

Technická univerzita v Liberci
Fakulta: Ústav zdravotnických studií

Poskytovatel: MŠMT

Institucionální rozvojový plán na rok 2014

Formulář pro závěrečnou zprávu

Cíl: 1 KVALITA A RELEVANCE

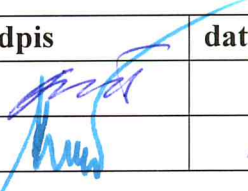
Dílčí část: 1.3 Vzdělávací činnost 2) Profilace a inovace studijních programů na úrovni předmětů
1.3.8 Nové aplikace v léčbě rány a prevence infekcí

Období řešení cíle	Od: 01.01.2014		Do: 31.12.2014
Dotace (v tis. Kč)	Celkem:	V tom běžné finanční prostředky:	V tom kapitálové finanční prostředky:
Požadavek	530 tis.	190 tis.	340 tis.
Čerpáno	530 tis.	190 tis.	340 tis.

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

Dílčí řešitel: Mgr. Marie Froňková

Další pracovníci: doc. Mgr. Irena Lovětínská Šlamborová, Ph.D.

	jméno	podpis	datum
Dílčí řešitel:	Mgr. Marie Froňková		16 -01- 2015
Odpovědný pracovník:	Prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.		16.1.2015

ZPRÁVA O PRŮBĚHU ŘEŠENÍ

Cíl projektu	1.3.8 Nové aplikace v léčbě rány a prevence infekcí		
	Cílem projektu byla podpora, zajištění aktivit vědeckovýzkumné činnosti na Ústavu zdravotnických studií se zaměřením do oboru Ošetřovatelství. Základním cílem bylo pořízení přístrojů do výzkumné laboratoře ústavu a provedení experimentů přispívajících k navržení postupu v léčbě rány a zabránění vzniku infekcí v ráně a okolí. Vědeckovýzkumná činnost se zaměřením na obor Ošetřovatelství je nezbytnou součástí rozvoje bakalářských a navazujících magisterských studijních programů ústavu.		
Plnění stanovených ukazatelů do (jaké míry byly splněny, případně důvod, proč splněny nebyly)	Stanovené ukazatele projektu		
	Ukazatel	plnění	
	laboratoř vybavená pro aplikaci výzkumu v léčbě rány a prevenci infekcí	splněno	

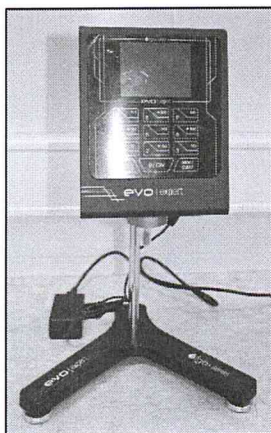
Plnění stavených kontrolovatelných výstupů	Stanovený kontrolovatelný výstup		plnění
	1. pořízení minimálně 2 laboratorních přístrojů 2. realizace minimálně 3 experimentů 3. výzkumný pracovník (100% pracovní úvazek na ústavu)		Podle směrnice TUL o zadávání veřejných zakázek č.3/2012 byly pořízeny 3 přístroje: viskozimetr, laboratorní sušárna a laboratorní inkubátor, byly realizovány tři experimenty a na ústavu pracuje vědeckovýzkumný pracovník s úvazkem 80% pracovním úvazkem a další 2 laboratorní pracovníci s úvazky 100 a 50%.
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 cíle projektu	Vzhledem ke změně priorit KNL, a.s. a zamítnutí aplikace elektronického SW ošetřovatelské dokumentace na vybraných klinických pracovištích nemocnic bylo průběhu roku požádáno o změnu projektu. Změna byla schválena MŠMT dne 27. 10. 2014.
	2		

Postup řešení:

1. Dle směrnice TUL o zadávání veřejných zakázek č.3/2012 byly po schválení změny cíle projektu vysoutěženy či pořízeny volným nákupem laboratorní přístroje, kterými se rozšířilo vybavení výzkumných laboratoří ústavu.

Z prostředků projektu byly zakoupeny následující přístroje a zařízení:

- rotační viskozimetr fungilab



- sušárna UF 110 plus s nucenou ventilací a s regulátorem TwinDISPLAY



- inkubátor Q cell 240 INOX



2. V nově vybavené laboratoři byly provedeny experimenty přispívající k navržení postupu v léčbě rány a zabránění vzniku infekcí v ráně a okolí.

Byly provedeny laboratorní pokusy, pro které byl použit nanovláknenný materiál, který byl vyvinut na TUL, je opatřen Českým i Evropským patentem. Jedná se o anorganická nanovlákna na bázi oxidu křemičitého, na jehož povrch jsou imobilizovány různé typy biomolekul.

V první fázi testování byl použit výše uvedený nanovláknenný substrát, na který byl imobilizován tetracyklin (širokospektré antibiotikum). Materiál byl laboratorně otestován proti vybranému spektru patogenních bakterií, které kolonizují hisající a těžce se hojící rány. Jednalo se o bakteriální kmeny: *E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *MRSA*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris* a *Proteus mirabilis*. Tento materiál byl v rámci laboratorních testů otestován také na modelovém organismu (laboratorní myši). Testy byly prováděny na veterinární klinice.

Ve druhé fázi testování jsme na povrch nanovláknenného substrátu imobilizovali proteolytické enzymy. Takto připravený materiál je určen k odstranění debridementu (nekrózy), které je nutné odstranit před vlastním zahájením léčení rány. Jako modelový enzym byl vybrán bromelain (jedná se o rostlinnou proteázu), dále byla použita esteráza. V laboratoři byl simulován debridement, na kterém byl účinek takto připraveného materiálu s oběma typy enzymů pilotně otestován.

3. Prostředky projektu byly dále použity na uhrazení části mzdových nákladů (včetně povinných odvodů) pracovníků podílejících se na výzkumné činnosti. Celkem bylo podpořeno osm výzkumných pracovníků.

Specifikace čerpání finanční dotace na řešení projektu

		Přidělená dotace na řešení projektu (v Kč)	Čerpání dotace (v Kč)
1.	Kapitálové finanční prostředky celkem	340 000	339 999
1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek (SW, licence)	0	0
1.2	Samostatné věci movité (stroje, zařízení)	340 000	339 999
1.3	Stavební úpravy	0	0
2.	Běžné finanční prostředky celkem	190 000	190 000
Z toho	Osobní náklady:		
2.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	190 000	147 461
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 přiděly do sociálního fondu	0	50 136
	CELKEM osobní náklady	190 000	197 597
	Ostatní:		
2.4	Materiální náklady	0	0
2.5	Služby	0	0
2.5	Ostatní náklady (vložené, kurzové změny, apod.)	0	0
2.6	Cestovní náhrady	0	0

2.7	Stipendia	0	0
3.	Celkem běžné a kapitálové finanční prostředky	530 000	537 596

Pozn. Přecherpané finanční prostředky ve výši 7 597,42 Kč byly vyrovnány nevyčerpanými prostředky mzdových nákladů v projektu 12110 a ostatních projektů IP 2014

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	Viskozimetr	197,1
1.2	Sušárna	85,4
1.2	Inkubátor	57,5
2.1	Rozúčtování mzdových nákladů	147,5
2.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a příděly do sociálního fondu	50,1
Celkem finanční prostředky		537,6

Institucionální rozvojový plán na rok 2014

Cíl: 1 KVALITA A RELEVANCE

Dílčí část: 1.3 Vzdělávací činnost

2) Profilace a inovace studijních programů na úrovni předmětů

1.3.8. Nové aplikace v léčbě rány a prevence infekcí

(původní cíl: Inovace předmětu Odborná ošetrovatelská praxe a odborných cvičení klinických předmětů)

Mgr. Marie Froňková, 15. 1. 2015



Změna cíle projektu:

- vzhledem ke změně priorit Krajské nemocnice Liberec, a.s. a zamítnutí aplikace elektronického SW ošetrovatelské dokumentace na vybraných klinických pracovištích nemocnic bylo průběhu roku zažádáno o změnu projektu.
- změna byla schválena MŠMT dne 27. 10. 2014

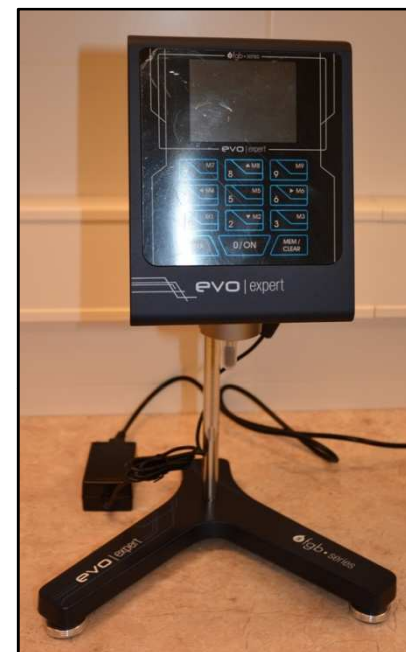
Cíl projektu:

- podpora, zajištění aktivit vědeckovýzkumné činnosti na Ústavu zdravotnických studií se zaměřením do oboru Ošetrovatelství, rozšíření laboratorního přístrojového vybavení a podpora vědeckovýzkumných pracovníků

Postup řešení:

Rozšíření laboratorního přístrojového vybavení

- rotační viskozimetr fungilab
- sušárna UF 110 plus s nucenou ventilací a s regulátorem TwinDISPLAY



Postup řešení:

Rozšíření laboratorního přístrojového vybavení
inkubátor Q cell 240 INOX



Postup řešení:

Experimenty vědeckým pracovníkem ústavu

byly provedeny laboratorní pokusy, pro které byl použit nanovláknenný materiál, který byl vyvinut na TUL, je opatřen Českým i Evropským patentem. Jedná se o anorganická nanovláknna na bázi oxidu křemičitého, na jehož povrch jsou imobilizovány různé typy biomolekul.

Kontrolované výstupy:

- Rozšíření laboratorního přístrojového vybavení
Byly nakoupeny tři přístroje sloužící výzkumným pracovníkům ve výzkumné laboratoři ústavu
- Realizace laboratorních experimentů
Byly realizovány 3 laboratorní experimenty z oblasti léčby ran
- Získání a podpora výzkumného (-ých) pracovníků na ústav
Byl získán vědecko-výzkumný pracovník s vědeckou hodností a další 2 laboratorní pracovníci

Splnění cílů projektu: ZADANÉ CÍLE BYLY SPLNĚNY

Rozpočet:

Název	Částka
<u>Dotace</u>	530 tis.Kč
Kapitálové finanční prostředky:	340 tis.Kč
Viskozimetr	197 tis.Kč
Sušárna	85 tis.Kč
Inkubátor	58 tis.Kč
Běžné finanční prostředky:	190 tis.Kč
<u>Mzdové náklady (mzdy a odvody)</u>	190 tis.Kč
Zbývá	0 Kč

Děkuji za pozornost