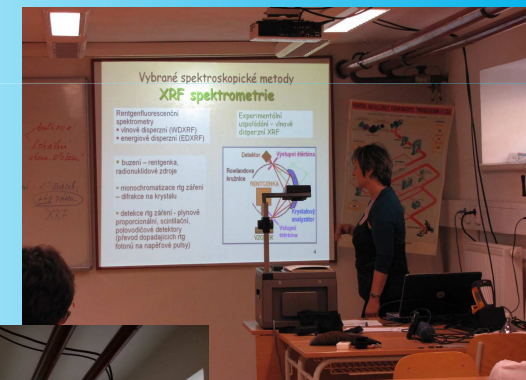
Letní škola technologií zpracování a hodnocení struktury kovových materiálů

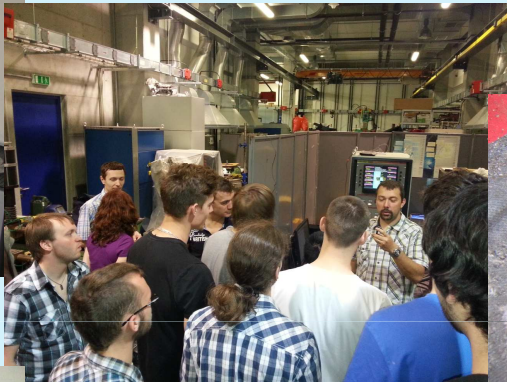
v termínu Čt – St (22.–28.5.2013 od 09:00–13:00h) v laboratořích KMT a KST, Fakulty strojní TUL

Program:

Ověřování chemického složení, cementace v pevném prostředí, nahlížení plamenem, vstříkávání, svařování plamenem a termitem, vysokoteplotní mechanické zkoušky (šlebbles), metalografie, ukáška měření zbytkových napětí pomocí XRD, optická mikroskopie, elektronová mikroskopie a techniky EDS a EBSD.

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Studentská 14002 | 461 17 Liberec 1
tel.: +420 485 351 111 | e-mail: rektor@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 485 47 888 | DIČ: CZ 485 47 888

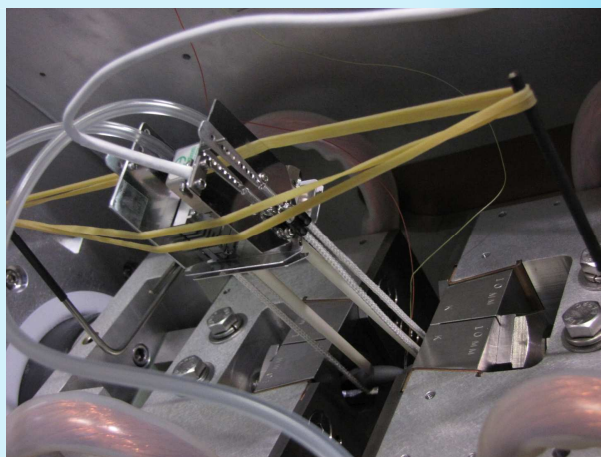


[illegible]

Plnění cílů - přístrojového vybavení

Pořízení plánovaného přístrojového vybavení – splněno.

- XRF spektrometr pro určování chemického složení (5/2014)
- vysokoteplotní keramický průtahoměr pro multifunkční testovací zařízení Gleeble 3500 (6/2014)



Závěr

Děkuji za pozornost

