

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2015

Liberec, březen 2016



1. ÚVOD

Ústav zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci (*dále jen ÚZS*) se zaměřuje na vzdělávání v nelékařských zdravotnických oborech Všeobecná sestra, Zdravotnický záchranář, Biomedicínská technika a Biomedicínské inženýrství. Podporuje také vědecko-výzkumnou a publikační činnost v oblasti nelékařských zdravotnických oborů. Významnou část své činnosti věnuje celoživotnímu vzdělávání nelékařských pracovníků.

V současné době se ÚZS podílí na vysokoškolském vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků v bakalářském studijním programu Ošetřovatelství se studijním oborem Všeobecná sestra v prezenční i kombinované formě studia; v bakalářském studijním programu Specializace ve zdravotnictví se studijním oborem Zdravotnický záchranář v prezenční formě studia; v bakalářském studijním programu Biomedicínská technika se studijním oborem Biomedicínská technika v prezenční formě studia; a dále v navazujícím magisterském studijním programu Biomedicínské inženýrství se studijním oborem Biomedicínské inženýrství v prezenční formě studia.

V rámci celoživotního vzdělávání nelékařů nabízí ÚZS certifikované kurzy akreditované MZ ČR „Mentor klinické praxe ošetřovatelství a porodní asistence“, „Celoživotní vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků – specifika práce sestry manažerky“ a „Elektrokardiografie v klinické praxi“.

Vědecko-výzkumná činnost ústavu se zaměřuje na výzkum v oblasti ošetřovatelství a biomedicíny. Hlavní směr výzkumu je zaměřen do vybraných oblastí ošetřovatelství, vývoje nových materiálů a přístrojové techniky, např. na eliminaci infekcí spojených se zdravotní péčí, biosenzory, léčbu chronických ran, aplikaci ošetřovatelských diagnóz do praxe ve spolupráci s ostatními fakultami univerzity, dále Krajskou nemocnicí Liberec, a.s. a dalšími zdravotnickými zařízeními zabezpečujícími péči o nemocné a handicapované v celé České republice. Spojení výuky s praxí je klíčovým úkolem pro zajištění všech studijních oborů ústavu

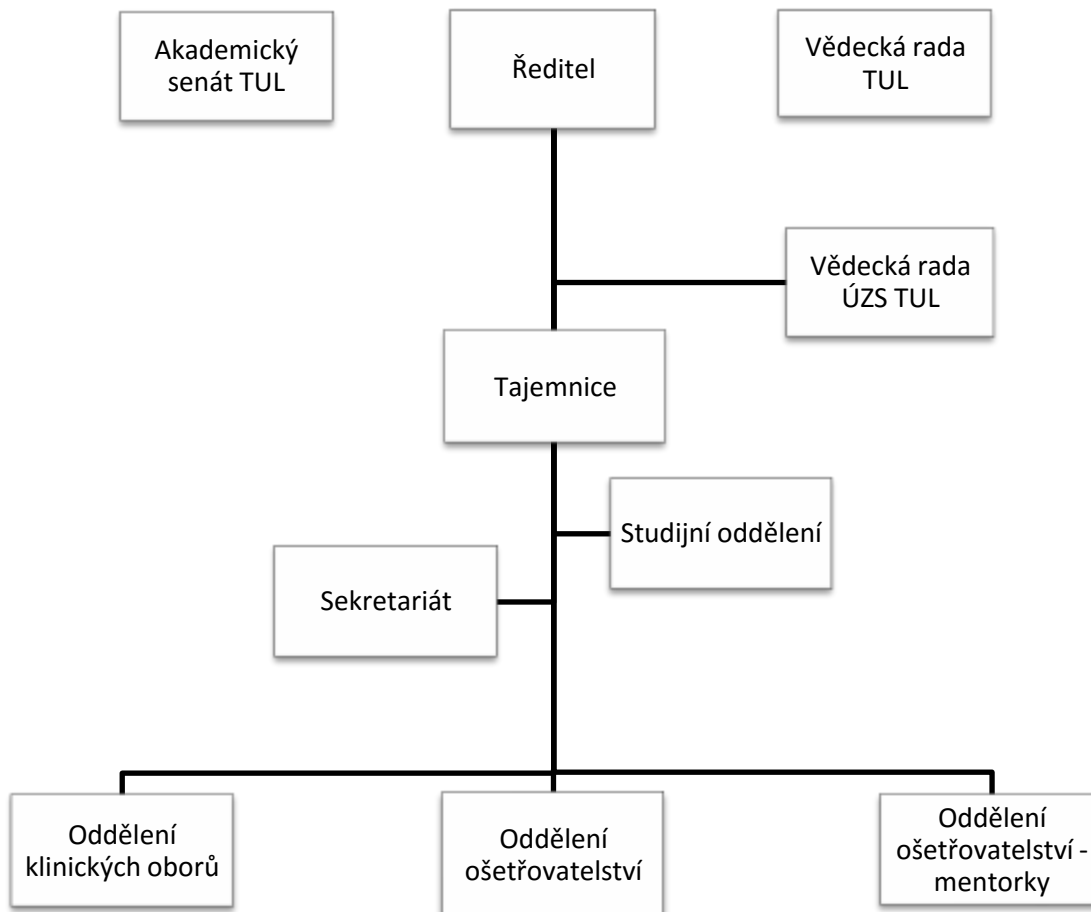


2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZS

NÁZEV, ZKRATKA, SÍDLO

Ústav zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, ÚZS, Studentská 2, 461 17 LIBEREC

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA



VEDENÍ ÚSTAVU

Mgr. Marie Froňková	pověřena vedením Ústavu zdravotnických studií
Ing. Lenka Kozáková	tajemnice
Bc. Markéta Bělíková	hlavní ECTS koordinátor (do 30. září 2015)
Zuzana Janošíková	hlavní ECTS koordinátor (od 1. října 2015)

STUDIJNÍ ODDĚLENÍ

Marcela Málková	studijní referentka
Ing. Renata Čermáková	studijní referentka

ŘEDITELSTVÍ - SEKRETARIÁT

Zuzana Janošíková	asistentka
Markéta Jánská	asistentka (od 11. května 2015 na mateřské dovolené)
Ondřej Hofman	technik (do 30. června 2015)
Robert Bergman	technik (od 1. června 2015)

VĚDECKÁ RADA

předseda:

Mgr. Marie Froňková

pověřena vedením Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

členové:

doc. MUDr. Miroslav Bartoš, CSc.,

docent Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

prof. MUDr. Miloš Hájek, DrSc.,

profesor Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

PhDr. Ivanka Kohoutová, Ph.D.,

ředitelka Střední zdravotnické školy Ruská v Praze

MUDr. Jaroslav Krutský, MBA,

poradce a konzultant zdravotnického managementu

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs,

rektor Technické univerzity v Liberci

prof. MUDr. Jaroslav Pokorný, DrSc.,

profesor Fyziologického ústavu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze

prof. PhDr. Valérie Tóthová, Ph.D., R.N.,

děkanka Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích



prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc.,
profesor Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

doc. RNDr. Jaroslav Vild,
docent Technické univerzity v Liberci

AKADEMICKÝ SENÁT

Zástupce ÚZS Akademické komory AS TUL:

- Mgr. Marie Froňková
- MUDr. Hons Jaromír, Ph.D.

Zástupce ÚZS Studentské komory AS TUL:

- Jakobová Tereza



3. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

a) Tab. 3.1 Akreditované studijní programy ÚZS

Akreditované studijní programy (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	1	0/0	0	0	1	0	0	2
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	2	1/0	0	0	0	0	0	2
CELKEM		3	1/0	0	0	1	0	0	4/0

Komentář: V současné době ÚZS nabízí vysokoškolské vzdělání ve studijním bakalářském programu Ošetrovatelství (B 5341), studijním oboru Všeobecná sestra (5341R009) v prezenční a kombinované formě studia, ve studijním bakalářském programu Specializace ve zdravotnictví (5345) se studijním oborem Zdravotnický záchranář (5345R021) v prezenční formě studia, ve studijním bakalářském programu Biomedicínská technika (B 3944) se studijním oborem Biomedicínská technika (3901R032) v prezenční formě studia a ve studijním navazujícím magisterském programu Biomedicínské inženýrství (N 3963) se studijním oborem Biomedicínské inženýrství (3901T009) v prezenční formě studia.

b) Tab. 3.2 Studijní programy v cizím jazyce na ÚZS

Studijní programy v cizím jazyce (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	0	0	0	0	0	0	0	0
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM		0	0	0	0	0	0	0	0

Komentář: V roce 2015 nenabízel ÚZS žádné studijní programy v cizím jazyce.



c) Tab. 3.3 Joint/Double/Multiple Degree studijní programy na ÚZS

Joint/Double/Multiple Degree studijní programy	
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	
Název programu	-----
Partnerské organizace	
Přidružené organizace	
Počátek realizace programu	
Druh programu (Joint/Double/Multiple Degree)	
Délka studia (semestry)	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	
Jakým způsobem je vydáván diplom a dodatek k diplomu?	
Jakým způsobem jsou realizovány výměny studentů?	

Komentář: V roce 2015 neprobíhaly na ÚZS žádné Joint/Double/Multiple Degree studijní programy.

d) Tab. 3.4 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou

Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou	
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	
Název studijního programu	-----
Skupina KKOV	
Partnerská vysoká škola	
Počátek realizace programu	
Délka studia (semestry)	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	

Komentář: V roce 2015 nebyly realizovány na ÚZS akreditované studijní programy společně s jinou vysokou školou.



e) Tab. 3.5 Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou

Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou	
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	
Název studijního programu	-----
Skupina KKOV	
Partnerská vyšší odborná škola	
Počátek realizace programu	
Délka studia (semestry)	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	
Popis organizace studia, včetně přijímání studentů a ukončení	

Komentář: V roce 2015 nebyly realizovány na ÚZS akreditované studijní programy společně s vyšší odbornou školou.

f) Tab. 3.6 Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)

Tab. 3.6: Akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi)	
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	
Název studijního programu	-----
Skupina KKOV	
Název a sídlo pobočky* vysoké školy, kde probíhá výuka akreditovaných studijních programů nebo jejich částí	
Forma (prezenční, kombinovaný, distanční)	
Délka studia (semestry)	
Typ programu (bakalářský, navazující magisterský, magisterský, doktorský)	
Probíhají na pobočce státní závěrečné zkoušky? ANO/NE	
Probíhají na pobočce obhajoby závěrečných kvalifikačních prací? ANO/NE	
Počet kmenových zaměstnanců na pobočce	

Komentář: V roce 2015 nebyly realizovány na ÚZS akreditované studijní programy nebo jejich části, které vysoká škola uskutečňuje mimo obec, ve které má sídlo (mimo odbornou praxi).



g) TERCIÁRNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

ÚZS neuskutečňuje akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení v souladu s Národním kvalifikačním rámcem terciárního vzdělávání.

h) KREDITNÍ SYSTÉM

Studium na ÚZS se řídí platným Studijním a zkušebním řádem TUL, je realizováno kreditovým systémem ECTS Label.

i) DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY PRO STUDENTY

- **Konference „Ošetrovatelství bez hranic“ (22. dubna 2015)**

VII. Liberecká konference nelékařských oborů a VIII. Studentská vědecká konference byla pořádána ve spolupráci s Krajskou nemocnicí Liberec, a.s. Na konferenci zazněly příspěvky o inovativních přístupech v ošetrovatelské péči, sledování pohybové aktivity pacienta na lůžku či o možnosti detekce a vyhodnocení chrápání. Mezinárodní rozměr dal konferenci závěrečný blok příspěvků. Účastníci se mohli dozvědět, jak se poskytuje první pomoc a přednemocniční péče v horském středisku Avoriaz, jak funguje ošetrovatelská péče při nasazení armády České republiky na zahraničních misích v Afghánistánu či jak funguje ošetrovatelství v Saúdské Arábii a také ve Skotsku. Ve studentské sekci prezentovali studenti ÚZS své bakalářské práce. Konference se zúčastnili studenti všech studijních oborů ÚZS TUL.

- **Kurz „Speciální relaxační techniky“ (21. – 24. 9. 2015)**

Kurz byl určen pro studenty 3. ročníku studijního oboru Všeobecná sestra v prezenční formě studia a akademické pracovníky ÚZS TUL. Byl rozdělen do 2 dvoudenních modulů. První modul probíhal pod odborným vedením zkušené lektorky PhDr. Jany Sládkové, MBA. Byl zaměřen na prevenci syndromu vyhoření, metody zvládání stresu a praktický nácvik vybraných relaxačních technik. Druhý modul vedla lektorka Mgr. Jarmila Podrazská. Modul se soustředil na péči o vlastní tělo, při kterém byli studenti seznámeni s významem sebezpeče, vnímáním vlastního těla a péčí o tělo při práci ve zdravotnictví. Dále byli studenti seznámeni s technikou Nordic Walking a další relaxačními technikami a metodami posilování v přírodě.

- **Certifikovaný kurz „Onkologický pacient a výživa“ (23. – 26. 11.2015)**

Kurz byl určen pro studenty 3. ročníku studijního oboru Všeobecná sestra v prezenční formě studia. Cílem bylo seznámit studenty s problematikou oblasti výživy onkologických pacientů a také o tom, že je výživa pro onkologického pacienta stejně důležitá jako léčba nádorového onemocnění. Kurz pořádala Nadace pro rozvoj v oblasti umělé výživy, metabolismu a gerontologie prof. Zdeňka Zadáka.



- **Certifikovaný kurz „Úvod do krizové intervence“ (14. – 16. 12.2015)**

Kurz byl určen pro studenty 3. ročníku studijního oboru Všeobecná sestra v prezenční formě studia a akademické pracovníky ÚZS TUL. Náplní kurzu bylo vymezení pojmu krize a krizové situace. Fáze krize, rizikové faktory. Typologie krizí. Krize jako příležitost. Základy krizové intervence a navazování kontaktu s lidmi v krizi. Kasuistiky a praktické nácviky. Kurz byl tvořen teoretickými přednáškami i praktickými nácviky a probíhal pod vedením lektorky Mgr. Venduly Kolářové.

- **Kurz první pomoci pro zaměstnance Technické univerzity v Liberci (06 – 12/2015)**

Kurz byl pořádaný ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Libereckého kraje, p.o. a navazoval na kurz první pomoci z roku 2014. Možnost proškolení v poskytování první pomoci získali kromě zaměstnanců i studenti Technické univerzity v Liberci. V teoretickém bloku byli posluchači seznámeni s nejčastějšími akutními stavy bezprostředně ohrožujícími život nebo zdraví člověka, navazující praktický blok byl zaměřen na nácvik první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace.



4. STUDENTI

a) Tab. 4.1 Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)

Studenti v akreditovaných studijních programech (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	58	0	0	0	19	0	0	77
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	151	70/0	0	0	0	0	0	221/0
CELKEM		209	70/0	0	0	19	0	0	298/0

Komentář: Oproti roku 2014 se počet studentů ÚZS v roce 2014 v akreditovaných studijních programech snížil. V roce 2014 studovalo na ÚZS 324 studentů.

b) Tab. 4.2 Studenti - samoplátci (počty)

Studenti - samoplátci (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	0	0	0	0	0	0	0	0
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM		0	0	0	0	0	0	0	0

Komentář: V roce 2015 nestudoval na ÚZS ani jeden student jako samoplátce.



c) Tab. 4.3 Studenti ve věku nad 30 let

Studenti ve věku nad 30 let									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií									
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	0	0/0	0	0	0	0	0	0
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	3	45/0	0	0	0	0	0	48/0
CELKEM		3	45/0	0	0	0	0	0	48/0

Komentář: Počet studentů ve věku nad třicet let tvoří 64% studujících v kombinované formě studia ve studijním programu Ošetřovatelství a 15% z celkového počtu studentů ÚZS TUL.

d) Tab. 4.4 Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty)

Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	14	0/0	2	0		0	0	16
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	73	37/0	0	0	0	0	0	110/0
CELKEM		87	37/0	2	0	0	0	0	126/0

Komentář: V tabulce jsou uvedeny počty neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech v roce 2015. Oproti roku 2014 se počet neúspěšných studentů snížil o 13%.

e) OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ STUDIJNI NEÚSPĚŠNOSTI

Prvním krokem snížení studijní neúspěšnosti je organizace přijímacího řízení, ve kterém studenti musí prokázat znalosti z daných předmětů. Na webových stránkách mají k dispozici ukázky testů a doporučenou literaturu. Dále se ÚZS snaží o snížení studijní neúspěšnosti rozšiřováním e-learningového systému, zpřístupněním studijních materiálů/studijních opor k jednotlivým předmětům v elektronické podobě.



Na webových stránkách ÚZS mají studenti k dispozici streamová videa z přednášek. Studentům jsou vyučující k dispozici v rámci konzultačních hodin.

5. ABSOLVENTI

a) Tab. 5.1 Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)

Absolventi akreditovaných studijních programů (počty)									
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium	CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D		
Ústav zdravotnických studií	KKOV								
technické vědy a nauky	21-39	12	0/0	0	0	0	0	0	12
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	31	20/0	0	0	0	0	0	51/0
CELKEM		43	20/0	0	0	0	0	0	63/0

Komentář: Oproti roku 2015 se počet absolventů zvýšil o 12,5%.

b) SPOLUPRÁCE S ABSOLVENTY

Cílem ÚZS je udržovat kontakt a zpětnou vazbu s absolventy. Absolventi ústavu mají možnost komunikovat prostřednictvím facebookové stránky Ústav zdravotnických studií TUL (odkaz: <https://www.facebook.com/%C3%9Astav-zdravotnick%C3%BDch-studi%C3%AD-Technick%C3%A9-univerzity-v-Liberci-395637717258834/?fref=ts>). Absolventi mají možnost kontaktu s Technickou univerzitou v Liberci pomocí webových stránek TUL, na které se mohou zaregistrovat do „Klubu absolventů“ (odkaz: <http://www.tul.cz/absolventi/>). ÚZS sleduje uplatnění svých absolventů zejména v rámci spolupráce se zdravotnickými a zdravotně-sociálními zařízeními nebo zdravotnickými firmami. Dále také prostřednictvím profesních organizací, při pořádání akcí celoživotního vzdělávání, při zapojení absolventů do projektové nebo grantové činnosti a také při pořádání akcí setkávání absolventů. Realizace kurzů celoživotního vzdělávání je pro ÚZS jedním z klíčových nástrojů komunikace mezi vysokoškolským pracovištěm a jeho absolventy. Kurzy a odborné akce cílené přímo na skupinu absolventů především prohlubují jejich kvalifikaci a odbornou zdatnost, ale usnadňují také uplatnění na stále se měnícím se trhu práce.



c) ZAMĚSTNANOST ABSOLVENTŮ

Vzhledem k situaci na trhu práce je po absolventech ÚZS především ze studijního programu Ošetřovatelství velká poptávka. Absolventi, kteří nepokračují ve studiu v magisterských oborech, nacházejí okamžitě po skončení studia uplatnění ve zdravotnických a zařízeních. Studenti studijního oboru Biomedicínská technika mají možnost pokračovat v navazujícím magisterském studiu na ÚZS a dále na elektrotechnických fakultách, a fakultách biomedicínského inženýrství v České republice.

d) SPOLUPRÁCE SE ZAMĚSTNAVATELI

V každém semestru studia vykonávají studenti ÚZS odbornou praxi nejen ve zdravotnických zařízeních v Liberci ale i na vybraných specializovaných pracovištích ve zdravotnických zařízeních např. v Praze či Hořicích. Tím získávají vedle nácviku praktických dovedností i příležitost poznat pracovní podmínky v daném zařízení a možnost domluvy dalšího uplatnění. ÚZS na svých webových stránkách zveřejňuje volná pracovní místa ve zdravotnických zařízeních, představuje budoucím absolventům tyto pracoviště i možnosti nabídek stipendií o potenciálních zaměstnavatelích.

ÚZS má uzavřeny následující Smlouvy o vzájemné spolupráci:

- Krajská nemocnice Liberec, a.s.
- Zdravotnická záchraná služba Libereckého kraje, p.o.
- Institut klinické a experimentální medicíny
- Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
- Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s
- SAREMA Liberec, s.r.o.
- Horská služba ČR, o.p.s.
- Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje

a dále následující Smlouvy o o zabezpečení odborné výuky cvičení a odborné ošetřovatelské praxe:

- Krajská nemocnice Liberec, a.s.
- Institut klinické a experimentální medicíny
- Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha
- Ústav pro péči o matku a dítě
- Dětské centrum SLUNÍČKO, p.o.
- Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s
- Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje



- Městská nemocnice Hořice
- Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.
- Dům seniorů Liberec – Františkov, p.o.
- Nemocnice Na Homolce_BMT

6. ZÁJEM O STUDIUM

a) Tab. 6.1 Zájem o studium na vysoké škole

Zájem o studium na vysoké škole							
Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium			Navazující magisterské studium		
		Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu	Počet přihlášek	Počet přijatých	Počet zapsaných ke studiu
Ústav zdravotnických studií							
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV						
technické vědy a nauky	21-39	58	45	29	18	18	12
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	180	148	109	0	0	0
CELKEM		238	193	138	18	18	12

Komentář: Na ÚZS se prozatím studuje ve třech bakalářských studijních programech a jednom navazujícím magisterském studijním programu. V akademickém roce 2015-2016 byl otevřen nový studijní program „Specializace ve zdravotnictví“ se studijním oborem „Zdravotnický záchranář“ v prezenční formě studia.

b) PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

Přijímací řízení je zajišťováno vlastními zdroji. Podrobnosti o přijímacím řízení jsou uvedeny na webových stránkách ÚZS: <http://www.uzs.tul.cz> v záložce „Pro uchazeče“. Administrativní poplatek spojený s procesem přijímacího řízení je stanoven u všech oborů ve výši 500 Kč a je nevratný. Podmínky přijímacího řízení jsou projednávány a schvalovány Akademickým senátem Technické univerzity v Liberci.

STUDIJNÍ PROGRAM OŠETŘOVATELSTVÍ, STUDIJNÍ OBOR VŠEOBECNÁ SESTRA, FORMA STUDIA PREZENČNÍ, KOMBINOVANÁ

Podmínkou pro přijetí je úplné střední vzdělání doložené maturitním vysvědčením (maturita).

Uchazeč do prezenční formy studia je přijat bez přijímacího řízení, pokud dosáhne průměrného prospěchu do 1,9 včetně po celou dobu studia a složil maturitu v předcházejícím nebo ve stejném roce, kdy přihlášku



ke studiu podává. Nebo pokud uchazeč úspěšně vykoná písemné přijímací zkoušky z biologie a z anglického jazyka.

Ke studiu v kombinované formě je podmínkou maturita na střední zdravotnické škole nebo absolutorium na vyšší zdravotnické škole, potvrzení od zaměstnavatele o délce vykonávané praxe zdravotnického povolání s minimálním trváním jednoho roku, pracovní poměr v odborném zdravotnickém zařízení a úspěšné vykonání písemné přijímací zkoušky - z biologie a z anglického jazyka

U obou forem studia je požadováno potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání zdravotnického pracovníka, které je součástí přihlášky ke studiu na vysoké škole.

STUDIJNÍ PROGRAM SPECIALIZACE VE ZRAVOTNICTVÍ, STUDIJNÍ OBOR ZDRAVOTNÍ ZÁCHRANÁŘ, FORMA STUDIA PREZENČNÍ

Podmínkou pro přijetí je úplné střední vzdělání doložené maturitním vysvědčením (maturita).

Uchazeč je přijat bez přijímacího řízení, pokud dosáhne průměrného prospěchu do 1,9 včetně po celou dobu studia a složil maturitu v předcházejícím nebo ve stejném roce, kdy přihlášku ke studiu podává a splněním podmínek 1. kola přijímací zkoušky ve formě talentové zkoušky z tělesné výchovy, povinné pro všechny uchazeče o studium. Nebo pokud uchazeč úspěšně vykoná i 2. kolo písemné přijímací zkoušky z biologie, fyziky a z anglického jazyka.

Talentová zkouška z tělesné výchovy je jednodenní a pouze praktická. Prověřuje úroveň pohybových předpokladů a dovedností nutných ke studiu zvoleného oboru. Vykonat praktickou přijímací zkoušku z tělesné výchovy je umožněno pouze uchazečům, kteří doloží potvrzení o zdravotní způsobilosti. Výkony ve sportovních disciplínách jsou hodnoceny podle bodových škál. Talentová zkouška obsahuje sportovní disciplíny: plavání na čas a atletiku: sprint běh a vytrvalostní běh.

Je požadováno potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu zdravotnického povolání, které je součástí přihlášky ke studiu na vysoké škole

STUDIJNÍ PROGRAM BIOMEDICÍNSKÁ TECHNIKA, STUDIJNÍ OBOR BIOMEDICÍNSKÁ TECHNIKA FORMA STUDIA PREZENČNÍ

Podmínkou pro přijetí je úplné střední vzdělání doložené maturitním vysvědčením (maturita).

Uchazeč je přijat na základě přijímacího řízení, pokud dosáhne průměrný prospěch do 1,9 včetně po celou dobu studia a složil maturitu v předcházejícím nebo ve stejném roce, kdy přihlášku ke studiu podává. Nebo pokud uchazeč úspěšně vykonání písemné přijímací zkoušky z matematiky, fyziky a biologie.



Je požadováno potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání zdravotnického pracovníka, které je součástí přihlášky ke studiu na vysoké škole.

STUDIJNÍ PROGRAM BIOMEDICÍNSKÉ INŽENÝRSTVÍ, STUDIJNÍ OBOR BIOMEDICÍNSKÉ INŽENÝRSTVÍ FORMA STUDIA PREZENČNÍ

Podmínkou pro přijetí ke studiu je řádné ukončení studia v bakalářském studijním programu akreditovaného podle platné legislativy o nelékařských profesích (zdravotnického oboru se souhlasným stanoviskem Ministerstva zdravotnictví České republiky podle zákona č. 96/2004 Sb.).

Uchazeč je přijat na základě přijímacího řízení, pokud dosáhne průměrný prospěch do 1,9 včetně po celou dobu bakalářského studia (5 semestrů) nebo pokud uchazeč úspěšně vykoná písemnou přijímací zkoušku z matematiky, fyziky a biologie.

Je požadováno potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání zdravotnického pracovníka, které je součástí přihlášky ke studiu na vysoké škole.

c) Tab. 6.2 Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole

Studenti navazujícího magisterského a doktorského studia, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole		
Počet zapsaných studentů do prvního ročníku navazujících magisterských a doktorských studijních programů, kteří předchozí studium absolvovali na jiné vysoké škole		
Technická univerzita v Liberci	Navazující magisterské studium	Doktorské studium
Ústav zdravotnických studií	4	0

Komentář: Na ÚZS studují v navazujícím magisterském studijním programu Biomedicínské inženýrství čtyři studenti, kteří absolvovali předchozí stupeň studia na jiné vysoké škole. Doktorské programy nemá ÚZS akreditovány.

d) INFORMOVÁNÍ UCHAZEČŮ

ÚZS každoročně rozesílá informace o studijních programech nejen na střední školy, zasíláním informačních dopisů s příloženým CD s prezentací ÚZS a komunikací s výchovnými poradci, ale také do zdravotnických zařízení. Dále ÚZS inzeruje v časopise KamPoMaturitě.cz a v regionálním tisku.



ÚZS pořádá Den otevřených dveří pro zájemce o studium. Uchazeči jsou informováni o průběhu přijímacího řízení, o podmínkách a průběhu studia, o možnosti zahraničních stáží. Součástí je také prohlídka prostor a vybavení laboratoří s názornou ukázkou pomůcek v praxi a také prohlídka vysokoškolských kolejí.

Ústav zdravotnických studií se jako součást Technické univerzity v Liberci pravidelně prezentuje na veletrzích pomaturitního vzdělávání. V roce 2015 to bylo na veletrzích Gaudeamus v Nitře a v Brně.



7. AKADEMIČTÍ PRACOVNÍCI

a) Tab. 7.1 Akademičtí a vědeckí pracovníci (přepočtené počty)

Akademičtí a vědeckí pracovníci (přepočtené počty)									
Technická univerzita v Liberci	Akademičtí pracovníci							Vědeckí pracovníci***	CELKEM
	CELKEM	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti		
Ústav zdravotnických studií	20,11	3,63	3,38	9,35	3,75	0,00	0,00	0,00	20,11
CELKEM	20,11	3,63	3,38	9,35	3,75	0,00	0,00	0,00	20,11

Komentář: V roce 2015 došlo k mírnému poklesu počtu akademických pracovníků ve všech kategoriích.

b) Tab. 7.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)															
Technická univerzita v Liberci	Akademičtí pracovníci												Vědeckí pracovníci**	CELKEM	
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědeckí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející se na pedagog. činnosti				
Ústav zdravotnických studií	CELK EM	ženy	CELK EM	ženy	CELK EM	ženy	CELK EM	ženy	CELK EM	ženy	CELKEM	ženy	CELK EM	ženy	
do 29 let	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	4
30-39 let	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
40-49 let	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
50-59 let	2	0	1	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
60-69 let	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
nad 70 let	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
CELKEM	5	0	3	1	15	2	1	0	0	0	0	0	1	1	25

Komentář: Po provedení personálního auditu v letech 2012 a 2013 dochází na ÚZS ke stabilizaci personálního obsazení a principu uzavírání typu pracovněprávních vztahů. Pracovní poměr zaměstnanců, kteří se v rámci pracovního úvazku věnují současně pedagogické, vědecké, výzkumné a inovační činnosti, je zakládán pracovní smlouvou. Se zaměstnanci, kteří se věnují pouze pedagogické činnosti, jsou uzavírány dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr.



c) **Tab. 7.3 Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)**

Počty akademických pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)					
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Akademičtí pracovníci				CELKEM
	Rozsahy úvazků	prof.	doc.	DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.	
do 0,3	1	2	0	2	8
do 0,5	0	0	0	2	3
do 0,7	1	1	1	2	5
do 1,0	3	0	6	6	9
CELKEM	5	3	7	12	27

Komentář: K silným stránkám ÚZS patří stabilizovaná struktura pracovníků, zvyšování a prohlubování kvalifikačního, specializačního a celoživotního vzdělávání akademických pracovníků

d) **Tab. 7.4 Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)**

Akademičtí pracovníci s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)	
Technická univerzita v Liberci	
Ústav zdravotnických studií	0
CELKEM	0

Komentář: V roce 2015 nebyl v pracovněprávním vztahu žádný akademický pracovník s cizím státním občanstvím.

e) **Tab. 7.5 Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)**

Tab. 7.5: Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)		
Technická univerzita v Liberci	Počet	Věkový průměr nově jmenovaných
Ústav zdravotnických studií		
Profesori jmenovaní v roce 2015	1	50
CELKEM	0	0

Komentář: V roce 2015 byl nově jmenován profesorem MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.



f) Tab. 7.6 Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků

Přehled kurzů dalšího vzdělávání akademických pracovníků*		
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Počet kurzů	Počet účastníků
Kurzy orientované na pedagogické dovednosti	0	0
Kurzy orientované na obecné dovednosti	0	0
Kurzy odborné	2	4
CELKEM	2	4

- Certifikovaný kurz „Specifická ošetrovatelská péče v paliativní medicíně“ (4. – 6. 11. 2015)**
 Kurz byl určen pro 2 akademické pracovníky ÚZS TUL. Cílem bylo seznámit účastníky o doporučených ošetrovatelských postupech při péči o pacienty, kteří trpí nevy léčitelnou chorobou v pokročilém nebo konečném stadiu. Kurz organizovalo Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně.
- Certifikovaná kurz pro pracovníky nelékařských profesí „Interní auditor kvality a bezpečí zdravotní péče“ (9. – 11. 11. 2015)**
 Kurz byl určen pro 2 akademické pracovníky ÚZS TUL. Jeho cílem bylo seznámit účastníky se základními společnými požadavky systému pro řízení kvality a připravit je jak teoreticky, tak i prakticky k výkonu funkce interního auditora kvality a bezpečí zdravotnického zařízení. Kurz organizovala Spojená akreditační komise, o.p.s.

g) ODMĚŇOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

Odměňování akademických pracovníků ÚZS vychází z „Vnitřního mzdového předpisu TUL“. Kritéria pro přidělování osobního nebo projektového příplatku jsou stanovena v „Opatření ředitele č. 11/2013“ a závisí na výstupech pedagogické práce, publikační činnosti, prohlubování či zvyšování kvalifikace a vědecko-výzkumné činnosti. Tyto činnosti jsou pravidelně kontrolovány a podle výstupů kontrolní činnosti jsou příplatky pružně upravovány.



8. SOCIÁLNÍ ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

a) Tab. 8.1 Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty studentů)

Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty studentů)	
Účel stipendia	Počty studentů
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	
za vynikající studijní výsledky dle § 91 odst. 2 písm. a)	51
za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí výsledky dle § 91 odst. 2 písm. b)	0
na výzkumnou, vývojovou a inovační činnost podle zvláštního právního předpisu, § 91 odst. 2 písm. c)	2
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 2 písm. d)	0
v případě tíživé sociální situace studenta dle § 91 odst. 3	107
v případech zvláštního zřetele hodných dle § 91 odst. 2 písm. e)	0
z toho ubytovací stipendium	103
na podporu studia v zahraničí dle § 91 odst. 4 písm. a)	0
na podporu studia v ČR dle § 91 odst. 4 písm. b)	0
studentům doktorských studijních programů dle § 91 odst. 4 písm. c)	0
jiná stipendia	61
CELKEM	221

Komentář: Každý student je pro daný typ stipendia započítán jen jednou i při opakovaném vyplácení stipendia. Započítány jsou předpisy se splatností od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015, u ubytovacích a sociálních stipendií od 1. 4. 2015 do 31. 1. 2016. Započítány jsou pouze odeslané a vyrovnané platby (i u plateb vyplácených mimořádně v hotovosti), nejsou započítány platby stornované.

ÚZS vyplácel v rámci projektu IP 2015 mimořádná stipendia na podporu odborné výuky cvičení a odborné ošetřovatelské praxe studentů bakalářských a navazujících magisterských studijních programů ÚZS TUL na specializovaných klinických pracovištích ČR (mimo klinická pracoviště v nemocnicích v Liberci a Jablonci nad Nisou).

INFRASTRUKTURA

Tab. 9.1 Vysokoškolské knihovny

Vysokoškolské knihovny	
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Počet
Přírůstek knihovního fondu za rok	149
Knihovní fond celkem	1 763
Počet odebíraných titulů periodik: - fyzicky - elektronicky (odhad)*	5

Komentář: V roce 2015 se zvýšil knihovní fond na 1 763 titulů. Dále má ÚZS ve svém knihovním fondu 101 elektronických knih.

Akademičtí pracovníci ÚZS pravidelně navrhuji odborné publikace k nákupu do Univerzitní knihovny TUL a Příruční knihovny ÚZS TUL:

Studenti mohou využívat knižní fond Univerzitní knihovny Technické univerzity v Liberci, Krajskou vědeckou knihovnu v Liberci, p. o., Lékařskou knihovnu Krajské nemocnice Liberec, a. s. a Příruční knihovnu (studovnu) ÚZS TUL.

ÚZS je připojen na celoškolskou vysokorychlostní datovou síť Technické univerzity v Liberci. Na půdě univerzity mají studenti přístup na bezdrátovou wifi síť "EDUROAM" a školní "TULwifi" síť (obě pracují v pásmu 2,4 GHz). Pro přístup na internet mohou využít i počítače na informačním centru v budově rektorátu a počítače u prodejny skript. Studenti ÚZS mají navíc k dispozici 2 počítačové učebny, které jim jsou zpřístupněny od pondělí do pátku od 8:00 do 15:30 hod. Správa školní sítě LIANE umožňuje studentům používat i školní e-mailovou schránku o kapacitě až 2GB.



9. CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

a) Tab. 10.1 Kurzy celoživotního vzdělávání

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)									
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM
		do 15 hod	do 100 hod	více	do 15 hod	do 100 hod	více		
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV								
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	0	3	0	0	0	1	0	4

Komentář: V rámci celoživotního vzdělávání nelékařských profesí byly na ÚSZ TUL organizovány tři certifikované kurzy „Speciální relaxační techniky“, „Onkologický pacient a výživa“ a „Úvod do krizové intervence“.

ÚZS také pořádal v roce 2015 pokračování kurzů „Poskytování první pomoci pro zaměstnance a studenty TUL“.

b) Tab. 10.2 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků)

Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty účastníků)										
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V	CELKEM	Z toho počet účastníků, jež byli přijímaní do akreditovaných studijních programů podle § 60 zákona o vysokých školách
		do 15 hod	do 100 hod	více	do 15 hod	do 100 hod	více			
Skupiny akreditovaných studijních programů	KKOV									
zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	51-53	0	119	0	0	0	300	0	419	0
CELKEM		0	119	0	0	0	300	0	419	0

Komentář: Kurzy orientované na výkon povolání absolvovalo 10 akademických pracovníků ÚZS a 109 studentů ÚZS TUL. „Kurz první pomoci pro zaměstnance a studenty TUL“ absolvovalo 90 studentů a 210 zaměstnanců TUL zaměstnanců TUL. Oproti roku 2014 je nárůst účastníků o 37%.



10. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

a) SOULAD S DLOUHODOBÝM ZÁMĚREM

Výzkumná a vývojová činnost na ÚZS je zaměřena do základního i do aplikovaného výzkumu. Rozvoj oblasti vědecko-výzkumné činnosti ÚZS vychází z Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační činnosti ÚZS a Technické univerzity v Liberci na období 2011 – 2015 a jejich aktualizacemi na rok 2015.

Vědecko-výzkumné aktivity, které jsou na ÚZS rozvíjeny, velmi úzce souvisí s akreditovanými studijními programy. Aktivity jsou propojeny s podávanými granty v oblasti uplatnění křemičitých nanovláken s imobilizovanými biomolekulami, které jsou vyvíjeny jako nový typ obvazového materiálu pro léčbu těžce se hojících ran.

b) VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A INOVAČNÍ ČINNOST

Ústav spolupracuje v rámci svých výzkumných a vědeckých aktivit s mnoha tuzemskými pracovišti i se zahraničními institucemi:

1. Spolupráce s odbornou praxí

- IZOMAT Káranice, a.s., (Ing. Miloš Veselý, předseda představenstva), aplikace antibakteriální nanovrstvy na umyvadla, která jsou určena do super čistých a čistých prostor (operační sály, JIP, aj.);
- VÚT a.s. Ústí nad Orlicí, testování antibakteriální účinnosti textilních materiálů;
- Clinitex s.r.o., Ostrava-Kunčičky, výroba a prodej zdravotnických oděvů a prostředků (Ing. Petra Georgievová), grantová spolupráce při vývoji a testování textilních materiálů pro opakované použití do super čistých a čistých prostor. Je podán společný projekt vypsáný MPO na rok 2016;
- Synpo Pardubice, a.s., spolupráce v oblasti antibakteriálních úprav;
- SurfaceTreat a.s. Turnov, spolupráce v oblasti plazmatických úprav povrchů materiálů pro další aplikace (např. antibakteriálního solu).

2. Spolupráce s výzkumnými pracovišti, vysokými školami

- Mikrobiologický ústav Masarykovy univerzity Brno (doc. MUDr. Filip Růžička, Ph.D., přednosta ústavu), testování biofilmu na močových katetrech upravených antibakteriální nanovrstvou;
- Stomatologická klinika 1. LF a VFN UK Praha (MUDr. Josef Kučera, Ph.D.), aplikace antibakteriální nanovrstvy na kovové součásti rovnátek, testování antibakteriální účinnosti nanovrstvy (jednotlivé bakteriální kmeny, biofilm);



- ÚOCHB AV Praha, Oddělení virologie (RNDr. Jan Weber, Ph.D., vedoucí oddělení), testování účinnosti antibakteriální nanovrstvy na vybrané skupiny virů (HIV, HSV, virus hepatitidy, influenza virus, Dengue virus, Coxsackie virus);
- LF UK Hradec Králové, Ústav klinické imunologie a alergologie, (prof. RNDr. Jan Krejsek, CSc., přednosta ústavu), konzultační činnost, společná grantová spolupráce;
- Krajská nemocnice Liberec, a.s., Chirurgické centrum, Grantová spolupráce - podaný grant MZČR reg. č. 16-34065A s názvem: Nové typy hybridních vrstev určené pro ochranu povrchů a eliminaci nozokomiálních nákaz (začátek grantu 1.4.2016);

3. Spolupráce se zahraničními institucemi

ÚZS rozvíjí spolupráci především s Trenčianskou univerzitou Alexandra Dubčeka v Trenčíně a to:

1. Fakulta zdravotníctva (RNDr. Zdeňka Krajčovičová, Ph.D.,) spolupráce v oblasti testování křemičitých nanovláken s imobilizovanými biomolekulami v kombinaci s hyperbarickou komorou, přednášková činnost na konferencích, publikační činnost.
2. Fakulta špeciálnej techniky (doc. Ing. Alfonz Plško, CSc.,) spolupráce v oblasti metod sol-gel a syntézy křemičitých nanočástic s cílem imobilizace biomolekul na nanočástice, vzájemné výměnné studijní pobyty doktorandů, pedagogů a zvané na specializované přednášky.
3. Centrum kompetencie pre výskum skla Vila, spolupráce na přípravě speciálních materiálů a vrstev metodou sol-gel.

c) Institucionálního rozvojový plán TUL

V rámci IP 2015 se v roce 2015 na ÚZS řešilo 11 rozvojových projektů. Celková částka podpory dosáhla výše 2 705 tis. Kč. Přehled projektů je v bodě 14 této výroční zprávy.

d) Zapojení studentů do tvůrčí činnosti

Výzkumná činnost je zaměřena do následujících oblastí:

1. První oblast je zaměřena na výzkum imobilizace různých biomolekul (antibiotika, dezinfekční látky, enzymy, peptidy, přírodní látky) na povrch anorganických nanovláken, jejichž podstatou je oxid křemičitý. Takto připravená nanovláknata jsou určena k léčbě chronických (těžce se hojících) ran, jako jsou dekubity, bércové vředy nebo popáleniny, protože se nanovláknata v ráně postupně rozpouštějí a uvolňují imobilizované biomolekuly přímo v ráně. Příprava těchto nanovláken je chráněna českým, evropským a americkým patentem.

ŠLAMBOROVÁ, I., ZAJÍCOVÁ, V., EXNAR, P. a Studničková, J. Nanovláknenná struktura s imobilizovaným organickým agens a způsob její výroby. ČR. Patent, 303 911. přihlášeno 14. 8. 2012, přijat 9. 5. 2013.



V anglické verzi Nanofiber structure with immobilized organic agens and the method of its preparation jako WO 2014026656, 20. 2. 2014.

2. Druhou oblastí výzkumné činnosti je příprava a aplikace vrstvy s antibakteriálními, antivirotickými a antimykotickými účinky metodou sol-gel. Vrstva se aplikuje na různé substráty ve formě nanovrstvy (tloušťka 150 - 600 nm, nejčastějším způsobem aplikace je dip-coating) a k materiálu je ukotvena kovalentní vazbou tepelnou polymerací. V případě materiálů, na které je nutné vrstvu nanést stříkáním, se využívá fotopolymerace, kdy je přidán vhodný fotoiniciátor. Vrstva má dlouhodobou účinnost (až 12 měsíců), při aplikaci na textil vydrží až 50 pracích cyklů při zachování své účinnosti. Tato úprava je určena zejména pro nemocnice, kde účinně likviduje patogenní bakterie včetně původců nozokomiálních infekcí. Příprava antibakteriální vrstvy je chráněna českým, evropským a americkým patentem.

ŠLAMBOROVÁ, I., ZAJÍCOVÁ, V., EXNAR, P. a Stibor, I. Antibakteriální hybridní vrstva působící proti patogenním bakteriím, zejména proti bakteriálnímu kmeni MRSA a způsob vytvoření této vrstvy. ČR. Přihláška vynálezu PV 2013-656. přihlášeno 28.8.2013 (probíhá průzkum). V anglické verzi Antibacterial hybrid layer active against pathogenic bacteria, particularly against the MRSA bacterial strain, and the method of its production podáno jako EP 2843019 (12.8.2014) a jako US 2015/0064279 (26.8.2014).

Na podporu jednotlivých aktivit byl získán rozvojový projekt Podpora výzkumného záměru nové aplikace v léčbě rány a prevenci infekcí (2015), na jehož řešení se podíleli studenti včetně doktorandů FT.

3. Třetí oblastí je zapojení studentů v rámci výzkumné činnosti v mikrobiologické laboratoři. V rámci řešení grantu Studentské grantové soutěže s názvem Stanovení metodiky testování biofilmu na substrátech, barvení a analýza biofilmu, byli zapojeni 4 studenti. Dva studenti (Bc. Pavla Zajacová, Bc. Vladimír Čirva) řeší dále problematiku v rámci zadaných diplomových prací. Další dvě studentky (Ing. Iveta Danilová, Ing. Ivana Veverková) byly zapojeny v rámci dílčích částí řešení. Studenti budou ve výzkumné činnosti pokračovat dále, je vypsáno pokračování Studentské grantové soutěže na akademický rok 2016 (letní a zimní semestr). Další řešenou bakalářskou prací (Jana Bondaruková/studijní obor Všeobecná sestra) je Testování účinnosti dezinfekčních látek na standardních površích a na upravených površích antibakteriální nanovrstvou.



e) Tab. 11.1 Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)

Vědecké konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)			
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	CELKOVÝ počet	S počtem účastníků vyšším než 60 (z CELKEM)	S mezinárodní účastí (z CELKEM)
CELKEM	1	0	0

Komentář: ÚZS pořádal konferenci ve spolupráci s Krajskou nemocnicí Liberec, a.s. na téma „Ošetřovatelství bez hranic“

f) Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech (počty)

Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce v akreditovaných studijních programech** (počty)	
Technická univerzita v Liberci	Počty osob
Ústav zdravotnických studií	83

Komentář: V roce 2015 se na výuce podílelo 83 odborníků z aplikační sféry, pro zajištění vedení odborné praxe ve zdravotnických zařízeních studentů ÚZS ve zdravotnických zařízeních byla navázána spolupráce se 41 mentory klinické praxe ošetřovatelství.

g) Tab. 11.3 Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)

Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)	
Technická univerzita v Liberci	Počty studijních oborů
Ústav zdravotnických studií	4

Komentář: Povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce mají studenti ve všech čtyřech studijních programech akreditovaných na ÚZS.

Ve studijním oboru Všeobecná sestra je stanovena podmínka MZČR o rozsahu povinné odborné praxe a to ve výši 2 320 hodin, ve studijním oboru Zdravotnický záchranář ve výši 1 800 hodin, ve studijním oboru Biomedicínská technika ve výši 200 hodin a Biomedicínské inženýrství ve výši 160 hodin za celou dobu studia.

h) Tab. 11.4 Spin-off/start-up podniky podpořené vysokou školou v roce 2015

Spin-off/start-up podniky podpořené vysokou školou v roce 2015 (počty)	
Technická univerzita v Liberci Ústav zdravotnických studií	Počet spin-off/start-up podniků
CELKEM	0

Komentář: V roce 2015 ÚZS tyto podniky nebyly podpořeny.



11. INTERNACIONALIZACE

Podpora mobility je jedním dlouhodobých cílů ÚZS. Je podporována mobilita studentů i akademických pracovníků zejména v rámci programech Erasmus+ a Fondu mobility TUL.

ÚZS také průběžně pracuje na tvorbě elektronických studijních materiálů v anglickém jazyce, které jsou přístupné na webových stránkách ÚZS pro příjezdějí zahraniční studenty. Pro zajištění odborné praxe zahraničních studentů ÚZS jsou k dispozici v Krajské nemocnici Liberec, a.s i anglicky mluvící mentoři klinické praxe ošetrovatelství. Poradenství v záležitostech mobility je zajištěno ústavním koordinátorem a zahraničním oddělením univerzity. Nepříznivým faktorem ovlivňující zájem studentů o zahraniční stáže je náročnost studia v nelékařských oborech, např. plněním individuálních praxí v době mimo výuku, tudíž zájem studentů o zahraniční stáže je nižší.

a) Tab. 12.1 Zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů

Zapojení vysoké školy do mezinárodních vzdělávacích programů													
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Programy EU pro vzdělávání a přípravu na povolání												CELKEM
	Erasmus+	Comenius	Grundtwig	Leonardo	Jean Monnet	Erasmus Mundus	Tempus	Další	Ceepus	Aktion	Rozvojové programy MŠMT	Ostatní	
Počet projektů	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Počet vyslaných studentů*	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Počet přijatých studentů**	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7
Počet vyslaných akademických pracovníků***	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Počet přijatých akademických pracovníků****	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Počet vyslaných ostatních pracovníků	0												0
Počet přijatých ostatních pracovníků	0												0
Dotace v tis. Kč													

Komentář: ÚZS každoročně vyhlašuje výběrové řízení na obsazení studentských mobilit (studijní, pracovní a absolventské stáže) a učitelských mobilit (výukové pobyty, školení) na zahraniční pobyty. Pro přehled uvádíme seznam univerzit, se kterými v rámci programu spolupracujeme a jsou podepsány bilaterální



smlouvy - Universita of the West Scotland (Paisley, Scotland); Universita of Applied Sciences (Howest, Belgium); Universita college ARTEVELDEHOGESCHOOL (Gent, Belgium); Mikkeli Universita of Applied Sciences (Mikkeli, Finland); Universita of Peloponese (Tripoli, Sparta, Greece); Kollegium Karkonoszke Jelenia Góra (Jelenia Góra, Poland); İnönü Üniversitesi Malatya (Malatya, Turkey); Dokuz Eylül Üniversitesi (Trizmir, Turkey).

b) Tab. 12.2 Zapojení vysoké školy do mezinárodních programů výzkumu a vývoje

Zapojení vysoké školy do mezinárodních programů výzkumu a vývoje				
Technická univerzita v Liberci	7. rámcový program EK			CELKEM
Ústav zdravotnických studií	CELKEM	Z toho Marie-Curie Actions	Ostatní	
Počet projektů	0	0	0	0
Počet vyslaných studentů*	0	0	0	0
Počet přijatých studentů**	0	0	0	0
Počet vyslaných akademických a vědeckých pracovníků***	0	0	0	0
Počet přijatých akademických a vědeckých pracovníků****	0	0	0	0
Dotace v tis. Kč	0	0	0	0

Komentář: V roce 2015 se ÚZS do mezinárodních projektů nezapojil.

c) Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí

Mobilita studentů a akademických pracovníků podle zemí v roce 2015				
Technická univerzita v Liberci Ústav zdravotnických studií				
Země	Počet vyslaných studentů*	Počet přijatých studentů**	Počet vyslaných akademických pracovníků***	Počet přijatých akademických pracovníků****
<i>Polsko</i>				
<i>Belgie</i>			2	
<i>Řecko</i>	2	2		
<i>Spojené království</i>		2		1
<i>Švýcarsko</i>		3		
CELKEM	2	7	2	1



12. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

a) Vnitřní hodnocení kvality vzdělávání

Na ÚZS je zajišťováno vnitřní hodnocení kvality vzdělávání průběžně během celého roku. Je realizováno na pravidelných poradách vedení a zaměstnanců ÚZS TUL, kde jsou projednávány otázky čerpání finančních prostředků, hodnocení zapojení akademických pracovníků do vědecko-výzkumné činnosti i jejich publikační činnosti. Akademičtí pracovníci ÚZS provádí pravidelně zhodnocení své činnosti vyplněním formuláře „Výroční hodnocení akademického pracovníka“ s uvedením všech svých akademických aktivit, které je následně doplněno osobním pohovorem u ředitele ÚZS TUL. Výsledky hodnocení ústavu v oblasti vzdělávací činnosti, hodnocení pracovníků ústavu, hospodaření jsou dále projednávány na zasedání Vědecké rady ÚZS.

Studentské hodnocení výuky probíhá prostřednictvím IS/STAG, kde se student anonymně může vyjádřit ke každému absolvovanému předmětu. Student zde hodnotí především srozumitelnost přednášek či cvičení, dále schopnost vyučujícího reagovat na dotazy studentů, adekvátnost požadavků vyučujícího na studenty, návaznost probírané látky, dodržení předem stanovených podmínek ukončení předmětu ze strany vyučujících a rovněž zde studenti mají prostor na vlastní vyjádření k předmětu či vyučujícímu, včetně kvality studijních materiálů. Všechna hodnocení jsou veřejně přístupná i za předchozí akademické roky a dohledatelná na IS/STAG. Studenti hodnotí jednotlivé studijní předměty nikoliv studijní program jako celek. Hodnocení výuky studenty může také probíhat psanou nebo ústní formou směrem k vyučujícímu na konci výuky daného předmětu. Absolventi se mohou zpětně vyjádřit prostřednictvím e-mailové korespondence uvedené na IS/STAG. Nejen pro tyto potřeby byl absolventům zřízen e-mail pro absolventy. Každému vyučujícímu a vedení ústavu jsou k dispozici výsledky hodnocení jednotlivých předmětů studenty. Význam tohoto průběhu hodnocení poskytuje vyučujícím zpětnou vazbu vzdělávacího procesu a umožňuje kriticky zhodnotit, případně začlenit změny do výuky. V rámci celouniverzitního hodnocení mají studenti dále možnost hodnotit univerzitu jako celek, včetně studijního oddělení, menzy, kolejí, knihoven a dalších částí univerzity.



V tabulce je uvedeno hodnocení kvality výuky studenty v akademickém roce 2014 - 2015

Zimní semestr 2014/2015 od 14. 10. 2014 do 22. 2. 2015	
Ústav zdravotnických studií	Počet respondentů
	40
Letní semestr 2014/2015 od 2. 3. 2015 do 31. 8. 2015	
Ústav zdravotnických studií	Počet respondentů
	15

ÚZS se dlouhodobě usiluje o odhalování plagiátorství u kvalifikačních a dalších studentských prací. Kvalifikační práce jsou vypracovávány podle Metodiky zpracování kvalifikačních prací (bakalářské, diplomové), zpracované ústavem a zpřístupněné na internetových stránkách ústavu. Zpracovaná metodika vychází z platných norem pro zpracování kvalifikačních prací na vysokých školách. Podrobnější informace ke zpracování kvalifikačních prací studenti získávají absolvováním metodologického semináře v rámci studijního plánu oboru. Vedoucím práce je akademický pracovník ústavu nebo univerzity, který poskytuje studentovi odbornou pomoc a metodické vedení při zpracování práce. Udílí rady týkající se výběru vhodných výzkumných metod a sběru dat, podrobně hodnotí, komentuje strukturu, formální úpravu, obsahovou stránku, styl a kvalitu zpracované práce, podává informace k obhajobě práce. Oponenty kvalifikačních prací jmenuje ředitel ústavu na základě jejich kvalifikace a odborného zaměření. Student ve své práci musí uvést seznam použité literatury a použitých zdrojů. Vedoucí i oponent má možnost zkontrolovat plagiátorství v pracích studenta na webových stránkách www.odevzdej.cz. Zjištěné plagiátorství řeší ředitel ÚZS a může navrhnout studenta před disciplinární komisi TUL, kde je plagiátorství řešeno dle „Disciplinárního řádu pro studenty Technické univerzity v Liberci“ ze dne 11. června 2013 jako disciplinární přestupek.

b) Vnější hodnocení kvality vzdělávání

V roce 2015 proběhlo vnější hodnocení kvality vzdělávání na ÚZS prostřednictvím hodnocení akreditační komise ČR. Byl akreditován nový studijní program „Specializace ve zdravotnictví“ se studijním oborem „Zdravotnický záchranář“.

c) Finanční kontrola

V roce 2015 se finanční kontrola na ÚZS zaměřila na kontrolu dodržování směrnice kvestora č. 3/2012 „O zadávání veřejných zakázek“ v projektu Institucionálního rozvojového plánu 2015 č. 12166 s názvem



„Inovace Laboratoře ošetrovatelských postupů a Laboratoře první pomoci a urgentní medicíny“. Důraz byl kladen na dodržování režimu nákupu na rok 2015 dle přiřazených cpv kódů a „Plánu nákupu na rok 2015 TUL“. Lze konstatovat, že řešitel projektu dodržoval směrnici kvestora č.3/2012 „O zadávání veřejných zakázek“. Při jejím dodržování úzce spolupracoval s oddělením Veřejných zakázek TUL.



13. NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE VYSOKÉ ŠKOLY

a) ČLENSTVÍ V PROFESNÍCH ASOCIACÍCH, ORGANIZACÍCH A SDRUŽENÍCH

ÚZS je členem Asociace vysokoškolských vzdělavatelů nelékařských zdravotnických profesí.

Akademičtí pracovníci ÚZS jsou zapojeni do mnoha mezinárodních vědeckých organizací např.:

- Miroslav Bartoš, doc., MUDr., CSc.
European of National Associations of Orthopaedics and Traumatology
- Feyereisl Jaroslav, doc., MUDr., CSc.
International Continence Society
- Hájek Miloš prof., MUDr., DrSc
International Surgical Society
- Mohr Pavel, prof., MUDr., Ph.D.
Association of european Psychiatrists
- doc. Mgr. Irena Lovětinská Šlamborová, Ph.D.
The American Society of Mechanical Engineers
- Procházková Renata, MUDr., Ph.D.
Interdisciplinary European Society for Haemotherapy and Haemapheresis
- Suchomel Petr, prof., MUDr., Ph.D.
Central European Neurosurgical Society, Cervical Spine Research Society of Europe

b) NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ OCENĚNÍ ÚZS

V roce 2015 nebylo ÚZS ocenění uděleno.

c) HODNOCENÍ ÚZS PROVEDENÉ TÝMEM MEZINÁRODNÍCH EXPERTŮ

V roce 2015 takovéto hodnocení ÚZS neproběhlo.



14. ROZVOJ VYSOKÉ ŠKOLY

- a) **Tab. 15.1 Zapojení vysoké školy do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT v roce 2015 (pouze veřejné vysoké školy)**

Zapojení vysoké školy do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT v roce 2015 (pouze veřejné vysoké školy)*			
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Počet přijatých projektů**	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč***	
		Kapitálové	Běžné
Program na podporu vzájemné spolupráce vysokých škol	0	0	0
Program na podporu vzájemné spolupráce tuzemských a zahraničních vysokých škol	0	0	0
Program na podporu otevřenosti vysokých škol	0	0	0
Program pro vyrovnávání příležitostí pro vysoké školy se sídlem na území hlavního města Prahy	0	0	0
CELKEM	0	0	0

Komentář: V roce 2015 se ÚZS nezapojil do Centralizovaných rozvojových projektů MŠMT.

- b) **Tab. 15.2 Institucionální rozvojový plán vysoké školy v roce 2015**

V roce 2015 se ÚZS zapojil do řešení čtrnácti projektů v rámci Institucionálního rozvojového plánu.

Projekty ÚZS IP 2015 byly členěny v návaznosti na Dlouhodobý záměr TUL 2011 – 2015 a Aktualizaci dlouhodobého záměru 2015 do dvou oblastí:

- kvalita a relevance
- otevřenost

Institucionální rozvojový plán vysoké školy v roce 2015 (pouze veřejné vysoké školy)**				
Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií	Poskytnuté finanční prostředky v tis. Kč		Naplnění stanovených cílů/indikátorů	
	Kapitálové	Běžné	Výchozí stav	Cílový stav
Institucionální rozvojový plán				
1. KVALITA A RELEVANCE				
1.1. Profilace institucí a studijních programů				
Podpora výzkumného záměru nové aplikace v léčbě rány a prevenci infekcí	0	250	Podpora publikační činnosti: 2 články s cílem podání do impaktovaného časopisu, příspěvek na konferenci	2 články v recenzovaném časopise, 2 příspěvky na vědecké konferenci, uveřejněno ve sborníku a 1 článek do impaktovaného časopisu – v řízení
1.2. Zajišťování kvality ve vysokém školství				
Inovace Laboratoře ošetrovatelských postupů a Laboratoře první pomoci a urgentní medicíny	500	0	1 přístroj do Laboratoře urgentní medicíny 2 modely do Laboratoře ošetrovatelství	2 přístroje do Laboratoře urgentní medicíny 4 modely do Laboratoře ošetrovatelství
Inovace počítačové učebny a laboratoře funkční diagnostiky	0	300	Počet nových počítačových stanic: 20 Počet podpořených studentů: min. 100	Počet nových počítačových stanic: 16 (původně 20), změna schválena rektorem TUL, č.j. 15/8515/014329 Počet podpořených studentů: 180
Inovace Laboratoře urgentní medicíny	365	135	Nové zdravotnické a technické přístroje v Laboratoři urgentní medicíny. Min. 100 studentů Ústavu zdravotnických studií, kterým bude Laboratoř urgentní medicíny sloužit pro výuku v akademickém roce	Počet pořízených zdravotnických a technických přístrojů: 4 Počet studentů využívajících novou laboratoř: 180



2015/2016				
1.3. Vzdělávací činnost - vnitřní soutěž				
1.3.1 Profilace a inovace studijních programů na úrovni předmětů/kurzů				
E-learningový portál pro studijní opory kombinované formy studia	65	235	Počet zpracovaných studijních opor: 3	Počet zpracovaných studijních opor: 22
Inovace předmětů AP1, 2, 3 příprava studijních materiálů pro zahraniční studenty	0	30	Počet studijních materiálů v předmětech Ošetřovatelská péče v akutních a kritických stavech 1, 2 a 3 pro zahraniční studenty: 0	Počet studijních materiálů v předmětech Ošetřovatelská péče v akutních a kritických stavech 1, 2 a 3 pro zahraniční studenty: 10
Základy výživy jako prevence civilizačních nemocí	0	30	Počet podpořených studentů, kteří kurz absolvují_min. 10	Počet podpořených studentů: 11
1.4. Studenti				
Supervizoři pro praxi		400	Počet podpořených supervizorů: min.75 Počet studentů procházejících praktickou výukou: min. 200	Počet podpořených supervizorů: 82 Počet studentů procházejících praktickou výukou: min. 214
Školení studentů a zaměstnanců TUL v základech první pomoci a resuscitaci		250	Počet proškolených studentů a zaměstnanců: 300	Počet proškolených studentů a zaměstnanců: 300
1.5 Neúspěšní studenti				
Studijní opory pro předměty teoretického základu studijního programu Ošetřovatelství	0	250	Počet zpracovaných studijních opor: min 10	Počet zpracovaných studijních opor: 10
1.7 Propagace a marketing				
Propagace studijních programů ÚZS s profilací do praxe	0	120	Minimální 75% naplnění kapacity poskytovaných studijních programů	Kapacita studijních oborů byla naplněna na 100%
2. OTEVŘENOST				
2.4 Celoživotní vzdělávání				
Komunikační dovednosti a metody řešení konfliktu, Prohlubování zvláštní odborné způsobilosti v nelékařských profesích akademických pracovníků	0	80	Počet proškolených akademických pracovníků a studentů ÚZS v komunikačních dovednostech: 5+45 Počet akademických pracovníků se zvláštní odbornou způsobilostí: 2	Počet proškolených akademických pracovníků a studentů ÚZS v komunikačních dovednostech: 5+45 Počet akademických pracovníků se zvláštní odbornou způsobilostí: 2
Realizace celoživotního vzdělávání absolventů ÚZS	75	225	Počet odborných akcí pro	Počet odborných akcí pro



TUL a pracovníků nelékařských profesí			absolventy/studenty ÚZS a pracovníky nelékařských profesí: 2 Počet odborných kurzů pro absolventy/studenty ÚZS a pracovníky nelékařských profesí: 1 Počet účastníků: min. 146	absolventy/studenty ÚZS a pracovníky nelékařských profesí: 2 Počet odborných kurzů pro absolventy/studenty ÚZS a pracovníky nelékařských profesí: 1 Počet účastníků: min. 336
2.5 Spolupráce s aplikační sférou, regionální zapojení				
Spolupráce a posílení se subjekty aplikační sféry a usnadnění přechodu studentů ÚZS	0	400	Počet výjezdů/Počet účastníků: 5/50	Počet výjezdů/Počet účastníků: 6/58
CELKEM	1 005	2 705	0%	100%



15. ZÁVĚR

V roce 2015 si ÚZS kladl za cíl nadále vytvářet dobré podmínky pro studium, především kvalitním laboratorním zázemím, vybavením (vybudováním dalších simulačních laboratoří s využitím patientských simulátorů a modelů pro nácvik praktických dovedností při výuce studentů), a dále vybudováním laboratoří pro testování materiálů za přísně aseptických podmínek. V oblasti výuky mají studenti k dispozici moderní přístroje, které odpovídají nejnovějším trendům ve zdravotnictví. Jsou jim k dispozici i kvalitní vyučující, kteří předávají studentům nejmodernější poznatky z teorie i praxe.

Během roku 2015 bylo na ÚZS dosaženo:

- akreditace bakalářského studijního programu Specializace ve zdravotnictví, studijního oboru Zdravotnický záchranář v prezenční formě;
- pokračoval rozvoj vědecko-výzkumné činnosti zaměřené především na aplikaci ošetrovatelské diagnózy v praxi, prevenci nozokomiální infekce, péče o chronickou ránu;
- byla podporována publikační činnosti a prohlubování vzdělávání akademických pracovníků;
- rozšiřovala se mezinárodní spolupráce v rámci programu ERASMUS+;
- byly řešeny rozvojové projekty Institucionální podpory MŠMT;
- byla rozšiřována spolupráce s klinickými pracovišti zdravotnických zařízení především v Praze, ale i v Libereckém kraji.

Pro rok 2016 si ÚZS klade za cíl rozšíření studijní nabídky pro nadcházející roky přípravou k akreditaci bakalářského studijního programu Specializace ve zdravotnictví, se studijním oborem Nutriční terapeut v prezenční formě studia a bakalářský studijní program Specializace ve zdravotnictví, se studijním oborem Radiologický asistent v prezenční formě studia. ÚZS předpokládá další rozvoj vědecko-výzkumné činnosti zaměřené především na aplikaci ošetrovatelských diagnóz do praxe, na prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí, na péči o chronickou ránu, na vývoj nových materiálů a přístrojové techniky ve spolupráci s fakultami a ústavem univerzity. Mezi další cíle patří i nadále podpora publikační činnosti a prohlubování vzdělávání akademických pracovníků, rozšiřování mezinárodní spolupráce v rámci programu ERASMUS+, řešení výzkumných projektů, rozvojových projektů Institucionální podpory MŠMT, rozvoj spolupráce s klinickými pracovišti zdravotnických zařízení. Prioritním cílem ústavu je transformace na fakultu.

V Liberci 14. března 2016

Zpracovala: Ing. Lenka Kozáková

