

## VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2020

VR FZS TUL projednala dne

dne 17. května 2021

AS FZS TUL schválil dne

dne 26. května 2021

## OBSAH

ÚVOD	3
1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
1.1 Název, zkratka, sídlo	4
1.2 Organizační struktura	4
1.3 Vědecká rada fakulty	5
1.4 Akademický senát Technické univerzity v Liberci	6
1.5 Akademický senát fakulty	6
1.6 Disciplinární komise fakulty	7
1.7 Zástupce fakulty v Radě vysokých škol	7
1.8 Zástupce fakulty v Asociaci vysokoškolských vzdělavatelů nelékařských zdravotnických profesí	7
1.9 Změny v oblasti vnitřních předpisů	8
2 STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST	9
2.1 Akreditované studijní programy uskutečňované fakultou	9
2.2 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů	10
2.3 Další vzdělávací aktivity	11
2.4 Odborná pracoviště fakulty	11
3 STUDENTI	17
3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech	17
3.2 Opatření pro snížení studijní neúspěšnosti	17
3.3 Poradenské služby FZS TUL a podpora pro studenty a zájemce o studium	18
4 ABSOLVENTI	20
4.1 Spolupráce s absolventy	20
4.2 Absolventi akreditovaných studijních programů	20
4.3 Sledování zaměstnanosti absolventů a spolupráce s budoucími zaměstnavateli	21
5 ZÁJEM O STUDIUM A PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ	23
6 ZAMĚSTNANCI	24
7 INTERNACIONALIZACE	27
8 VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST	28
9 ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ	30
10 TŘETÍ ROLE VYSOKÉ ŠKOLY	32
11 ČINNOST FZS TUL V SOUVISLOSTI S DOPADY PANDEMIE ZPŮSOBENÉ KORONAVIREM	34
SEZNAM ZKRATEK	35
ZÁVĚR	36



## ÚVOD

Základním posláním a cílem Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci je vzdělávání v nelékařských zdravotnických oborech, podpora vědecko-výzkumné a publikační činnosti v oblasti nelékařských zdravotnických oborů. Významnou část své činnosti fakulta věnuje celoživotnímu vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků. Základní cíle fakulty jsou v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů, formulovány ve Dlouhodobém záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FZS TUL na období 2016–2020 a Plánem realizace Strategického záměru pro rok 2020.

Mezi klíčové cíle pro zajištění všech studijních programů fakulty je nezbytná spolupráce s poskytovateli zdravotních služeb a dalšími institucemi v rámci uskutečňování odborných praxí studentů. K dalším cílům patří podpora aplikovaného výzkumu, publikační činnosti, kontinuálního vzdělávání akademických pracovníků, rozšiřování spolupráce na národní a mezinárodní úrovni, řešení výzkumných projektů, rozvojových projektů Institucionální podpory MŠMT a rozvoj spolupráce s klinickými pracovišti poskytovatelů zdravotních služeb.

V roce 2020 v epidemiologické krizi způsobené COVID-19 vzrostl význam nelékařských zdravotnických profesí. Studenti fakulty se buď v rámci nařízené pracovní povinnosti, nebo zcela dobrovolně zapojovali do boje s pandemií způsobenou koronavirem SARS-COV-19.



## 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1.1 Název, zkratka, sídlo

Fakulta zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, FZS TUL, Studentská 2, 461 17 Liberec.

### 1.2 Organizační struktura

#### Vedení fakulty:

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA	děkan
Mgr. Marie Froňková	proděkanka pro vzdělávací a pedagogickou činnost
doc. Ing. Daniel Jiráček, Ph.D.	proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost (do 23. února 2020)
prof. Ing. Aleš Richter, CSc.	proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost (od 1. března 2020)
prof. MUDr. Petr Suhomel, Ph.D.	proděkan pro vnější a zahraniční vztahy (od 6. srpna 2020)
Ing. Lenka Kozáková	tajemnice fakulty
Mgr. Kateřina Prstková	ECTS koordinátor fakulty

#### Studijní oddělení:

Marcela Málková	studijní referentka
Ing. Renata Čermáková	studijní referentka

#### Sekretariát děkana:

Markéta Jánská	asistentka děkanátu
Mgr. Magda Holá, DiS.	asistentka Ústavu ošetrovatelství a neodkladné péče

#### Ústavy a oddělení:

Ústav klinických oborů a biomedicíny  
Ústav ošetrovatelství a neodkladné péče  
Oddělení vědy a výzkumu FZS TUL  
Oddělení prevence a edukace FZS TUL



### **Kolegium děkana**

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA	děkan fakulty
Mgr. Marie Froňková	proděkanka pro vzdělávací a pedagogickou činnost
doc. Ing. Daniel Jiráček, Ph.D.	proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost (do 23. února 2020)
prof. Ing. Aleš Richter, CSc.	proděkan pro vědeckou a výzkumnou činnost (od 1. března 2020)
prof. MUDr. Petr Suchomel, Ph.D.	proděkan pro vnější a zahraniční vztahy (od 6. srpna 2020)
Ing. Lenka Kozáková	tajemnice fakulty
Mgr. Martin Krause, DiS.	předseda akademického senátu FZS TUL

### **1.3 Vědecká rada fakulty**

#### **Předseda:**

**prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA**

děkan Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

#### **Členové:**

**doc. MUDr. Miroslav Bartoš, CSc.**

docent Kliniky Dr. Pírka s.r.o.

**doc. MUDr. Jan Beneš, Ph.D.**

přednosta Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny Fakultní nemocnice v Plzni a Lékařské fakulty v Plzni

**Mgr. Marie Froňková**

proděkanka Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

**prof. MUDr. Nataša Honzíková, CSc.**

profesorka ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně

**PhDr. Ivanka Kohoutová, Ph.D.**

ředitelka Střední zdravotnické školy Ruská v Praze

**prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs**

profesor Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci

**Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.**

proděkanka pro studium a organizaci Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci



**doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.**

rektorka Vysoké školy zdravotnické, o.p.s. v Praze

**prof. MUDr. Jaroslav Pokorný, DrSc.**

profesor Fyziologického ústavu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy

**prof. Ing. Aleš Richter, CSc.**

garant studijních programů Biomedicínská technika a Biomedicínské inženýrství Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

**prof. MUDr. Petr Suchomel, Ph.D.**

garant studijního programu Ošetrovatelství Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

**prof. PhDr. Valérie Tóthová, Ph.D.**

proděkanka pro vědu a výzkum Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

**MUDr. Vladimír Valenta, Ph.D.**

ředitel Krajské hygienické stanice se sídlem v Liberci

**doc. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D., MHA**

přednosta Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče 2. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol

## 1.4 Akademický senát Technické univerzity v Liberci

**Zástupce FZS TUL Akademické komory AS TUL:**

Mgr. Martin Krause, DiS.

MUDr. Miroslav Ryba

**Zástupce FZS TUL Studentské komory AS TUL:**

Petr Záruba (do 21. září 2020)

Lucie Merhautová (od 22. září 2020)

## 1.5 Akademický senát fakulty

**Předseda:**

Mgr. Martin Krause, DiS.

**Místopředseda (komora akademických pracovníků):**

Ing. Iveta Zvercová (do 31. července 2020)

Mgr. Michaela Přibíková (od 5. srpna 2020)

**Místopředseda (studentská komora):**

Václav Nocar

**Tajemník:**

Mgr. Magda Holá, DiS. (není členem senátu)



**Členové Akademické komory AS FZS TUL:**

prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.  
Mgr. Martin Krause, DiS.  
MUDr. Tomáš Roubíček, Ph.D.  
MUDr. Miroslav Ryba  
Mgr. Michaela Přibíková  
Ing. Iveta Zvercová (do 31. července 2020)

**Členové Studentské komory AS FZS TUL:**

Filip Causidis  
Lucie Merhautová  
Václav Nocar

## 1.6 Disciplinární komise fakulty

**Předsedkyně:**

Mgr. Marie Froňková

**Členové:**

MUDr. Jaromír Hons, Ph.D.

Magdalena Bélová

Eliška Schmidová

## 1.7 Zástupce fakulty v Radě vysokých škol

Mgr. Martin Krause, DiS.

## 1.8 Zástupce fakulty v Asociaci vysokoškolských vzdělavatelů nelékařských zdravotnických profesí

Mgr. Marie Froňková

Mgr. Martin Krause, DiS.



## 1.9 Změny v oblasti vnitřních předpisů

### Vnitřní předpisy

Jednací řád AS FZS TUL, účinný od 28. 4. 2020

### Směrnice děkana

1/2020 Podpora akademických pracovníků v publikační činnosti, účinná od 8. 12. 2020

### Příkazy děkana

1/2020 Harmonogram akademického roku 2020/2021 Fakulty zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, účinný od 14. 9. 2020

2/2020 Zápis studentů do akademického roku 2020/2021, účinný od 11. 6. 2020

3/2020 Zadání kvalifikačních prací studentů 2. ročníků bakalářského studia a 1. ročníku navazujícího magisterského studia, účinný od 13. 7. 2020

4/2020 Zavedení nového režijního nákladového střediska, účinný od 13. 7. 2020

5/2020 Neotevření studijního programu a studijního oboru v prezenční formě studia pro nové uchazeče o studium v akademickém roce 2020/2021, účinný od 12. 8. 2020

6/2020 Neotevření studijního programu a studijního oboru v kombinované formě studia pro uchazeče o studium v akademickém roce 2020/2021, účinný od 30. 9. 2020





## 2 STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

### 2.1 Akreditované studijní programy uskutečňované fakultou

Od akademického roku 2020/2021 studují všichni posluchači nastupující do prvních ročníků podle nově akreditovaných studijních programů. Studenti vyšších ročníků dostudovávají podle již zakreditovaných studijních programů.

Tab. 1 Nově akreditované studijní programy FZS TUL

Kód studijního programu	Název studijního programu	Oblast vzdělávání	Standardní doba studia	Forma studia
B0913P360030	Všeobecné ošetřovatelství	Zdravotnické obory	3	P
B0914P360009	Radiologická asistence	Zdravotnické obory	3	P
B0914P360007	Biomedicínská technika	Zdravotnické obory	3	P
B0913P360016	Zdravotnické záchranářství	Zdravotnické obory	3	P
N0914P360003	Biomedicínské inženýrství	Zdravotnické obory	2	P

Tab. 2 Stávající akreditované studijní programy FZS TUL

Kód studijního programu	Název studijního programu	Kód studijního oboru	Název studijního oboru	Standardní doba studia	Forma studia
B 5341	Ošetřovatelství	5341R009	Všeobecná sestra	3	P, K
B 3944	Biomedicínská technika	3901R032	Biomedicínská technika	3	P
B 5345	Specializace ve zdravotnictví	5345R021	Zdravotnický záchranář	3	P
N 3963	Biomedicínské inženýrství	3901T009	Biomedicínské inženýrství	2	P

*P = prezenční, K = kombinované*

Tab. 3 Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)

Studijní obory/programy, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce* (počty)			
TUL	Počty studijních oborů/programů	Počty aktivních studií	
		Bakalářské studium	Navazující magisterské studium
FZS	5	4	1

Pozn.: \* = Doba trvání jednotlivých povinných praxí mohla být i kratší, ale v součtu musela dosahovat alespoň 1 měsíce.



## 2.2 Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Odborníci z aplikační sféry jsou nedílnou součástí FZS TUL. Jsou aktivně zapojováni nejen přímo do výuky, ale také působí jako konzultanti bakalářských a diplomových prací či výzkumných projektů. Studenti FZS TUL vykonávají odborné praxe v zařízeních poskytovatelů zdravotní péče pod dohledem odborníků (tzv. mentory klinické praxe ošetrovatelství). V rámci uskutečňování odborných praxí se fakulta snaží získávat zpětnou vazbu z pracovišť realizovaných odborných praxí na všech úrovních, jak ze strany mentorů klinické praxe ošetrovatelství, vedoucích pracovníků poskytovatelů zdravotních služeb, ale také odborných asistentů a studentů. Z tohoto důvodu byl také zřízen Portál odborných praxí FZS TUL. FZS TUL také usiluje o zpětnou vazbu a organizuje také setkávání s poskytovateli zdravotních služeb s možností prezentovat se studentům fakulty jako účastníkům praxe i potenciálním zaměstnancům. V roce 2020 bohužel toto setkání z důvodu pandemie nemohlo být zorganizováno. Ale právě z důvodu epidemiologické situace v České republice spolupráce s odborníky z praxe ještě prohloubena a studenti FZS TUL vypomáhali v zařízeních poskytovatelů zdravotní péče nejen v rámci nařízené pracovní povinnosti, ale i zcela dobrovolně.

Odborníci ze Zdravotnické záchranné služby Libereckého kraje, p.o. poskytují v případě potřeby pro studenty FZS TUL také psychosociální intervenční péči.

Odborníci z aplikační sféry jsou členy Vědecké rady fakulty a také jsou členy komisí státních závěrečných zkoušek.

Tab. 4: Odborníci z aplikační sféry\* podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)

Odborníci z aplikační sféry* podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)						
TUL	Osoby mající pracovní právní vztah s vysokou školou nebo její součástí			Osoby nemající pracovní právní vztah s vysokou školou nebo její součástí		
	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxí	Počet osob podílejících se na výuce	Počet osob podílejících se na vedení závěrečné práce	Počet osob podílejících se na zajištění praxí
FZS TUL	60	5	2	107	0	21
<i>z toho ženy</i>	20	5	2	63	0	21

Pozn.: \* = Odborníci z aplikační sféry podílející se alespoň z jedné třetiny časového rozvrhu na výuce alespoň jednoho kurzu nebo jsou vedoucími závěrečné práce studenta. Pokud daný pracovník je kmenovým zaměstnancem dané VŠ/fakulty, měl by mít minimálně stejně velký úvazek i mimo VŠ/fakultu.



## 2.3 Další vzdělávací aktivity

V rámci zvyšování kvality realizovaných odborných praxí a související vzdělávací činnosti se studenti fakulty zúčastňovali mnoha odborných akcí nad rámec své výuky. Byly zorganizovány následující kurzy/semináře/workshopy:

- Pro studenty studijního oboru Zdravotnický záchranář: kurz Vodní záchranná služba - záchranářské minimum a kurz Základy lanových technik,
- Realizace XII. Liberecké konference nelékařských oborů a XIII. Studentské vědecká konference na téma Multioborová spolupráce v nelékařských zdravotnických oborech - online,
- Pro veřejnost: Kurz Dobrovolný pečovatel v záloze, kurz byl realizován ve spolupráci s Oblastním spolkem Českého červeného kříže Liberec,
- Po celý rok se fakulta zapojila do kampaně Nursing Now s cílem zviditelnit význam sester, podpořit jejich vliv, maximalizovat jejich přínos pro společnost a také zlepšit zdraví populace. S ohledem na epidemiologickou situaci v ČR se FZS TUL se zapojovala do preventivních programů World Health Organization a do kampaně World Heart Day především v online podobě,
- Realizace kurzů v projektu Rozvoje lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0,
- FZS TUL se aktivně zapojila do celorepublikové akce Noc vědců, která na téma ROBOT, proběhla online.

## 2.4 Odborná pracoviště fakulty

FZS TUL disponuje 18 laboratořemi, které jsou plně vybaveny výukovými modely, simulátory, přístroji a pomůckami nezbytnými pro demonstraci metod přímé práce a nácviku praktických postupů v předmětech. Výukové prostory umožňují využívat nejmodernější technické odborné zázemí k nácviku praktických dovedností v laboratorních podmínkách napříč všemi součástmi uskutečňovaných studijních programů fakultou. Fakulta má k dispozici patřičné vybavení pro simulační výuku, tzn. simulátory figurín, modely a kamerová zařízení včetně simulátoru sanitního vozu. Laboratoře, posluchárny využívají moderní technické vybavení včetně interaktivních tabulí a vizualizérů. Fakulta pravidelně zajišťuje modernizaci odborných laboratoří, včetně jejich vybavení. V roce 2020 byly uvedeny do provozu 3 laboratoře na budově T, které jsou určeny pro výuku studentů a zejména pro řešení jejich kvalifikačních prací.

### FZS1 Studovna

Studovna studentům slouží zejména jako místnost pro řešení různých činností souvisejících s jejich studiem, řešení kvalifikačních prací apod. Je vybavena moderní audiovizuální technikou.



### **FZS2 Laboratoř mikrobiálních technik**

Laboratoř slouží nejen pro praktická cvičení z mikrobiologie, ale i pro výzkumnou činnost a disponuje 8 pracovními místy. Laboratoř je vybavena několika mikroskopy a makroskopy. Pro názornější výuku je umístěn v laboratoři i mikroskop Leica propojený s širokoúhlou obrazovkou, kde mohou všichni studenti pozorovat preparáty najednou.

### **FZS3 Laboratoř tkáňových kultur**

Laboratoř slouží pro výzkumnou činnost v oblasti tkáňového inženýrství. K těmto účelům je laboratoř vybavena základním laboratorním vybavením. Pro práci s biologickým materiálem se zde nachází Biohazard box SafeFast, CO<sub>2</sub> inkubátor, chlazená stolní centrifuga HermleZ36HK, digitální počítadlo buněk Eve, stolní autokláv Tuttnauer a hlubokomrazicí box. V laboratoři se provádí kultivace buněčných linií (např. lidská jaterní nádorová linie HepG2, myší embryonální fibroblastová linie NIH/3T3). Dále se provádí základní testy buněčné proliferace a cytotoxicity – MTT, Alamar Blue, Cck-8. K vyhodnocení testů cytotoxicity je zde k dispozici spektrofotometr SynergyHT měřící absorbanci, fluorescenci a bioluminiscenci.

### **FZS4 Laboratoř biomedicínských technologií**

Laboratoř se zaměřuje zejména na výzkum v oblasti bionanotechnologií. Laboratoř je vybavena velkým množstvím přístrojů (spektrofotometry, třepačkami, vodními lázněmi, inkubátory, fluorescenčním mikroskopem Leica, homogenizátorem, pH metrem a přístrojem pro výrobu ultračisté vody). V předchozích letech byla již tato laboratoř plně vybavena pro výzkum zabývající se regulačními pochody u receptorů spřažených s G proteiny. Laboratoř je také vybavena Real-time PCR, multiimage systémem TYPHOON FLA, image systémem LICOR ODYSSEY FC a dalšími.

### **FZS5 Laboratoř urgentní medicíny**

Simulační laboratoř je kompletně vybavená pro praktický nácvik odborných výkonů s možností nahrávání jednotlivých postupů studentů a zpětným vyhodnocením. Laboratoř je vybavena simulátory a pomůckami pro zajištění a monitoraci základních životních funkcí v přednemocniční a nemocniční péči (např. SimMan 3G adult, SimMan 3G Bleedings mods, SimJunior, SimBaby, resuscitační vozík, trenažérem pro nácvik technik k zajištění dýchacích cest, AMT) dále kamerovým a ozvučovací systémem pro simulační metody výuky a moderní audiovizuální technikou požadované úrovně. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

### **FZS6 Počítačová laboratoř**

Počítačová laboratoř je nově vybavena projekční technikou, dataprojektorem Epson, širokoúhlým plátnem, samostatnými reproduktory, počítači Dell AiO s operačním systémem Microsoft Windows 10 Pro, programem Microsoft OFFICE Standard 2019, antivirovým programem AVG 2019, dále je nainstalován program AISLP



(databáze léků a zdravotnických prostředků). Pro studenty a vyučující je také k dispozici tzv. Total Academic Headcount (TAH) licence pro MATLAB, Simulink a doplňkové produkty. Laboratoř má využití nejen v rámci výuky, ale také je přístupná studentům k plnění studijních povinností po celý pracovní týden.

#### **FZS7 Laboratoř ošetrovatelských technik**

Laboratoř je navržena jako standardní nemocniční pokoj se simulovaným rozvodem medicínálních plynů, dvěma elektricky polohovatelnými lůžky, včetně příslušenství. Laboratoř je vybavena simulátory a modely např. pro nácvik odběru venózní krve, injekční a infuzní terapie, podávání transfuzí, zavádění periferních žilních katétrů, dále simulátory k řešení klinických patologických stavů, k měření fyziologických funkcí včetně možnosti rozlišení poslechových fenoménů. Dále je laboratoř vybavena odpovídající zdravotnickou technikou, přístroji a analyzátory např. enterálními pumpami, UV lampami, spotřebním zdravotnickým materiálem pro nácvik reálných postupů pro praxi. Laboratoř je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno, dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

#### **FZS8 Laboratoř ošetrovatelských technik**

Laboratoř je navržena jako standardní nemocniční pokoj se simulovaným rozvodem medicínálních plynů, dvěma elektricky polohovatelnými lůžky, včetně příslušenství. Laboratoř je vybavena simulátory a modely např. pro nácvik odběru venózní krve, injekční a infuzní terapie, modelem pro hrudní drenáž, modelem stomických vývodů, trenažérem pro nazogastrickou a nazojejunální výživu, simulátory pro nácvik intraoseální infuze, simulátorem zavádění centrálního žilního katétru pomocí ultrazvuku, modelem zápěstí k simulaci nápichu tepny, modelem dolní končetiny pro intraoseální infuzi i femorální přístup, modelem resuscitační Little Anne aj. Dále je laboratoř vybavena odpovídající zdravotnickou technikou, přístroji a analyzátory, spotřebním zdravotnickým materiálem, kompletním chirurgickým instrumentáři, obvazovými materiály, dlahami, ortézami, instrumentačním stolem, výukovou sadou chirurgie s interaktivními CD pro šití ran a následné odstraňování stehů. Laboratoř je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno, dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

#### **FZS9 Laboratoř preklinických oborů**

Laboratoř je vybavena novými výukovými pomůckami a moderní audiovizuální technikou, která mimo jiné umožňuje pořizování záznamů z probíhajících přednášek. Počítačová technika je připojena k internetu, k dispozici je promítací plátno a dataprojektor. V laboratoři jsou k dispozici nejrůznější výukové modely kostí, orgánů a svalů. Z anatomických modelů jsou v laboratoři studentům i vyučujícím k dispozici modely lebky a krku, neuroanatomický model, svalová figurína muže, rozložitelný model lebky, lebka s krční páteří, modely



kostry, sada modelů obratlů se znázorněnými stádii degenerace obratlů, modely velkých kloubů, model orgánů retroperitonea i žaludku, jater, žlučníku. Dále i modely srdce, plic, mozku a jeho cévního zásobení, model oka, ucha i řezu kůží. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

### **FZS10 Laboratoř funkční diagnostiky**

Laboratoř je vybavena lékařskými diagnostickými přístroji zajišťující neinvazivní vyšetření pacienta a dále pak přístroji pro měření slaboproudých elektrických obvodů nebo měření elektrické bezpečnosti elektrických zařízení. Součástí vybavení jsou lékařské přístroje pro elektrokardiografii, elektroencefalografii se stimulačním světlem, kardiokardiografii, kapnometrii, ultrazvukovou diagnostiku, terapii a elektroterapii, pletysmografii, polysomnografii nebo kalorimetrii. Pro endoskopická vyšetření je v laboratoři k dispozici fibroskop Fujinon FG-1Z s kamerou. V laboratoři jsou k dispozici tři ultrazvuky a jeden ultrazvukový simulátor. Dva ultrazvuky Philips Affiniti 50G a Philips EPIQ 5G jsou vybaveny lineární, sektorovou, kardiologickou a endovaginální sondou a ultrazvuk Honda HS-4000 je vybaven lineární a konvexní sondou. Ultrazvukový simulátor UltraSim slouží k simulaci vzorových ultrazvukových vyšetření. V laboratoři je dále k dispozici klidové EKG SCHILLER AT-104, ergometr s běžícím pásem, patientské monitory Philips MX800 a přenosnými Philips IntelliVue MX40 a Philips IntelliVue X3. Uvedené monitory dokáží pracovat v režimu telemetrie a zobrazují se na centrální monitorovací systém IntelliVue iX. Nově jsou v této učebně pro výuku radiologických asistentů k dispozici fixační pomůcky reálně používané při radiologických vyšetřeních a to zejména pro oblast hlavy a pánve. Laboratoř je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno, dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

### **FZS11 Laboratoř první pomoci**

Laboratoř je vybavena přístroji pro diagnostiku a vyšetřovací metody při neodkladné resuscitaci, poruchách dýchání, oběhovém selhání, otravách, možnosti eliminačních metod, neodkladných stavech ve vnitřním lékařství, chirurgii, gynekologii, porodnictví a pediatrii. Pro tyto účely je laboratoř vybavena zdravotnickými prostředky a přístrojovou technikou. Laboratoř je zejména vybavená sadou zdokonalené pro resuscitaci ADAM CPR a Resusci Baby Laerdal, dále resuscitačním kufrem s vybavením, kardiopumpou, AUTOPULSE, automatizovaným externím defibrilátorem Laerdal AED Trainer 2, simulátorem dýchacích cest pro intubaci, zdravotnickými prostředky sloužícími ke zprůchodnění nebo zajištění dýchacích cest, pomůckami pro fixaci, vyprošťovací a transportní technikou, dále ohřívačem infuzních lahví, batohem první pomoci s vybavením, přístrojovým vybavením, pletysmografem Piston, figurínou Nursing Kid a MegaCode Kid s možností zobrazení elektrokardiografických rytmů, funkcí defibrilace, stimulace a nabízí i intraoseální přístup. Laboratoř je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.



### **FZS12 Laboratoř intenzivní péče**

Laboratoř je koncipovaná jako jednotka intenzivní péče se simulovaným rozvodem medicínálních plynů, polohovatelným lůžkem pro intenzivní péči včetně příslušenství a nebulizací pro spontánně dýchajícího pacienta. Je vybavena inteligentními simulátory, jak dětského, tak i dospělého věku. Z hlediska přístrojové techniky je laboratoř vybavena ventilátorem včetně nebulizátoru, elektrickou odsávačkou, patientským monitorem k lůžku s možností snímání různých parametrů pacienta, pulsním oxymetrem, kapnometry, dvanácti-svodovým elektrokardiografem s příslušenstvím, transportním bifázickým defibrilátorem a AED. Laboratoř je dále vybavena odkládacími plochami, rampou, pracovními stolkami, resuscitačním stolem vybaveným pomůckami k zajištění dýchacích cest od novorozeneckého po dospělého věk a spotřebním zdravotnickým materiálem. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

### **FZS13 Počítačová laboratoř**

Jedná se o laboratoř, která také funguje jako laboratoř pro sledování bezpečí pacienta. Laboratoř je vybavena 21 PC stanicemi, včetně SW pro vedení elektronické ošetrovatelské dokumentace, systémem pro elektronické vedení mimořádných událostí, SW pro zpracování statistických dat. Každý počítač je vybaven operačním systémem Microsoft Windows 10 Pro, programem Microsoft OFFICE Standard 2010, dále AISLP (databáze léků a zdravotnických pomůcek), a programy pro výuku databázového prostředí. Dále je pro studenty a vyučující k dispozici tzv. Total Academic Headcount (TAH) licence pro MATLAB, Simulink a doplňkové produkty. Laboratoř je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno, dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací.

### **FZS14 Interaktivní laboratoř**

Laboratoř je vybavena snadno přestavitelným nábytkem pro vytvoření různých interakčních skupin a je vybavena moderní audiovizuální technikou požadované úrovně: připojení počítačové techniky na internet, promítací plátno, dataprojektor. Laboratoř je využívána k výuce a zároveň k řešení kvalifikačních prací. Nově je učebna vybavena virtuálním pitevním stolem pro kvalitnější výuku anatomie a patologie. Dále virtuální stůl disponuje snímky z magnetické rezonance a počítačové tomografie pro osvojení problematiky zobrazovacích metod u radiologických asistentů.

### **FZS16 Mikrobiologická laboratoř**

Laboratoř slouží k výuce studentů, řešení kvalifikačních prací a výzkumné činnosti. Je určena pro práci s buněčnými kulturami, jejich kultivaci, barvení a zobrazení. V laboratoři je dále testována cytotoxicita, vliv záření na buňky, tkáně a materiálů (nanomateriálů, nanovrstev, nanočástic), jejichž využití je směřováno do medicínských aplikací. Zároveň je laboratoř využívána pro testování upravených materiálů používaných při radiologickém vyšetření a je testován vliv na tkáně a využití v klinické praxi. Laboratoř je vybavena



biohazard boxem třídy II, CO<sub>2</sub> inkubátorem, hlubokomrazícím boxem, germicidní lampou, sterilizátorem, přístrojem pro stanovení toxicity materiálu a viability buněk, centrifugou, vodní třepací lázni, optickým mikroskopem.

#### **FZS17 Biotechnologická laboratoř**

Laboratoř slouží k výuce studentů, řešení kvalifikačních prací a výzkumné činnosti. Je určena k přípravě zvláknovacích roztoků pro výrobu anorganických, organických a hybridních typů nanovláken. Zároveň v laboratoři probíhá analýza vytvořených nanovláken a jejich následné zpracování pro různé aplikace. V laboratoři také probíhá příprava termoplastických pomůcek pro fixaci a polohování pacientů v radioterapii a bude zde testována možnost úpravy povrchů materiálů používaných při radiodiagnostickém vyšetření. Laboratoř je vybavena biohazard boxem třídy II, fluorescenčním mikroskopem, spektrofotometrem, vodní třepací lázni, termostatem, centrifugou a analytickými váhami.

#### **FZS18 Laboratoř buněčných a tkáňových kultur**

Laboratoř slouží k výuce studentů, řešení kvalifikačních prací a výzkumné činnosti v oblasti tkáňového inženýrství. Dochází zde k testování cytotoxicity nanomateriálů různého složení na buněčné a tkáňové kultury. K tomuto účelu jsou využity základní testy buněčné proliferace - MTS a CyQUANT assay. V laboratoři se studenti mohou seznámit i s chemickou stimulací a elektrostimulací buněk neurální lidské buněčné linie SH-SY5Y. Laboratoř je vybavena materiálem pro přípravu trvalých vzorků barvených buněk pomocí protilátek, které slouží k vyhodnocení experimentů a mohou být dlouhodobě uloženy nebo pozorovány invertním fluorescenčním mikroskopem Olympus IX75. Laboratoř je vybavena hlubokomrazícím boxem, CO<sub>2</sub> inkubátorem (pro kultivaci anaerobních bakterií), biohazard boxem třídy II, centrifugou, autoklávem, germicidní lampou, termostatem, vodní lázní a třepačkou.

#### **Simulátor sanitního vozu**

Sanitní vůz Volkswagen Transporter T6, rok výroby 2018 slouží k výuce realizovaných studijních programů fakulty a vědecko-výzkumné činnosti fakulty. Vybavení sanitního vozidla odpovídá znění platné legislativy, konkrétně části definující vybavení sanitního vozidla rychlé lékařské pomoci. Sanitní vozidlo umožňuje realizovat komplexní nácvik péče o pacienty v režimu přednemocniční neodkladné péče. Vozidlo je navíc vybaveno komplexním patientským simulátorem SimMan 3G. Simulační výuka je zaznamenávána kamerami umístěnými v zástavbě sanitního vozu. Sanitní vozidlo je vybaveno přístroji Lifepak 15, LSU Laerdal, Drager, Oxylog 3000 plus a Life Base Weinmann a dalšími. Vozidlo vytváří optimální a komplexní podmínky pro výuku studentů. Sanitní vůz je využíván k výuce, vědecko-výzkumné činnosti a zároveň k řešení kvalifikačních prací.





### 3 STUDENTI

#### 3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech

Přehled počtu studentů k 31. 12. 2020 v akreditovaných studijních programech je uveden v následující tabulce. Jedná se o výstup z centrální matrice SIMS.

Tab. 5 Studenti v akreditovaných studijních programech

Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K	P	K	P	K	P	K	
Fakulta zdravotnických studií										
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	13	0	0	0	13
Technické vědy a nauky	07	45	0	0	0	0	0	0	0	45
Zdravotnické, lékařské a farmaceutické vědy a nauky	09	392	19	0	0	9	0	0	0	420
Fakulta celkem	X	437	19	0	0	22	0	0	0	478
Z toho počet žen na Fakultě zdravotnických studií	X	312	15	0	0	14	0	0	0	341
Z toho počet cizinců na Fakultě zdravotnických studií	X	22	0	0	0	0	0	0	0	22

P = prezenční, K = kombinované

V roce 2020 nestudoval na FZS TUL žádný student jako samoplátce.

#### 3.2 Opatření pro snížení studijní neúspěšnosti

FZS TUL usiluje o snížení studijní neúspěšnosti a omezení prodlužování studia studentů. Z tabulky 6 je zřejmá vysoká neúspěšnosti při průchodu z prvního ročníku. Je patrné že na ni měla vliv vedle náročnosti studia a kombinace výuky s odbornou praxí i epidemiologická situace v roce 2020 a s ní spojená nařízená pracovní povinnost studentů fakulty. Především pro studenty prvních ročníků bylo velice náročné přizpůsobit se distanční formě studia a zvládnout t i krizovou situaci v praxi.

FZS TUL usiluje o snížení studijní neúspěšnosti prostřednictvím těchto kroků:

- pravidelnou komunikací se studenty prostřednictvím informačních schůzek, konzultačních hodin nebo e-mailové korespondence. Dále opatření zahrnuje rozšiřování e-learningového systému výuky, zpřístupnění studijních materiálů, pravidelné vytváření a zpřístupnění studijních opor k jednotlivým předmětům v elektronické podobě. Na webových stránkách FZS TUL mají studenti k dispozici streamová



videa z přednášek a podpůrné materiály k jednotlivým studijním předmětům. Studenti mohou využívat Univerzitní knihovnu Technické univerzity v Liberci, Krajskou vědeckou knihovnu v Liberci, p. o. i Lékařskou knihovnu Krajské nemocnice Liberec, a. s.

- zajištěním kvalitní výuky. Fakulta spolupracuje s odbornými a specializovanými klinickými pracovišti a dalšími institucemi. Studenti mají možnost výkonu odborných praxí na vysoce specializovaných pracovištích v České republice, především Krajské nemocnici Liberec, a.s. a dále např. Institutem klinické a experimentální medicíny, Ústřední vojenské nemocnici – Vojenské fakultní nemocnici Praha, Fakultní nemocnici Motol, Všeobecné fakultní nemocnici Praha.
- zajištěním a garancí výuky odborníky a specialisty ve svém oboru, kteří působí nejen na univerzitě, ale i na jiných akademických pracovištích či u poskytovatelů zdravotních služeb.
- zajištěním kvalitního vybavení učeben a laboratoří. Laboratoře fakulty jsou vybaveny kvalitní moderní přístrojovou technikou, patientskými simulátory SimMan, SimJunior, SimBaby, patientským modulárním monitorem, echokardiografem, ultrazvukovým diagnostickým přístrojem, defibrilátorem i přístrojem LUCAS, a jsou tak naplněny požadavky kladené na výuku příslušných předmětů. Pro výuku je využíván i plně vybavený simulátor sanitního vozu. Laboratoře jsou také plně vybaveny AV technikou, která je vhodná i pro online výuku.

Nastupující studenti mají k dispozici na webových stránkách FZS TUL příručku Jsem prvák, ve které je základní souhrn informací pro studenty prvních ročníků.

Tab. 6 Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia

Technická univerzita v Liberci	Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			CELKEM
	P	K	CELKEM	P	K	CELKEM	P	K	CELKEM	
<b>Fakulta zdravotnických studií</b>	47,0%	52,0%	48,0%	0	0	0	11,0%	0	0	<b>46,0%</b>

P = prezenční, K = kombinované

### 3.3 Poradenské služby FZS TUL a podpora pro studenty a zájemce o studium

Pro uchazeče o studium a studenty je na TUL zřízena Akademická poradna a Centrum podpory TUL. Pracoviště poskytuje studentům TUL a uchazečům o studium studijní poradenství, psychologické poradenství, poradenství pro uchazeče a studenty se specifickými potřebami, sociální poradenství, profesní a kariérové poradenství, duchovní poradenství.

Poradenství ohledně výuky na FZS TUL studentům poskytuje především studijní oddělení. Studenti mají dále možnost využít individuální konzultace s akademickými pracovníky a zaměstnanci fakulty. V rámci projektu



ROLIZ (Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0) byli v rámci tohoto projektu ustanoveni i studijní poradci FZS TUL.

FZS TUL má bezbariérový přístup do všech prostor budovy. Ostatní prostory univerzity jsou rovněž bezbariérové, včetně přístupu do Univerzitní knihovny Technické univerzity v Liberci, menzy, kavárny, studentského klubu, pobočky knihovny a podzemních garáží s možnou rezervací pro osoby se zdravotním postižením.

Studenti FZS TUL mohou získat stipendium za vynikající studijní výsledky (prospěchové stipendium), které lze přiznat od druhého roku studia po dobu deseti měsíců v akademickém roce za studijní výsledky dosažené v předchozím akademickém roce studia. Studentům může být vyplaceno mimořádné stipendium, jako podpora při účasti na propagaci či reprezentaci fakulty.

TUL zajišťuje rovný přístup ke vzdělání pro všechny studenty, kteří mají zájem studovat. TUL podporuje uchazeče a studenty se specifickými potřebami, a to dle platné směrnice rektora. Studenti mají možnost přiznání sociálního stipendia, které se přiznává studentům s nárokem na přídavek na dítě podle sdělení příslušného úřadu. Studenti TUL mají také možnost získat zvláštní sociální stipendium, které je stanoveno ve Stipendijním řádu TUL. Současně mají studenti TUL možnost přiznání ubytovacího stipendia, které se také řídí Stipendijním řádem TUL. Služby pro studenty se specifickými potřebami zajišťuje především celouniverzitní pracoviště Akademická poradna a centrum podpory TUL, které studenty informuje o dávkách a službách sociální péče a o sociálním zabezpečení či podporuje finanční a sociálně-správní orientovanost studentů, a dále zajišťuje individuální konzultace s vedením fakulty. V individuálních případech, posouzením osobní situace studenta, má děkan FZS TUL možnost vyplacení mimořádného stipendia v tíživé finanční či osobní situaci studenta. Podpora rodičů mezi studenty se řídí platnou směrnicí rektora. Studenti rodiče mohou využívat univerzitní dětský koutek FP TUL nebo mateřskou univerzitní školku Škatulka.



## 4 ABSOLVENTI

### 4.1 Spolupráce s absolventy

Cílem FZS TUL je podporovat a udržovat kontakt a zpětnou vazbu s absolventy. Absolventům fakulty je vedle dalších nabízena možnost komunikovat s fakultou prostřednictvím facebookové stránky FZS TUL. Absolventi mají dále možnost kontaktu s Technickou univerzitou v Liberci pomocí webových stránek TUL, na které se mohou zaregistrovat do Klubu absolventů. V roce 2020 v rámci projektu ROLIZ (Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0) pokračovala zkušební komunikace se studenty, posléze absolventy, prostřednictvím dotazníků, která významně posiluje jejich motivaci pro účast na monitoringu, resp. naplňování databáze absolventů, a zajistí dlouhodobou vazbu bývalých studentů na univerzitu resp. fakultu. Dalším významným komunikačním zdrojem s absolventy je spolupráce s fakultou v rámci vedení odborných praxí studentů u poskytovatelů zdravotních služeb, dále účast na dalších vzdělávacích akcích v rámci celoživotního vzdělávání pořádaných fakultou. Mnoho absolventů se aktivně účastní akcí pořádaných fakultou.

### 4.2 Absolventi akreditovaných studijních programů

Tab. 7 Absolventi akreditovaných studijních programů

Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Fakulta zdravotnických studií		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Technické vědy a nauky	07	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Zdravot., lékař. a farm. vědy a nauky	09	30	1	0	0	0	0	0	0	31
Fakulta celkem	x	40	1	0	0	1	0	0	0	42
Z toho počet žen na Fakultě zdravotnických studií	x	27	1	0	0	1	0	0	0	29
Z toho počet cizinců na Fakultě zdravotnických studií	x	1	0	0	0	0	0	0	0	1

*P = prezenční, K = kombinované*



### 4.3 Sledování zaměstnanosti absolventů a spolupráce s budoucími zaměstnavateli

FZS TUL sleduje uplatnění svých absolventů zejména v rámci spolupráce s poskytovateli zdravotních služeb a se zařízeními sociálních služeb nebo se 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. Absolventi se také vrací na fakultu na pozice akademických pracovníků. Část absolventů fakulty po absolvování pokračuje ve studiu v navazujících magisterských a doktorských studijních programech. V současné situaci ve zdravotnictví na trhu práce je po absolventech FZS TUL velká poptávka. Fakulta pravidelně sleduje nezaměstnanost absolventů prostřednictvím statistik nezaměstnanosti absolventů vysokých škol Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky.

FZS TUL spolupracuje s praxí na několika úrovních. První a velmi podstatnou je síť odborných institucí, organizací, ve kterých studenti vykonávají odbornou praxi. Mezi tyto instituce se řadí především poskytovatelé zdravotních služeb (fakultní, krajské, regionální, městské nemocnice, včetně poskytovatelů zdravotnické záchrané služby), které jsou důležitou součástí a podmínkou pro realizaci profesně zaměřených studijních programů. Studenti jsou v praktické výuce vedeni zkušenými mentory, kteří úzce spolupracují s akademickými pracovníky fakulty. FZS TUL má smluvně zajištěnou spolupráci s odbornými institucemi z různých krajů České republiky.

Druhá oblast spolupráce spočívá, v zapojování odborníků z praxe přímo do výuky, a to jak formou interní či externí dlouhodobé spolupráce, nebo formou jednorázových vzdělávacích akcí (přednášek, besed, seminářů, workshopů apod.). Odborníci jsou zváni i na jednotlivé přednášky v rámci výuky a jednou ročně je pořádána i odborná konference, jejíž program je přímo věnován propojení akademické půdy s praxí. Propojení zaměření FZS TUL a jejích členů se studijním programem a praxí je patrné také z témat bakalářských prací, která jsou vypisována právě s ohledem na odborné zaměření jednotlivých vyučujících a fakulty.

V neposlední řadě je třeba uvést účast akademických pracovníků FZS TUL v různých aplikovaných výzkumech nebo projektech, které se týkají studijních programů fakulty.

Vzhledem k úzké spolupráci s poskytovateli zdravotních a sociálních služeb, kde studenti fakulty absolvují odborné praxe, studenti získávají a osvojují si kromě praktických dovedností a postojů i příležitost poznat pracovní podmínky v dané instituci a možnost dalšího uplatnění ve svém budoucím povolání. Nabídky volných pracovních míst jsou zveřejňovány v rámci spolupráce s těmito institucemi i na webových stránkách FZS TUL. Vedení fakulty i z tohoto důvodu pravidelně realizuje schůzky s poskytovateli zdravotních a sociálních služeb. V rámci rozšíření možností absolvování odborných praxí jsou uzavírány nové smlouvy o spolupráci



a o zajištění odborných praxí s vybranými poskytovateli zdravotnických služeb. Dále je využíván software pro usnadnění registrace studentů na praxi u jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb. a byl nastaven systém pravidelného hodnocení praxe pro poskytnutí efektivní zpětné vazby jak ze strany studentů, tak ze strany poskytovatelů zdravotních služeb.



## 5 ZÁJEM O STUDIUM A PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

Přijímací řízení je zajišťováno vlastními zdroji. Podrobnosti o přijímacím řízení jsou uvedeny na webové stránce FZS TUL (viz <http://www.fzs.tul.cz/cs/uchazeci-o-studium>). Administrativní poplatek spojený s procesem přijímacího řízení je stanoven u všech oborů na 600 Kč a je nevratný. Podmínky přijímacího řízení byly projednány a schváleny AS FZS TUL. U všech studijních programů je požadováno potvrzení o zdravotní způsobilosti uchazeče splňující zdravotní kritéria stanovená pro studium a výkon povolání dle platné legislativy.

Tab. 8 Zájem o studium na vysoké škole

Technická univerzita v Liberci		Bakalářské studium				Navazující magisterské studium			
Fakulta zdravotnických studií		Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu
Skupiny akreditovaných studijních programů	Kód								
Zdravotní a sociální péče, péče o příznivé životní podmínky	09	442	544	395	220	11	11	9	9

*P = prezenční, K = kombinované*

FZS TUL v rámci propagační činnosti každoročně rozesílá informace o studijních programech nejen na střední školy výchovným poradcům, ale také poskytovatelům zdravotních služeb působících v regionu univerzity i mimo něj. Dále FZS TUL inzeruje na sociálních sítích..

FZS TUL pořádá Den otevřených dveří pro zájemce o studium, prezentuje své studijní programy na veletrzích pomaturitního vzdělávání i na středních školách. V roce 2020 se FZS TUL prezentovala na veletrhu Gaudeamus v Praze a Dnech otevřených dveří vzhledem k epidemiologické situaci v online formě. Pro přiblížení prostředí zájemcům o studium byla pořízena 3D virtuální prohlídka fakulty.



## 6 ZAMĚSTNANCI

FZS TUL klade důraz na kvalitní personální zabezpečení studijních programů. Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní programy odpovídá typu a profilu studijního programu, požadavkům platné legislativy a Národního akreditačního úřadu, oblasti vzdělávání, formě studia, metodám výuky a zejména předpokládanému počtu studentů. Fakulta do výuky také zapojuje odborníky z praxe v rámci spolupracujících institucí.

Odměňování akademických pracovníků FZS TUL vychází z Vnitřního mzdového předpisu Technické univerzity v Liberci. Kritéria pro přidělování osobního nebo projektového příplatku jsou stanovena v platné směrnici děkana a závisí na přidělení fakultativních příplatků a vymezení pracovní náplně zaměstnanců a 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. Pro zvyšování kvalifikace je pracovníkům umožněno další vzdělávání na základě uzavřených kvalifikačních dohod. Dále se mohou akademičtí pracovníci FZS TUL účastnit certifikovaných kurzů MŠMT, MZČR, ČAS, odborných kurzů a konferencí v rámci svého pracovního úvazku a na náklady fakulty. Zaměstnanci se mohou účastnit školení ve vzdělávacích kurzech ROLIZ či Transfer technologií i Vnitřní jazykové škole. Fakulta významně podporuje mobilitu akademických pracovníků. FZS TUL nemá vypracovaný plán genderové rovnosti. Ke svým zaměstnancům i studentům ale přistupuje bez rozdílu pohlaví. Při přijímání zaměstnanců či obsazování vedoucích pozic je brán zřetel pouze na dosažené vzdělání a odbornou způsobilost. Fakulta se snaží vytvářet příznivé pracovní podmínky i pro zaměstnance na rodičovské dovolené. Zaměstnancům je nabízen zkrácený pracovní úvazek v průběhu rodičovské dovolené nebo po návratu z rodičovské dovolené. Mohou využívat přednosti pružné pracovní doby a mají možnost využít pro své děti univerzitní mateřskou školkou.





Tab. 9 Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (přepočtené počty\*)

Technická univerzita v Liberci	Akademičtí pracovníci						Vědečtí pracovníci**		Ostatní zaměstnanci***	CELKEM zaměstnanci
	Celkem AK	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci****		
Fakulta zdravotnických studií	31,675	2,425	0,990	5,500	4,690	18,070	0,510	0,570	7,590	40,345
Počty žen FZS TUL	16,340	0	0	2,400	1,490	12,450	0,090	0,570	7,510	24,510

Pozn.:

\* = Přepočteným počtem k 31. 12. se rozumí počet pracovníků k 31. 12. přepočtený na plný pracovní úvazek

\*\* = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

\*\*\*\* = Kategorie zahrnuje technické a odborné pracovníky, kteří se přímo nepodílejí na výzkumu, ale jsou pro výzkumnou činnost nepostradatelní (např. obsluha research facility).

\*\*\* = Ostatními zaměstnanci se rozumí všichni další pracovníci, kteří se přímo nepodílejí na vzdělávání a výzkumu. Jedná se tedy zejména o administrativní, technické a jiné zaměstnance.

Tab. 10 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Technická univerzita v Liberci	Akademičtí pracovníci										Vědečtí a odborní pracovníci**				Ostatní zaměstnanci***		CELKEM	z toho ženy
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií		Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci****		Ostatní zaměstnanci***			
	Celkem	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy		
do 29 let	0	0	0	0	0	0	4	2	4	1	0	0	0	0	0	0	8	3
30–39 let	0	0	0	0	4	0	3	0	10	5	1	0	0	0	1	1	19	6
40–49 let	0	0	4	0	2	0	0	0	10	6	1	1	0	0	0	0	17	7
50–59 let	1	0	0	0	4	2	0	0	10	5	0	0	1	1	4	4	20	12
60–69 let	3	0	0	0	6	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	12	6
nad 70 let	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
CELKEM	5	0	4	0	17	6	7	2	37	20	2	1	1	1	5	5	78	35

Pozn.:

\* = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

\*\* = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí vědecký pracovník, který není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

\*\*\*\* = Kategorie „Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci“ zahrnuje technické a odborné pracovníky, kteří se přímo nepodílejí na výzkumu, ale jsou pro výzkumnou činnost nepostradatelní (např. obsluha research facility).

\*\*\*\*\* = Ostatními zaměstnanci se rozumí všichni další pracovníci, kteří se přímo nepodílejí na vzdělávání a výzkumu. Jedná se tedy zejména o administrativní, technické a jiné zaměstnance.



Tab. 11 Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)

Technická univerzita v Liberci Fakulta zdravotnických studií	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci*		CELKEM	z toho ženy
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní		CELKEM	ženy		
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				
do 0,3	2	0	3	0	12	4	21	8	1	1	39	13
0,31–0,5	2	0	1	0	3	1	9	6	0	0	15	7
0,51–0,7	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	1
0,71–1,0	1	0	0	0	1	0	13	8	1	0	16	8
více než 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CELKEM</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>72</b>	<b>29</b>

Pozn.:

\* = Vědeckým pracovníkem se v tomto případě rozumí osoba, která není akademickým pracovníkem dle § 70 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Tab. 12 Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)

Technická univerzita v Liberci	Děkan	Proděkan	Akademičtí senát	Vědecká rada	Tajemník	Vedoucí pracovníci CELKEM
Fakulta zdravotnických studií	1	3	9	14	1	28
z toho ženy	0	1	2	5	1	9

Tab. 13 Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné přepočtené počty)

Technická univerzita v Liberci	Akademičtí pracovníci						Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci podílející s na pedagog. činnosti
	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři		
Fakulta zdravotnických studií	0	0	1,09	0	0,46	0	
<i>Slovensko</i>	0	0	1,09	0	0,46	0	
ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)	0	0	0	0	0,46	0	



## 7 INTERNACIONALIZACE

FZS TUL v roce 2020 pokračovala v rozvoji internacionalizace, která vyplývá z Plánu realizace strategického záměru pro rok 2020 a Dlouhodobého záměru fakulty na období 2016–2020 a je jednou z důležitých aktivit fakulty. Hlavním cílem je pokračování ve spolupráci a navazování nové spolupráce se zahraničními univerzitami (zejména v Evropě), zvyšování počtu bilaterálních smluv, rozvoj spolupráce zejména v rámci programu Erasmus, fondu mobilit, podpory zahraniční výjezdové a příjezdové mobility studentů a akademických pracovníků, zapojování akademických pracovníků do mezinárodních projektů v rámci celé univerzity.

Rok 2020 byl negativně ovlivněn epidemiologickou situací související s rozšířením onemocnění COVID-19 v České republice a ve světě. Většina plánovaných mobilit byla z tohoto důvodu buď zrušena nebo odložena.

FZS TUL v roce 2020 uzavřela bilaterální smlouvu s Katolickou univerzitou v Ružomberku a smlouvu o spolupráci s Klinikou Bavaria Kreischa u Drážďan. V rámci mezinárodní spolupráce byla na FZS TUL přijata 1 akademická pracovnice (z Firat University v Turecku), plánované mobility zaměstnanců FZS TUL byly z důvodu pandemie COVID-19 zrušeny. V rámci studentských mobilit byli na studijní pobyt přijati 2 studenti z Řecka. Letní školy, které si studenti FZS TUL vybrali, byly zrušeny, stejně jako praktická stáž studentky v Litvě. Plánovaný studijní pobyt studenta v Portugalsku byl odložen.

Pro zahraniční studenty je odborná praxe zajištěna u poskytovatelů zdravotních služeb zkušenými anglicky mluvícími mentory. Studenti mají dále k dispozici studijní materiály v anglickém jazyce (přednášky, odborná literatura). Studenti fakulty mohou absolvovat zahraniční stáže v délce trvání až 12 měsíců. Z hlediska umožnění studentům se zúčastnit zahraničních stáží je zařazena povinná výuka anglického jazyka.

Fakulta dále podpořila zaměstnance k účasti na zahraniční mobilitě v rámci projektu MOTUL II, který se uskuteční v letech 2021 a 2022, a kde bude mít FZS TUL jednoho zástupce.

Poradenství v záležitostech mobility je zajištěno fakultním koordinátorem a zahraničním oddělením univerzity. Veletrh příležitostí International Day, pravidelně pořádaný TUL, kterého se účastní také studenti, byl letos zrušen.



## 8 VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

FZS TUL řeší vědecké granty a projekty, které se odborně vztahují k vybraným oblastem, do kterých náleží uskutečňované studijní programy. Vědecko-výzkumná činnost fakulty se zaměřuje zejména na oblast všeobecného ošetřovatelství, zdravotnického záchranářství, biomedicíny a radiologie. Tvůrčí činnost se také zaměřuje na fyzioterapii a rehabilitační péči, robotické rehabilitační přístroje, mikrobiologii a epidemiologii. Hlavními směry výzkumu jsou:

- **Nové možnosti a efektivita výuky:** zaměření na simulační a experimentální metody výuky při různých klinických situacích,
- **Vývoj funkčních povrchů pro biomedicínské aplikace:** využití materiálů s tvarovou pamětí (smart) a piezoelektrických materiálů v biomedicínských snímačích; identifikace poškození implantátů při diagnostice z pohledu biomechaniky,
- **Infekce spojené se zdravotní péčí:** zaměření na prevenci, snížení výskytu a šíření infekcí spojených se zdravotní péčí. Připravuje se výzkum týkající se UV záření - dezinfekce prostor,
- **Nové inovace ve zdravotnictví, včetně veřejného zdraví:** problematika odpadů, nové robotické systémy a rehabilitační přístroje, zefektivnění magnetické rezonance, vývoj nových fluorescenčních značek pro magnetickou rezonanci nebo nanovláknových materiálů pro biomedicínské aplikace,
- **Legislativa v urgentní medicíně:** FZS TUL se zaměří na řešení legislativy v této oblasti včetně možné příhraniční spolupráce,

Vědecko-výzkumná činnost je založena na velmi úzké spolupráci s Krajskou nemocnicí Liberec, a.s. a dalšími poskytovateli zdravotních služeb v rámci celé České republiky, se kterými fakulta dlouhodobě spolupracuje a společně řeší projekty a výzkumnou činnost. Výzkum probíhá v oblastech simulační výuky, robotiky, vývoje funkčních materiálů v biomedicíně a prevence infekcí (eliminace multirezistentních bakteriálních kmenů v prostředí – aplikace antibakteriální nanovrstvy na vybrané plastové předměty používané v praxi). Na fakultě probíhá další vzdělávání lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků. Jedná se o školení na základě simulace modelových úloh v sanitním voze a laboratoři urgentní medicíny. Tvůrčí činnost je na FZS TUL systematicky rozvíjena i ve spolupráci s ostatními fakultami univerzity, zejména mechatroniky a textilního inženýrství. Akademičtí pracovníci FZS TUL jsou členy řešitelských týmů. Tvůrčí činnost FZS TUL dále spočívá zejména v publikační činnosti členů fakulty a také v zapojení studentů do různých projektů (např. v rámci Studentské grantové soutěže). Akademičtí pracovníci i studenti jsou motivováni k účasti v různých programech na podporu tvůrčí a vědecko-výzkumné činnosti, jejichž výstupem jsou recenzované články, příspěvky v programu konferencí, ale i další produkty. FZS TUL systematicky uskutečňuje a rozvíjí vědeckou činnost odpovídající oblasti vzdělávání a profilu studijních programů nelékařských zdravotnických pracovníků.



Fakulta pravidelně provádí její hodnocení. Přestože v současné době FZS TUL nedisponuje doktorskými studijními programy, fakulta podporuje své kmenové akademické pracovníky ve studiu doktorských programů na jiných fakultách nelékařských oborů v ČR např. na fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií TUL, fakultě strojní TUL či na 1. LF UK nebo na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. FZS TUL nabízí těmto pracovníkům možnost uzavření kvalifikační smlouvy, flexibilní pracovní dobou nebo možnost uzavření zkráceného úvazku.

Vědecko-výzkumné aktivity, které jsou na fakultě rozvíjeny, jsou úzce propojeny se studijními programy FZS TUL. FZS TUL spolupracuje v rámci výzkumných a vědeckých aktivit s tuzemskými pracovišti i se zahraničními institucemi, s výzkumnými pracovišti a vysokými školami v České republice. Fakulta aktivně zapojuje do řešení dvou projektů OP VVV Zvýšení kvality vzdělávání na TUL a jeho relevance pro potřeby trhu práce a na něj navázanými projekty Infrastrukturní zajištění nových studijních programů na TUL.

Ve spolupráci s Vysokou školou zdravotnickou Praha, Centrem pro studium vysokého školství a Sdružením profesního terciárního vzdělávání se FZS TUL podílí na řešení projektu grantové agentury TAČR Osobní vzdělávací prostředí vysokoškolských studentů zdravotnických oborů.

FZS použila účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace v celkové výši 0,5 mil Kč (SGS, TAČR, Institucionální podpora).

Tab. 14 Institucionální plán vysoké školy v roce 2019 (pouze veřejné vysoké školy)

Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií	Poskytnuté finanční prostředky v tisících Kč	
	Investiční	Neinvestiční
<b>Institucionální rozvojový plán</b>		
<i>Propagace, dostupnost, celoživotní vzdělávání a výzkum na FZS TUL</i>	0	444,8
<i>Podpora odborných praxí studentů FZS TUL</i>	0	111,2
<b>CELKEM</b>	<b>0</b>	<b>556</b>



## 9 ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ

Pravidla systému zajišťování kvality a vnitřního hodnocení vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností na TUL jsou vymezeny vnitřním předpisem Pravidla systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality TUL. Předpis vymezuje předpoklady, pravomoci a odpovědnosti za kvalitu vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností TUL v následujících částech: kvalita činností TUL; základní principy zajišťování a vnitřního hodnocení kvality; soubor podkladů pro vnitřní hodnocení kvality; základní předpoklady systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality; vnitřní hodnocení kvality činností TUL; zpráva o vnitřním hodnocení kvality TUL; činnost orgánů, fakult, ústavů a dalších součástí TUL. K zajištění a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností je na TUL zřízena Rada pro vnitřní hodnocení TUL se zaměřením na činnosti stanovené ve statutu RVH TUL. Zpětná vazba je vyhodnocována na všech úrovních řízení. Na úrovni fakulty jsou úroveň řízení, pravomoci a odpovědnosti za kvalitu vzdělávací činnosti, tvůrčí činnosti a s nimi souvisejících činností vymezeny ve Statutu FZS TUL. Na FZS TUL jsou do procesu získávání zpětné vazby zapojeni všichni relevantní aktéři, tedy akademičtí pracovníci, odborná akademická veřejnost, odborníci a experti z praxe a studenti. Pro zajišťování kvality činnosti fakulty je využíváno částečně vnitřního auditu (v oblasti vzdělávací činnosti, hodnocení pracovníků fakulty, dodržování kolegiálních vztahů mezi vyučujícími, studenty, specifického výzkumu, hospodaření aj.). Na poradách zaměstnanců fakulty jsou projednávány otázky související se systémem hodnocení fakulty.

V rámci hodnocení kvality tvůrčích činností probíhala evaluace FZS TUL v souladu s Metodikou hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (Metodika 17+).

Studentské hodnocení výuky probíhá prostřednictvím IS/STAG. Studenti se mohou 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, dodržování 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 přístupná i za předchozí akademické roky a dohledatelná na IS/STAG. Vyučující mohou reagovat na připomínky studentů. Akademičtí pracovníci jsou s výsledky hodnocení seznámeni a mají možnost se k hodnocení vyjádřit. Výsledky jsou pravidelně projednávány na úrovni VR FZS TUL, AS FZS TUL. Hodnocení výuky probíhá také na úrovni garantů jednotlivých studijních programů fakulty. V rámci uskutečňování odborných praxí pro jednotlivé studijní programy se fakulta aktivně snaží získávat zpětnou vazbu z pracovišť realizovaných odborných praxí na všech úrovních, jak ze strany mentorů klinické praxe ošetřovatelství, odborníků z praxe, odborných asistentů, vedoucích pracovníků poskytovatelů zdravotních služeb, ale také studentů a analýzou úspěšnosti praktických zkoušek.



Nejen v rámci kvality a hodnocení realizovaných činností je na fakultě realizováno Setkání akademické obce FZS TUL. Akademická obec má zde také možnost sdělit náměty pro budoucí činnost fakulty.

Hodnocení kvality probíhá prostřednictvím Rady pro vnitřní hodnocení TUL a následně Národním akreditačním úřadem prostřednictvím hodnocení žádosti o akreditaci nových studijních programů. V rámci uskutečňování odborných praxí pro jednotlivé studijní programy fakulta získává zpětnou vazbu z pracovišť realizovaných odborných praxí na všech úrovních, jak ze strany mentorů, odborníků z praxe, odborných asistentů, vedoucích pracovníků poskytovatelů zdravotních služeb, ale také studentů.



## 10 TŘETÍ ROLE VYSOKÉ ŠKOLY

Vzhledem k zaměření vzdělávací činnosti FZS TUL a rozsahem odborných praxí studentů všech realizovaných studijních programů je předpoklad pro úzkou spolupráci fakulty s poskytovateli zdravotních služeb. Tato spolupráce poskytuje dostatečné množství témat pro kvalifikační práce, studentské projekty, tvůrčí studentskou činnost a další související činnosti fakulty. Ve spolupráci s praxí jsou organizovány i každoroční odborné konference.

Externí odborníci z praxe z regionů České republiky, ale i mimo něj, jsou zapojováni do výuky formou přednášek specializovaných témat z klinických oborů, dále jsou zváni na odborné semináře, kurzy a konference pořádané fakultou.

Spojení s praxí je klíčovým úkolem pro zajištění studijních programů FZS TUL. Akreditace stávajících studijních programů, ale i akreditace nových studijních programů, se připravují s ohledem na požadavky zaměstnavatelů. Snahou je i nadále zapojení odborníků z praxe do výuky a při tvorbě a uskutečňování studijních programů vytvářet optimální spolupráci s odbornými pracovišti v České republice, rozšiřovat odborné praxe v rámci specializovaných pracovišť nejen České republiky v rámci jednotlivých studijních programů, sledování nových trendů ve zdravotnictví a průběžně je aplikovat ve výuce. Fakulta v rámci své propagační činnosti realizuje i osvětovou činnost v oblasti zdravotnictví. V loňském roce ale z důvodu pandemie neproběhla řada plánovaných akcí. Proběhly celosvětové projekty Nursing Now, World Heart Day, Světový den hygieny rukou (kampaň Světové zdravotnické organizace WHO). FZS TUL se také dlouhodobě zapojuje do projektu Dětská univerzita, kterým již prošlo kolem 2000 žáků z celé České republiky.

FZS TUL má zástupce v edičních radách těchto mezinárodních vědeckých časopisů:

- Hygiene – časopis pro ochranu a podporu zdraví (MUDr. Vladimír Valenta, Ph.D.),
- Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA).

Následující akademičtí pracovníci přednáší na zahraničních institucích:

- prof. Ing. Aleš Richter, CSc.: 13th International Conference ELEKTRO 2020 (Taormina, 2020),
- Ing. Vojtěch Lindauer: 13th International Conference ELEKTRO 2020 (Taormina, 2020),
- MUDr. Věra Špatenková Ph.D.: 40th International Symposium on Intensive Care & Emergency Medicine (Brussels, 2020),
- prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA: Světový kongres anesteziologů (Hong Kong, 2016), Mezinárodní konference kardiovaskulárních anesteziologů (Rio de Janeiro, 2017),





- prof. MUDr. Petr Suhomel, Ph.D.: Italian national congress of neurosurgery (Vicenza, 2014), Japanese Society for Spine Surgery (Fukuoka, 2015), Kurz Cervical Spine Surgery (Torino, 2017),
- MUDr. Renata Procházková, Ph.D.: Konference Vývoj transfuzní medicíny v Arménii (Jerevan, 2017)

Volenu funkci v odborných společnostech zastávají například:

- prof. MUDr. Petr Suhomel, Ph.D.: člen výboru České neurochirurgické společnosti ČSL J.E.P.,
- MUDr. Věra Špatenková, Ph.D.: předsedkyně výboru Neurointenzivní sekce České společnosti intenzivní medicíny ČSL J.E.P.,
- prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.: místopředseda České společnosti lékařské fyziky při ČLS JEP,
- prof. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.: předseda České psychiatrické společnosti ČLS JEP.



## 11 ČINNOST FZS TUL V SOUVISLOSTI S DOPADY PANDEMIE ZPŮSOBENÉ KORONAVIREM

Na zajištění kvalitní distanční výuky reagovala FZS TUL vytvořením IT týmu. Vyučující byli školeni, jak se efektivně pracuje s platformou google meet, portálem elearning apod. K online výuce byla využita moderní AV technika v laboratořích fakulty. Byly zaznamenávány zpětné reakce studentů pro optimalizaci výuky. Studenti, kteří vypomáhali v zařízeních poskytovatelů zdravotnické péče, jsou fakultou nadále podporováni a jsou jim vytvářeny příznivé podmínky pro úspěšné dokončení jejich studia.

V krizové situaci bylo důležité zajištění předávání informací jak vyučujícím, tak i studentům. Byly využity různé informační toky. Byla využívána především mailová komunikace a vyvěšování aktuálních informací na webové stránky FZS TUL a TUL.

Cílem FZS TUL bylo, aby studenti mohli řádně dostudovat a nemuseli s ohledem na pandemii prodlužovat studium. Složitě bylo i zajištění povinných odborných praxí, ale i přes krizovou situaci poskytovatelů zdravotní péče se vše podařilo zajistit.

Propagační akce fakulty (dny otevřených dveří, Noc vědců) byly zorganizovány online formou. Online proběhla i tradiční konference FZS TUL na téma Multioborová spolupráce v nelékařských zdravotnických oborech.

Vědeckovýzkumné činnosti se pandemie nedotkla, pouze musela být prováděna za dodržování všech bezpečnostních opatření.

Plánované mobility zaměstnanců proběhly ve velmi omezené míře, v závislosti na konkrétních omezeních a komunikace se omezila především na online schůzky. Výrazně se omezily fyzické kontakty s externími partnery, bylo nutno zrušit plánované akce pro střední školy.



## SEZNAM ZKRATEK

a.s.	akciová společnost
AS	akademický senát
ČAS	Česká asociace sester
ECTS	European Credit Transfer System
FZS	Fakulta zdravotnických studií
IS/STAG	informační systém studijní agendy
LF	Lékařská fakulta
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
p.o.	příspěvková organizace
pozn.	poznámka
RVH TUL	Rada pro vnitřní hodnocení Technické univerzity v Liberci
Sb.	Sbírky
SIMS	Sdružené informace matrik studentů
tab.	tabulka
TAČR	Technologická agentura České republiky
TUL	Technická univerzita v Liberci
UK	Univerzita Karlova
VR	vědecká rada
VŠ	vysoká škola
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZZS	zdravotnická záchranná služba



## ZÁVĚR

FZS TUL řešila v roce 2020 nejen aktuální problémy spojené s běžným chodem fakulty, ale především problémy spojenými s epidemiologickou situací v České republice a vypuknutím epidemie způsobené koronavirem SARS-CoV-2. Na jaře roku 2020 na počátku epidemie bylo nutné především nastavit systém distanční výuky, zajištění odborných praxí studentů a také pracovní povinnosti studentů. Můžeme konstatovat, že studenti fakulty se příkladně zapojovali sami od sebe do dobrovolnické činnosti a působili v mnoha zařízeních poskytovatelů zdravotní péče po celé ČR a byli pro ně velikou pomocí. Přitom je nutné ocenit i jejich zapojení do výuky, kdy stejně jako akademičtí pracovníci se museli i oni přizpůsobit online výuce, která zvláště u profesně zaměřených programů je velice náročná. Přestože chod fakulty byl poznamenán epidemiologickou situací, podařilo se fakultě otevřít dva nově akreditované programy – Všeobecné ošetřovatelství a Radiologickou asistenci, připravovat a řešit projekty vědeckovýzkumné činnosti a aktivně se podílet na chodu univerzity. Je možné sledovat zvýšený zájem o nelékařské zdravotnické profese, ke kterému bohužel napomohla epidemie, ale která současně ukázala, jak nezbytná tato povolání jsou a také jejich vysokou náročnost.

Předkládá: prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA, děkan fakulty

Vypracovala: Ing. Lenka Kozáková, tajemnice

V Liberci dne 11. května 2021

