

Zpráva o činnosti 2020

Technická univerzita v Liberci
Schváleno AS FT TUL 03. 05. 2021



OBSAH

1.	Základní údaje o fakultě	4
1.1	Organizační schéma fakulty	4
1.2	Složení orgánů fakulty	5
1.3	Činnosti FT TUL v souvislosti s dopady pandemie	9
2.	Vzdělávací činnost	9
2.1	Akreditované studijní programy	10
2.1.1	Studenti	11
2.1.2	Absolventi	14
2.1.3	Zájem o studium	15
2.1.4	Rozvoj vzdělávací činnosti	17
2.2	Propojení vzdělávací činnosti s tvůrčími činnostmi	18
2.2.1	Realizace závěrečných studentských prací	18
2.2.2	Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů	19
2.2.3	Zapojení studentů do řešení projektů Studentské grantové soutěže (SGS)	19
2.2.4	Pořádání soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ)	20
2.2.5	International Ph.D. Students Day	20
2.2.6	Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách	21
2.3	Propojení vzdělávací činností s internacionalizací	21
2.3.1	Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce	21
2.3.2	Přednáškové stáže zahraničních expertů	22
2.3.3	Účast studentů na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách	22
2.4	Propojení vzdělávací činností se třetí rolí fakulty	22
2.4.1	Spolupráce na tvorbě studijních programů	23
2.4.2	Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech	23
2.4.3	Konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací	23
2.4.4	Odborné přednášky a semináře pro studenty	23
2.4.5	Exkurze do společností	24
2.4.6	Odborné praxe pro studenty	24
2.5	Motivační akce pro zájemce o studium / Spolupráce se středními školami	25
3.	Akademičtí pracovníci, zaměstnanci	26
3.2	Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců	28
3.3	Podpora studentů DSP a mladých akademických pracovníků	29
4.	Vědecko - výzkumná, vývojová, inovační, umělecká a další tvůrčí činnost	30



4.1	Řešené projekty	30
4.1.1	Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum	30
4.1.2	Projekty MPO	31
4.1.3	Projekty TAČR	31
4.1.4	Projekty Ministerstva vnitra – program Bezpečnostního výzkumu	32
4.1.5	Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Inter-Excellence	32
4.1.6	Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Mobility	32
4.1.7	Projekty Ministerstva zdravotnictví	32
4.1.8	Projekty Grantové agentury ČR	32
4.2	Připravené a podané projektové žádosti	32
4.3	Publikační činnost – VaV výstupy	34
4.4	Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru	37
5.	Internacionalizace	38
5.1	Mezinárodní excelence FT TUL	38
5.2	Smlouvy o spolupráci	41
5.3	Vědecké konference a semináře	43
5.4	Mobilita	44
6.	Třetí role vysoké školy / Procesy externí spolupráce	48
6.1	Nadregionální a celostátní charakter spolupráce	48
6.2	Spolupráce s regionálními samosprávami	48
6.3	Spolupráce ve VaV	49
6.4	Spolupráce ve vzdělávání	49
6.5	Přenos poznatků do praxe	50
7.	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	54
7.1	Porady vedení a kolegia	55
7.2	Zasedání vědecké rady fakulty	55
7.3	Zasedání akademického senátu	55
7.4	Oborová rada	56
8.	Zhodnocení a závěr	57

Příloha 1: Činnosti FT TUL v souvislosti s dopady pandemie



1. Základní údaje o fakultě

Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní (zkráceně FT TUL, FT)
Studentská 2, 461 17 Liberec

www.ft.tul.cz

<https://cs-cz.facebook.com/fakultatextilni>

Hlavní činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci v roce 2020, především v oblasti pedagogických a tvůrčích činností byly realizovány v souladu se Strategickým záměrem FT TUL (který je formulován v dokumentu: Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FT TUL na léta 2016-2020) a Plánem realizace Strategického záměru pro rok 2020.

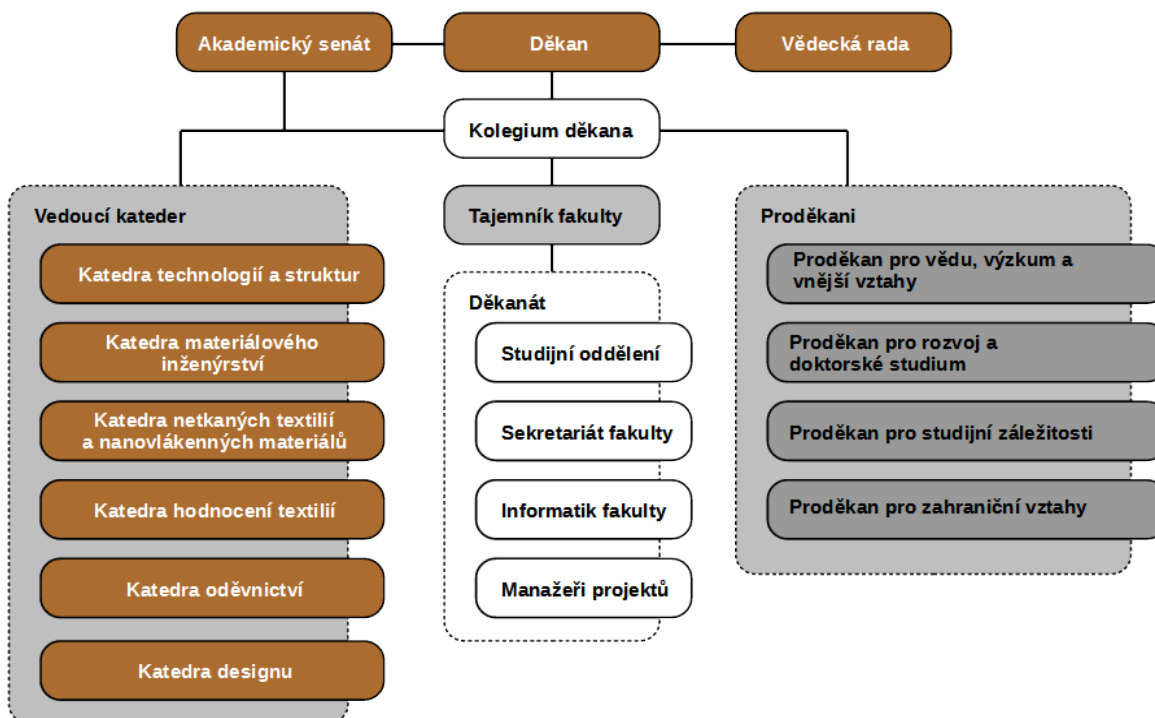
1.1 Organizační schéma fakulty

Organizační složení fakulty je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 1: Organizační složení FT

Pracoviště	Zkr.	Umístění
Katedra technologií a struktur	KTT	Liberec
Katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů	KNT	Liberec
Katedra oděvnictví	KOD	Liberec
Katedra designu	KDE	Liberec, Jablonec nad Nisou
Katedra materiálového inženýrství	KMI	Liberec
Katedra hodnocení textilií	KHT	Liberec

Struktura fakulty k 31. 12. 2020 je znázorněna na následujícím schématu.



Obr. 1: Organizační schéma FT TUL k 31. 12. 2020

1.2 Složení orgánů fakulty

V této kapitole je uvedeno personální složení vedení fakulty, akademického senátu, vědecké rady a oborové rady.

Vedení fakulty do 31.10.2020

Děkan:	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jindra Porkertová Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D. Ing. Pavla Těšínová, Ph.D. doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	pro pedagogickou činnost pro vědu a výzkum pro zahraniční vztahy pro rozvoj
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	

Vedení fakulty od 1.11.2020

Děkan:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jana Drašarová, Ph.D. Ing. Jindra Porkertová prof. Ing. Michal Vik, Ph.D. Ing. Iva Mertová, Ph.D.	pro vědu, výzkum a vnější vztahy pro studijní záležitosti pro zahraniční vztahy pro rozvoj a doktorské studium
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	

Akademický senát do 14.9.2020

Předseda:	Ing. Renáta Nemčoková (KOD)
1. místopředseda:	Ing. Alžbeta Samková (KMI)
2. místopředseda:	Ing. Veronika Tunáková, Ph.D. (KMI)
Komora zaměstnanců:	Ing. Vlastimila Bergmanová (KDE) Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (KTT) Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (KMI) prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D. (KMI)
Komora studentů:	Ing. Radek Jirkovec Ing. Michal Martinka
Tajemník:	Ing. Daniela Brzezinová (DFT) – není členem senátu

Akademický senát od 14.9.2020

Předseda:	Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D. (KNT)
1. místopředseda:	Ing. Alžbeta Samková (KMI)
2. místopředseda:	Ing. Vlastimila Bergmanová (KDE)
Komora zaměstnanců:	Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (KMI) Ing. Iva Mertová, Ph.D. (KTT) – do 31.10.2020 prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D. (KMI) – od 1.11.2020 Bc. Ondřej Ludín (KDE) Ing. Petra Komárková, Ph.D. (KOD)
Komora studentů:	Ing. Radek Jirkovec (KNT) Ing. Ivana Céeová (KOD)
Tajemník:	Ing. Daniela Brzezinová (DFT - není členem senátu)



Členové akademického senátu TUL za FT TUL do 22.9.2020

Komora zaměstnanců: doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D., Ing. Ondřej Novák, Ph.D.
Komora studentů: Ing. Jakub Erben

Členové akademického senátu TUL za FT TUL od 22.9.2020

Komora zaměstnanců: Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D., Ing. Ondřej Novák, Ph.D.
Komora studentů: Ing. Markéta Klíčová

Vědecká rada fakulty textilní TUL do 31.10.2020

Děkan FT TUL:	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.	FT TUL
Interní členové:	prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	FT TUL
	doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.	FT TUL
	prof. Ing. Petr Ursíny, DrSc.	FT TUL
	prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jaroslav Beran, CSc.	FS TUL
	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.	FP TUL
	prof. Ing. Václav Kopecký, CSc.	FM TUL
	prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.	EF TUL
Externí členové:	prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.	MFF UK Praha
	prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc.	FS ČVUT Praha
	Ing. Libuše Fouňová	CLUTEX - klastr technické textilie, o.s.
	Ing. Petr Janák, CSc.	INOTEX spol. s r.o., Dvůr Kr. n. L.
	prof. Ing. Lubomír Lapčík, Ph.D.	UTB Zlín
	prof. RNDr. Miroslav Raab, CSc.	ÚMCH AV ČR Praha
	doc. PhDr. Filip Suchomel, Ph.D.	AMU Praha
	prof. Ing. Michal Šejnoha, Ph.D., DSc.	FSv ČVUT Praha od 6. 10. 2017
	prof. Ing. Jaroslav Šesták, DrSc.	FyÚ AV ČR Praha
	prof. Ing. Jaromír Šňupárek, DrSc.	FChT UPA
prof. Ing. Miroslav Václavík, CSc.	VÚTS, a.s., Liberec	

Vědecká rada fakulty textilní TUL od 30.11.2020

Děkan FT TUL:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	FT TUL
Interní členové:	prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	FT TUL
	doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.	FT TUL
	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL



Fakulty TUL:	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL
	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.	FP TUL
	prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.	EF TUL
	prof. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.	FM TUL
	prof. Ing. Tomáš Vít, Ph.D.	FS TUL
Externí členové:	prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.	MFF UK Praha
	prof. RNDr. Vladimír Čech, Ph.D.	FCH VUT Brno
	prof. Ing. Roman Čermák, Ph.D.	FT UTB Zlín
	prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc.	FS ČVUT Praha
	Ing. Libuše Fouňová	CLUTEX, o.s. Liberec
	doc. Ing. Zdeněk Horák, Ph.D.	VŠP Jihlava
	prof. Ing. Radim Hrdina, CSc.	FCHT Univerzita Pardubice
	doc. Ing. Tomáš Novák, Ph.D.	FEI VŠB-TU Ostrava
	doc. PhDr. Filip Suchomel, Ph.D.	AMU Praha
	prof. Ing. Michal Šejnoha, Ph.D., DSc.	FSv ČVUT Praha

Oborové rady pro doktorské studijní programy

Oborová rada DSP Textilní inženýrství (P0723D270002), Textile Engineering (P0723D270003)

Předseda:	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
Členové:	prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.	MFF UK
	doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	FT TUL
	prof. Ing. Michal Šejnoha, Ph.D., DSc.	FSv ČVUT
	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL

Oborová rada DSP Textilní inženýrství (P3106) v ČJ a AJ

Předseda:	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL
Členové:	prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.	MFF UK
	doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Michal Šejnoha, Ph.D., DSc.	FSv ČVUT
	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL

Oborová rada DSP Průmyslové inženýrství (P0723D270001)

Předseda:	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL
Členové:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	FT TUL
	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.	FP TUL
	prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc.	FS ČVUT
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	Ing. Karel Kupka, Ph.D.	TriloByte, s.r.o.
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL



prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
prof. Ing. Michal Vík, Ph.D.

FP TUL
FT TUL

Kolegium děkana do 31.10.2020

Děkan:	Ing. Jana Drašarová Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jindra Porkertová Ing. Pavla Těšinová, Ph.D. Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D. doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	
Předseda AS FT:	Ing. Renáta Nemčoková do 14.9.2020 Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D. od 14.9.2020	
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	
Vedoucí kateder:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D. prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs Ing. Blanka Tomková, Ph.D. Ing. Renata Štorová, CSc. doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	KTT KNT KOD KMI KDE KHT

Kolegium děkana od 1.11.2020

Děkan:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jindra Porkertová Ing. Jana Drašarová, Ph.D. prof. Ing. Michal Vík, Ph.D. Ing. Iva Mertová, Ph.D.	
Předseda AS FT:	Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.	
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	
Vedoucí kateder:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D. prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs Ing. Blanka Tomková, Ph.D. Ing. Renata Štorová, CSc. Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.	KTT KNT KOD KMI KDE KHT

Zástupce FT TUL v Radě vysokých škol

Zástupcem fakulty v RVŠ (Pracovní komise legislativní) byl v roce 2020 doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.



1.3 Činnosti FT TUL v souvislosti s dopady pandemie

Stejně jako celá společnost, byly i činnosti vykonávané na FT TUL výrazně ovlivněny dopady pandemie. FT TUL postupovala v souladu s opatřeními vlády, koordinovanými TUL. Opatření, která byla v daném roce nově přijata, významně revidována, rozšířena nebo naopak omezena jsou uvedena v **příloze 2: Činnosti FT TUL v souvislosti s dopady pandemie**. U každé kapitoly této zprávy jsou zvýrazněny činnosti FT v souvislosti s dopady pandemie (v textu *italikou*). Zhodnocení dopadů a neúspěšnosti těchto činností v oblastech: vzdělávací činnost, výzkumná činnost, třetí role vysoké školy, včetně dalších aktivit jsou provedeny v kapitole 9. Zhodnocení a závěr.

2. Vzdělávací činnost

V této kapitole jsou shrnuty hlavní parametry vztahující se k první roli fakulty jako součásti univerzity a to k vzdělávacím činnostem.

Jedná se především o výkonové parametry vztahující se k realizaci výuky:

- akreditované studijní programy
 - studenti
 - absolventi
 - uchazeči

a popisné parametry uvádějící další vzdělávací aktivity:

- propojení vzdělávací činnosti s tvůrčími činnostmi
 - realizace závěrečných studentských prací
 - zapojení studentů do řešení výzkumných projektů různých externích poskytovatelů
 - zapojení studentů do řešení výzkumných projektů specifického výzkumu formou Studentské grantové soutěže (SGS)
 - pořádání soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ)
 - pořádání Workshopu studentů - International Ph.D. Students Day
 - podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách
- propojení vzdělávací činnosti s internacionalizací
 - studijní programy uskutečňované v cizím jazyce
 - přednáškové stáže zahraničních expertů
 - účast studentů FT na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách
- propojení vzdělávací činnosti se třetí rolí fakulty
 - spolupráce s budoucími zaměstnavateli
 - spolupráce na tvorbě studijních programů
 - odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech
 - konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací ve spolupráci s podnikovou sférou
 - odborné přednášky a semináře pro studenty ve spolupráci s podnikovou sférou a absolventy
 - exkurze do společností
 - odborné praxe pro studenty
 - motivační akce pro zájemce o studium / spolupráce se středními školami.



2.1 Akreditované studijní programy

V roce 2019 získaly akreditaci NAÚ na maximální dobu deset let všechny předložené studijní programy FT. Všechny studijní programy jsou akreditovány i v anglickém jazyce (vyjma DSP Průmyslové inženýrství). Ve školním roce 2020/2021 studují posluchači prvních i druhých ročníků podle nově akreditovaných studijních programů. Studenti třetích ročníků bakalářských studijních programů studují podle starých akreditací. Potenciálním problémem jsou studenti, kteří mají přerušené studium (např. z důvodu uznané doby rodičovství) ve studijním programu na dostudování („staré akreditaci“). Tito posluchači jsou monitorováni a je jim poskytována průběžná informace pro optimalizaci průchodu studiem v souladu s platnými předpisy. V rozhodnutí o přerušení jsou informováni o době platnosti akreditace a pravidlech daných zákonem o VŠ (§ 56, § 80).

Tabulka 2: Nově akreditované studijní programy

Kód stud. programu	Název studijního programu (případně specializace)	Stand. doba	Forma studia	
B0212A270001	Návrhářství	3	P	
				Textilní technologie a vzorování
				Návrhářství textilu a oděvu
B0212A270002	Design	3	P-AJ	
				Návrhářství skla a šperku
				Textile Technology and Patterning
B0212A270002	Design	3	P-AJ	
				Design of Textiles and Clothing
				Design of Glass and Jewelry
B0414A270001	Textilní marketing	3	P, K	
B0414A270002	Textile Marketing	3	P-AJ	
B0723A270001	Textilní technologie materiály a nanomateriály	3	P, K	
				Projektování a tvorba textilií
B0723A270002	Textile Technologies, Materials and Nanomaterials	3	P-AJ	
				Netkané textilie a nanovlákná
B0723A270002	Textile Technologies, Materials and Nanomaterials	3	P-AJ	
				Construction and Production of Textiles
B0723A270003	Výroba oděvů a technické konfekce	3	P, K	
B0723A270004	Production of Clothing and Technical Products	3	P-AJ	
N0723A270001	Textilní inženýrství	2	P, K	
				Textilní technologie a materiály
				Oděvní technologie a materiály
N0723A270002	Textile Engineering	2	P-AJ	
				Netkané textilie a nanovláknenné materiály
				Textile Technology and Materials
N0723A270002	Textile Engineering	2	P-AJ	
				Clothing Technology and Materials
				Nonwovens and Nanofiber Materials
N0723A270003	Průmyslové inženýrství	2	P, K	
N0723A270004	Industrial Engineering	2	P-AJ	
P0723D270001	Průmyslové inženýrství	4	P, K	
P0723D270002	Textilní inženýrství	4	P, K	
P0723D270003	Textile Engineering	4	P, K-AJ	



Tabulka 3: Akreditované studijní programy na dostudování stávajících studentů

Kód stud. programu	Název studijního programu	KKOV	Název studijního oboru	Stand. doba	Forma studia
B3107	Textil	3107R006	Textilní a oděvní návrhářství	3	P, A
		3107R007	Textilní marketing	3	P, K, A
		3106R016	Textilní technologie, materiály a nanomateriály	3	P, K, A
		3107R015	Výroba oděvů a management obchodu s oděvy	3	P, K, A
M3106	Textilní inženýrství	3106T012	Textilní inženýrství	5	P, A
N3106	Textilní inženýrství	3106T017	Oděvní a textilní technologie	2	P, K, A
		3106T008	Netkané a nanovláknenné materiály	2	P, K, A
N3957	Průmyslové inženýrství	3911T023	Řízení jakosti	2	P, K, A
		3901T073	Produktové inženýrství	2	P, K, A
P3106	Textilní inženýrství	3106V015	Textilní technika a materiálové inženýrství	4	P, K, A

2.1.1 Studenti

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

Tabulka 4: Studenti v akreditovaných studijních programech

Studijní program	Studenti ve studijním programu								Celkem studentů
	BSP		MSP		NMSP		DSP		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
B3107 Textil	105	37							142
B0212A270001 Návrhářství	73								73
B0212A270002 Design	1								1
B0414A270001 Textilní marketing	105	41							146
B0723A270001 Textilní technologie, materiály a nanomateriály	30	21							51
B0723A270003 Výroba oděvů a technické konfekce	27	23							50
N3106 Textilní inženýrství					14	8			22
N0723A270001 Textilní inženýrství					47	30			77
N0723A270002 Textile Engineering					9				9
N3957 Průmyslové inženýrství					0	7			7
N0723A270003 Průmyslové inženýrství					25	16			41
P3106 Textilní inženýrství							32	8	40
P0723A270001 Průmyslové inženýrství							1	1	2
P0723A270002 Textilní inženýrství							7	1	8
P0723A270003 Textile Engineering							7		7
Fakulta celkem	341	122	0	0	95	61	47	10	676
Z toho počet žen	237	89	0	0	70	50	20	4	470

Tabulka 5: Studenti v akreditovaných studijních programech dle státního občanství

Typ studia	Studenti s českým státním občanstvím	Studenti s cizím státním občanstvím
Bakalářský studijní program (BSP)	349	114
Navazující magisterské studijní programy (NMSP)	112	35
Doktorský studijní program (DSP)	24	25
Celkem FT	485	174

Na textilní fakultě tradičně studuje řada zahraničních studentů – například z Ruska (66), Slovenska (30), Ukrajiny (29), Pákistánu (12), Kazachstánu (12), Kyrgyzstánu (2), Gruzie (1), Indie (10), Polska (1), Egypta (2), Jihoafrické republiky (1), Turecka (3), Číny (6), Tchaj-wanu (1), Běloruska (3), Kanady (1), Uzbekistánu (1), Srbska (1), Nepálu (1), Indonésie (1), Bangladéše (4), Palestiny (1), Kolumbie (1), Vietnamu (2), Jihoafrické republiky (1), Moldavské republiky (1). V DSP je počet studentů s cizím státním občanstvím vyšší než počet studentů s českým státním občanstvím, což je výsledkem vynikajících mezinárodních aktivit akademických pracovníků FT TUL.

Poradenství a podpora studentů v akreditovaných studijních programech

Na FT TUL ukončují studium z vlastního podnětu nebo z důvodu neplnění studijních povinností především studenti v prvních ročnících. Vyšší neúspěšnost je u studentů kombinované formy studia, jejichž počet je na FT TUL tradičně vysoký. Pro některé posluchače v kombinované formě studia není jednoduché skloubit vlastní výukové a studijní aktivity s pracovními a osobními povinnostmi, zvláště v současnosti, kdy firmy mají nedostatek pracovníků a přestávají podporovat kvalifikační růst svých zaměstnanců. U posluchačů prezenční formy studia dochází k neúspěchu nejčastěji z důvodu nízké úrovně znalostí a vědomostí z přírodních věd, se kterými přišli ze středních škol, která je často kombinována s nízkou motivací ke studiu a nízkou usilovností jednotlivců.

Tabulka 6: Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech v %

Typ studijního programu	P [%]	K [%]	Celkem [%]
BSP (všechny obory)	65	65	65
MSP (všechny obory)	0	0	0
NMSP (všechny obory)	43	65	50
DSP (všechny obory)	18	0	15
Celkem			59

*Pozn.: * = Studijní neúspěšnost se rozumí podíl počtu studií započatých v roce n a součtu neúspěšných studií této kohorty v roce n a n+1. Viz Metodika.*

V roce 2020 se průchodnost studiem výrazně snížila. Tato skoková změna je důsledkem krize v souvislosti s dopady pandemie a nemožností účastnit se přímé laboratorní výuky, která je zejména v prvním ročníku koncipována i jako motivační pro studium oboru (laboratoře technologické a materiálové). Problémem se ukázala jak motivace studentů, tak technická vybavenost, která jim (především v první vlně) ne vždy umožňovala plnohodnotně využít všechny formy výuky.



FT TUL usiluje o snížení studijní neúspěšnosti posluchačů. Nerovnoměrné vstupní znalosti studentů se snažíme po dohodě s garanty předmětů dorovnat vyšší časovou dotací cvičení a seminářů u stěžejních předmětů, kdy počátek semestru může být věnován opakování, a aniž by došlo ke snížení celkové úrovně předmětu. Předměty s vysokou neúspěšností rozvrhujeme i v následujícím ročníku tak, aby jejich výuka nekolidovala s povinnými předměty a posluchač je mohl plnohodnotně opakovaně navštěvovat. V rámci řešení projektu ROLIZ se na každé katedře vytváří studijní opory pro předměty s vysokou studijní neúspěšností. *Díky přechodu na výuku s distančním způsobem komunikace došlo k rozšíření využívání technických prostředků pro online vyučování (STAG – modul pro korespondenci, e-learning, on-line výuka, záznamy výuky). Předměty byly vyučovány on-line, vznikly nové typy studijních opor nutných pro zvládnutí výjimečné situace (návody na cvičení, nahrané přednášky, testy). Pedagogové se ve zvýšené míře věnovali individuálním i skupinovým konzultacím ať již on-line formou nebo (pokud to pravidla dovozovala) i přímou formou.*

Snažíme se nepodporovat prodlužování studia například tím, že prospěchové stipendium může získat pouze student řádně studující ve standardní době studia. Pro prevenci prodlužování studia jsou studentům v případě potíží (studijní, zdravotní, sociální) průběžně poskytovány konzultace jak s pracovníky studijních oddělení, tak s proděkankou pro pedagogickou činnost. Studentům je doporučováno řešení na základě individuálního přístupu. Poplatky za překročení standardní doby studia o více než jeden rok jsou předepisovány na základě pokynu děkana.

Proděkanka pro pedagogickou činnost i referentky studijního oddělení úzce spolupracují s Akademickou poradnou a centrem podpory TUL. O studentech se specifickými potřebami jsou informováni z Akademické poradny na počátku semestru všichni vyučující a dostanou doporučení, jak s těmito studenty individuálně pracovat. Nadaní studenti se mají možnost zapojit do vědecké práce na katedrách, vyjet do zahraničí v rámci programu Erasmus plus, účastnit se řady studentských soutěží (SVOČ, stipendia firem, soutěže o nejlepší závěrečné práce).

Pandemie a omezení z ní vyplývající kladla speciální nároky na flexibilitu informačních toků, především na začátku první vlny v březnu a dubnu, kdy byly informace urychleně předávány e-mailem i telefonicky, hromadně ale i individuálně studentům. Zvláštní pozornost byla věnována studentům na výjezdech a také zahraničním studentům (studujícím jak v ČJ tak v AJ studijních programech, dlouhodobě i krátkodobě bydlícím na kolejích). Pro tyto studenty FT TUL zajišťovala informace (překlady nařízení vlády, TUL, FT), individuální konzultace, transport do země původu, řešení studijních, osobních i zdravotních problémů, zásobování rouškami i potravinami či hygienickými prostředky.



2.1.2 Absolventi

V roce 2020 (v období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 130 studentů. Z toho bylo 100 žen, 21 cizinců.

Tabulka 7: Absolventi akreditovaných studijních programů (období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020)

Studijní program / studijní obor	Absolventi ve studijním programu								Celkem absolventů
	BSP		MSP		NMSP		DSP		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
BSP / TM	13	12							
BSP / TON	25	0							
BSP / VOMO	19	6							
BSP / TTMN	11	6							
BSP celkem	68	24							92
NMSP / OTI					9	5			
NMSP / NNM					10	3			
NMSP / RJ					0	1			
NMSP / PI					2	4			
NMSP celkem					21	13			34
DSP							3	1	
Doktorský celkem							3	1	4
Celkem FT									130

Pozn.: Počty absolventů bez úspěšně ukončených krátkodobých pobytů (podklady - výstupy centrální matrice SIMS).

Spolupráce fakulty s absolventy

FT TUL podporuje spolupráci s absolventy na úrovni kateder. FT TUL organizuje prohlídky stávajících prostor u příležitosti absolventských srazů. V roce 2020 byly plánovány absolventské srazy v rámci oslav 60. výročí založení fakulty na začátek září, ale z důvodů pandemie byly zrušeny a přesunuty na rok 2021, kde jsou plánovány v on-line podobě 3D prohlídky prostor fakulty.

Absolventi doktorského studijního programu

V roce 2020 se konaly čtyři státní doktorské zkoušky (SDZ). Úspěšně SDZ absolvovali čtyři studenti: Podrobnosti o jejich konání je možné nalézt na webu fakulty pod odkazem [Státní doktorská zkouška](#).

Musaddaq Azeem, M.Sc.,
Ing. Radek Jirkovec,
Manikandan Sivan, M.Sc.,
Ing. Alžbeta Samková.

V témže roce úspěšně obhájili disertační práci a získali titul Ph.D. 4 studenti, jeden doktorand svou práci neobhájil. Podrobnosti o doktorských řízeních je možné nalézt na webu fakulty pod odkazem

[Obhajoba disertační práce.](#)

Ing. Tomáš Kalous téma: Studium technických možností střídavého elektrického zvlákňování
školitel: doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.



Jawad Naeem, M.Sc. téma: Thermal Protective Performance of Firefighter Protective Clothing
 školitel: prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

Ing. Iva Mertová téma: Setkání nitě ve tkanině
 školitel: prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.

Promoda Kumar Behera, M.Sc. téma: Influence of High Temperatures on Properties of Geopolymers Filled by Inorganic Fibrous Particles
 školitel: prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

Abdur Razzaque, M.Sc. (neobhájl) téma: Evaluation of Hydrostatic Resistance and Comfort Properties of Breathable Laminated Fabrics
 školitelka: Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.

Pandemie ovlivnila možnost studentů splnit ISP individuální studijní plán především v těchto aspektech:

- a) nemožnost realizovat plánovanou stáž/zahraníční výjezd*
- b) nemožnost provádění experimentů z důvodu omezení vstupu do objektů TUL*
- c) indispozice pedagogů (zejména z ohrožených zdravotních skupin) při účasti na zkouškách dle ISP*

2.1.3 Zájem o studium

V následující tabulce jsou uvedeny statistické údaje o počtech studentů přihlášených ke studiu, o počtech studentů přijatých ke studiu a o počtech zapsaných ke studiu. Tyto informace jsou rozčleněny podle jednotlivých studijních programů.

Tabulka 8: Počty přihlášek

Studijní program	Podaných přihlášek ¹⁾	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Přijetí ²⁾	Zapsaných ³⁾
BSP celkem	441	394	417	253
DSP celkem	11	11	11	9
NMSP celkem	118	116	118	82
MSP celkem	0	0	0	0
CELKEM na FT	570	521	546	344

Pozn.: 1) Přihlášky, které fakulta obdržela, 2) kladně vyřízené přihlášky, 3) zapsaní studenti.

Charakter přijímacích zkoušek

Na FT TUL jsou přijímací zkoušky zajišťovány výhradně vlastními zdroji.

Bakalářské studium: Fakulta textilní přijala uchazeče na základě výsledků studia ze střední školy. Úspěšné absolvování talentové zkoušky bylo podmínkou přijetí ke studiu bakalářského programu Návrhářství.

V roce 2020 neprobíhaly talentové zkoušky s osobní účastí uchazečů z důvodu pandemie. Obě kola talentové zkoušky pro přijímací řízení byla vyhodnocena odbornou komisí na základě zaslaných prezentací uměleckých prací.

Na základě rozhodnutí vlády byl umožněn studentům bez složené maturity podmíněčný zápis.

Navazující magisterské studium: Do navazujícího studijního programu byli uchazeči přijímáni bez



přijímacích zkoušek na základě posouzení jejich předchozího vysokoškolského studia a doporučení přijímací komise až do naplnění volné kapacity. První semestr studia je koncipován jako prodloužené přijímací řízení, kdy uchazeči prokáží své schopnosti studovat zvolený program na vysoké škole.

Doktorské studium: Přijímací řízení do doktorského studia proběhlo v loňském roce ve dvou kolech. Přihlášky byly přijímány v termínech do: 15. 2. 2020, 24. 6. 2020. Jednání přijímací komise proběhlo ve dnech: 25. 2. 2020 a 30. 6. 2020. Posouzení celkové kvalifikace uchazeče pro tento typ studia je realizováno na základě doloženého úspěšně ukončeného vysokoškolského vzdělání v inženýrském nebo magisterském studiu, strukturovaného životopisu popisujícího dovednosti, znalosti a kompetence uchazeče včetně motivačního dopisu s rozpracovaným předpokládaným tématem disertační práce. V případě cizinců byla nezbytnou podmínkou přijetí také nostrifikace předchozího dosaženého vzdělání. Souhrnné informace o počtu přihlášených, přijatých a zapsaných studentech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 9: Přijímací řízení na DSP

Přijímací řízení	ČR	CIZINCI	celkem/přijato/nepřijato	ZÁPIS
1. kolo	1	2	3/3/0	2
2. kolo	7	1	8/8/0	7
celkem	8	3	11/11/0	9



2.1.4 Rozvoj vzdělávací činnosti

Výukové činnosti byly v roce 2020 podpořeny z dalších zdrojů prostřednictvím projektů MŠMT (2 rozvojové projekty (MŠMT Institucionální podpora)).

V oblasti vzdělávání docházelo a dochází k postupnému zlepšování dostupnosti studijních materiálů v elektronické formě jak v češtině, tak i v angličtině (pomocí aplikace e-learning). Pro zvýšení renomé fakulty byla významná také účast na specializovaných veletrzích, kde byla nabídka studijních programů a možností spolupráce představována. *Díky přechodu na distanční výuku došlo k rozšíření využívání technických prostředků pro online vyučování (STAG – modul pro korespondenci, e-learning, on-line výuka, záznamy výuky). Předměty byly vyučovány on-line, vznikly nové typy studijních opor nutných pro zvládnutí výjimečné situace (návody na cvičení, nahrané přednášky, testy, videa technologických procesů, virtuální katalogy textilních materiálů).*

Operační programy EU

Byla ukončena udržitelnost všech projektů realizovaných v rámci programu OP VK.

V roce 2020 se Fakulta textilní TUL nadále aktivně podílela na řešení celouniverzitního projektu OP VVV RoLiz 4.0 - Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002329.

Fakulta se podílí na řešení klíčových aktivit KA01 – Řízení projektu, KA02 – Zkvalitnění vzdělávací činnosti, KA03 – Tvorba a modernizace studijních programů, KA04 – Monitoring trhu práce, vazby na absolventy, KA05 – Internacinalizace, KA06 – Dostupnost poradenských a asistenčních služeb, KA07 – Adaptace studijního prostředí a KA08 – Systém kvality a KA09 – Efektivní principy řízení.

Dalším z univerzitních projektů, na kterých Fakulta textilní TUL participuje, je projekt Efektivní proces transferu technologií na TUL, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_014/0000631. Činnosti realizované v projektu byly zaměřeny na nastavení efektivního systému TT na TUL. Snahou je podpořit a rozvíjet systém komercializace v rámci TUL. Fakulta podporuje zapojení technologických skautů a dalších akademických nebo vědecko-výzkumných pracovníků do projektů, které mají za cíl rozvíjet a aktivně zavádět postupy komercializace do denní praxe.

V rámci projektu Mezinárodní mobility výzkumných pracovníků na TUL, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_027/0008493, který byl zahájen v dubnu 2018, fakulta realizovala příjezdy vědeckých pracovníků ze zahraničí za účelem rozšíření a zkvalitnění mezinárodní spolupráce.

Fakulta se podílela také na řešení celouniverzitních projektů OP VVV zaměřených na zkvalitnění materiálně-technického vybavení pro bakalářské a magisterské studijní programy/obory - Vzdělávací infrastruktura TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002553, Podpora rozvoje studijního prostředí na TUL, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008541 (ukončen 20019 – fakulta se podílí na monitorování udržitelnosti). Z obou projektů bylo zakoupeno přístrojové a softwarové vybavení pro laboratoře a učebny fakulty.

Rozvojové programy

V roce 2020 byly řešeny tyto projekty:

1. Inovace vzdělávací činnosti FT TUL – Ing. Jindra Porkertová (Aktivity: Inovace přednášek předmětů: Zpracování druhotných surovin, Textilní nanomateriály, Inovace předmětů Vzorování textilií – katalog, Technologie výroby oděvů, Zbožíznalství pro oděv, Textilní



zbožiznalství, inovace laboratorních cvičení v předmětu Textilní vlákna, podpora praktických cvičení z předmětů Zušlechťování a Koloristika, Inovace předmětu KHT / CTP Comfort and Transport Properties of Texties)

2. Rozvoj kvality činností FT TUL – Ing. Jana Drašarová, Ph.D. (Byly plánovány aktivity: Mezinárodní letní škola vzorování 2020, Mezinárodní škola - využití metody konečných prvků v textilním inženýrství, Organizační zajištění v rámci studia E-Team, Mezinárodní letní škola komfortu oděvů a autosedaček, Prezentace programu BSN, Propagace programu BSN, SVOČ, Inovace laboratoří, STRUTEX 2020, propagační akce v rámci „60“ výročí založení FT TUL). *Kvůli dopadu pandemie se některé stanovené cíle staly irelevantní nebo neuskutečnitelné. Po schválení rektorem/ministerstvem byly indikátory změněny: Akce pro odbornou veřejnost (plán 1, realizace 0), Propagační tiskoviny (plán 3, realizace 2), Letní škola (plán 3, realizace 1), Realizace vybrané výstavy, přehlídky (plán 2, realizace 1), Pořádání mezinárodní konference (plán 1, realizace 0). Nově byl zařazen cíl „Zkvalitňovat výuku studentů, rozvíjet studijní opory“ bude naplněn indikátorem Inovace systému distanční výuky (on-line pracovní místa), (plán 0, realizace 14).)*

2.2 Propojení vzdělávací činnosti s tvůrčími činnostmi

Propojení činnosti vzdělávací a tvůrčí je podmínkou neustálých inovací studijních plánů, kdy je povinností každého akademického pracovníka obohacovat výuku ve svém oboru o nové poznatky, na kterých se podílí v rámci své VaV a umělecké tvůrčí činnosti. Studenti (především MSP a DSP) jsou zapojováni do řešení projektů i problémů řešených v rámci doplňkové činnosti. FT TUL i v roce 2020 podporovala zapojení studentů a mladých akademických pracovníků do hlavních činností vycházejících ze Strategického záměru FT TUL. Bakaláři, magistři a doktorandi se podíleli na řešení VaV projektů např. specifického výzkumu, zapojovali se do přípravy výuky a podíleli se na realizaci dalších tvůrčích aktivit spojených s prezentací výsledků a propagací FT TUL. Studenti FT TUL benefitují i ze vzájemného propojení VaV a uměleckých činností s výukou, kdy mají možnost kreativního využití nových materiálů a pokročilých technologií.

2.2.1 Realizace závěrečných studentských prací

Realizované bakalářské a diplomové práce jsou vždy propojeny s tvůrčími činnostmi realizovanými VaV týmy nebo uměleckými osobnostmi fakulty. V roce 2020 byly oceněny závěrečné práce těchto studentů:

Cena děkanky:

Bc. Valeriya Dubrovskaya	Metodika pro ověřování oděvních výrobků v praktických zkouškách nošením
Bc. Magdaléna Cenigová	Hodnocení užitných vlastností polyesterových textilií
Bc. Eliška Habrová	Ergonomická oční páska s vysokým komfortem užívání
Bc. Tereza Koukalová	Vzorování textilu pomocí přírodních materiálů v oděvní kolekci
Bc. Tomáš Potštejnský	Studium možností generování ozonu pomocí elektricky nabitých vlákněných struktur a možnosti jejího využití při dekontaminaci škodlivin
Bc. Lucie Reslová	Optimalizace přípravy nanocelulózy



Bc. Jan Vinter	Vliv molekulové hmotnosti PVB na jeho zvláknitelnost střídavým proudem
Ing. Filip Prodanovič	Vlastnosti betonů vyztužených textiliemi z anorganických vláken
Ing. Adriana Novosad	Konstrukce termoizolačních oděvních vrstev

Cena hejtmana Libereckého kraje:

Ing. František Böhm Implementace membránového laminátu do stavební konstrukce

Cena Nadace Preciosa:

Bc. Kateřina Novotná Duševní krize současnosti

Cena rektora:

Ing. Maxim Lisnenko Příprava a charakteristika nanovláknenných scaffoldů založených na PVA a jejich funkcionalizace růstovými faktory

2.2.2 Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů

FT TUL i nadále využívala možností financování vědeckovýzkumných aktivit studentů ze stipendijních fondů, umožnila studentům částečné zaměstnávání na externě financovaných projektech a doplňkové činnosti (viz kapitola 4.1 Řešené projekty).

2.2.3 Zapojení studentů do řešení projektů Studentské grantové soutěže (SGS)

V tomto roce bylo řešeno a úspěšně obhájeno 10 projektů SGS 2020. Jednalo se o projekty menšího rozsahu vedené studenty doktorského studia. Garanty věcné i formální úrovně řešení byli školitelé doktorandů a dalšími členy řešitelských kolektivů byli převážně studenti, a to jak doktorského studijního programu, tak magisterských studijních programů FT TUL.

Výstupy projektů SGS 2020 jsou podrobně popsány v závěrečných zprávách, které jsou dostupné na webu TUL v aplikaci SGS TUL.

Studentská grantová soutěž v roce 2020 splnila očekávání i přes nepříznivý stav v souvislosti s komplikacemi způsobenými celosvětovou pandemií nemoci COVID-19. Některé mezinárodní konference, na kterých chtěli řešitelé prezentovat výstupy své práce, byly zrušeny a přesunuty do dalšího roku, některé se uskutečnily pouze online formou. I tak se podařilo řadě řešitelů aktivně publikovat (rozpočty byly operativně upraveny na základě Příkazu rektora 6/2020 - Pravidla pro přesun finančních prostředků mezi položkou cestovného a ostatními projektů SGS, ze dne 23.4.2020).

Celkem bylo přijato 11 příspěvků na mezinárodních konferencích. Dále byl již publikován jeden článek, další 4 články byly přijaty k tisku po recenzním řízení, pět článků je nyní v recenzním řízení. Ve všech případech se jedná o časopisy s impakt faktorem uvedené v databázi WOS nebo Scopus. V průběhu řešení projektů byly připraveny dva funkční vzorky: Kožní kryt z hydrogelových vláken a Zařízení pro výrobu tubulárních scaffoldů metodou bezjehlového elektrostatického zvláknování. Dalším výstupem je jedna obhájená diplomová práce.

Projekty specifického výzkumu Studentské grantové soutěže:

1. *Studie zátěže mikroplasty v textilním průmyslu jako součást definování životního cyklu, Milica Zorić (21401);*
2. *Oděv s vyhřívacími a chladícími prvky pro zvýšení fyziologického komfortu nositele,*



- Ing. Michal Martinka (21402);
3. *Vývoj a testování hydrogelových vláken*, Ing. Radek Jirkovec (21403);
 4. *Studium energetického využití geopolymerních/cementových materiálů s využitím textilních plniv*, Ing. Alžbeta Samková (21404);
 5. *Vývoj nano/mikrovláknenných tubulárních scaffoldů pro tkáňové inženýrství*, Ing. Andrea Klápšťová (21405);
 6. *Příprava PTFE membrán s řízenou porózitou metodou elektro-spraying*, Kai Yang, M.Eng. (21406);
 7. *Barevný vzhled výrobků pod různým osvětlením*, Azmary Akter Mukthy, M.Sc. (21407);
 8. *Pokročilé povrchové úpravy uhlíkových vláken*, Yuanfeng Wang, M.Eng. (21408);
 9. *Vliv RF plazmatických úprav na recyklovaná uhlíková vlákna a jejich následné využití při přípravě kompozitů*, Ing. Jana Novotná (21409);
 10. *Vliv konstrukce tkaniny na termofyziologické vlastnosti elastických pletenin*, Amany Ahmed Salama Khalil, M.Eng. (21410).

2.2.4 Pořádání soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ)

Fakulta textilní pořádala v roce 2020 v rámci Institucionálního programu pro veřejné vysoké školy pro roky 2019-2020 (vyhlášovatel MŠMT) a Institucionálního plánu TUL pro roky 2019-2020, prioritního cíle 2 „Diverzita a dostupnost“ 11. ročník soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ) na technických fakultách TUL.

Soutěž byla vyhlášena ve čtyřech sekcích (Textil, Strojírenství, Mechatronika, Ekonomika). *Vzhledem k epidemiologické situaci vyvolané pandemií tradiční studentská konference neproběhla, ale zaslané soutěžní práce byly posouzeny a hodnoceny odbornou komisí pro danou sekci.*

Soutěže se zúčastnilo celkem 47 studentů v sekcích (Textil BSP+NMSP, Strojírenství BSP+NMSP+DSP, Mechatronika – Nanotechnologie a aplikované vědy, Mechatronika – Informační technologie a automatické řízení, Ekonomika BSP a Ekonomika NMSP+DSP).

Výsledky byly vyhlášeny 22. června 2020 elektronicky, kde jednotlivé komise vyhlásily 3 nejlepší práce z každé sekce. Výherci získali finanční ceny.

V sekci Textil BSP+NMSP první místo získala Zuzana OULEHLOVÁ za práci *Vývoj planárních nanovláknenných vrstev pro nové aplikace v gastrointestinální chirurgii*. Druhé místo v sekci získala Jiřina NAVRÁTILOVÁ za práci *Výroba tkaných struktur ze skleněných vláken pro technické aplikace* a práce autorky Venduly BUREŠOVÉ *Netkané textilie s obsahem koňských srsti* obsadila třetí místo. Výsledky soutěže jsou zveřejněny na webových stránkách soutěže (<http://svoc.tul.cz/>).

2.2.5 International Ph.D. Students Day

Další ročník Studentské konference SGS proběhl dne 30. 11. 2020 *online formou (důsledek pandemie)*. Hlavní řešitelé představili výsledky projektů a v rámci diskuze zodpověděli otázky členů komise SGS FT TUL i dalších přizvaných hostů (vedoucí kateder, další členové týmu SGS projektů, ...). Na základě hlasování hodnotící komise složené ze členů komise SGS FT TUL pro rok 2020, členů komise SGS FT TUL pro rok 2021 a pana děkana bylo rozhodnuto o ocenění tří nejlepších prezentací, které byly vyhlášeny a budou oceněny speciálním stipendiem (Andrea Klápšťová, Jana Novotná a Azmary Akter Mukthy). Podrobné informace jsou dostupné [na webu](#).



2.2.6 Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách

Studenti BSP Návrhářství se aktivně účastnili 4 významných aktivit (z toho 1 zahraniční):

- BAKALAUREÁTY 2020. Výstava závěrečných studentských prací. Vystavený design. Galerie N. Liberec, 2020.
- SERVUSOVÁ, K., *Design.s 2020*. Brno, 2020.
- ROLLEROVÁ, A., *Design.s 2020*. Brno, 2020.
- Mercedes - Benz Prague Fashion Week, Kolektivní přehlídka. Praha, 2020.
- KROULÍKOVÁ, J., *Masterclass ISPO 2020*, Mnichov, Německo, 2020.
- FAČKOVCOVÁ E., *Masterclass ISPO 2020*, Mnichov, Německo, 2020.
- BALGOVÁ, I., *Masterclass ISPO 2020*, Mnichov, Německo, 2020.

2.3 Propojení vzdělávací činností s internacionalizací

Rozsah internacionalizace a mezinárodní excelence FT TUL je podrobně popsána v kapitole 5 Internacionalizace. Zde jsou zmíněny hlavní dopady na vzdělávací činnost.

V roce 2020 byly všechny činnosti poznamenány celosvětovou pandemií. FT TUL se zaměřovala především na oblast informování, komunikace a podpory přijíždějícím i vycestovalým studentům (ať již v českých nebo anglických SP) a pedagogům viz kapitola 2.1.1 Studenti, odstavec Poradenství a podpora studentů v akreditovaných studijních programech. Dopady epidemiologické krize vyvolané šířením viru covid na internacionalizaci jsou hodnoceny v kapitole 5. Internacionalizace.

2.3.1 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

Fakulta textilní má všechny své studijní obory (v bakalářských, navazujících magisterských i doktorských studijních programech) akreditovány v českém i anglickém jazyce. Studium v anglickém jazyce probíhá v doktorském studijním programu na dostudování "Textile Engineering", v prvním a druhém ročníku nově akreditovaného programu "Textile Engineering". V navazujících magisterských programech – studenti druhého ročníku studují program na dostudování "Textile Engineering" v oborech „Clothing and Textile Engineering“ a "Nonwoven and Nanomaterials", a studenti prvních a druhých ročníků studují nově akreditovaný program "Textile Engineering", specializace "Nonwovens and Nanofiber Materials". V bakalářském studijním programu máme jednu studentku ve třetím ročníku programu na dostudování "Textile", obor "Textile and Fashion Design". Sice je o studium v anglickém jazyce zájem, ale uchazeči mají problémy jak při získávání uznání předchozího vzdělání, tak při získávání viz. Při získávání samoplátců pro vybrané studijní obory fakulta spolupracuje s rektorátním oddělením zahraničních vztahů.

Tabulka 10: Studenti samoplátcí

	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K	P	K	P	K	P	K	
Samoplátcí	1	0	0	0	15	0	10	2	28



2.3.2 Přednáškové stáže zahraničních expertů

Proběhly 2 prezenční pobyty zahraničních expertů z Itálie a Tunisu. K tomu proběhlo 5 výukových online týdnů pro studenty studijního programu E-TEAM, viz kapitola 5.4 Mobilita. Dále proběhl 1 pracovní pobyt zahraničního postdoka na FT. Přehled přednáškových pobytů:

1. Carmen Visconte, Bergamo University, Italy, 10. – 14.2. 2020 – přednášky na téma „Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical“, Erasmus+ výukový pobyt KA103 v rámci výuky pro E-TEAM
2. Sofien Ben Ltoufa, University Monastir, Tunisia, 7.3.-17.3.2020 – „Heat and Mass transfer in real conditions of its use“ Erasmus+ výukový pobyt KA107
3. Yordanka Angelova, PhD, postdoktorand v technologii pletení. University Gabrovo, Bulgaria, 17.-21.2.2020 – na téma „Advanced and Specializes Textile Processing – Knitting“

V důsledku pandemie došlo k výraznému omezení mobility oproti předchozím letům. Byly uskutečněny pouze pobyty v prvním čtvrtletí, ostatní byly zrušeny.

2.3.3 Účast studentů na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách

Tato účast je hrazena programem mobilit Erasmus+ KA103, příspěvkem Zahraničního oddělení přímo studentům, případně z fondů fakulty a kateder (podrobněji viz. kapitola 5.4 Mobilita).

V roce 2020 proběhlo 22 zahraničních studijních nebo pracovních pobytů v rámci letního semestru akademického roku 2019-20: 11 studentů v rámci Erasmus+, 11 studentů v rámci jiných stipendijních aktivit celkem na dobu 73 měsíců. Dále 2 zahraniční studijní pobyty v rámci zimního semestru akademického roku 2020-21: 2 studenti v rámci Erasmus+, celkem na dobu 6 měsíců roku 2020. Oba studenti pokračují v pobytu i v roce 2021. Celkem za rok 2020 vycestovalo 24 studentů na 79 člověkoměsíců.

V důsledku pandemie se změnila struktura pobytů, celkově vycestovalo méně studentů, doba pobytu byla v průměru o měsíc delší než v roce 2019, mnohdy situace studentům neumožňovala návrat v plánovaném termínu. FT TUL komunikovala s přijímacími institucemi o prodloužení pobytu, který spolufinancovala.

2.4 Propojení vzdělávací činnosti se třetí rolí fakulty

Hlavním posláním aktivit je zvýšení oborové zaměstnanosti absolventů FT TUL. Nejvýznamnějším cílem je nastavení mezioborové spolupráce. Zmíněného cíle je postupně dosahováno inovacemi předmětového kurikula akreditovaných programů s ohledem na potřeby praxe, podporou mobility studentů v rámci studia, diverzifikací odborných praxí a soft-skills kompetencí studentů, a to na základě zpětné vazby od studentů, absolventů a zaměstnavatelů. Velkým přínosem pro studenty je možnost exkurzí, studijních stáží nebo praxí a řešení diplomových či bakalářských prací, kdy témata vychází přímo z podniků. FT TUL dává každoročně prostor zástupcům textilních firem, aby prezentovali pracovní možnosti ve svých podnicích ať v rámci pracovních workshopů ve firmách spojených s exkurzemi nebo specializovanými semináři a burzami pracovních příležitostí. Nabídky pracovních míst se inzerují před studijním oddělením a na webových stránkách fakulty.



2.4.1 Spolupráce na tvorbě studijních programů

FT TUL ve spolupráci s průmyslovými partnery usiluje o to, aby se odborníci z praxe podíleli na vzdělávání studentů. Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex z.s. je založena na dlouhotrvající bázi, ale i tyto podniky ocenily otevřenější postup fakulty, nabídku společných výzkumně-vývojových projektů a také např. možnost připomínkovat nově vznikající studijní programy a obory tak, aby absolvent lépe vyhovoval požadavkům pracovního trhu a podílet se na případné revizi stávajících studijních programů nebo odborných předmětů v rámci spolupráce s FT TUL (zapojení do projektu ROLIZ). Propojení je realizováno prostřednictvím personálního propojení. Ing. Krupincová, Ph.D. proděkanka pro vědu a výzkum FT TUL je členem Správního výboru Clutex, účastní se pravidelných jednání výboru i Valných hromad a dalších setkání v rámci Clutex. Ing. Libuše Fouňová manažerka Clutex je členem VR FT TUL.

Další odborné diskuze probíhají na dalších fórech, která jsou pro tento účel svolávána krajskými samosprávami nebo přímo iniciována firmami a vedením středních škol v textilním oboru. Diskuze probíhají v souladu s již podepsanými nebo připravovanými Sektorovými dohodami.

2.4.2 Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech

V roce 2020 se na výuce v akreditovaných studijních programech podílela řada odborníků z praxe a to na výuce vedením a garancí vybraných předmětů zaměřených na projektovou výuku a transfer znalostí a výsledků VaV do praxe:

- doc. Ing. Václav Klička Ph.D. – Projekt
- Ing. Petr Štoček – Strategie prodeje textilního zboží, Inovativní marketing a řízení prodeje
- Prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc. – Plánování průmyslových experimentů
- Mgr. Oldřich Palata – Estetika, Současné umění a design
- Mgr. Denisa Smetanová – Interiérová tvorba
- Ing. Jiří Koucký, CSc. – Sklářské a bižuterní zbožíznalství
- Ing. Petr Tylínek – Textilní stylistika
- Zdeněk Kindl – Počítačová grafika 1,2
- MgA. Václav Řezáč – Základy navrhování skla a šperku.

2.4.3 Konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací

Většina spolupráce není formalizovaná, je třeba doplňovat konzultanty z firem do zadání závěrečných prací. Současnou osvědčenou praxí, v případě závěrečných studentských prací řešených s konkrétním průmyslovým podnikem, je vedení práce ze strany akademického pracovníka FT TUL za spolupráce odborníka z firmy na pozici konzultanta nebo oponenta práce.

Bakalářskou práci Kristýny Mikutové v oboru Textilní a oděvní návrhářství vedla externistka doc. Emilie Frydecká, ak.mal.

2.4.4 Odborné přednášky a semináře pro studenty

Odborníci působící v aplikační sféře (případně význační absolventi) nebo jiných vědecko-výzkumných organizacích v ČR nebo zahraničí (viz kapitola 3.2.3) byli zapojeni do vzdělávacích aktivit FT TUL formou specializovaných seminářů zaměřených na vybraná témata v souladu s hlavními cíli DZ TUL a DZ FT TUL. Tyto semináře probíhaly jak ve výuce jednotlivých předmětů,



tak samostatně pro různé skupiny posluchačů napříč studovanými obory.

- 4 přednášky Ing. Milivoj Žák, fa MOO Obchod s oděvy
- 2 přednášky Mgr. Novotný, fa Direct Alpine MOO Outsourcing výroby sportovních oděvů
- 2 přednášky Ing. Havel, fa H+D Prostějov Výroba oblečení v Asii, trh s oděvy v obchodních řetězcích

Zahraniční odborníci jsou uvedeni v kapitole 3.2.3.

2.4.5 Exkurze do společností

V roce 2020 byla organizována odborná exkurze studentů bakalářského studijního programu Návrhářství do sklářské hutě Desná.

Kvůli omezené možnosti cestování z důvodu pandemie covid-19 se ostatní plánované exkurze neuskutečnily. (Např. byla zrušena exkurze studentů a zaměstnanců KDE v galerii Glasmuseum Weisswasser s probíhající vernisáží – plánovaná na 8.4.2020).

2.4.6 Odborné praxe pro studenty

Na FT TUL je součástí DSP povinné absolvování odborné praxe po dobu 6 měsíců. Povinnou stáž a závěrečnou prezentaci z ní v roce 2020 úspěšně složili pouze 2 studenti. *Někteří studenti DSP působili na zahraničních institucích v rámci dílčího plnění této povinnosti v souladu s Individuálním studijním plánem, kdy dokončení je plánováno na pozdější termín jejich studia. Bohužel některým studentům byla plánovaná stáž na zahraničních institucích zrušena z důvodu omezení vyplývajících s pandemií Covid-19.*

24

Ve všech nově akreditovaných bakalářských studijních programech je povinná odborná praxe. V každém ze tří ročníků studia musí studenti absolvovat minimálně 80 hodin. V prvním ročníku se odborné praxe účastnilo 47 studentů.

Tabulka 11: Praxe studentů BSP v roce 2020

	Počet studentů
Počet praxí celkem	47
Praxe v odborných firmách	28
Praxe mimo obor	9
Praxe formou dobrovolnické činnosti	7
Praxe písemnou formou (náhradní)	3



2.5 Motivační akce pro zájemce o studium / Spolupráce se středními školami

Důležitou aktivitou je vyhledávání a dlouhodobá práce s nadanými jedinci v primárním a terciálním školství, zejména s těmi, u kterých je předpoklad, že by se mohli stát vědeckými pracovníky v technických a přírodovědných oborech, rozvíjených na Technické univerzitě v Liberci. V roce 2020 byly realizovány následující aktivity, které mají za cíl motivovat studenty středních škol k dalšímu studiu na technických oborech:

- dny otevřených dveří TUL, FT (FT TUL pořádala dny otevřených dveří pro zájemce o studium v únoru a listopadu 2020. Listopadový DOD je *organizován celouniverzitně, poprvé se konal online formou* – bez přímé návštěvy zájemců o studium.)
- Realizace katalogů na propagaci studijního programu Návrhářství (Katalog studentské tvorby napříč specializacemi, Katalog předmětu Vzorování textilií).
- podíl na klíčové aktivitě Propagace projektu HR Award
- propagace výsledků VaV (viz kapitola 7.5 Přenos poznatků do praxe).
- V září 2020 byla plánována pravidelná soutěž Oděv a textil, Liberec 2020 (7.ročník). Tento ročník soutěže byl však o rok odložen. *Důvodem byla uzávěra docházky studentů ve druhém pololetí, protože účastníci nemohli v rámci aktivit ve škole připravovat svoje kolekce. Soutěž organizuje Spolek pro pořádání soutěže Oděv a textil, Liberec ve spolupráci se Střední průmyslovou školou textilní a FT TUL.* Na spolupráci bude navázáno až situace dovolí.



3. Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

V roce 2020 pracovalo na FT TUL 118 pracovníků, z toho 102 pracovníků akademických včetně pracovníků pro vědu a výzkum. Na FT TUL bylo zaměstnáno 8 profesorů, 11 docentů, 30 odborných asistentů, 4 asistenti a 19 lektorů. Přehled o stavu pracovníků je uveden v následujících tabulkách. Na FT TUL pracovalo v roce 2020 šest akademických pracovníků s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob).

Tabulka 12: Akademičtí, vědečtí a ostatní pracovníci (přepočtené počty)

	Akademičtí pracovníci							Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměstnanci	CELKEM zaměstnanci	
	CELKEM akademičtí pracovníci	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	VaV pracovníci podléající se na pedagog. č.	Mimořádní profesoři	Postdoktorandi ("postdok")	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií			Ostatní VV pracovníci
Celkem	66,38	5,94	11,05	28,62	3,95	16,82			2,10	4,16	20,71	19,58	112,93
z toho ženy	44,45		4,46	23,37	2,49	14,13			1,10	2,16	11,70	16,44	75,85

Tabulka 13: Věková struktura akademických, vědeckých a ostatních pracovníků (fyzických osob)

roky	Akademičtí pracovníci														Vědečtí a odborní pracovníci						CELKEM		z toho ženy			
	Akademičtí pracovníci celkem		Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		VV pracovníci podléající se na pedagog. č.		Mimořádní profesoři		Postdoktorandi ("postdok")		V pracovníci nespádající do ostatních kategorií					Ostatní VV pracovníci		Ostatní zaměstnanci
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy		CELKEM	ženy	CELKEM
do 29	1	0						1												3	3			4	3	
30-39	12	7					6	3	3	2	3	2					2	1	4	2	5	3	1	1	24	14
40-49	29	24	1		2		19	17			7	7							1	1	5	2	6	6	41	33
50-59	14	10	1		5	3	2	2			6	5									3	2	7	7	24	19
60-69	8	7	1		2	2	3	3			2	2									5	2	2	2	15	11
nad 70	8	0	5		2						1										2	1			10	1
CEL.	72	48	8	0	11	5	30	25	4	2	19	16	0	0	0	0	2	1	5	3	23	13	16	16	118	81



Tabulka 14: Počty akad. prac. podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace

Rozsahy úvazků	Akademičtí pracovníci										Vědečtí pracovníci		CELKEM	z toho ženy	
	CELKEM	ženy	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní		CELKEM	ženy			
			CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy					
do 0,3	4	2	2					2	2					4	2
0,31–0,5	4	2						1	1	3	1			4	2
0,51–0,7	6	4	2		1	1	1	1	2	2	2	2	8	6	
0,71–1	58	40	4		10	4	26	21	18	15	5	2	63	42	
více než 1	0	0											0	0	
CELKEM	72	48	8	0	11	5	30	25	23	18	7	4	79	52	

V roce 2020 byl jmenován docentem v oboru Textilní technika a materiálové inženýrství Ing. Petr Henyš, Ph.D. Habilitační přednáška Úvod do metody konečných prvků a obhajoba habilitační práce Víceškálové modelování vlákenných struktur proběhla na veřejném zasedání vědecké rady FT TUL dne 2.12.2019.

V roce 2020 se uskutečnila 3 výběrová řízení na místa akademických pracovníků a dalších pracovníků FT TUL.

Dne 13. 1. 2020 doporučila výběrová komise přijetí 1 uchazeče na místo asistenta pro KNT FT TUL (1 místo) a 1 uchazeče na místo odborného asistenta pro KMI FT TUL (1 místo).

Dne 16. 12. 2020 doporučila výběrová komise přijetí: 1 uchazeče na místo odborného asistenta pro KNT FT TUL (1 místo).

Tabulka 15: Evidenční počet pracovníků k 31. 12. 2020 – fyzické osoby

Prac.	Prof.	Doc.	OA	Asist.	lekt.	CELKEM ak. prac.	Věd. prac.	CELKEM ak.+věd. prac.	OT	HSP	Řem.	CELKEM	Z toho ženy
KTT	2	1	6	0	3	12	0	12	2	1	0	15	10
KMI	3	2	7	0	4	16	2	18	7	1	1	27	22
KHT	1	3	5	0	1	10	2	12	0	1	0	13	9
KOD	1	1	6	1	1	10	2	12	3	1	1	17	11
KNT	1	2	3	3	0	9	4	13	0	1	0	14	5
KDE	0	2	3	0	10	15	0	15	5	1	0	21	14
DFT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	6	5
SFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5
Celkem	8	11	30	4	19	72	10	82	18	16	2	118	81



Tabulka 16: Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné počty)

	Akademičtí pracovníci						Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměstnanci	CELKEM zaměstnanci
	Akademičtí pracovníci CELKEM	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Postdoktorandi ("postdok")	nepadající do ostatních kategorií	Ostatní		
Slovensko	2,00		1,00	1,00						0,01	2,01
ostatní státy EU	0,00						0,50				0,50
ostatní státy mimo EU	2,12			2,01		0,11	0,60	2,09	0,08	0,05	4,94
Celkem	4,12	0,00	1,00	3,01	0,00	0,11	1,10	2,09	0,08	0,06	7,45
z toho žen	2,05			2,01		0,04	1,10	1,09		0,05	4,28

3.1 Vzdělávací a školící aktivity pro zaměstnance

V důsledku pandemie a nutnosti omezení setkávání na on-line formu se změnila i struktura a forma školení. Většina probíhala on-line formou a zaměstnanci využívali ve zvýšené míře vnitřní školení pro podporu výuky distanční formou.

V průběhu roku byly na FT TUL realizovány vzdělávací a školící aktivity pro zaměstnance.

- Rozsáhlá individuální účast na školicích akcích v rámci projektů Roliz, HR Award
- Zaškolení příslušných zaměstnanců na nově pořízených přístrojích
- Kateřina Hrnčířová: Mikroskopické metody v biomedicíně (5 dnů, pořádáno Ústavem molekulární genetiky AV ČR)
- školení zaměřená na zvyšování pedagogických dovedností (vnitřní jazyková škola, e-learning, tvorba videí, testů apod.).

3.2 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců

FT TUL nemá zpracován pro své akademické pracovníky kariérní řád, ale jsou sestavena Rámcová kritéria pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem. Předkládaná kritéria lze považovat za obecná doporučení představující rámcové požadavky na uchazeče pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem na FT TUL. Za rozhodující prvek v řízeních je pokládáno především stanovisko habilitační resp. hodnotící komise.

Osobní ohodnocení (dle výkonu, na projektu, měsíční, půlroční) stanovuje vedoucí katedry (případně fakultního pracoviště) v závislosti na dosažených výsledcích jednotlivých pracovníků. V roce 2020 byla na návrh děkanky a po projednání v senátu vyplacena pracovníkům fakulty speciální roční odměna z hospodářského výsledku. Výše jednotlivé odměny zaměstnance byla navržena vedoucím pracoviště na základě souhrnného ročního hodnocení.

Zaměstnanci FT TUL využívají možností z nabídky TUL, jako je: možnost umístění dítěte v univerzitní školce ŠKATULKA a v dětském koutku TUL, ubytování v ubytovacích zařízeních (koleje, ubytovny, start-up byty), využití sportovních a rehabilitačních nabídek TUL.



3.3 Podpora studentů DSP a mladých akademických pracovníků

Speciálně jsou podporováni mladí výzkumní pracovníci a jako perspektivní budoucí kolegové také studenti DSP. Finančně jsou podporovány následující aktivity:

- VaV aktivity ze stipendijních fondů a specifického výzkumu realizovaného formou Studentské grantové soutěže (SGS);
- workshop studentů doktorského studijního programu Fakulta textilní a strojní TUL;
- účast na soutěžích a výstavách;
- účast ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ);
- odborné praxe;
- publikační stipendia;
- zahraniční mobilita (praxe, stáže, letní školy, konference, výukové pobyty) je podporována v rámci programu mobilit univerzitního Erasmus+, fakultních projektů Erasmus+ KA107 mimo Evropskou unii, CEEPUS.

Motivační nástroje pro odměňování studentů

FT TUL vyplácí úspěšným studentům BSP a NMSP prospěchová stipendia. V roce 2020 byla vyplacena stipendia v celkové výši 605 tis. Kč, včetně stipendií za červený diplom, z celkově vyplacených stipendií.

Na podporu studentů v doktorských studijních programech vyplácí FT TUL stipendia z příspěvku MŠMT, která v roce 2020 činila 1 985 tis. Kč.

V roce 2020 fakulta vyplatila ubytovací stipendium ve výši 1 428 tis. Kč a sociální stipendium ve výši 30,5 tis. Kč.



4. Vědecko - výzkumná, vývojová, inovační, umělecká a další tvůrčí činnost

FT TUL uskutečňuje tvůrčí činnosti dle §1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v oblastech:

- základní výzkum (financovaný z příspěvku, z fondů GAČR)
- aplikovaný výzkum (financovaný z příspěvku, z fondů TAČR, projektů ministerstev ČR, kolektivní výzkum, smluvní výzkum)
- inovační činnosti (v rámci doplňkové činnosti, formou zakázek)
- uměleckou tvůrčí činnost.

Tvůrčí aktivity FT TUL vychází ze STRATEGICKÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVACÍ A TVŮRČÍ ČINNOSTI FAKULTY TEXTILNÍ TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI NA LÉTA 2021-2030. Podporovány jsou zejména ty výzkumné aktivity, které jsou v souladu s rychle se vyvíjejícími trendy výzkumu. Vědecká a výzkumná práce navazuje především na ty směry, v nichž má fakulta tradičně vysokou úroveň a kvalitní personální zázemí a kde je vysoká pravděpodobnost na získání finanční podpory z různých grantových soutěží. Rozvoj FT v oblasti vědy a výzkumu je orientován především do těchto oblastí:

1. **Nové materiály**
2. **Metrologie a nové metody hodnocení jakosti**
3. **Pokročilé textilní technologie**
4. **Použití nanotechnologií**
5. **Uplatnění výsledků umělecké tvůrčí činnosti při navrhování a inovacích výrobků**

Jako hlavní výkonové parametry tvůrčích aktivit jsou sledovány:

- řešené projekty
- publikační činnost
- výstavní činnost.

30

Pandemie neovlivnila významným způsobem výzkumnou činnost fakulty. Pracovníci se aktivně zapojili do výroby materiálů pro ochranu dýchacích cest (viz část – třetí role ...) a díky své odbornosti a zkušenostem v oblasti textilního materiálového inženýrství aktivně rozšiřují portfolio VaV projektů při hledání řešení a projektování nových materiálů pro ochranu zdraví obyvatelstva.

4.1 Řešené projekty

Vědecko-výzkumné projekty zaměřené na základní i aplikovaný výzkum včetně experimentálního vývoje jsou nedílnou součástí činností fakulty. Financované projekty umožňují extenzivní rozvoj VaV činností a tvoří významnou část rozpočtu FT. V roce 2020 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 4, TAČR 5, MZ 1, MŠMT 5, MV 1, GAČR 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2020 činily 26,2 mil. Kč. (bez SGS).

4.1.1 Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum

Projekty realizované v rámci OP VaVpl (pre-seed – Nanovláknenné materiály pro tkáňové inženýrství a Inovativní výrobky a environmentální technologie) byly ukončeny v roce 2015 a nyní se nachází v období udržitelnosti (za každé sledované období je pro dané projekty odevzdávána aktualizace Finanční mezery a Monitorovací zpráva o udržitelnosti). Pětiletá období udržitelnosti obou projektů byla ukončena 31. 10. 2020.

Do období udržitelnosti vstoupily projekty OP PIK: projekt CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004528 SENIOR - Speciální ošacení a textilní výrobky vysokých užitných vlastností na bázi nové generace



inteligentních materiálů, které zvýší efektivitu zdravotní a sociální péče o seniory a projekt CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004588 Sky Paragliders a.s. – výzkum a vývoj nové technické tkaniny pro letecké záchranné systémy. Řešení projektů bylo ukončeno v roce 2019, udržitelnost projektů OP PIK je sledována 3 roky.

Fakulta se aktivně účastní řešení projektu OP VVV Vzdělávací infrastruktura TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002553, díky kterému je nakupována řada nových přístrojů. Aktivity fakulty jsou realizovány hlavně v rámci KA03 – Materiálně-technické vybavení.

Pokračuje realizace projektu Hybridní materiály pro hierarchické struktury, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/000843. Projekt je řešen ve spolupráci s Fakultou strojní a Ústavem pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace. Cílem projektu je interdisciplinární výzkum, který napomůže dosažení excelentních výsledků.

4.1.2 Projekty MPO

Program TRIO

1. FV10111 - SeniorTex - smart modulární oděvy a speciální textilní výrobky s integrovanými elektronickými mikrosystémy pro zkvalitnění péče o zdraví stárnoucí populace a hendikepovaných osob. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
2. FV20287 – Texderm – textilie a oděvy se zvýšeným komfortem pro specifické potřeby dětí s kožními problémy. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
3. FV40323 – Vidtex – smart textilie a oděvy vysokých užitných vlastností pro zvýšení bezpečnosti v dopravě, zejména viditelnosti. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
4. FV40025 – Zpracování odpadových a recyklovaných textilních vláken. - Řešitel: Rieter CZ s.r.o., spoluřešitel: Fakulta textilní, Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.

OP PIK, program Spolupráce (v rámci Clutex – klastr Technické textilie, z.s.)

1. CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_079/0008314 – Kolektivní výzkum – Clutex II. Fakulta textilní poskytovala konzultační služby pro řešení některých podprojektů.
2. CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_103/0011803 – Kolektivní výzkum – Clutex III. Fakulta textilní poskytovala konzultační služby pro řešení některých podprojektů.
3. CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_263/0018791 – Kolektivní výzkum – Clutex V. Fakulta textilní poskytovala konzultační služby pro řešení některých podprojektů.
4. OPPI 5.1 spk 01/001 - Klastr technické textilie - 2. etapa poskytovala FT TUL konzultační služby pro řešení vědecko-výzkumných projektů.

4.1.3 Projekty TAČR

1. TF06000048 - SMARTTHERM – Inteligentní termoregulační vlákna a funkční zátěry textilií na bázi tepelně odolných enkapsulovaných PCM. Řešitel: INOTEX spol. s r.o., spoluřešitel: Fakulta textilní, prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
2. TH04030390 - Úplné odstraňování dusíku a fosforu z odpadních vod využívající cíleně vyrobených textilních nosičů biomasy. Řešitel: TUL – Fakulta textilní, Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D., Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, spoluřešitel: Aquatest a.s.



3. TH04010031 - Tepelné výměníky s dutými polymerními vlákny pro automobilový průmysl. Řešitel: Vysoké učení technické v Brně, spoluřešitel: TUL - Fakulta textilní, Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.
4. TP011010031 – PROSYKO – Proaktivní systém komercializace na TU v Liberci 2. Fakulta textilní řeší dílčí výzkumné projekty.
5. TL04000150 – R-DETI – Zkvalitnění péče o děti s kožními problémy z pohledu etiky, sociální a zdravotní péče v době pandemických krizí. Řešitel: TUL – Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc., spoluřešitel: VÚB a.s., Univerzita Karlova – Lékařská fakulta v Hradci Králové

4.1.4 Projekty Ministerstva vnitra – program Bezpečnostního výzkumu

V120172020059 - Inteligentní textilie proti CBRN látkám. Řešitel: Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. Další účastník: TUL – Fakulta textilní – doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

4.1.5 Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Inter-Exellence

Inter-Eureka – 170921 – Wearable IoT Řešitel: GiTy a.s. Další účastník: Masarykova univerzita, TUL – Fakulta textilní – doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

4.1.6 Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Mobility

1. 8J19UA011 - Vývoj a výzkum textilií modifikovaných nanočásticemi pro ochranu lidského zdraví a elektronických zařízení. Řešitel: TUL – Fakulta textilní, doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
2. 8JCH1064 - Návrh vícevrstvých mikro/nano vlákných struktur určených zejména pro filtraci vzduchu. Řešitel: TUL – Fakulta textilní, prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

4.1.7 Projekty Ministerstva zdravotnictví

NU20J-08-00009 - Prevence střevního anastomotického leaku a pooperačních adhezí pomocí nanovlákných biodegradabilních materiálů. Řešitel: TUL – Fakulta textilní (RNDr. Jana Horáková, Ph.D./Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.) Další účastníci: Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni.

4.1.8 Projekty Grantové agentury ČR

20-19297S – Nanovlákné polymery s funkcí materiálů s omezeným přístupem pro on-line chromatografické extrakce komplexních matric. Řešitel: Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Další účastníci: TUL – Fakulta textilní (Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.).

4.2 Připravené a podané projektové žádosti

Tabulka 17: Projektové žádosti připravené v roce 2020

Poskytovatel	Žadatel/žadatelé	Název projektu	Řešitel
H2020 - Marie Curie ITN	[P] TUL	NAOMY – Novel Approaches to enhance safety Of Micromobility	doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.
GAČR - Junior Star	[P] TUL	Pokročilé struktury pro tepelnou izolaci v extrémních podmínkách	M. Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D.
GP TUL - RISING STARS	[P] Technická univerzita v Liberci	Thermal performance of protective clothing under extreme ambient conditions: focus on Radiation protection and steam burns	Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D.
GP TUL - PURE	[P] Technická univerzita v Liberci	Fluid flows induced by high voltage phenomena	doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.



TAČR - KAPPA	[P] TUL [D] Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)	System zachycování CO2 určený pro zajišťování kvality vnitřního ovzduší	M. Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D.
TAČR - KAPPA	[P] TUL [D] ILC FACTORY a.s. [D] Institute for energy technology [D] SUNPHADE AS	SMART hybridní ochranné systémy na bázi hybridů kovů vzácných zemin	doc. Ing. Martina Viková, Ph.D.
TAČR - TREND 2 - Nováčci	[P] Mgr. Robert Šámal [D] TUL	"ECOPLENTEX" - Vývoj eco friendly sendvičových textilních struktur do hygienických výrobků zejména plenkových kalhotek, plen a inkontinenčních podložek se zvýšeným fyziologickým komfortem určených pro kojence, batolata a seniory	Ing. Petra Komárková, Ph.D.
MV - IMPAKT	[P] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava [D] TUL	Potenciál zlepšování viditelnosti objektů a složek IZS v nočním dopravním prostoru s využitím světelných parametrů technické infrastruktury za účelem zvýšení bezpečnosti	prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.
MV - IMPAKT	[P] České vysoké učení technické v Praze [D] Západočeská univerzita v Plzni [D] TUL [D] Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.	Profesní oděv s modulárním telemetrickým senzorovým systémem pro složky integrovaného záchranného systému	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
TAČR - Éta	[P] Technická univerzita v Liberci	Online organizační systém pro výukovou a laboratorní práci studentů a vyučujících v podmínkách mimořádných opatření	Ing. Bc. Viera Glombíková, Ph.D.
TAČR - 4. Éta	[P] TUL [D] VÚB a.s. [D] LF HK, UK	R-DETI - Zkvalitnění péče o děti s kožními problémy z pohledu etiky, sociální a zdravotní péče v době pandemických krizí	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
TAČR - ERA-NET	[P] Sintex a.s. [D] Výzkumný ústav veterinárního lékařství [D] TUL + PL partneři	TESCOV - Textile structures combining viral protection and comfort	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
H2020 - FETOPEN-2018-2020	[P] Erich Schmid Institute of Material Science, Rakousko [D] TUL + partneři CH, AU, DE	BREAKIMPLANT - Breakthrough Implant	doc. Ing. Petr Henryš, Ph.D.
TAČR - TREND 3 - Technologičtí lídři	[P] VÚB a.s. [D] TUL [D] Západočeská univerzita v Plzni	MultiTex - Pokročilé smart textilie s multifunkčními účinky pro zkvalitnění profesních a funkčních oděvů v rizikovém prostředí	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
MV - BV III/4-VS	[P] SIGMA, výzkumný a vývojový ústav s.r.o. [D] TUL [D] Centrum hydraulického výzkumu spol. s r.o.	Funkční textilie pro filtrační prostředky nové generace	Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
Ministerstvo zdravotnictví	[P] 3. LF UK [D] TUL [D] Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR	Nanovlákněný implantát pro léčbu glaukomového onemocnění	Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
H2020-FETPROACT-2018-2020	[P] NTNU, Norsko [D] TUL + partneři PT, GR, SP, RO	ELECTRO - ThermoElectric cement based structures for large-scale thermal energy harvesting and Green Buildings	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
TAČR - 5. Éta	[P] TUL [D] HD a.s.	O-ROUSKY- Společenské dopady aplikace ochranných textilních roušek z hlediska užitečných vlastností zejména komfortu nošení a filtračních schopností v závislosti na době použití, opotřebení, případně údržby.	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
TAČR - 5. Éta	[P] TUL	Webová aplikace pro online organizaci výukové a laboratorní práce studentů prezenční a kombinované formy studia, studentů se specifickými potřebami a vyučujících	Ing. Bc. Viera Glombíková, Ph.D.
MPO - OP PIK, Aplikace	[P] Sintex a.s. [D] TUL [D] Inotex spol. s r.o. [D] Výzkumný ústav veterinárního lékařství v. v. i.	VIRATEX Textilní struktury kombinující ochranu proti virům a komfort	doc. Dr. Ing. Dana Křemenáková
2020 CELKEM		20 připravených návrhů projektů	



4.3 Publikační činnost – VaV výstupy

Publikační činnost jednotlivých pracovníků fakulty má velký význam ve vědecko-výzkumné a inovační činnosti fakulty a je obrazem jejího vědeckého i pedagogického potenciálu. Tato činnost je důležitým kritériem pro hodnocení kvality a efektivit VaV činností obecně. Hodnocení publikační činnosti slouží jako kritérium pro přidělování finančních prostředků na fakultu, k akreditačnímu řízení, ke kariéernímu růstu jednotlivých pracovníků atd. Publikační činnost pracovníků je každoročně vykazována v CEP, databázi RIV.

Hodnocení vybraných výsledků realizované Odborem Rady pro výzkum, vývoj a inovace prostřednictvím Odborných panelů pomocí vzdálených recenzí je jedním z podkladů pro hodnocení výzkumných organizací podle Metodiky M17+ v rámci **Modulu 1**. Zveřejněné zprávy shrnující závěry tohoto hodnocení po oborových skupinách doplňují podrobné komentáře předsedů Odborných panelů a k nim přiložený seznam výsledků.

Autoři nebo spoluautoři z Fakulty textilní TUL figurovali v hodnocení vybraných výsledků v období hodnocení H17+H18+H19 u 21 předložených výsledků (19 ve vědní oblasti Engineering and Technology a 2 výsledky v Natural Sciences; z toho 18 výsledků v kritériu „společenská relevance“ a 3 v „Přínosu k poznání“).

5 výsledků bylo hodnoceno stupněm 2 (výsledek na vynikající úrovni), 3 výsledky stupněm 3 (výsledek na velmi dobré úrovni), 6 výsledků hodnocené stupněm 4 (výsledek na průměrné úrovni), 6 výsledků hodnocené stupněm 5 (výsledek na podprůměrné úrovni) a 1 výsledek nehodnocen.

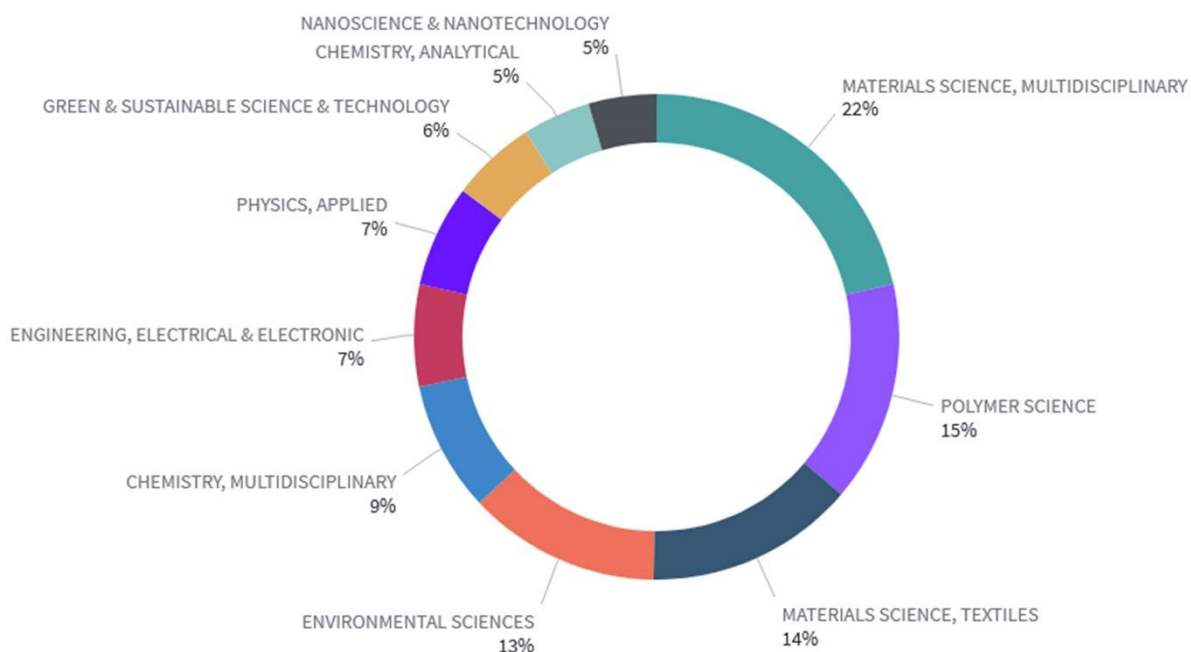
Publikační činnost (data ze dne 4. 3. 2021)

FT TUL přistoupila k detailnímu hodnocení výsledků v mezinárodních žebříčcích. Analytický nástroj InCites společnosti Thomson Reuters (<https://incites.clarivate.com>) na základě citací publikací indexovaných na Web of Science (WoS) umožňuje provádět pokročilé analýzy publikačních aktivit a dopadu výzkumné práce na úrovni jednotlivců, týmů, pracovišť, institucí a jednotlivých oborů.

2020

Technická univerzita v Liberci má za rok 2020 zaznamenáno 283 výstupů v databázi Web of Science. Obr. 2 zobrazuje 10 nejvýznamnějších oborů, ve kterých publikuje. Materials Science - Textiles je jedna z výzkumných podoblastí WoS, ve která je TUL a zejména fakulta textilní aktivní. InCites nabízí možnost porovnání vědeckých výstupů Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci v této výzkumné podoblasti s organizacemi nejen v rámci ČR, ale i Evropy a světa. V roce 2020 je v této podoblasti za TUL zaznamenáno 37 dokumentů (u všech autoři nebo spoluautoři z FT TUL), což v počtu dokumentů řadí FT TUL na 15. příčku v porovnání s ostatními (cca. 1879) organizacemi na světě.

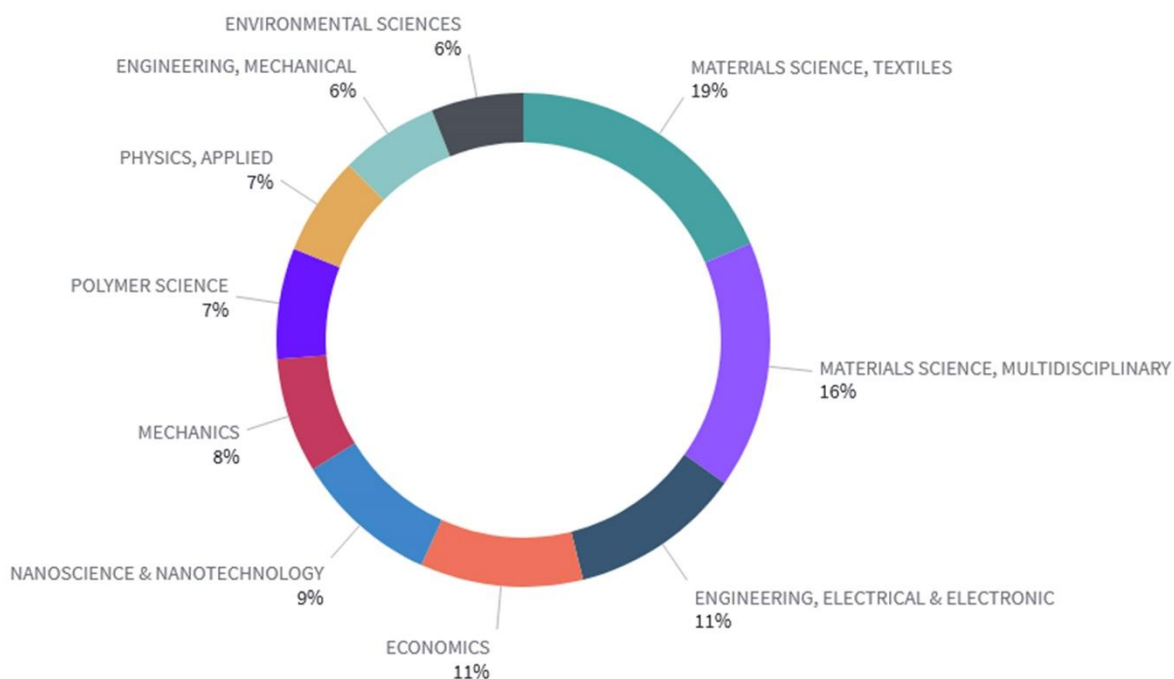




Obr. 2: Podíl dokumentů v oborech WoS v roce 2020 organizace TUL (10 nejvýznamnějších).

2016-2020

Technická univerzita v Liberci má v letech 2016-2020 zaznamenáno 1794 výstupů v databázi Web of Science. Obr. 3 zobrazuje podíl 10 nejvýznamnějších oborů, ve kterých publikuje. V letech 2016-2020 se TUL (FT TUL) s celkovým počtem dokumentů 277 ve výzkumné podoblasti Materials Science - Textiles řadí na 7. příčku v porovnání s ostatními (cca. 3312) organizacemi na světě (z toho 45,8% dokumentů v Q1 a 27,1% v Q2).

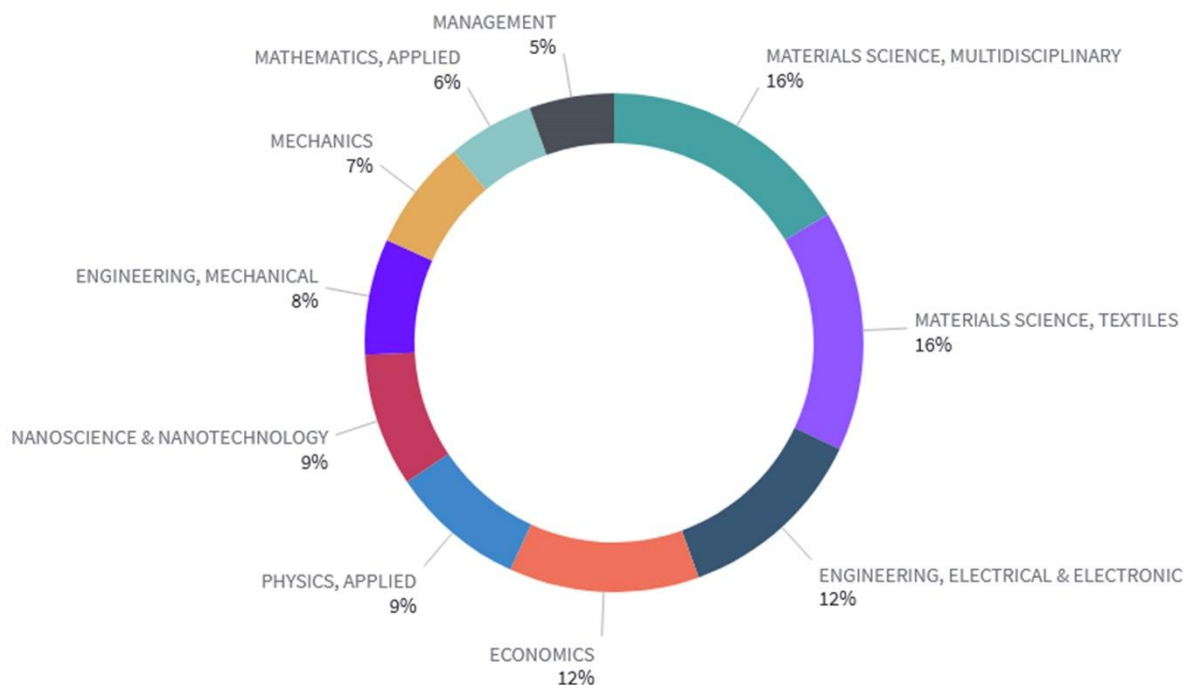


Obr. 3: Podíl dokumentů v oborech WoS v letech 2016-2020 TUL (10 nejvýznamnějších).



1980-2020

Technická univerzita v Liberci má v letech 1980-2020 zaznamenáno 4605 výstupů v databázi Web of Science. Obr. 4 zobrazuje podíl 10 nejvýznamnějších oborů, ve kterých publikuje. Celkový počet dokumentů v oboru Materials Science - Textiles za Technickou univerzitu v Liberci v letech 1980-2020 je 470 a univerzitu řadí na 21. příčku z celkem 4217 organizací (z toho 32,3% dokumentů v Q1 a 29,3% v Q2).



Obr. 4: Podíl dokumentů v oborech WoS v letech 1980-2020 TUL (10 nejvýznamnějších).

Nejcitovanější vědci světa

Dne 12. ledna 2021 byl v souhrnném článku na portálu [Vědavýzkum.cz](http://vedavyzkum.cz) zveřejněn seznam 2% nejcitovanějších vědců světa za rok 2019, které zahrnuje databáze SCOPUS. Na Technické univerzitě v Liberci je v seznamu uvedeno 5 vědců, ze kterých jsou dva z Fakulty textilní TUL (prof. Ing. Jiří Militký, CSc. a doc. Rajesh Mishra, B.Tech. Ph.D.).

Modul 3

20. - 21. října 2020 proběhlo hodnocení MODULU 3 - Společenská relevance (Výsledky s ekonomickým nebo společenským dopadem, granty aplikovaného výzkumu; přenos výsledků do praxe, spolupráce s aplikační sférou, transfer technologií) mezinárodním evaluačním panelem (MEP). Vzhledem k epidemiologické situaci návštěva členů MEP v prostorách univerzity neproběhla, hodnocení jednotlivých součástí TUL probíhalo online formou. FT TUL bylo ohodnoceno celkovou známkou **4-Very good** z pětibodové hodnotící škály (1-Inadequate; 5-Excellent). Celkové souhrnné hodnocení je uvedeno v kapitole 8.1 Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností.



4.4 Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru

Úspěchem FT TUL a pracovníků Katedry designu je získání statutu přístupující fakulty s možností uplatňovat výsledky umělecké tvůrčí činnosti v RUV (registru výsledků tvůrčí umělecké činnosti). Za období 2020 je za FT TUL odesláno k certifikaci 15 uměleckých výstupů ve dvou segmentech: Design (podsegmenty: Móda, textil, šperk a Sklo, porcelán, keramika) a Výtvarná umění (podsegment: výtvarná umění). Informace o výsledcích jednotlivých institucí zapojených v tomto projektu jsou dostupné z www.iruv.cz. Výtvarné aktivity akademických pracovníků jsou jednak autorské, kolektivní, popř. jako garanti obsáhlejších kolektivních studentských aktivit.

V rámci umělecké tvůrčí činnosti FT TUL garantuje činnost univerzitní Galerie N v Jablonci nad Nisou, kde pořádá výstavy vlastní tvorby pracovníků Katedry designu, studentské tvorby i řady zvaných hostů. Pracovníci Katedry designu se účastní jako vystavovatelé i dalších výstavních aktivit. Program Galerie N zahrnuje různé výtvarné směry, českou i zahraniční tvorbu a prezentaci jak známých autorů, tak i studentských prací dalších VŠ.

V rámci činnosti Galerie N plánovala Katedra designu FT TUL v roce 2020 deset výstav z oblasti: designu, užitého umění, umělecké řemeslo, výtvarné umění, fotografie. Bohužel s ohledem na pandemii se uskutečnily pouze 4 výstavy:

- březen – Výstava REMINISCENCES. Akademici z Akademii Sztuk Pięknych Łódź, Polsko.
- září – Dny evropského dědictví. Nejzajímavější památky budov, objektů, galerií a dal.
- září – Výstava BAKALAUREÁTY 2020. Výstava závěrečných prací oboru BSTON
- říjen – Výstava FIGURA V POHYBU, autor Zuzana Kadlecová, malba.

37

Akademičtí pracovníci KDE a studenti BSP Návrhářství uplatnili následující tvorbu jako výstupy RUV za rok 2020 (v ČR 11 a zahraničí 4):

- ŠIKOLOVÁ, L., *Schmuck wander*, Kolektivní výstava. Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze, Praha, Galéria X, Bratislava, 2020.
- ŠIKOLOVÁ, L., *Sibylle Mania*. Kolektivní výstava. Galerie ACC, Weimar, Německo, 2020.
- KINDL STEFFANOVÁ, M., *Schmuck wander*, Kolektivní výstava. Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze, Praha, Galéria X, Bratislava, 2020.
- PLÍVA, O., *oldrichpliva-představení*, Autorská výstava. Galerie Nová síň, Praha, 2020.
- PLÍVA, O., *Etue*. Dílo zařazeno do sbírek Muzea skla a bižuterie, Jablonec n. N., 2020.
- PLÍVA, O., *S.K.L.E.M*, Nová expozice skla, Zámek Pardubice, 2020.
- VESELÁ, Z, LUDÍN, O., *Nový pracovní stejnokroj pro Hasičský záchranný sbor ČR*, Realizovaný design, Generální ředitelství HZS Praha, 2020.
- KADLECOVÁ, Z., *Figura v pohybu*, Autorská výstava. Galerie N, Jablonec n. N., 2020.
- KADLECOVÁ, Z., *Malíři Pojizeří 2020*, Kolektivní výstava. Muzeum a Pojizerská galerie Semily, Semily, 2020.
- KADLECOVÁ, Z., *Malíři a sochaři za katedrou*, Kolektivní výstava. Galerie MY, Jablonec n. N., 2020.



5. Internacionalizace

FT TUL v roce 2020 pokračovala v internacionalizaci, která vychází z dlouhodobě podporovaných aktivit ukotvených v Strategickém záměru. Fakulta rozvíjí dlouhodobou spolupráci s většinou zahraničních univerzit zabývajících se textilní problematikou z celého světa. Mezinárodní kontakty jsou prohlubovány řešením společných projektů, přípravou a organizací vzájemných setkání, seminářů a konferencí, přípravou společných publikací, výměnou studentů a pedagogů. Dlouhodobá spolupráce existuje prakticky se všemi významnými textilními vysokými školami ve světě. Jako hlavní výkonové parametry tvůrčích aktivit jsou sledovány:

- mezinárodní excelence
- smlouvy o spolupráci (MOU)
- organizace mezinárodních seminářů a konferencí
- mobilita – výjezdy, příjezdy (podle financování – Erasmus+ KA103, Erasmus+ KA107, CEEPUS, Vysegrad funds, bilaterální dohody mezi univerzitami a mezistátní dohody)
- společné vědeckovýzkumné projekty.

5.1 Mezinárodní excelence FT TUL

Textilní fakulta je řádným členem Mezinárodní asociace textilních fakult „AUTEX“. Zástupce FT je členem výboru pro revizi akreditace společného studijního programu asociace Autex tzv. E-Team NMSP "Textile Engineering" akreditovaného v Gentu, Belgii.

Jako člen Asociace textil – oděv – kůže (ATOK) je účastna jednání EURATEXu (European Apparel and Textile Confederation). FT TUL se podílí na činnostech souvisejících s mezinárodní spoluprací s EU „European Technology Platform - Fibers Textiles Clothing“.

Zapojení do redakčních rad časopisů

Materials Science - Textiles je jedna z výzkumných podoblastí Web of Science, ve které je FT TUL aktivní a je pro fakultu v oblasti VaVal stěžejní. V Journal Citation Reports za rok 2020 v podoboru Materials Science – Textiles je indexováno 24 odborných časopisů. V osmi časopisech má FT TUL zastoupení v redakční radě (dle AIS 2×Q1, 4×Q2, 2×Q3), tj. fakulta má zastoupení akademických pracovníků v redakčních radách prestižních mezinárodních textilních časopisech, které zahrnují celou šíři textilního oboru.

FT TUL je od roku 1994 **spoluvydavatelem odborného časopisu** *Vlákna a textil* (Slovakia), ISSN: 1335-0617 (<http://vat.ft.tul.cz>) indexovaného v databázi SCOPUS (<https://www.scopus.com/sourceid/17198>). Členové redakční rady - doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D., Ing. Veronika Tunáková, Ph.D., a čestní členové redakční rady - Ing. Jana Drašarová, Ph.D., prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

Pracovníci fakulty jsou **členy celé řady vědeckých výborů různých časopisů a konferencí, profesních organizací, správních výborů:**

doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.

- člen Sociétés de Biomécanique
- místopředseda České společnosti pro biomechaniku

Ing. Jiří Havlíček, CSc.

- Člen správního výboru Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK



- Znalec jmenovaný soudem v oborech Textilie a Ekonomika

RNDr. Jana Horáková, Ph.D.

- Člen European Society for Biomaterials
- Člen Společnost pro bioimplantologii ČLS JEP

prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.

- Člen Evropské komise pro standardizaci CEN/TC 248, ISO /TC 38 (WG 17)
- Člen Fiber Society, Princeton, USA
- Člen Textile Institute Manchester
- IMEKO (Mezinárodní společnost pro technická měření) Praha ČR, zástupce ČR v TC 12 (Měření teplot)
- člen redakčních rad časopisů (Journal of Industrial Textiles (USA), Textile Research Journal (USA), Journal of Natural Fibers (USA), Fibers and Textiles in Eastern Europe (Poland), Journal of Engineered Fibers and Fabrics (England), INDUSTRIA TEXTILA (Rumunsko).
- Hodnotitel projektů textilního výzkumu pro Hong Kong Research Agency

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

- Člen VR FZS TUL, FT TUL, ZČU, ZSF JČU, VR MU ČVUT
- Místopředseda TAČR
- Člen Monitorovacího výboru OP VAVpl
- Člen monitorovacího výboru OP VVV
- Člen Plánovací komise programu OP JAK
- Člen Rady Inženýrské akademie ČR
- Zástupce FT ve SV ČTPT

Ing. Petra Komárková, Ph.D.

- člen ediční rady Tekstilec (Slovenia)

Ing. Roman Knížek, Ph.D.

- Znalec jmenovaný soudem v oborech Textilie a Strojírenství

Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.

- Viceprezidentka správního výboru CLUTEX - klastr technické textilie, o.s.

doc. Dr. Ing. Dana Křemenáková

- Členka komise odborného poradního orgánu MŠMT pro mobility v rámci bilaterální a multilaterální vědeckotechnické spolupráce

prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

- president of Czech Monitoring Committee of FEANI Brussels, Belgium
- člen Honorary Lifetime Contribution Award (TBIS)
- Vice-Chairman of International Executive Committee, (TBIS)
- člen redakčních rad časopisů (The Journal of the Textile Institute (England), Autex Research Journal (Poland), Research Journal of Textiles and Clothing (England), Fibers and Textiles in Eastern Europe (Poland), Przegląd Włokieniczny (Poland), Journal of Fiber Bioengineering & Informatics (Hong Kong), Journal of Textile Engineering (Hindawi), Vlákna a textil (Slovakia), The Information Bulletin of the Czech Statistical Society (Czech Republic).

Ing. Jana Ornstová

- President of the national Czech section of the International Federation of Knitting Technologists

Ing. Hana Pařilová, Ph.D.

- aktivní práce v TNK 31 (technická normalizační komise), schvalování přijatých norem, revize



současných norem

- externí vyučující ČZU předmětu „Čalounictví“.

Ing. Jana Šašková, Ph.D.

- Člen předsednictva Spolku textilních chemiků a koloristů

Ing. Renata Štorová, CSc

- člen pracovní skupiny (Identita, propagace, spolupráce) LK projektu Strategie rozvoje kultury města Liberec s přihlédnutím k záměru kandidovat na Evropské hlavní město kultury 2028.

Ing. Pavla Těšínová, Ph.D.

- Zástupce FT pro jednání Mezinárodní asociace textilních fakult „AUTEX“
- Člen výboru pro revizi akreditace společného studijního programu asociace Autex tzv. E-Team NMSP "Textile Engineering"
- Člen Editorial Advisory Board časopisu Textile & Leather Review
- Člen pracovní skupiny Podnikání a inovace, výzkum a vývoj pro přípravu Strategie rozvoje Libereckého kraje 2021+
- Člen pracovní skupiny Vzdělávání, podnikání a zaměstnanost pro přípravu Strategie rozvoje statutárního města Liberec 2021+

Ing. Blanka Tomková, Ph.D.

- Člen redakční rady časopisu Journal of Testing and Evaluation
- Recenze článků pro časopisy Construction and Building Materials, Journal of Industrial Textiles, Journal of Composite Materials, Journal of Engineered Fibers and Fabrics, a pro konferenci International Conference on Frontiers of Composite Materials

prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.

- zástupce ČR v divizi 1 Vision and Colour CIE (International Commission on Illumination – Mezinárodní Komise pro Osvětlování)
- člen CIE TC 1-95 The Validity of the CIE Whiteness and Tint Equations
- člen ČNK CIE (Český Národní Komitét CIE)
- člen ČSO (Česká společnost pro osvětlování, z.s.)
- odborný posuzovatel ČIA (Český institut pro akreditaci, o.p.s.)
- člen redakční rady časopisu Světlo
- člen ICCTM (International Committee on Cotton Testing Method)

doc. Ing. Martina Víková, Ph.D.

- členka RSC (Royal Society of Chemistry)
- členka AIC (International Colour Association)
- místopředsedkyně ČSO (Česká společnost pro osvětlování, z.s.)
- členka redakční rady časopisu Světlo

Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy

prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.: Poctu hejtmana za celoživotní přínos v oblasti textilního výzkumu obdržel (více jak 65 patentů a 400 odborných publikací).

Mohanapriya. Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D. : mezinárodní ocenění - Outstanding presentation award- TBIS 2020

Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo její součásti, včetně zahraničních akreditací

Všechny studijní programy FT TUL jsou akreditovány Evropskou federací inženýrských národních asociací „FEANI“ (absolventi mohou získat po splnění dalších podmínek (inženýrské praxe) titul EURING). Profesionální organizace „The Textile Institute Manchester“ akredituje pro studijní programy BSP "Textil", NMSP "Textilní inženýrství" a DSP "Textilní inženýrství" do roku 2021.



5.2 Smlouvy o spolupráci

Dlouhodobá spolupráce existuje prakticky se všemi významnými textilními vysokými školami v Evropě a rozvíjí se spolupráce s významnými univerzitami ve světě. Následující tabulka zahrnuje smlouvy výhradně s FT.

Tabulka 18: Platné mezinárodní smlouvy o spolupráci v roce 2019

Kontinent	Amerika	Evropa	Asie	Afrika	Nový Zéland
Smluvní partneři v EU	-	51	-	-	-
Smluvní partneři ve světě	1	22	23	6	1

Nové smlouvy o spolupráci (MOU nebo Inter-institutional agreement) byly podepsány s následujícími institucemi:

- Kaiserslautern University of Applied Sciences, Germany
- San Thelmo School of Art, Malaga, Spain
- ESMOD Ecole Superieure des Arts de la Mode, Paris, France
- Polytechnic University of Tirana, Albania

Smluvní partneři v EU

1. [Pädagogische Hochschule Wien, Austria](#)
2. [Polytechnic University of Tirana, Albania](#)
3. [Universiteit Gent, Gent, Belgium](#)
4. [KU Leuven, Faculty of Engineering Technology, Belgium](#)
5. [Technical University of Gabrovo, Gabrovo, Bulgaria](#)
6. [Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria](#)
7. [University of Zagreb, Croatia](#)
8. [VIA University College, Denmark](#)
9. [TTK University of Applied Sciences, Estonia](#)
10. [Tampere University of Technology, Tampere, Finland](#)
11. [ENSISA, Mulhouse, France](#)
12. [ENSAIT, Rubaix, France](#)
13. [Ecole Natinale d'Ingenieurs de Tarbes, France](#)
14. [Ecole Des Mines D'Ales, France](#)
15. [ESMOD Ecole Superieure des Arts de la Mode, Paris, France](#)
16. [RWTH Aachen University, Aachen, Germany](#)
17. [Albstadt-Sigmaringen University, Albstadt, Germany](#)
18. [Technical University of Dresden, Insitut for Textilengineering, Dresden, Germany](#)
19. [University of Applied Sciences, Zwickau, Germany](#)
20. [University of Applied Sciences, Monchengladbach, Germany](#)
21. [Fachhochschule Bielefeld University of Applied Sciences, Germany](#)
22. [Hochschule Hof, Germany](#)
23. [Hochschule Reutlingen, Germany](#)
24. [Kaiserslautern University of Applied Sciences, Germany](#)
25. [Piraeus University of Applied Sciences, Greece](#)
26. [Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary](#)
27. [Galway-Mayo Institute of Technology, Ireland](#)
28. [Kaunas University of Technology, Kaunas, Luthiania](#)
29. [Koszalin University of Technology, Koszalin, Poland](#)
30. [Academy of Fine Arts in Wroclaw, Wroclaw, Poland](#)
31. [Academy of Art Lodz, Lodz, Poland](#)
32. [Lodz University of Technology, Lodz, Poland](#)
33. [Kazimerz Pulaski University of Technology nd Humanities in Radom, Poland](#)



34. [Katowice School of Technology, Poland](#)
35. [University of Beira Interior, Covilha, Portugal](#)
36. [University of Minho, Guimaraes, Portugal](#)
37. [ESAD, Senhora da Hora, Portugal](#)
38. [Universidade da Madeira, Portugal](#)
39. [Gheorthe Asachi Technical University of Iasi, Iasi, Romania](#)
40. [Aurel Vlaicu University of Arad, Romania](#)
41. [Alexander Dubcek University of Trencin, Trencin, Slovakia](#)
42. [Academy of Fine Arts and Design Bratislava, Slovakia](#)
43. [University of Maribor, Maribor, Slovenia](#)
44. [University of Ljubljana, Slovenia](#)
45. [Universitat Politècnica De Catalunya, Spain](#)
46. [Escola Messana, Spain](#)
47. [Universitat Politècnica de València, Spain](#)
48. [Escuela de Arte y Superior de Diseno de Burgos, Spain](#)
49. [San Telmo School of Art, Malaga, Spain](#)
50. [Universitat Autònoma de Barcelona, Spain](#)
51. [Textilhogskolan, Hogskolan I Boras, Sweden](#)

Smluvní partneři ve světě

1. [Polytechnic University of Tirana, Albania](#)
2. [Vitebsk State Technological University, Belarus](#)
3. [University of Science and Technology of China \(USTC\), Hefei, China](#)
4. [University of Science and Technology of China, Zhejiang, China](#)
5. [Textile School, Wuhan Textile University, Wuhan, China](#)
6. [National Research Institute, Giza, Egypt](#)
7. [Bahir Dar University Institute of Technology for Textile, Garment and Fashion Design, Bahir Dar, Ethiopia](#)
8. [Indian Institute of Technology Delhi, India](#)
9. [Sardar Vallabhbhai Patel Institute of Textile Management, Coimbatore, India](#)
10. [Anna University, Chennai, India](#)
11. [The Technological Institute of Textile and Sciences, Bhiwani, India](#)
12. [NIT Jalandhar, Jalandhar, India](#)
13. [Defence Bioengineering and Electromedical Laboratory, Bangalore, India](#)
14. [Defence Research and Development Organisation, Bangalore, India](#)
15. [DKTE Society's Textile and Engineering Institute, Ichalkaranji, India](#)
16. [Kumaraguru College of Technology, Coimbatore, India](#)
17. [Department of Textile Technology, MLV Textile Engineering College, Bhilwara, India](#)
18. [Governmental College of Engineering and Technology, Serampore, West Bengal, India](#)
19. [Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University, Shinshu, Japan](#)
20. [Kyoto Institute of Technology, Japan](#)
21. [Auezov South Kazakhstan State University, Kazakhstan](#)
22. [University of Mauritius, Réduit, Mauritius](#)
23. [Waikato Institute of Technology, New Zealand](#)
24. [University of Bergen, Norway](#)
25. [National Textile University, Faisalabad, Pakistan](#)
26. [Balochistan University of Information Technology, Engineering and Management Sciences, Quetta, Pakistan](#)
27. [Durban University of Technology, Durban, South Africa](#)
28. [Rajamangala University of Technology, Krungthep, Thailand](#)
29. [Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand](#)
30. [Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand](#)
31. [National Taipei University of Technology, T'chaj-wan](#)
32. [National Engineering School of Monastir, Tunisia](#)



33. [Hacettepe University, Ankara, Turkey](#)
34. [Istanbul Aydin University, Istanbul, Turkey](#)
35. [Uludag University, Bursa, Turkey](#)
36. [Cukurova University, Adana, Turkey](#)
37. [Dokoy Eylul University, Izmir, Turkey](#)
38. [Ege University, Izmir, Turkey](#)
39. [Erciyes Universtiy, Kayseri, Turkey](#)
40. [Mimar Sinan Fine Arts University, Guzel, Turkey](#)
41. [Gaziantep University, Sehitkamil/Geziantep, Turkey](#)
42. [Pamukkale University, Denizli, Turkey](#)
43. [Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey](#)
44. [University of Gaziantep, Turkey](#)
45. [Atilim University, Turkey](#)
46. [Bursa University of Technology, Turkey](#)
47. [Marmara University, Turkey](#)
48. [Suleyman Demirel University, Turkey](#)
49. [Faculty of Engineering, Busitema University, Uganda](#)
50. [Birmingham City University, United Kingdom](#)
51. [The Scottish College of Textiles, Edinburgh, United Kingdom](#)
52. [Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Kharkov, Ukraine](#)
53. [The University of Alabama at Birmingham, Birmingham, USA](#)



Obr. 5: Smlouvy o spolupráci v EU



Obr. 6: Smlouvy o spolupráci ve světě

5.3 Vědecké konference a semináře

Tato část mezinárodních aktivit byla velmi ovlivněna pandemií. Mezinárodní konference byly většinou odsunuty a přepřelánovány o rok později, nebo konány online formou. Akademičtí pracovníci a doktorandi se naopak aktivně a operativně zapojili jak do organizace, tak do prezentací VaV příspěvků na téma - ochranné pomůcky na bázi textilních struktur v pandemii.

Organizace konferencí

23rd International Conference STRUTEX (Structure and Structural Mechanics of Textiles) 2. - 4. 12. 2020 - Mezinárodní konference organizovaná každé dva roky s mezinárodní účastí byla odložena na rok 2022. (<http://strutex.ft.tul.cz/2020/Home/home.html>).



Spoluúčast na organizaci konferencí

- prof. Ing. Jiří Militký, CSc. A prof. Ing. Luboš Hes DrSc., Dr.h.c. členové International Scientific Committee konference Autex 2020, konference odložena na rok 2021, příspěvky už byly zpracovány, komise pracovala,
- prof. Ing. Jiří Militký, CSc. člen International Scientific Committee virtuální konference TBIS 2020, Combatting COVID-19 pandemic outbreaks with protective and smart textiles.

Letní škola - Mezinárodní letní škola vzorování 2020 – Katedra textilních technologií Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci plánovala organizaci čtvrtého ročníku 14-ti denní mezinárodní letní školy vzorování. Její realizace byla odložena z důvodu epidemiologických opatření a nemožnosti prezenční přítomnosti účastníků v roce 2020.

Zimní škola - Winter school Course on Finite Element Method proběhla v plánovaném termínu 30. 11. - 1. 12. 2020 online. (<http://strutex.ft.tul.cz/2020/Course/course.html>) – 9 účastníků.

5.4 Mobilita

Zahraniční mobilita (praxe, stáže, letní školy, konference) je podporována především v rámci programu mobilit univerzitního Erasmus+ KA103, fakultního Erasmus+ KA107, CEEPUS. Dále jsou realizovány mobility v rámci meziinstitucionálních dohod a mezistátních dohod, které jsou v některých případech podporovány stipendiem vysílajícím státem či přijímající zahraniční univerzitou.

Program Erasmus+ KA103, Erasmus+ KA107

Projekty Erasmus+ KA 103 jsou zaměřené na mobilitu jednotlivců na základě meziinstitucionálních smluv mezi institucemi. Je možné realizovat pobyty studijní a pracovní pro studenty ve státech Programových zemí (28 členských zemí EU, země EHP – Island, Lichtenštejnsko a Norsko, dále Turecko a bývalá jugoslávská republika Makedonie). Akademici mohou využít výukových pobytů a společně s výzkumnými zaměstnanci mohou být podpořeni také na školeních. V rámci projektu Erasmus+ KA107 mohou být realizované výukové a studijní pobyty a pobyty školení pro studenty i zaměstnance. Podmínkou všech studijních pobytů je uznání kreditů po návratu na domovskou univerzitu v rámci spolupráce s Partnerskými zeměmi (ostatní země nepatří mezi Programové). Pro zahraniční studenty bylo otevřeno celkem 32 předmětů s výukou v anglickém jazyce především pro Erasmus+ studenty v oboru Textile Engineering a byl nově připraven také obor Design s 10 předměty včetně ateliérové tvorby.

Projekt Erasmus+ KA107 žádost z roku 2018 na dvouleté trvání v rozsahu 8 měsíců přijíždějící studenti z Tunisu; 40 dní mobility vyučujících s Tunisem. V rámci podpory mezinárodní mobility byly schváleny další prostředky k podpoře mobilit neschválených v žádosti KA107 a to se státy: Japonsko, Mauricius, Nový Zéland, Taiwan, Ukrajina, USA, Kazachstán, Bělorusko. Tyto prostředky budou čerpány za stejných podmínek jako KA107. V rámci této žádosti byly v roce 2020 dočerpány všechny prostředky na mobility s Tunisem.

Projekt Erasmus+ KA107 žádost z roku 2019 na dvouleté trvání byla podána pro mobility s Japonskem. Žádost nebyla schválena z kapacitních důvodů. V rámci podpory mezinárodní mobility byly schváleny další prostředky k podpoře mobilit studentů neschválených v žádosti



KA107 při stejných podmínkách čerpání včetně otevřeného výběrového řízení. Mobility s Japonskem byly realizovány částečně v roce 2020 a to jednou stáží na Kyoto Institute of Technology, zbytek finančních prostředků byl převeden na čerpání v roce 2021.

Projekt Erasmus+ KA107 žádost z roku 2020 na dvouleté trvání byla podána pro mobility s Japonskem, Novým Zélandem, Thajskem a Albánií. Kromě Nového Zélandu byly všechny žádosti přijaty. Mobilita prozatím nebyla s žádnou institucí zahájena z důvodu epidemiologických opatření. Uzavřena byla již smlouva s Department of Textile and Fashion, Polytechnic University of Tirana z Albánie. Další smlouvy byly v roce 2020 v řešení.

Všem vyjíždějícím studentům je uznán plný počet kreditů, které splní v hostující instituci v zahraničí. Studenti již před příjezdem obdrží návrh na budoucí uznání v rámci univerzitního procesu vedeného v IS STAG dokumentem "Learning Agreement of Study" nebo "Learning Agreement of Traineeship". Zavedenou praxí FT je konzultace uznání s garanty oborů, předmětů a příslušnými proděkany. Uznány jsou především předměty povinné, povinně volitelné a výjimečné předměty, které nejsou kompatibilní, jsou uznány pod svým původním označením jako volitelné. Dokument dokladující uznání v IS STAG se nazývá "The sending institution's transcript of records - doklad o uznání" a je předán studentovi spolu se zápisem o absolvování zahraničního pobytu v IS STAG.

Všichni zahraniční studenti přijíždějící na řádné studium v českém jazyce jsou plynule začleněni do studijních skupin spolu s českými studenty. Krátkodobí zahraniční studenti s výukou nebo školením v angličtině jsou zapojeni především v rámci projektů do stávajících pracovních skupin na katedrách a také jsou zařazeni do studia českých studentů v rámci předmětů, které jsou pro české studenty vyučovány anglicky jako např. "Textile Engineering", "Fundamentals of Clothing Comfort". Univerzita i fakulta po celou dobu studia poskytují administrativní servis a studentský ESN klub pomáhá zajišťovat volnočasové aktivity mimo výuku.

Stáže přijíždějících zahraničních studentů

Na základě jednání se zahraničními organizacemi FT v roce 2020 plánovala otevření svých laboratoří jejich studentům pro společné vědecké projekty formou letních pracovních stáží a stáží organizovaných individuálně, financovaných Erasmus+ nebo jiným stipendiem. Témata byla poptána, *ale epidemiologická situace nakonec příjezdy studentů neumožnila.*

CEEPUS

Dalším mobilitním programem, který byl platný v roce 2019 je CEEPUS, což je střeoevropským výměnným univerzitním programem zaměřeným na regionální spolupráci v rámci sítí univerzit. FT TUL je zapojena v síti „Ars-Techne: Design and Development of Multifunctional Products“ CIII-SI-0217, která je garantována University of Maribor. Dalšími zapojenými státy jsou Slovensko, Rakousko, Srbsko, Chorvatsko a Polsko. Celkem se jedná o 13 univerzit. *V roce 2020 nebyl z epidemiologických důvodů realizován žádný pobyt.* Stipendijní prostředky byly převedeny na rok 2021.

Hostování studentů v rámci programu E-Team

FT se podílí na pravidelné výuce v magisterském studiu v programu Textile Engineering garantovanému na Ghent University, Belgie v rámci aktivit asociace Autex. V roce 2020 FT hostila výuku v Liberci. Výuka probíhala vždy celý pracovní týden a formou, která odpovídala zaváděným



epidemiologickým opatřením jak v ČR, tak v zemi, odkud byl vyučující. *Pokud byl omezen příjezd vyučujícího, tak byl spojen se studenty v učebně online. Studenti byli přítomni v Liberci. Studenti docházeli na praktickou výuku do učebny nebo laboratoří FT.*

- V týdnu od (10/02/2020) Předmět: Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical, Vyučující: Carmen Visconte; prezenční výuka
- V týdnu od (17/02) Předmět: Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical , Vyučující: Katarzyna Piekłak, distanční výuka, Další zapojení vyučující FT Irena Lenfeldová, Alena Frydrychová a Yordanka Angelova kteří se podíleli na práci studentů v laboratořích FT.
- V týdnu od (24/02) Předmět: Advanced and Specialized Textile Processing – Dyeing and Finishing , Vyučující: Jakub Wiener, prezenční výuka
- V týdnu od (16/03) Předmět: Industrial Information Systems, Vyučující: Savvas Vassiliadis, distanční výuka
- V týdnu od (23/03) Předmět: Biotechnology, Vyučující: Vincent Nierstrasz, distanční výuka
- V týdnu od (30/03) Předmět: Elective course – projekt na téma roušek s prof. Militkým a doc. Křemenákovou
- V týdnu od (20/04) Předmět: Nanotechnology in the Textile Branch, Vyučující: Jiří Militký, Dana Křemenáková, distanční výuka
- V týdnu od (27/04) Předmět: Automation and Process Control, Vyučující: Zbigniew Stempień, distanční výuka
- V týdnu od (04/05) Předmět: Garment Technology, Vyučující: Dominique Adolphe, distanční výuka

Studenti FT vyjeli v roce 2020 v rámci **zahraničních mobilit** do USA, Japonska, Německa, Egypta, Turecka, Španělska, UK, Švédska, Portugalska, Švédska, Slovinska, Litvy, Rumunska. *23 studentů zrušilo nebo odložilo mobilitu v přímé souvislosti s epidemiologickou situací. 5 studentů se muselo vrátit z mobility předčasně, protože nebylo možné, aby zůstali na distanční výuce v hostitelské zemi. Ze zaměstnanců byl na mobilitě v Turecku 1 zaměstnanec v únoru 2020. Další zaměstnanecké pobyty byly odloženy na neurčito.*

Proběhly 2 prezenční pobyty zahraničních expertů z Itálie a Tunisu. K tomu proběhlo 5 výukových online týdnů pro studenty studijního programu E-TEAM. Tito vyučující původně měli přijet a vyučovat pro E-TEAM a zájemce z řad studentů FT prezenčně. Dále proběhl 1 pracovní pobyt zahraničního postdoka v rámci projektu TUL z Bulharska na FT. Osobní přítomnost tohoto odborníka a zaměstnání na FT umožnily podpořit prezenční výuku E-TEAMU (viz kapitola 2.3.2 Přednáškové stáže zahraničních expertů).

Studenti přijeli v roce 2020 ze zemí: Turecko, Polsko, Belgie, Španělsko, Portugalsko, Francie, Německo, Tchaj-wan, Tunis, Chorvatsko, Slovensko, Nizozemí. Realizovány byly pouze 3 odborné stáže zahraničních studentů v rámci Erasmus+ KA107. Dále jeden student přijel jako samoplátce na semestrální studijní pobyt. Přijel jeden student podpořený stipendiem ZHR pro budování dlouhodobé spolupráce. *Většina stážístů přijíždí na pobyt v druhé polovině letního semestru, což nebylo kvůli epidemiologické situaci možné realizovat.*



Tabulka 19a: Výjezdy studentů

Poskytovatel finanční podpory	Počet měsíců – žádost o podporu	Počet studentů výjezdy	Počet měsíců realizovaných
Erasmus+ KA103	55	13	51
Podpora mezinárodní mobility ZHR TUL k náhradě za Erasmus+ KA107	-	2	5
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1718	13	-	-
Jiná stipendijní podpora, letní školy (SGS, PGS, katedry ad.)	-	9	23
Celkem	-	24	79

Tabulka 19b: Příjezdy studentů

Poskytovatel finanční podpory	Počet měsíců – žádost o podporu	Počet studentů příjezdy	Počet měsíců realizovaných
Erasmus+ KA103	-	27	115
Erasmus+ KA107 č. 2018	12	3	14
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1718	13	-	-
Freemover mobility (bez konkrétní stipendijní podpory)	-	3	8
Podpora mezinárodní mobility ZHR TUL k náhradě za Erasmus+ KA107	-	1	3
Celkem	-	34	140

 47

Tabulka 19c: Výjezdy zaměstnanců

Poskytovatel finanční podpory	Počet dní – žádost o podporu	Počet zam. výjezdy	Počet dnů celkem
Erasmus+ KA103	190	1	5
Erasmus+ KA107 č. 2018	26	-	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	20	-	-
Celkem	-	1	5

Tabulka 19d: Příjezdy zaměstnanců

Poskytovatel finanční podpory	Počet dní – žádost o podporu	Počet zam. příjezdy	Počet dnů celkem
Erasmus+ KA103	-	1	5
Erasmus+ KA107 č. 2018	73	1	11
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	20	-	-
Celkem	-	2	16



6. Třetí role vysoké školy / Procesy externí spolupráce

Třetí roli univerzity chápeme jako průnik univerzitního světa do světa vnějšího. Důležitost třetí role spočívá v neoddelitelnosti vědy a vzdělání od třetí role univerzity.

Je sledováno:

- nadregionální a celostátní charakter spolupráce
- spolupráce s regionálními samosprávami
- spolupráce ve VaV
- spolupráce ve vzdělávání
- přenos poznatků do praxe
 - uzavřené smlouvy, realizovaná spolupráce
 - odborná školení pro firmy
 - popularizační a informační akce.

Epidemiologická situace vedla k nutnosti přejít do online komunikace a zjištění spolupráce jinou formou. Díky personálním kontaktům ve firmách byl pracovníky FT zajištěn polymerní materiál na výrobu meltblown textilie pro výrobu roušek pro krajský krizový štáb, tkanina pro šití roušek pro zaměstnance a studenty TUL bez zázemí. Byly poskytovány vzájemné konzultace k vlastnostem materiálů a jejich vhodnosti pro použití na ústenky. Byl proveden nákup ochranných pomůcek pro zaměstnance FT TUL.

6.1 Nadregionální a celostátní charakter spolupráce

Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci jako jediná v České republice poskytuje vysokoškolské vzdělání napříč celým textilním oborem. Fakulta ve značné míře spolupracuje s průmyslovými podniky a řeší řadu projektů financovaných z různých druhů grantů. Dlouhodobě vytváří podmínky pro úspěšnou spolupráci s mnoha univerzitami a institucemi orientujícími se na textilní a materiálové inženýrství.

Fakulta textilní je členem Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK (zastoupená, Ing. J. Havlíčkem, Ph.D. a Ing. J.Chvojkou, Ph.D.), České Technologické Platformy pro Textil ČTPT z.s. (zastoupená prof. Dr. Ing. Z.Kůsem), klastru Technické Textilie Clutex z.s. (zastoupená Ing. G. Krupincovou, Ph.D.) Dlouhodobě spolupracuje s ostatními členy těchto uskupení.

V průběhu minulého roku bylo nezbytné standardní komunikaci přizpůsobit aktuální situaci a přejít k virtuálním schůzkám v online prostoru. Dle aktuálních potřeb byla komunikována spolupráce související s vývojem a distribucí ochranných pomůcek a příprava a urgentní řešení projektů zaměřených na vývoj a testování kvality ochranných pomůcek (ochranné roušky, speciální filtry na bázi kombinace mikro a nanovláken, ochranné masky a především testování jejich kvality).

6.2 Spolupráce s regionálními samosprávami

FT TUL se společně s Clutex z.s. podílela a podílí na aktualizaci podkladů krajské strategie RIS 3 v rámci Libereckého, Královéhradeckého a Pardubického kraje. FT TUL se podílí na realizaci Sektorové dohody pro textilní, oděvní, kožedělný a obuvnický průmysl v Královéhradeckém,



Libereckém a Moravskoslezském kraji a společně s dalšími aktéry usiluje o rozšíření aktivit do dalších krajů.

V součinnosti s Clutex, z.s. se FT TUL snaží podporovat a rozvíjet spolupráci v oblasti textilního vzdělávání i na úrovni Středních škol a odborných učilišť v rámci aktivní účasti na jednání pracovních vzdělávacích krajských komisí a v rámci setkávání vedení středních škol a odborných učilišť zaměřených na textilní a oděvní problematiku. Již několik let probíhá pod záštitou FT TUL, Clutex z.s. a Spolkem pro pořádání soutěže Oděv a textil, Liberec soutěž pro mladé talenty v několika kategoriích, kdy jsou vybírány tematické návrhy a kolekce připravené žáky Základních škol a Středních škol odbornou porotou sestavenou z předních odborníků, návrhářů, zástupců municipalit a odborných pracovišť.

V rámci řešení krizové situace v první vlně (16.3. Vláda ČR vyhláší nouzový stav a povinnost nošení ústních roušek) FT (v koordinaci s rektorátem TUL) vyrábí netkanou textilii (směs nano a mikro vláken). Tuto textilii poskytuje prostřednictvím krajského krizového štábu firmě, která roušky/ústenky šije. Krajský krizový štáb následně řeší sterilizaci a distribuci výhradně a přednostně do zdravotnických a jiných v této době urgentních provozů. Výroba na laboratorním zařízení (meltblown) se rozbíhá v březnu 2020 a je ukončena 7.5.2020 a bylo vyrobeno více než 40 km materiálu. Ve spolupráci s dlouhodobými partnery (firmy vedené nejčastěji absolventy FT) FT řeší dodávky polymeru pro výrobu a testování. FT také provádí analýzu zodpovídání dotazů na kvalitu materiálů, které postupně zaplavují trh.

6.3 Spolupráce ve VaV

Spolupráce ve VaV se soustředí na vyhledávání témat možné spolupráce s cílem získávat společné projekty, sdílet výzkumné a vývojové kapacity, poskytovat konzultace, vypisovat společná témata bakalářských a diplomových prací, vyhledávat možnosti stáží a praxí studentů atd. (viz kapitola 4.1 Řešené projekty)

Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex z.s. je založena na dlouhotrvající bázi, ale i tyto podniky ocenily otevřenější postup fakulty, nabídku společných výzkumně-vývojových projektů. Výsledkem je pozitivní vnímání fakulty ze strany aplikační sféry, více společných VaV projektů a lepší využití výsledků výzkumu a vývoje v praxi. Informační a poradenský servis je zaměřen na aktivní setkávání s potenciálními partnery spolupráce z aplikační sféry.

6.4 Spolupráce ve vzdělávání

Příprava a směřování zaměření stávajících oborů a studijních programů akreditovaných v rámci bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech realizovaných na FT TUL je pravidelně diskutována nejen se členy Clutex z.s., ale také ATOK a ČTPT z.s.

FT TUL ve spolupráci s průmyslovými partnery usiluje o to, aby se odborníci z praxe podíleli na vzdělávání studentů. Velkým přínosem pro studenty je možnost exkurzí, studijních stáží nebo praxí a řešení diplomových či bakalářských prací, kdy témata vychází přímo z textilních podniků. FT aktivně podporuje zprostředkování praxí. Webové rozhraní související s nabídkou stáží, praxí a uplatnění je stále aktualizováno (<http://www.ft.tul.cz/studenti/praxe/praxe>).



6.5 Přenos poznatků do praxe

Pracovníci fakulty aktivně rozvíjejí vzájemnou spolupráci s aplikační sférou s vědomím nutnosti dodržovat zaváděné standardy především s ohledem na DV a jeho komercializaci. Podporou akademickým pracovníkům je nově Centrum pro podporu transferu technologií, které zajišťuje kromě poradenství také právní servis a výklad vnitřních norem, které tuto problematiku upravují. Zároveň se FT TUL aktivně podílela na řešení projektů typu OP3V Pre-seed nebo se odbornými dílčími projekty zapojila a zapojuje do řešení projektů typu TAČR Gama a pracovníci FT TUL jsou aktivně zapojeni do projektu OP3V Efektivní proces transferu technologií na TUL CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_014/0000631, které mají za cíl tuto část rozvíjet a aktivně zavádět postupy komercializace do denní praxe.

Tabulka 20: Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

	V ČR	V zahraničí	Počet CELKEM	Příjmy CELKEM
Počet nových spin-off/start-up podniků			0	
Patentové přihlášky podané			0	
Udělené patenty	1	0	1	
Zapsané užité vzory	4	0	4	
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	3	0	3	
Licenční smlouvy nově uzavřené	0	0	0	
Smluvní výzkum, konzultace a poradenství			17	2 264 750 Kč
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry			5	224 970 Kč

Transfer technologií a know-how

V rámci spolupráce s průmyslovými partnery a VaVal institucemi z ČR i zahraničí jsou navázány smluvní spolupráce související s řešením smluvního výzkumu dle požadavků partnera, poskytování konzultací a poradenství s ohledem na požadavky partnera a snahu o transfer znalostí a zkušeností do praxe, transfer know-how a DV dle potřeb a požadavků partnera, řešení konkrétních úkolů souvisejících s expertizami a laboratorními analýzami dle aktuálních potřeb partnera. Smluvní výzkum je ve většině případů financován z vlastních prostředků zadavatelů, pouze v omezené míře jsou využívány nástroje umožňující využít dotační podporu např. formou inovačních voucherů.

FT TUL preferuje uzavírání rámcových smluv o spolupráci, které umožní zastřešit obecně všechny možné formy spolupráce a následně další smlouvy, které svým charakterem odpovídají konkrétní formě spolupráce (smlouvy o dílo, smlouvy na poskytování služeb, smlouvy o poskytování smluvního výzkumu, smlouvy spolujitelské o společném DV, smlouvy licenční, smlouvy o pronájmu, smlouvy o řešení společného projektu, smlouvy o reklamě a společné propagaci). FT TUL má 54 aktivních rámcových smluv o spolupráci/služeb s partnery, další navazující smlouvy řešící konkrétní zadání dle požadavků obou stran a smlouvy související s běžným provozem.

V roce 2020 bylo nově uzavřeno 11 rámcových smluv o spolupráci nebo na poskytování služeb a konzultací, 3 smlouvy o dílo, 1 smlouva na smluvní výzkum, 3 spoluješitelské smlouvy a několik smluv provozních.



Dalším z ukazatelů úspěšnosti spolupráce s aplikační sférou je objem příjmů v rámci doplňkové činnosti (realizace odborných konzultací, zpracování laboratorních testů včetně vyhodnocení, poskytnutí odborných služeb, odborný průzkum trhu a novinek ve vybraných oblastech) v celkovém objemu 4 692 tis. Kč.

Smluvní výzkum

Společenský přínos FT TUL má dopad v celé šíři oborů firem a institucí, se kterými je realizována spolupráce. FT TUL se, v souladu se svojí misí a vizí, soustředí jak na spolupráci s výrobcí textilií a oděvů (např. firmy SVITAP, Perla) a dále na spolupráci se subjekty, které vlákenné struktury aplikují (např. zdravotnictví, automotive, bezpečnostních segmentech, Jonson Controls, Zentiva, Škoda Auto). Přínosem spolupráce smluvního výzkumu pro FT TUL je:

- rozšiřování možností spolupráce v nových aplikačních oborech;
- růst možností propojení s firmami na projektech aplikovaného výzkumu (který firmy na základě strategie ČR v rámci výzev TAČR a MPO ČR preferují);
- díky získané prestiži je FT TUL aktivně zapojována do tvorby národních strategií textilního a oděvního průmyslu (viz Spolupráce s asociacemi a platformami výrobců ATOK, Clutex, ČTPT).
- z hlediska mise FT TUL je významným přínosem rozšiřování spolupráce s budoucími zaměstnavateli (inovace předmětového kurikula akreditovaných programů s ohledem na potřeby praxe, podpora mobility studentů v rámci studia, diverzifikace odborných praxí a soft-skills kompetencí studentů, možnost exkurzí, studijních stáží nebo praxí a řešení diplomových či bakalářských prací, kdy témata vychází přímo z podniků.

Rozsah smluvního výzkumu je limitován kapacitou fakulty. Objem finančních prostředků mírně vzrůstá. V souladu se strategií FT TUL je kapacita rozdělena mezi aktivity objednané zadavatelem z ČR (FT TUL realizuje průměrně 5 aktivit smluvního výzkumu ročně). Vzhledem ke své unikátnosti v rámci světové vědecké komunity má FT TUL i dlouhodobou spolupráci na aktivitách objednaných zahraničním zadavatelem. Objem prostředků je srovnatelný s národní činností a v souladu se strategií a kapacitou FT TUL jsou oba směry spolupráce koordinovány s ohledem na personální kapacitu FT TUL.

Příležitosti jsou vyhledávány na základě kontaktů jednotlivých pracovníků FT TUL v odborné národní i mezinárodní komunitě. Administrativa FT TUL poskytuje konzultace a poradenství (podporu) pro tvorbu smluv a ujednávání smluvních podmínek (právní oddělení, odd. transferu technologií, proděkan pro VaV). Aktivity jsou evidovány ve výročních zprávách FT TUL a také v centrální evidenci TUL (personální oddělení, oddělení účtáren). Zisk je kumulován a využíván na dofinancování nehopodářské činnosti FT TUL.

Doplňková činnost

Jako výnosy z neveřejných zdrojů (mimo granty nebo smluvní výzkum) FT TUL eviduje výnosy těchto činností (pořadí dle četnosti): odborné analýzy, konzultace, testování, licenční poplatky a dary na VaV. Souhrn získaných finančních prostředků je řádově konstantní a v souladu se strategií rozvoje FT TUL úměrný velikosti a kapacitě hodnocené jednotky. Nejvýznamnějším přínosem této spolupráce je možnost navazování nových kontaktů s potenciálními zadavateli smluvního výzkumu a posléze plánování společných projektů.



Příležitosti jsou vyhledávány na základě kontaktů jednotlivých pracovníků FT TUL v odborné národní i mezinárodní komunitě. Administrativa FT TUL poskytuje konzultace a poradenství (podporu) pro tvorbu smluv a ujednávání smluvních podmínek (právní oddělení, oddělení transferu technologií, proděkan pro VaV). Aktivity jsou evidovány ve výročních zprávách FT TUL a také v centrální evidenci TUL (personální oddělení, oddělení účtáren). Zisk je kumulován a využíván na dofinancování nehospodářské činnosti FT TUL.

Odborná školení pro firmy

V případě zájmu průmyslových partnerů jsou připravena školení na míru jako součást znalostního transferu, kde je kladen důraz na potřeby cílové skupiny, priority zadavatele a možnosti odborníků FT TUL. Koncept je připraven tak, aby bylo možné výklad doplnit praktickou částí. Školení probíhá na půdě FT TUL a praktická část je realizována ve specializovaných laboratořích a poloprovozech fakulty. Případně je školení realizováno u partnera a praktická část je směřována do jeho vlastních prostor s ohledem na limity s tím spojené. Cílem je oživit nebo doplnit odbornou terminologii a vybrané technologie, seznámit účastníky školení s novinkami v dané oblasti a možnostmi vzájemné spolupráce a získat zpětnou vazbu související s vybranými činnostmi FT TUL. V roce 2020 byla realizována školení:

- Zpracovatelské vlastnosti, Chemická technologie – Schoeller Křešice, s. r. o.
- Co vše je textil, Přírodní a chemická vlákna, Struktura tkanin, pletenin a NT – Texla, a.s.
- Technologie pletení - SSGD International, a.s.
- Jakost a zpracování oděvů/textilií – Adler Czech, a.s.
- Textilní vlákna, Předení, Tkaní, Pletení, Zušlechťování, Zkoušení textilií – Lohmann & Rauscher, s.r.o.

Popularizační a informační akce

FT TUL se kromě organizace a spolupřádání odborných konferencí, seminářů a workshopů také aktivně zapojuje do vybraných propagačních akcí. V důsledku pandemie nebyly realizovány všechny plánované akce. Například propagace pomocí oslav 60. výročí založení (viz příloha 1), den otevřených dveří v listopadu proběhl on-line, řada výstav v galerii byla zrušena.

FT TUL rozvíjela jiné formy propagace – především propagaci formou „příběhu“ úspěšných mladých doktorandů a vědců:

Nejvýznamnějším úspěchem v této oblasti byla stáž dvou doktorandů, Markéty Klíčové a Jakuba Erbeny na prestižním Wyssově institutu při Harvardově univerzitě v Bostonu. Pracovali tam na vývoji tzv. orgánů na čipu s nanovláknennou membránou. Bohužel je koronakrize po pár měsících vrátila domů. Z informací o jejich výzkumu FT TUL těžila další propagaci (a to 11 mezávislých článků na webu, jedna relace v ČRo Plus, čtyři články v tištěných médiích). Jako propagačně nejzajímavější lze hodnotit články:

- Jakub Erben – Ocenění: Hvězda týdeníku Reflex, za vědecké úspěchy.
- Markéta Klíčová – Forbes: 30 pod 30.
- Jiří Chvojka/Oldřich Jirsák – Forbes: Malá velká věc.



Součástí fakultní strategie je i oslovování zahraničních studentů prostřednictvím zahraničních kolegů. Například Mohanapriya. Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D. uskutečnila:

- odborné přednášky a semináře pro studenty Webinar on "Insights into Textile Material Research" - K.S. Rangasamy College of Technology, Coimbatore, India
- Motivační akce pro zájemce o studium, střední a základní školy i veřejnost - Panel discussion in "Study in Czech Republic" Alumni group, Czechia

Další propagace:

- Činnost univerzitní Galerie N, Jablonec n.N.
- Činnost fakultní „minigalerie“ s názvem G3P (Galerie Třetí Patro).



7. Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Fakulta usiluje o hodnocení všech svých činností a využívá k tomu ustálené postupy a metodiky částečně implementované do vnitřních předpisů TUL. Zpětná vazba je vyhodnocována na všech úrovních řízení. Pro zajišťování kvality činností fakulty bylo využíváno částečně vnitřního auditu (specifický výzkum, úroveň hospodaření). Na poradách vedení, zástupců kateder a kolegia děkana byly projednávány otázky související s čerpáním finančních prostředků, dodržováním pravidel hospodaření a souvisejícími problémy. Fakultní senát se aktivně podílel na činnostech souvisejících s hodnocením úrovně vztahů mezi součástmi fakulty, kontrolou kvality webové stránky a dodržováním kolegiálních vztahů mezi pedagogy, resp. studenty.

Modul 3

20. - 21. října 2020 proběhlo hodnocení MODULU 3 - Společenská relevance (Výsledky s ekonomickým nebo společenským dopadem, granty aplikovaného výzkumu; přenos výsledků do praxe, spolupráce s aplikační sférou, transfer technologií) mezinárodním evaluačním panelem (MEP). Vzhledem k epidemiologické *situaci návštěva členů MEP v prostorách univerzity neproběhla, hodnocení jednotlivých součástí TUL probíhalo online formou*. FT TUL bylo ohodnoceno celkovou známkou **4 - Very good** z pětibodové hodnotící škály (1-Inadequate; 5-Excellent). Celkové souhrnné hodnocení:

„The FT conducts cutting-edge applied research in the field of textile materials science, as demonstrated by international bibliometric rankings and the faculty's direct involvement with trade associations and government organizations setting standards in the textile industry. Over the evaluation period, numerous research outcomes have been exploited in the form of patents, utility models, prototypes and functional samples. A significant example, special wound dressings based on nanofibrous tissues developed at the Faculty have received several international awards. International projection should be further encouraged by involving FT's staff, especially the younger generations, in new partnerships with foreign research groups and editorial activities. “

FT TUL považuje za největší přínosy externího hodnocení potvrzení správného náhledu na sebe sama a konstatování silných stránek, kterých si nebyla doposud (při interním hodnocení) vědoma. Bude i nadále posilovat silné stránky, kterými (mimo jiné) jsou:

- Unikátnost odborného zaměření (R&D&I, A&D, vzdělávání)
- Práce na moderních a aktuálních VaV tématech
- Zapojení do tvorby národních strategií
- Adekvátní objem zakázek plynoucích z propojení s průmyslem

Dalším přínosem proběhlého hodnocení M3 je konstatování slabých stránek (které jsou ve zprávě hodnotícího výboru, kterých si je FT TUL vědoma a připravuje strategie na jejich eliminaci:

- Neúspěšnost v evropských projektech (fakulta bude i nadále podporovat a zvýší úsilí pro přípravu projektů s mezinárodní účastí)
- Nedostatečné zapojení mladších odborníků do viditelných aktivit mezinárodní komunity. Struktura zprávy nedovolila prezentovat více odborníků, ačkoliv je pravda, že uvedené osobnosti vyčnívají nad rámec ostatních a FT si je vědoma nutnosti zajištění kontinuity a podpory při zapojování mladých a perspektivních kolegů do uvedených aktivit.



Rozvoj vybavení

FT v roce 2020 rozšířila své prostory o laboratoře v budově T a to:

- KHT - Laboratoř standardizace a údržby. Stávající vybavení je zaměřeno na hodnocení tepelných vlastností, struktury povrchu a managementu vlhkosti. Laboratoř byla plánována jako plně klimatizovaná, takže bude možné zajišťovat velmi přesná měření za stálých podmínek. Laboratoř je dostupná pro výuku a laboratorní práce studentů všech studijních stupňů a byli již zapojeni studenti studijních programů BSP Textilní marketing a NMSP Průmyslové inženýrství v předmětech TRP, FCC, KOM, CTP a také studenti DSP při vypracování svých disertačních prací.
- KMI - Laboratoř kompozitů a nanokompozitů. V této laboratoři je k dispozici: Příprava kompozitů pomocí různých technologií (ruční kladení, lisování pomocí vakua, vakuové prosovování, odlévání izotropních materiálů do formy). Vývoj kompozitních materiálů vyztužených především anorganickými vlákny (sklo, čedič, uhlík) s ohledem na specifická kritéria pro design vláknenných systémů. Příprava kompozitních plniv pomocí výkonného mletí s regulací teploty včetně analýzy a charakteristiky velikosti umletých částic.

7.1 Porady vedení a kolegia

Užší vedení FT TUL (děkanka, proděkani, tajemnice) se scházelo zpravidla jednou týdně, dle potřeby častěji. Kolegium děkanky se zpravidla konalo jednou za 14 dnů, dle potřeby častěji. Na zasedáních byly předávány prokazatelně základní právní normy TUL. Ze všech zasedání kolegií byly zhotoveny zápisy. V případě potřeby a řešení naléhavých úkolů svolávala děkanka operativní schůzky přímo se zainteresovanými stranami.

55

7.2 Zasedání vědecké rady fakulty

Zpravidla se zasedání VR FT TUL za fyzické přítomnosti členů konají dvakrát do roka, z důvodu pandemie se v roce 2020 zasedání VR FT TUL konalo pouze jednou. Materiály k projednání včetně usnesení jsou zveřejňovány na webových stránkách FT TUL.

15. zasedání VR FT TUL se konalo 9.9.2020.

Program zasedání:

- habilitační řízení Ing. Brigity Kolčavové Sirkové, Ph.D.
- předložení materiálů k akreditaci studijního programu NMSP Design – textil, oděv, sklo, šperk
- návrh Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL
- různé.

16. zasedání VR FT TUL, plánováno v říjnu 2020, bylo z důvodu pandemie zrušeno. Zležitosti, u kterých bylo nebezpečí prodlení, byly předloženy členům VR FT TUL formou PER ROLLAM.

7.3 Zasedání akademického senátu

V průběhu roku 2020 proběhlo 12 zasedání AS FT TUL a 3 elektronická hlasování. Projednaná témata a usnesení, kterými se senát zabýval, vyplývají z činnosti fakulty.

AS FT TUL schválil:

- Výroční zprávy o hospodaření a činnosti FT za rok 2019



- rozdělení finančních prostředků fakulty pro rok 2020
- podmínky přijímacího řízení na FT TUL pro akademický rok 2021/2022
- mimořádné investice
- složení disciplinární komise FT
- Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL na období 2021 - 2030
- návrh člena RVŠ za FT TUL
- nový Jednací řád AS FT TUL
- návrh na jmenování členů VR FT TUL na období 2020-2024

AS FT TUL připravil a organizoval:

- volby do AS TUL a AS FT TUL, *proběhla změna harmonogramu voleb do AS FT TUL a AS TUL, z důvodu rozhodnutí vlády ČR o prodloužení nouzového stavu v ČR do 30. 4. 2020*
- volby děkana FT, předložení návrhu na děkana rektorovi TUL

AS FT TUL projednal návrhy:

- akreditační spis NMSP Design – textil, oděv, sklo, šperk
- Směrnici organizace studia v DSP
- jmenování proděkanů.

7.4 Oborová rada

Oborová rada pro doktorský studijní program Textilní inženýrství P3106, P0723D270002 a P0723D270003 a Průmyslové inženýrství P0723D270001 vykonávala základní koncepční, kontrolní a hodnotící činnost pro doktorské studijních programech, zpravidla k tomu využívala proceduru hlasování per rollam. Na společném zasedání se oborové rady sešly dne 17. 6. 2020, kde se zabývaly stavem doktorského studijního programu, přehledem školitelů a odborníků s právem zkoušet u SDZ a obhajob disertačních prací, podmínkami a organizací doktorského studia, přijímacím řízením, návrhem nových školitelů a konzultantů a celkovou koncepcí připravených akreditací doktorských studijních programů. Diskutovány byly také návrhy na odborníky s právem zkoušet u SDZ a být školiteli doktorandů. Nově jsou v Průmyslovém inženýrství zapsáni 2 studenti.



8. Zhodnocení a závěr

Na základě výše uvedených informací lze konstatovat, že v roce 2020 pracovala FT TUL v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FT TUL na léta 2016-2020 a jeho aktualizací.

Vzdělávací činnosti

K 31. 12. 2020 studovalo na FT TUL 676 studentů (463 BSP, 156 NMSP, 57 DSP). Do prvního ročníku nastoupilo 344 uchazečů. V roce 2020 (v období od 1. 1. do 31. 12.) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 130 studentů.

Tvůrčí činnosti

Vědecká a výzkumná práce navazuje především na ty směry, v nichž má fakulta tradičně vysokou úroveň a kvalitní personální zázemí.

V roce 2020 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 4, TAČR 5, MZ 1, MŠMT 5, MV 1, GAČR 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2020 činily 26,2 mil. Kč. (bez SGS), bylo připraveno 20 projektových žádostí. FT TUL hodnotí kvalitu výstupů svých VaV činností jednak metodikou Metodiky M17+ v rámci Modulu 1. Modulu 3 (FT TUL bylo ohodnoceno celkovou známkou 4 -Very good z pětibodové hodnotící škály (1-Inadequate; 5-Excellent)) tak mezinárodním analytickým nástrojem InCites společnosti Thomson Reuters (<https://incites.clarivate.com>) na základě citací publikací indexovaných na Web of Science. Výstupy tvůrčí činnosti FT hodnotí prostřednictvím certifikace RUV

57

Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

V roce 2020 pracovalo na FT TUL 118 pracovníků, z toho 102 pracovníků akademických včetně pracovníků pro vědu a výzkum (6 scizím státním občanstvím).

Internacionalizace

FT TUL dlouhodobě aktivně rozvíjí řadu mezinárodních vztahů a má vynikající prestiž. Například v seznamu 2% nejcitovanějších vědců světa za rok 2019 (které zahrnuje databáze SCOPUS) je z TUL uvedeno 5 vědců, ze kterých jsou dva z FT TUL.

dopady pandemie

forma objem

Třetí role vysoké školy

FT TUL jako jediná v České republice poskytuje vysokoškolské vzdělání napříč celým textilním oborem. Fakulta textilní je členem Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK, České Technologické Platformy pro Textil ČTPT, klastru Technické Textilie Clutex o.s. Dlouhodobě spolupracuje s ostatními členy těchto uskupení. FT TUL má 54 aktivních rámcových smluv o spolupráci s partnery, další navazující smlouvy řešící konkrétní zadání dle požadavků obou stran a smlouvy související s běžným provozem.



Dopady pandemie do oblasti:

a. vzdělávací činnost,

Stejně jako celou společnost, byly i činnosti vykonávané na FT TUL výrazně ovlivněny dopady pandemie. FT TUL postupovala v souladu s opatřeními vlády, koordinovanými TUL. Dopady pandemie hodnotí FT TUL dle činností takto:

Zajištění výuky: Díky přechodu na distanční výuku došlo k rozšíření využívání technických prostředků pro online vyučování (STAG – modul pro korespondenci, e-learning, on-line výuka, záznamy výuky). Předměty byly vyučovány on-line, vznikly nové typy studijních opor nutných pro zvládnutí výjimečné situace (návody na cvičení, nahrané přednášky, testy). Pedagogové se ve zvýšené míře věnovali individuálním i skupinovým konzultacím ať již on-line formou nebo (pokud to pravidla dovolovala) i přímou formou.

Zajištění informovanosti v krizové situaci: Pandemie a omezení z ní vyplývající kladla speciální nároky na flexibilitu informačních toků, především na začátku první vlny v březnu a dubnu, kdy byly informace urychleně předávány e-mailem i telefonicky, hromadně ale i individuálně studentům. Zvláštní pozornost byla věnována studentům na výjezdech a také zahraničním studentům (studujícím jak v ČJ tak v AJ studijních programech, dlouhodobě i krátkodobě bydlícím na kolejích). Pro tyto studenty FT TUL zajišťovala informace (překlady nařízení vlády, TUL, FT), individuální konzultace, transport do země původu, řešení studijních, osobních i zdravotních problémů, zásobování rouškami i potravinami či hygienickými prostředky.

Studijní úspěšnost: V roce 2020 se průchodnost studiem výrazně snížila. Tato skoková změna je důsledkem krize v souvislosti s dopady pandemie a nemožností účastnit se přímé laboratorní výuky, která je zejména v prvním ročníku koncipována i jako motivační pro studium oboru (laboratoře technologické a materiálové). Problémem se ukázala jak motivace studentů, tak technická vybavenost, která jim (především v první vlně) ne vždy umožňovala plnohodnotně využít všechny formy distanční výuky.

Spolupráce fakulty s absolventy: Na rok 2020 byly plánovány absolventské srazy v rámci oslav 60. výročí založení fakulty na začátek září, ale z důvodů pandemie byly zrušeny a přesunuty na rok 2021, kde jsou plánovány v on-line podobě 3D prohlídky prostor fakulty.

Doktorské studijní programy: Pandemie ovlivnila možnost studentů splnit ISP individuální studijní plán především v těchto aspektech:

a) nemožnost realizovat plánovanou stáž/zahraněční výjezd

b) nemožnost provádění experimentů z důvodu omezení vstupu do objektů TUL

c) indispozice pedagogů (zejména z ohrožených zdravotních skupin) při účasti na zkouškách dle ISP

Přijímací zkoušky: V roce 2020 neprobíhaly talentové zkoušky s osobní účastí uchazečů z důvodu pandemie. Obě kola talentové zkoušky pro přijímací řízení byla vyhodnocena odbornou komisí na základě zaslaných prezentací uměleckých prací.

Zápisy: Na základě rozhodnutí vlády byl umožněn studentům bez složené maturity podmíněný zápis.

SZZ: Na FT TUL byl nově zařazen podzimní termín SZZ, byly tvořeny komise s nižším počtem členů

Změny v cílech Rozvojových programů: Kvůli dopadu pandemie se některé stanovené cíle staly irelevantní nebo neuskutečnitelné. Po schválení rektorem byly indikátory změněny.

SGS: Studentská grantová soutěž v roce 2020 splnila očekávání i přes nepříznivý stav v souvislosti s komplikacemi způsobenými celosvětovou pandemií nemoci COVID-19. Některé mezinárodní konference, na kterých chtěli řešitelé prezentovat výstupy své práce, byly zrušeny a přesunuty do dalšího roku, některé se uskutečnily pouze online formou. I tak se podařilo řadě řešitelů aktivně publikovat (rozpočty byly operativně upraveny na základě Příkazu rektora 6/2020 - Pravidla pro přesun finančních prostředků mezi položkou cestovního a ostatními projektů SGS, ze dne 23.4.2020).

SVOČ: Vzhledem k epidemiologické situaci vyvolané pandemií tradiční studentská konference neproběhla, ale zaslané soutěžní práce byly posouzeny a hodnoceny odbornou komisí pro danou sekci.

Studentská konference SGS proběhla online formou

Přednáškové stáže zahraničních expertů: V důsledku pandemie došlo k výraznému omezení mobility oproti předchozím letům. Byly uskutečněny pouze pobyty prvním čtvrtletí, ostatní byly zrušeny

Účast studentů na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách: V důsledku pandemie se změnila struktura pobytů, celkově vycestovalo méně studentů, doba pobytu byla v průměru o měsíc delší než v roce 2019, mnohdy situace studentům neumožňovala návrat v plánovaném termínu. FT TUL komunikovala s přijímajícími institucemi o prodloužení pobytu, který spolufinancovala.

Exkurze: Kvůli omezené možnosti cestování z důvodu pandemie covid-19 se ostatní plánované exkurze

neuskutečnily.

Odborné praxe pro studenty: Někteří studenti DSP působili na zahraničních institucích v rámci dílčího plnění této povinnosti v souladu s Individuálním studijním plánem, kdy dokončení je plánováno na pozdější termín jejich studia. Bohužel některým studentům byla plánovaná stáž na zahraničních institucích zrušena z důvodu omezení vyplývajících s pandemií Covid-19.

Motivační akce pro zájemce o studium / Spolupráce se středními školami: den otevřených dveří proběhl on-line formou, pravidelná soutěž Oděv a textil pro ZŠ a SŠ byl odložen. Důvodem byla uzávěra docházky studentů ve druhém pololetí, protože účastníci nemohli v rámci aktivit ve škole připravovat svoje kolekce

Školení zaměstnanců: V důsledku pandemie a nutnosti omezení setkávání na on-line formu se změnila i struktura a forma školení. Většina probíhala on-line formou a zaměstnanci využívali ve zvýšené míře vnitřní školení pro podporu výuky distanční formou.

Mobility obecně: V důsledku pandemie se změnila struktura pobytů, celkově vycestovalo méně studentů, doba pobytu byla v průměru o měsíc delší než v roce 2019, mnohdy situace studentům neumožňovala návrat v plánovaném termínu. FT TUL komunikovala s přijímacími institucemi o prodloužení pobytu, který spolufinancovala.

Stáže přijíždějících zahraničních studentů: Na základě jednání se zahraničními organizacemi FT v roce 2020 plánovala otevření svých laboratoří jejich studentům pro společné vědecké projekty formou letních pracovních stáží a stáží organizovaných individuálně, financovaných Erasmus+ nebo jiným stipendiem. Témata byla poptána, ale epidemiologická situace nakonec příjezdy studentů neumožnila.

CEEPUS: Dalším mobilitním programem, který byl platný v roce 2019 je CEEPUS, což je středoevropským výměnným univerzitním programem zaměřeným na regionální spolupráci v rámci sítě univerzit. FT TUL je zapojena v síti „Ars-Techne: Design and Development of Multifunctional Products“ CIII-SI-0217, která je garantována University of Maribor. Dalšími zapojenými státy jsou Slovensko, Rakousko, Srbsko, Chorvatsko a Polsko. Celkem se jedná o 13 univerzit. V roce 2020 nebyl z epidemiologických důvodů realizován žádný pobyt. Stipendijní prostředky byly převedeny na rok 2021.

Hostování studentů v rámci programu E-Tea: FT se podílí na pravidelné výuce v magisterském studiu v programu Textile Engineering garantovanému na Ghent University, Belgie v rámci aktivit asociace Autex. V roce 2020 FT hostila výuku v Liberci. Výuka probíhala vždy celý pracovní týden a formou, která odpovídala zaváděným epidemiologickým opatřením jak v ČR, tak v zemi, odkud byl vyučující. Pokud byl omezen příjezd vyučujícího, tak byl spojen se studenty v učebně online. Studenti byli přítomni v Liberci.

Erasmus+ studenti: 23 studentů zrušilo nebo odložilo mobilitu v přímé souvislosti s epidemiologickou situací. 5 studentů se muselo vrátit z mobility předčasně, protože nebylo možné, aby zůstali na distanční výuce v hostitelské zemi. Ze zaměstnanců byl na mobilitě v Turecku 1 zaměstnanec v únoru 2020. Další zaměstnanecké pobyty byly odloženy na neurčito.

Erasmus+ zaměstnanci: V důsledku pandemie došlo k výraznému omezení mobility oproti předchozím letům. Byly uskutečněny pouze pobyty v prvním čtvrtletí, ostatní byly zrušeny

b. výzkumná činnost,

Dopady pandemie hodnotí FT TUL dle činností takto:

Projekty VaV: Pandemie neovlivnila významným způsobem výzkumnou činnost fakulty. Pracovníci se aktivně zapojili do výroby materiálů pro ochranu dýchacích cest (viz část c – třetí role) a díky své odbornosti a zkušenostem v oblasti textilního materiálového inženýrství aktivně rozšiřují portfolio VaV projektů při hledání řešení a projektování nových materiálů pro ochranu zdraví obyvatelstva.

Vědecké konference a semináře: Tato část mezinárodních aktivit byla velmi ovlivněna pandemií. Mezinárodní konference byly většinou odsunuty a přeplánovány o rok později, nebo konány online formou. Akademičtí pracovníci a doktorandi se naopak aktivně a operativně zapojili jak do organizace, tak do prezentací VaV příspěvků na téma - ochranné pomůcky na bázi textilních struktur v pandemii. Výstavní činnost Galerie N: bylo plánováno 10, uskutečnily se 4 výstavy.



- c. třetí role vysoké školy, včetně dalších aktivit (např. přímá a nepřímá podpora studentů mimo oblast výuky, psychologické poradenství, rozšíření/úpravy služeb knihovny apod.).

Komunikace s partnery: V průběhu minulého roku bylo nezbytné standardní komunikaci přizpůsobit aktuální situaci a přejít k virtuálním schůzkám v online prostoru. Dle aktuálních potřeb byla komunikována spolupráce související s vývojem a distribucí ochranných pomůcek a příprava a urgentní řešení projektů zaměřených na vývoj a testování kvality ochranných pomůcek (ochranné roušky, speciální filtry na bázi kombinace mikro a nanovláken, ochranné masky a především testování jejich kvality).

Výroba a dodávky materiálu: Epidemiologická situace vedla k nutnosti přejít do online komunikace a zjištění spolupráce jinou formou. Díky personálním kontaktům ve firmách byl pracovníky FT zajištěn polymerní materiál na výrobu meltblown textilie pro výrobu roušek pro krajský krizový štáb, tkanina pro šití roušek pro zaměstnance a studenty TUL bez zázemí. Byly poskytovány vzájemné konzultace k vlastnostem materiálů a jejich vhodnosti pro použití na ústenky. Byl proveden nákup ochranných pomůcek pro zaměstnance FT TUL. V rámci řešení krizové situace v první vlně (16.3. Vláda ČR vyhláší nouzový stav a povinnost nošení ústních roušek) FT (v koordinaci s rektorátem TUL) vyrábí netkanou textilii (směs nano a mikro vláken). Tuto textilii poskytuje prostřednictvím krajského krizového štábu firmě, která roušky/ústenky šije. Krajský krizový štáb následně řeší sterilizaci a distribuci výhradně a přednostně do zdravotnických a jiných v této době urgentních provozů. Výroba na laboratorním zařízení (meltblown) se rozbíhá v březnu 2020 a je ukončena 7.5.2020 a bylo vyrobeno více než 40 km materiálu. Ve spolupráci s dlouhodobými partnery (firmy vedené nejčastěji absolventy FT) FT řeší dodávky polymeru pro výrobu a testování. FT také provádí analýzu zodpovídání dotazů na kvalitu materiálů, které postupně zaplavují trh.

Popularizační a informační akce: V důsledku pandemie nebyly realizovány všechny plánované akce. Například propagace pomocí oslav 60. výročí založení, den otevřených dveří v listopadu proběhl on-line, řada výstav v galerii byla zrušena.



Příloha 1

Činnosti FT TUL v souvislosti s dopady pandemie

choroby COVID-19,
způsobená těžkým akutním respiračním syndromem
koronaviru SARS-CoV-2.

Nouzový stav je v České republice krizový stav, který se vyhláší při vzniku živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost. V případě [pandemie](#) byl v České republice nouzový stav vyhlášen

Od	Do	Datum vyhlášení	Počet dnů
12. března 2020	17. května 2020	březen 2020	66
5. října 2020	14. února 2021	září 2020	132
15. února 2021	27. února 2021	únor 2021	13
27. února 2021	28. března 2021	únor 2021	30

Usnesení vlády ČR a další dokumenty

[Pravidla pro vstup na území ČR a karanténní opatření 14.4.2020](#)

[Výjimky ze zákazu volného pohybu na území ČR 14.4.2020](#)

[Mimořádné opatření k uzavření škol a školských zařízení 15.4.2020](#)

[Mimořádné opatření zákaz volného pohybu osob s výjimkami 15.4.2020](#)

[Usnesení vlády ČR Režim pro vysoké školy od 23.4.2020](#)

[Usnesení vlády ČR Režim cest z/do zahraničí od 23.4.2020](#)

[Výjimky a pravidla pro vstup do ČR od 27.4.2020](#)

[Usnesení vlády ČR k mimořádným opatřením MZ ze dne 11.05.2020](#)

[Příloha k Usnesení vlády ČR 1](#)

[Příloha k Usnesení vlády ČR 2](#)

[Příloha k Usnesení vlády ČR 3](#)

[Příloha k Usnesení vlády ČR 4](#)

[Usnesení vlády ČR Režim pro vysoké školy od 11.5.2020](#)

Mimořádná opatření Ministerstva zdravotnictví ČR

[Mimořádné opatření Ministerstva zdravotnictví výuka 10.3.2020](#)

[Mimořádné opatření Ministerstva zdravotnictví akce 10.3.2020](#)



FT TUL postupovala v souladu s opatřeními vlády, koordinovanými TUL.

Příkazy a opatření rektora TUL (COVID-19 za rok 2020) (ČJ/AJ)

- 2/2020 Opatření ke snížení rizika nákazy koronavirem (zákaz zahraničních pracovních cest; doporučení omezení tuzemských pracovních cest) (3.3.2020; 12.3.2020)
- 3/2020 Opatření ke snížení rizika nákazy koronavirem, úprava režimu na kolejích TUL (ubytování studentů, možnost ukončení smlouvy o ubytování) (23.3.2020)
- 4/2020 Pravidla pro komunikaci s médii a poskytování informací o výrobě nanoroušek, nanovláknenném materiálu a zařízeních pro jeho výrobu na TUL (23.3.2020)
- 5/2020 Podmínky výuky a provozu TUL a jejích součástí v souvislosti s krizovou situací spojenou se šířením COVID-19 (21.3.2020; 8.4.2020; 16.4.2020; 24.4.2020; 11.5.2020)
- 6/2020 Pravidla pro přesun finančních prostředků mezi položkou cestovného a ostatními projektů SGS (23.4.2020)
- 7/2020 Doporučení k výjezdům zaměstnanců TUL mimo území ČR a příjezdům osob ze zahraničí na TUL v souvislosti s vývojem epidemie COVID-19 (16.6.2020)
- 9/2020 Opatření při vstupu cizinců na území České republiky za účelem ekonomické činnosti (pracovní poměr) nebo vzdělávacích aktivit na TUL (17.07.2020; 11.11.2020)
- 12/2020 Opatření týkající se COVID-19, výuka TUL (1.3.2021; 25.11.2020; 23.11.2020)

Mezníky v životě univerzity/fakulty 2020

- 5. 2 FT vydává INFORMACE K OPATŘENÍM K ZAMEZENÍ ŠÍŘENÍ NÁKAZY NOVÝM KORONAVIREM (omezení cestování do zahraničí - v souladu s postupy TUL)
- 8.2. Den otevřených dveří FT (probíhá fyzicky, jsou otevřeny prostory budovy B, přítomni zaměstnanci kateder, počet návštěvníků cca 100)
- 24. 2. Promoce absolventů FT – v aule budovy G – bez omezení
- 26.2 Rektor TUL vydává zákaz pracovních cest do rizikových oblastí (studenti a zaměstnanci, kteří z rizikových oblastí přicestovali, by měli respektovat 14denní lhůtu v domácí karanténě a nevstupovat na půdu školy)
- 3.3 FT - UZAVŘENÍ ODDĚLENÍ PRAXÍ (od 6.3. 2020 do 20.03. 2020 jsou konzultace na oddělení praxí možné pouze prostřednictvím emailu a telefonu)
- 7.3. Stát nařizuje karanténu těm, kteří přijedou odkudkoliv z Itálie
- 9. 3 FT - UZAVŘENÍ STUDIJNÍHO ODDĚLENÍ (z důvodů opatření rektora TUL od 11.3.2020 je SO do odvolání uzavřeno. Komunikace prostřednictvím emailu a telefonu)
- 11.3. Zakazuje se osobní přítomnost studentů na studiu na vysoké škole
- 12.3 Vláda ČR vyhláší nouzový stav
rozhodnutí státu o zrušení přímé výuky – vyklízení kolejí, s předpokladem trvání 2 týdny
zákaz pracovních výjezdů do zahraničí, menza přechází na prázdninový režim
Zajišťujeme operativní přenos informací zaměstnancům, studentům v ČJ i AJ, evidujeme studenty ze zahraničí
Šijeme roušky – pro zaměstnance FT, TUL, zahraniční studenty a zaměstnance na kolejích a v menze.
FT TUL intenzivně řeší možnosti pomoci (materiálové, technologické) v souvislosti s výskytem koronaviru (vyrábíme materiál laboratorní technologií melblown). Činnosti jsou koordinovány s Krizovým štábem Libereckého kraje. („V tento moment jsme zmobilizovali své síly, improvizujeme a produkuje taklik materiálu pro roušky, kolik jen rychlosti strojů a síly našich pracovníků stačí zvládnout“)
- 16.3 FT vydává tiskovou zprávu AKTIVITY FT PROTI ŠÍŘENÍ KORONAVIRU
- 19.3 Hejtman přišel poděkovat za odvedenou práci při výrobě roušek pro kraj
- 2.4 TUL má první pozitivní případ COVID-19. Nikdo další z TUL zatím testován nebyl
- 27.3 Studenti, kteří narychlo opustili koleje v době nouzového stavu, dostanou slevu na kolejném
- 27.3 FT vydává pokyny: ÚDRŽBA ROUŠKY - Doporučení pro domácí výrobu a sterilizaci roušek pro opakované použití
- 26.3 Prosíme, na univerzitu nevolejte. Materiál na výrobu filtrů, roušky samotné i filtry dodáváme výhradně krajskému krizovému štábu
- 15. 4. MIMOŘÁDNÉ OPATŘENÍ MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ZE DNE 15.4.2020
„Zákaz osobní přítomnosti studentů [...] se nevztahuje [...] na osobní přítomnost studentů v závěrečném ročníku studia:
– na konzultaci nebo na zkoušení za přítomnosti nejvýše 5 osob,
– na laboratorní, experimentální nebo uměleckou práci zejména pro realizaci závěrečných prací v rámci studia v bakalářském, magisterském nebo doktorském studijním programu za přítomnosti nejvýše 5 osob,
– na klinické a praktické výuce a praxi.“
FT - SDĚLENÍ STUDENTŮM POSLEDNÍCH ROČNÍKŮ STUDIA (Studenti závěrečných ročníků se mohou na univerzity vrátit, většina studentů však zůstává doma. Vstup do budov jen na kartu a s čestným prohlášením, koleje také jen na kartu, menza funguje v omezeném režimu)
- 20.4 FT - ONLINE DISKUZE S INFORMACEMI PRO STUDENTY FT (s vedením FT prostřednictvím FB).
- 20.4 Jsou upraveny termíny státních závěrečných zkoušek. FT zavádí i podzimní termín SZZ.



- 23.4 FT - AKTUÁLNÍ INFORMACE PRO STUDENTY POSLEDNÍCH ROČNÍKŮ STUDIA (organizace zkoušek, závěrečných prací, SZZ, vstup do budov, ubytování na kolejích)
- 24.4 FT - AKTUÁLNÍ SDĚLENÍ DĚKANKY FT PRO STUDENTY 1.A 2.ROČNÍKU BS A 1.ROČNÍKU NS
- 27.4 Nařízení vlády: Studenti se mohou vrátit... citujeme z nařízení vlády: „[...] – na konzultaci nebo na zkoušení za přítomnosti nejvýše 5 osob, – na laboratorní, experimentální nebo uměleckou práci zejména pro realizaci závěrečných prací v rámci studia v bakalářském, magisterském nebo doktorském studijním programu za přítomnosti nejvýše 5 osob, – na klinickou a praktickou výuku a praxi [...]“
Studenti všech ročníků se mohou vrátit na univerzitu, ovšem jen ve velmi omezeném režimu, přímá výuka na škole stále není možná. Při vstupu na univerzitu je potřeba, aby student odevzdal čestné prohlášení o tom, že není infekční, student také nesmí být v karanténě a musí si před vstupem do místnosti, kde bude probíhat zkouška nebo konzultace, dezinfikovat ruce (dezinfekčními prostředky, které zajistí a rozmístí škola).
- 29.4 FT - AKTUÁLNÍ INFORMACE PRO STUDENTY FT - 2. VYSÍLÁNÍ (s vedením FT prostřednictvím FB)
29. 4. FT - VÝUKA - ZÁVĚR AKADEMICKÉHO ROKU 2019/2020 (Veškerá přímá výuka (s výjimkou vybraných předmětů ateliérového typu) se dokončí DISTANČNÍ FORMOU. Způsob vykonání zkoušky (přímé zkoušení, distanční zkoušení) určuje pedagog. Podmínky přímého zkoušení (počet osob, hygienická pravidla) se mohou měnit podle aktuální epidemiologické situace.
- 7.5 Univerzita ukončila produkci nanomateriálu a roušek pro krajský krizový štáb. FT TUL vyrobila technologií meltblown a dodala 40 km materiálu pro výrobu roušek, krizový štáb již další materiál nepoptává.
- 11.5 Podle vládního usnesení je možné obnovit přímou výuku na vysokých školách ve skupinách do 15 studentů. Na FT bude výuka i nadále probíhat formou na dálku (zohlednění zdravotních omezení studentů i pedagogů a velké vzdálenosti studentů pro dojíždění na výuku) způsob průběhu zkoušek vybere pedagog.
Pro výuku, zkoušky a konzultace za přítomnosti maximálně 15 studentů platí stejná opatření jako dosud: Pedagogové ani studenti nesmí mít nařízenou karanténu, u vstupu do budovy si budou dezinfikovat ruce a podepíší prohlášení o tom, že nemají a v předchozích dvou týdnech neměli příznaky infekčního onemocnění.
- 11.5 V souvislosti s pandemií koronaviru se mění harmonogram akademického roku. Zkouškové období začíná 1. června tak, jak bylo stanoveno dosud, posouvá se však termín SZZ, a to o 14 dní. Promoce se budou konat až v září.
- 22.6. SVOČ se koná, jen bez obhajob
- 3.6 Týdny pohybu hrou letos nebudou. Příměstský tábor poprvé za 25 let své existence nenabírá děti.
- 8.9 Studenti KDE FT se účastní módní přehlídky na pražském Fashion Weeku
- 21.9 Promoce FT: V rouškách a bez podání rukou, maximálně 30 absolventů.
- 21.9 Za pomoc univerzity v boji proti covidu převzal rektor Brzezina ocenění od hejtmana Půty
- 29.9 Začátek semestru: Univerzita začíná semestr v online režimu. Prezenční výuku nedoporučila krajská hygiena.
„Výuka bude probíhat distančně kromě předmětů, které vyžadují laboratorní, experimentální nebo uměleckou práci, tam se bude výuka dělit na menší skupiny do 15 osob,“ ... zkoušení za přítomnosti max. 10 osob. Studenti a zaměstnanci, kteří měli pozitivní test na covid-19 nebo jim byla nařízena karanténa, mají povinnost toto nahlásit přes univerzitní formulář.
- 8.10 Tisková konference »Snídaně s rektorem«: „Nakažených studentů a akademiků nebo těch s nařízenou karanténou máme na univerzitě zatím jednotky, podle údajů z našeho interního systému je to do 1 %.“
Za AR rok 19/20 je hodnoceno 2/3 omezení přeshraničních výjezdů a příjezdů.
- 12.10 Výuka jen online! Vládní opatření zakazují vysokým školám prezenční výuku
„Vláda omezuje s účinností ode dne 12. října 2020 od 00:00 hod. do dne 25. října 2020 do 23:59 hod. provoz vysokých škol [...], a to tak, že zakazuje osobní přítomnost studentů na výuce při studiu na vysoké škole a účastníků kurzů celoživotního vzdělávání [...].“
Výuka již tedy nemůže probíhat výuka ani v laboratořích a v ateliérech, ani konzultace v menších skupinách a prozatím je třeba také ukončit naprostou většinu praxí a praktické činnosti studentů. Co jediné po nových vládních opatřeních zbylo z prezenční výuky na liberecké univerzitě, je praktická výuka a odborné praxe na fakultě zdravotnických studií. Nic dalšího není možné.
Studenti mají odjet z kolejí domů. Zůstat mohou ti, kteří mají praxi ve zdravotnictví nebo ve školství, a ti, které povolal stát. Zůstat mohou i zahraniční studenti
- 12.11 Den otevřených dveří TUL – probíhá on-line v live streamu připojit



Fakulta textilní TUL v roce 2020 slaví 60. výročí | Ft.Tul.cz

Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci se tak jako všechny české univerzity a prakticky celá česká společnost ocitla v mimořádném režimu. Vzhledem k této skutečnosti se akce spojené s oslavami 60. výročí založení fakulty ruší.

Měsíční harmonogram akcí

Termín/místo		akce
21. 1. 2020 Galerie N	Textil a oděv z KDE Zahájení výstavy semestrálních prací studentů 2. a 3. ročníků se specializací Návrhářství textilu a oděvu.	proběhla
8. 2. 2020 budova B	Den otevřených dveří	proběhla
3. 3. 2020 Galerie N	Reminiscences Různé formy tisku nejen na textilu. Zahájení výstavy polských výtvarníků z Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi.	proběhla
15. 3. 2020 klášter sv. Gabriela, Smíchov	Módní přehlída (práce studentů Katedry designu) Mercedes-Benz Prague Fashion Week 2020	zrušeno
1. 4. 2020 Divadlo FX Šaldy	Giuseppe Verdi Nabucco Setkání akademické obce a přátel fakulty na slavnostním představení opery https://www.saldovo-divadlo.cz/program/detail-predstaveni/r/nabucco	zrušeno
14. 4. 2020 Galerie N	Ateliér Fashion design VIZE Zahájení výstavy společného projektu studentů ateliéru Fashion design, Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara ZČU v Plzni, reagující na tvorbu Ladislava Sutnara.	zrušeno
Květen 2020 budova IC	Pracovní zasedání Vědecké rady Fakulty textilní	proběhla
21. 5. 2020 Galerie N	Bakalaureáty Módní přehlídka a výstava bakalářských prací Katedry designu Fakulty textilní, TUL.	proběhla
22. 5. 2020 18:00 - 24:00 Galerie N	Muzejní noc pod Ještědem Doprovodný program k muzejní noci s podtitulem „skleněná“. Módní přehlídka, komentovaná prohlídka výstavy, workshopy atd.	zrušeno
Červen 2020 budova G	SVOČ 12. ročník soutěže ve Studentské vědecké a odborné činnosti. http://svoc.tul.cz	proběhla
9. 6. 2020 Galerie N	Semestr skla a šperku výstava semestrálních prací studentů Návrhářství skla a šperku z Katedry designu Fakulty textilní TUL s módní přehlídkou studentů Návrhářství textilu a oděvu.	zrušeno
10. 8. – 21. 8. 2020 FT TUL	Summer School Fabric Patterning Letní škola vzorování. http://www.ft.tul.cz/veda-a-vyzkum/summer-school-2020/summer-school-2020	zrušeno
16. 9. 2020 budova G	Oděv a textil Hostování soutěže pro základní a střední školy v textilní a oděvní tvorbě. http://www.odevatextil-liberec.cz/	zrušeno
18. - 19. 9. 2020 budovy G/B/D/E	Setkání akademické obce, absolventů fakulty a přátel textilu, DOD Fakulty textilní	zrušeno
Září 2020 budova B	Noc vědců	zrušeno
Říjen 2020 budova IC	Pracovní zasedání Vědecké rady Fakulty textilní/ budova G slavnostní zasedání Vědecké rady Fakulty textilní	zrušeno
Listopad 2020 budovy G/E	Den otevřených dveří – TUL	proběhlo online
30. 11. 2020 budova B	Ph.D. Students Day refer about the scientific results connected to their dissertation work. http://strutex.ft.tul.cz/2020/Phd/phd.html	proběhlo
30. 11. - 1. 12. 2020 budova B	Zimní škola/Winter school Course on Finite Element Method http://strutex.ft.tul.cz/2020/Course/course.html	proběhlo online
2. 12. 2020 budova B	Flexible Hierarchical Structures, Composite Materials and Structures, Functionalized Nanomaterials International workshop (nahrazeno online workshopem) http://strutex.ft.tul.cz/2020/Hyhi/hyhi.html	zrušeno
2. - 4. 12. 2020 budova B	23rd International Conference STRUTEX http://strutex.ft.tul.cz/	zrušeno

