

Zpráva o činnosti 2022

Fakulta textilní
Technická univerzita v Liberci
schváleno AS FT TUL 26. 6. 2023



OBSAH		
1.	Základní údaje o fakultě	4
1.1	Organizační schéma fakulty	4
1.2	Složení orgánů fakulty	5
1.3	Změna předpisů	7
2.	Vzdělávací činnost	8
2.1	Akreditované studijní programy	8
2.1.1	Studenti	10
2.1.2	Absolventi	12
2.1.3	Zájem o studium	13
2.1.4	Rozvoj vzdělávací činnosti	14
2.2	Propojení vzdělávací činnosti s tvůrčími činnostmi	16
2.2.1	Ocenění studentských prací	16
2.2.2	Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů	17
2.2.3	Zapojení studentů do řešení projektů Studentské grantové soutěže (SGS)	17
2.2.4	Pořádání soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ)	18
2.2.5	International Ph.D. Students Day	18
2.2.6	Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách	19
2.3	Propojení vzdělávací činnosti s internacionalizací	19
2.3.1	Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce	19
2.3.2	Přednáškové stáže zahraničních expertů	20
2.3.3	Účast studentů na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách	20
2.3.4	Propojení vzdělávací činnosti se třetí rolí fakulty	20
2.3.5	Spolupráce na tvorbě studijních programů	21
2.3.6	Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech	21
2.3.7	Konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací	21
2.3.8	Odborné přednášky a semináře pro studenty	22
2.3.9	Exkurze do společností	22
2.3.10	Odborné praxe pro studenty	22
2.4	Motivační akce pro zájemce o studium / Spolupráce se středními školami	23
3.	Akademičtí pracovníci, zaměstnanci	25
3.1	Vzdělávací a školící aktivity pro zaměstnance	27
3.2	Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců	27
3.3	Podpora studentů DSP a mladých akademických pracovníků	28
4.	Vědecko-výzkumná, vývojová, inovační, umělecká a další tvůrčí činnost	29



4.1	Řešené projekty	30
4.1.1	Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum	30
4.1.2	Projekty MPO	30
4.1.3	Projekty TAČR	30
4.1.4	Projekty Ministerstva zdravotnictví	31
4.1.5	Projekty Grantové agentury ČR	31
4.1.6	Projekty Ministerstva vnitra	31
4.1.7	Visegrad Fund	31
4.2	Připravené a podané projektové žádosti	32
4.3	Publikační činnost – VaV výstupy	33
4.4	Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru	35
5.	Internacionalizace	37
5.1	Mezinárodní excelence FT TUL	37
5.2	Smlouvy o spolupráci	40
5.3	Vědecké konference a semináře	42
5.4	Mobilita	43
6.	Třetí role vysoké školy / Procesy externí spolupráce	46
6.1	Nadregionální a celostátní charakter spolupráce	46
6.2	Spolupráce s regionálními samosprávami	46
6.3	Spolupráce ve VaV	46
6.4	Spolupráce ve vzdělávání	47
6.5	Přenos poznatků do praxe	47
7.	Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností	50
7.1	Porady vedení a kolegia	50
7.2	Zasedání vědecké rady fakulty	50
7.3	Zasedání akademického senátu	51
7.4	Oborová rada	51
8.	Zhodnocení a závěr	52



1. Základní údaje o fakultě

Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní (zkráceně FT TUL, FT) www.ft.tul.cz
 Studentská 2, 461 17 Liberec <https://cs-cz.facebook.com/fakultatextilni>

Hlavní činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci v roce 2022, především v oblasti pedagogických a tvůrčích činností, byly realizovány v souladu se Strategickým záměrem FT TUL (který je formulován v dokumentu: Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci na léta 2021-2030) a Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti fakulty textilní Technické univerzity pro rok 2022.

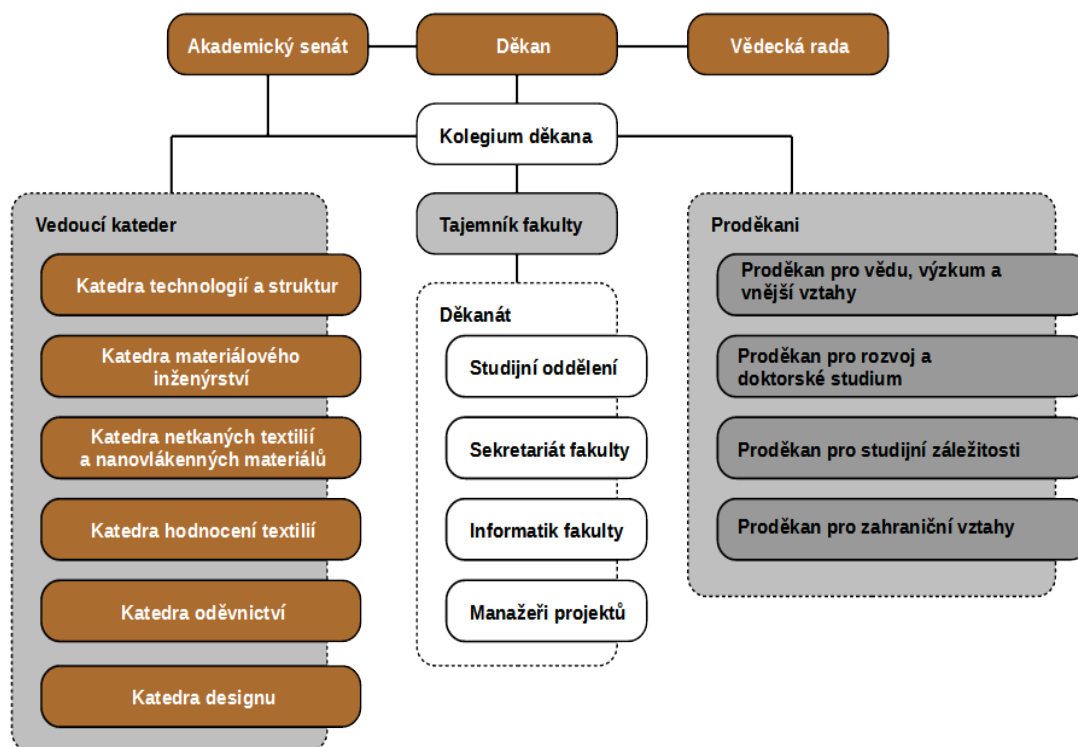
1.1 Organizační schéma fakulty

Základními pracovišti fakulty jsou katedry. Jejich přehled je uveden v následující tabulce.

Tabulka 1. Katedry na FT

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

Struktura fakulty k 31. 12. 2022 je znázorněna na následujícím schématu.



Obr. 1.: Organizační schéma FT TUL k 31. 12. 2022



1.2 Složení orgánů fakulty

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

Vedení fakulty

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

Akademický senát FT TUL

Předseda:	Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D. (KNT)
1.místopředseda:	Ing. Alžběta Samková (KMI)
2.místopředseda	Ing. Vlastimila Bergmanová (KDE)
Komora zaměstnanců:	Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (KMI) prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D. (KMI) Bc. Ondřej Ludín (KDE) Ing. Petra Komárková, Ph.D. (KOD)
Komora studentů:	Ing. Michal Martinka (KOD) Ing. Ivana Plamínková (Céeeová) (KOD)
Tajemník:	Ing. Daniela Brzezínová (DFT - není členem senátu)

Členové akademického senátu TUL za FT TUL

Komora zaměstnanců:	doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D. (od 10. 11. 2021) Ing. Ondřej Novák, Ph.D.
Komora studentů:	Ing. Markéta Klíčová

Vědecká rada fakulty textilní TUL

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. Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.	FT TUL
	doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.	FT TUL
	doc. PhDr. Filip Suchomel, Ph.D.	FT TUL
	Prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL



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

Oborová rada DSP Průmyslové inženýrství v ČJ a AJ (P0723D270001)

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



Kolegium děkana

Děkan:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.	
	prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.	
	Ing. Iva Mertová, Ph.D.	
	Ing. Jindra Porkertová	
Předseda AS FT:	Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.	
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	
Vedoucí kateder:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.	KTT
	Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.	KNT
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kús	KOD
	Ing. Blanka Tomková, Ph.D.	KMI
	Ing. Renata Štorová, CSc.	KDE
	Ing. Roman Knížek, Ph.D. od 1.7.2021	KHT

Zástupce FT TUL v Radě vysokých škol:

Zástupcem fakulty v RVŠ (Pracovní komise pro vědeckou činnost a pracovní komise pro vnější a zahraniční činnost) byl v roce 2022 prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.

1.3 Změna předpisů

Směrnice děkana

Směrnice děkana FT TUL č. 1/2022 - Prospěchová stipendia v bakalářských a navazujících magisterských studijních programech



2. Vzdělávací činnost

Kapitola obsahuje souhrn hlavních parametrů a činností, které mají vztah 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
 - 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, jehož akreditace v anglické verzi byla podána v roce 2022). V roce 2021 byla získána akreditace pro navazující magisterský program Design – textil, oděv, sklo, šperk rovněž na dobu deseti let. V tomto programu jsou studenti nyní ve druhém ročníku.

Potenciálním problémem jsou studenti, kteří mají přerušené studium (např. z důvodu uznané doby rodičovství) ve studijním programu na dostudování („staré akreditaci“, která pro všechny obory končí v roce 2024). 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. Akreditované studijní programy

Kód stud. programu	Název studijního programu (případně specializace)	Stand. doba	Forma studia	
B0212A270001	Návrhářství	Textilní technologie a vzorování	3	P
		Návrhářství textilu a oděvu		
		Návrhářství skla a šperku		
B0212A270002	Design	Textile Technology and Patterning	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	Projektování a tvorba textilií	3	P, K
		Netkané textilie a nanovlákná		
B0723A270002	Textile Technologies, Materials and Nanomaterials	Construction and Production of Textiles	3	P-AJ
		Nonwovens and Nanofibers		
B0723A270003	Výroba oděvů a technické konfekce	3	P, K	
B0723A270004	Production of Clothing and Technical Products	3	P-AJ	
N0723A270001	Textilní inženýrství	Textilní technologie a materiály	2	P, K
		Oděvní technologie a materiály		
		Netkané textilie a nanovláknenné materiály		
N0723A270002	Textile Engineering	Textile Technology and Materials	2	P-AJ
		Clothing Technology and Materials		
		Nonwovens and Nanofiber Materials		
N0212A310012	Design – textil, oděv, sklo, šperk	2	P	
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. studijní programy na dostudování studentů v končících akreditacích

Kód s.p.	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. 2022 v akreditovaných studijních programech je uveden v následující tabulce. Jedná se o výstup z centrální matriky 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	15	8							23
B0212A270001 Návrhářství	138								138
B0414A270001 Textilní marketing	103	41							144
B0723A270001 Textilní technologie, materiály a nanomateriály	55	31							86
B0723A270002 Textil Technologies, Materials and Nanomaterials	1								1
B0723A270003 Výroba oděvů a technické konfekce	33	19							52
N0212A310012 Design – textil, oděv, sklo, šperk					18				18
N3106 Textilní inženýrství						1			1
N0723A270001 Textilní inženýrství					36	21			57
N0723A270002 Textile Engineering					21				21
N3957 Průmyslové inženýrství						2			2
N0723A270003 Průmyslové inženýrství					7	11			18
P3106 Textilní inženýrství							17	8	25
P0723A270001 Průmyslové inženýrství							2	2	4
P0723A270002 Textilní inženýrství							10	3	13
P0723A270003 Textile Engineering							13		13
Fakulta celkem	345	99			82	35	42	13	616
toho počet žen	266	72			54	23	21	5	441

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)	343	101
Navazující magisterské studijní programy (NMSP)	81	36
Doktorský studijní program (DSP)	28	27
Celkem FT	452	164



Na textilní fakultě tradičně studuje řada zahraničních studentů – z Ruska (44), Slovenska (25), Ukrajiny (14), Řecka (1), Pákistánu (9), Kazachstánu (12), Indie (12), Polska (4), Egypta (1), Jihoafrické republiky (1), Turecka (14), Číny (7), Běloruska (1), Bangladéše (7), Palestiny (7), Moldavské republiky (1), Francie (5), Kyrgyzstánu (2), Uzbekistánu (2), Rumunska (2), Rakouska (1), Mauricijské republiky (1), Nizozemsko (1). V DSP je počet studentů s cizím státním občanstvím srovnatelný s počtem 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. V roce 2022 se úspěšnost studentů v kombinované formě studia výrazně zhoršila. 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. Pro seznámení s prostředím a organizací prvního semestru studenty proběhlo společné setkání celého 1. ročníku BSP Návrhářství na zahájení studia (výuka, prostředí TUL a FT, akademický poradce).

Tabulka 6. Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech v %

Typ studijního programu	P [%]	K [%]	Celkem [%]
BSP (všechny obory)	49	73	57
MSP (všechny obory)	0	0	0
NMSP (všechny obory)	52	71	57
DSP (všechny obory)	25	0	23
Celkem			55

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

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, aniž by došlo ke snížení celkové úrovně předmětu. Pro snížení neúspěšnosti byl pro studenty prvního ročníku bakalářského studia organizován týdenní kurz matematiky, který probíhal před zahájením semestru. Studenti jsou navíc motivováni možností získat prospěchové stipendium. U nového NMSP (zahájení výuky ZS 2021) jsou prováděny pravidelné diskuze se studenty. Ve vybraných předmětech byly v prezenční výuce využívány studijní materiály, videozáznamy (připravené a používané v období, kdy výuka probíhala on-line) používány pro opakování. 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 byly na každé katedře vytvořeny studijní opory pro předměty s vysokou studijní neúspěšností.



FT motivuje k ukončení studia v řádném termínu například tím, že prospěchové stipendium může získat pouze student řádně studující ve standardní době studia. Prospěchové stipendium mohou studenti prezenční i kombinované formy studia získat za vynikající studijní výsledky. Nežádají o něj, je jim připisováno na základě výsledků studia. Mimořádná stipendia mohou studenti získat za výzkumnou činnost, případně na podporu studia v zahraničí. Stipendijní podporu mohou studenti získat v rámci každoročně vyhlašované soutěže Nadací Preciosa. 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).

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 také 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. V roce 2022 bylo evidováno na fakultě v součinnosti s akademickou poradnou 18 studentů s postižením a jeden student se socio-ekonomickým znevýhodněním.

2.1.2 Absolventi

V roce 2022 (od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 122 studentů. Z toho bylo 87 žen, 24 cizinců.

Tabulka 7. Absolventi akreditovaných studijních programů (od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022)

Studijní program / studijní obor	Absolventi ve studijním programu								Celkem absolventů
	BSP		MSP		NMSP		DSP		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
BSP / TM	7	3							
BSP / NAV	10								
BSP / VOTK									
BSP / TTMN	2								
BSP / TEXTIL - staré	15	5							
BSP celkem	34	8							42
NMSP / TI - staré					1	3			
NMSP / PI - staré						1			
NMSP / TI - nové					7				
NMSP / PI - nové					5	4			
NMSP celkem					13	8			21
DSP							3	0	
Doktorský celkem							3	0	3
Celkem FT									66
z toho žen									46
z toho cizinců									14

Pozn.: Počty absolventů bez úspěšně ukončených krátkodobých pobytů (podklady – výstupy centrální matricy 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 2022 katedry pořádaly tyto aktivity:

- KHT: 30 let od založení oboru Textilní marketing (účast cca 180 lidí)
- KDE: Sraz absolventů v rámci 30. výročí zahájení výuky BS Návrhářství a 20. výročí zahájení výuky Návrhářství skla a šperku v Jablonci n. N. (účast cca 150 lidí).

Absolventi doktorského studijního programu

V roce 2022 se konaly čtyři státní doktorské zkoušky (SDZ), které úspěšně absolvovali:

- Ing. Markéta Klíčová
- Muhammad Shahid, M.Sc.
- Amany Ahmed Salama Khalil, M.Eng.
- Divyabharathi Madheswaran, M.Eng

Podrobnosti viz web fakulty pod odkazem [Státní doktorská zkouška](#).

Obhajoba disertační práce

V témže roce úspěšně obhájili disertační práci a získali titul Ph.D. 3 studenti.

- Asif Elahi Mangat, M.Sc. (Téma: Thermal Absorptivity and Other Thermal Comfort Parameters of Rib Knitted Fabrics; Školitel: prof. Ing. Luboš Hes, DrSc., Dr.h.c.)
- Musaddaq Azeem, M.Sc. (Téma: Scientific Design of Multilayer Fog Collectors; Školitel: prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.)
- Frederick Tungshing Fung, M.A. (Téma: Derivation of evaporative resistance Ret of clothing from its thermal resistance Rct measured on dry thermal manikin and from Rct/Ret correlations determined on a vertical skin model; Školitel: prof. Ing. Luboš Hes, DrSc., Dr.h.c.)

Doktorand, který svoji disertační práci neobhájil:

- Abdur Razzaque, M.Sc. (Téma: Evaluation of Hydrostatic Resistance and Comfort Properties of Breathable Laminated Fabrics; Školitelka: Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.)

Podrobnosti viz web fakulty pod odkazem [Obhajoba disertační práce](#).

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.

Tabulka 8. Počty přihlášek

Studijní program	Podaných přihlášek ¹⁾	Počet uchazečů (fyzické osoby)	Přijetí ²⁾	Zapsaných ³⁾
BSP celkem	453	433	408	224
NMSP celkem	93	97	81	54
DSP celkem	11	11	9	8
CELKEM na FT	557	541	498	286

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: Do bakalářských studijních programů byli uchazeči přijímáni na základě výsledků studia ze střední školy. Úspěšné absolvování talentové zkoušky bylo podmínkou přijetí ke studiu bakalářského programu Návrhářství. Hodnocení provedla odborná komise.

Navazující magisterské studium: Do navazujících magisterských studijních programů byli uchazeči přijímáni bez přijímacích zkoušek na základě posouzení jejich předchozího vysokoškolského studia a doporučení přijímací komise až do naplnění volné kapacity.

Úspěšné absolvování talentové zkoušky bylo podmínkou přijetí ke studiu navazujícího magisterského programu Design-oděv, textil, sklo, šperk. Hodnocení provedla odborná komise.

U zahraničních studentů, kteří chtějí studovat v českém jazyce je vyžadován certifikát o znalosti českého jazyka na úrovni B2.

Doktorské studium: Přijímací řízení do doktorského studia proběhlo v loňském roce ve dvou kolech. Přihlášky byly přijímány v termínech do: 15. 2. 2022 a 24. 6. 2022. Jednání přijímací komise proběhlo ve dnech: 22. 2. 2022 a 1. 7. 2022 (per rollam). Posouzení celkové kvalifikace uchazeče pro tento typ studia je realizováno na základě doloženého úspěšně dokončeného 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	5	6	4	2	3
2. kolo	4	1	5	5	0	5
celkem	5	6	11	9	2	8

2.1.4 Rozvoj vzdělávací činnosti

Výukové činnosti byly v roce 2022 podpořeny z dalších zdrojů prostřednictvím projektů: MŠMT (rozvojové projekty, projekty OP, NPO) a mezinárodních projektů Erasmus+.

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).

Operační programy EU

V roce 2022 se Fakulta textilní nadále aktivně podílela na řešení celouniverzitních projektů:

- OP VVV – Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0 (RoLiZ 4.0; reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002329)
- OP VVV – Vzdělávací infrastruktura TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0 (ERDF 1, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002553)



Rozvojové programy

V roce 2022 byly spoluřešeny projekty v rámci Programu na podporu strategického řízení (PPSŘ) za rok 2022:

- Prioritní cíl 1: Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. stol.– hlavní řešitel: prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.; řešitelé za FT: doc. Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D. a doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
- Prioritní cíl 2: Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání – hlavní řešitel: prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.; řešitel za FT: MgA. Eliška Látalová
- Prioritní cíl 5: Budovat kapacity pro strategické řízení vysokého školství – hlavní řešitel: prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.; řešitel za FT: doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
- Prioritní cíl Internacionalizace – hlavní řešitel: doc. Ing. Kateřina Maršíková, Ph.D.; řešitel za FT: doc. Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.

MŠMT – Národní plán obnovy

Textilní fakulta se od roku 2022 podílí na spoluřešení celouniverzitního projektu Nové možnosti vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci, reg. č. NPO_TUL_MŠMT-16598/2022. Je zapojena ve specifických cílech:

- A1: Digitalizace vzdělávací činnosti a studijních agend, ze kterého budou pořízeny počítače, televize, dataprojektory, mikroskop a další drobné elektronické přístroje do učeben a laboratoří. Hlavní řešitel: doc. RNDr. Pavel Satrapa, Ph.D.; řešitel za FT: Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
- A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning, v rámci, kterého dochází k inovaci stávajících a vytváření nových studijních materiálů. Hlavní řešitel: prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.; řešitel za FT: Ing. Jana Drašarová, Ph.D.

Projekty Libereckého kraje

V rámci vzdělávání žáků ZŠ, SŠ a popularizace vědy se FT TUL podílí na projektech:

- Naplňování krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání Libereckého kraje II (NAKAP2) CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017282.
- Dětská univerzita 2021/2022; Dětská univerzita 2022/2023



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 2021 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 Ocenění studentských prací

V roce 2022 získal student DSP tato významná ocenění:

Cena Ministra školství za mimořádné výsledky ve vědecké činnosti – Jakub Erben

Realizované bakalářské a diplomové práce jsou vždy propojeny s tvůrčími činnostmi realizovanými VaV týmy nebo uměleckými osobnostmi fakulty. V roce 2022 byly oceněny závěrečné práce těchto studentů:

Cena Venera von Siemens za nejlepší diplomovou práci

Ing. Senta Müllerová

Cena děkana:

Bc. Barbora Bajarová Marketingová komunikace internetového obchodu se specifickým zbožím

Bc. Martin Dašek Tubulární vzorky z polykaprolaktону vyráběné pomocí bezjehlového elektrostatického zvlákňování

Cena hejtmana Libereckého kraje:

Ing. Kateřina Blatoňová Studie využití chirurgického monofilamentu z polydioxanonu pro 3D tisk vstřebatelných ortopedických implantátů

Cena rektora:

Bc. Denisa Marková Šperky a objekty inspirované krajkou

Ing. Jan Vinter Obrazová analýza elektrického zvlákňovacího procesu roztoku PVB pomocí vysokorychlostních kamerových záznamů

Cena Nadace Preciosa:

Bc. Marie Svobodová Skleněné objekty na téma "měkké napětí"

Bc. Josefína Váchová Sklo-keramické objekty inspirované fosilními fyto-lity v půdním sedimentu

Cena ministra školství mládeže a tělovýchovy pro vynikající studenty – Ing. Jakub Erben



2.2.2 Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů

FT TUL i nadále využívala možností financování vědeckovýzkumných aktivit studentů ze stipendijních fondů. Zároveň FT umožnila studentům částečné zapojování na externě financovaných projektech (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 9 projektů SGS 2022. 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 2022 jsou podrobně popsány v závěrečných zprávách, které jsou dostupné na webu TUL v aplikaci SGS TUL. Hlavní řešitelé představili výsledky projektů na Studentské vědecké konferenci dne 8. 12. 2022 a v rámci diskuze zodpověděli otázky členů komise SGS FT TUL i hostů (děkan, vedoucí kateder, další členové týmu SGS projektů, ...). Na základě hlasování hodnotící komise složené ze členů komise SGS FT TUL pro rok 2022 bylo rozhodnuto o ocenění tří nejlepších prezentací speciálním stipendiem (Karolína Boňková, Shi Hu a Utkarshsinh Solanki). Podrobnost viz <https://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/sgs-konference>

Většina výsledků projektů byla dále prezentována a publikována na mezinárodních konferencích hybridního formátu, např. Autex 2022, TBIS 2022 a CLOTECH 2022. Celkem bylo přijato a prezentováno formou přednášek i posterů 16 příspěvků. Řadě řešitelů se podařilo také aktivně publikovat. Celkem 3 články již byly publikovány, další čtyři jsou nyní v recenzním řízení. U všech příspěvků se jedná o časopisy s impakt faktorem. K odeslání do časopisu se připravují další tři manuskripty. V průběhu řešení projektů vznikla *Aparatura pro měření reakce textilie na malý plamen za řízeného proudění vzduchu* a unikátní technický výstup – *Osvětlová komora, používaná k definovanému ozařování fotochromních vzorků vybranými monochromatickými a polychromatickými světelnými zdroji*. Komora umožňuje na rozdíl od standardních komor používaných pro hodnocení světlostalostí proměnlivé spektrální složení světla simulující denní fáze. Mezi výstupy se řadí také jedna kapitola v odborné knize. Součástí výstupů jsou samozřejmě části disertačních prací a také tři diplomové práce.

Projekty specifického výzkumu Studentské grantové soutěže řešené v r. 2022

1. *Netkané textilie s nánosem mědi zpracované technologií zapouzdření parylenu s dostatečnou propustností vzduchu a stálostí v opakovaném praní, Shi Hu, M.Sc. (21499);*
2. *Dopování uhlíkovými částicemi pro přípravu vodivých kompozit se zlepšenými mechanickými vlastnostmi, Qingyan Peng, M.Eng. (21500);*
3. *Vliv technologie přípravy chromních tetilí na jejich stálost, Utkarshsinh Solanki, M.Eng. (21501);*
4. *Vývoj a testování nanovláknenných materiálů jako nosičů buněk při elektrické stimulaci, Ing. Senta Müllerová (21502);*
5. *Textilní náhrady určené pro zpevnění hrudní stěny po vzniku kostního defektu, Ing. Karolína Boňková (21503);*



6. *Strukturální analýza zalití polyethylenglykolu do expandovaného grafitu za různé relativní vlhkosti, Xiuling Zhang, M.Eng. (21504);*
7. *Membránové neporézní systémy pro textilní aplikace, Ing. Tereza Šubrová (21505);*
8. *Studium proudění vzduchu hořící netkanou textilií za definovaných okrajových podmínek, Ing. Klára Gergelitsová, (roz. Masnicová) (21506);*
9. *Hybridní 3D krytí kožních ran - tvorba plošné hybridní struktury, Ing. Jana Ornstová (21507).*

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

Fakulta textilní, Fakulta strojní, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií a Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci pravidelně organizuje soutěž ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ) za účelem nalezení tvůrčích typů studentů na technických fakultách TUL. Jedním z hlavních cílů soutěže je finanční podpora tvůrčích typů studentů, jenž mají předpoklady pro vědeckou a vývojovou činnost a motivovat je k dalšímu působení v této oblasti.

14. ročník soutěže SVOČ na technických fakultách TUL byl vyhlášen ve čtyřech sekcích (Textil, Strojírenství, Mechatronika, Ekonomika). Vlastní soutěž proběhla formou studentské konference dne 30. května 2022 v prostorách budovy G Technické univerzity Liberci. Soutěže se zúčastnilo celkem 30 studentů ve všech sekcích. Každý z přihlášených studentů přednesl před hodnotící komisí krátkou prezentaci své soutěžní práce. Po skončení všech prezentací jednotlivé komise vyhlásily 3 nejlepší práce z každé sekce. Výherci byli oceněni diplomy, finančními a věcnými cenami.

V sekci Textil první místo získala Ema CHUDOBOVÁ (BSP) za práci Zvláknování biodegradabilních materiálů pomocí rozfukování polymerních roztoků. Druhé místo v sekci získala Kateřina BLATOŇOVÁ (NMSP) za práci Studie využití chirurgického monofilamentu z polydioxanonu pro 3D tisk vstřebatelných ortopedických implantátů. Třetí místo nebylo uděleno.

Výsledky soutěže a další informace viz <http://svoc.tul.cz/>.

2.2.5 International Ph.D. Students Day

Letošní International Ph.D. Students Day proběhl v rámci mezinárodní konference STRUTEX 2022 dne 29. 11. 2022. Studenti doktorských programů Fakulty textilní představili výsledky svých výzkumných prací a v rámci diskuse zodpověděli dotazy členů oborové rady a dalších přítomných textilních odborníků z Fakulty textilní i zahraničních hostů. Soubor prezentací studentů byl zahájen zvanou přednáškou Dr. hab. Ing. Marcin Barburského z Lodz University of Technology na téma „Sustainable development in the aspects of technical textiles“. Podrobné informace viz <http://strutex.ft.tul.cz/2022/Phd/phd.html>

Studenti, kteří neměli z časových důvodů možnost prezentovat na Ph.D. Students Day, se zúčastnili Workshopu studentů DSP 2022. Tento workshop je pořádán každoročně v rámci pravidelné kontroly studijních plánů. Prezentace studentů proběhly ve dnech 15. 2. 2023 až 17. 2. 2023. Podrobný program semináře viz <https://www.ft.tul.cz/studenti/doktorske-studium/workshop-studentu-dsp-2022>



2.2.6 Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách

Studenti BSP Návrhářství se aktivně účastnili řady významných aktivit:

- *Mercedes-Benz Prague Fashion Week SS22 2022*. Módní přehlídka, Praha-Holešovice, 2022.
- *Mercedes-Benz Prague Fashion Week 2022*. Módní přehlídka, Mystic Skatepark Štvanice, Praha, 2022.
- *BAKALAUREÁTY 2022*. Výstava studentské tvorby závěrečného ročníku BSP Návrhářství. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *SEMESTRÁLKY 2022*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství (textil, oděv). Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *SEMESTRÁLKY sklo/šperk*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *Muzejní noc pod Ještědem 2022*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství a módní přehlídka. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *STUPKOVÁ, A., Stanislav Libensky Award 2022*. Výstava a soutěž. Získala ocenění: Zvláštní cena předsedy poroty Bena Wrighta. Praha, 2022.
- *NISHCHAIA, A.: Young Textile Art Triennial 2022*. Výstava. Lodž, Polsko, 2022.
- *PARIS DESIGN WEEK 2022*. Presentace a módní přehlídka. Paříž, Francie, 2022.
- *VOJTÍŠKOVÁ, P., CHERESHNEVA, O., HOT HOT*. Výstava. Národní technické muzeum v Praze, Praha, 2022.

2.3 Propojení vzdělávací činnosti s internacionalizací

Rozsah internacionalizace a mezinárodní excelence FT TUL je podrobně popsána v kapitole 5 Internacionalizace. Mimo to byly v rámci vzdělávání a propagace studijních programů FT TUL pořádány tyto aktivity:

- studijní programy uskutečňované v cizím jazyce (kapitola 2.3.1)
- přednáškové stáže zahraničních expertů (kapitola 2.3.2)
- účast studentů FT na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách (kapitoly 2.3.3 a 5)
- pořádání konferencí, letních škol a seminářů (kapitoly 2.3.3 a 5).

2.3.1 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

Fakulta má většinu svých studijních programů (v bakalářských, navazujících magisterských i doktorských studijních programech) akreditovanu v českém i anglickém jazyce. Studium v anglickém jazyce probíhá v doktorských studijních programech "Textile Engineering (v končící i stávající akreditaci). V navazujících magisterských programech – studenti prvních a druhých ročníků studují akreditovaný program "Textile Engineering", specializace "Nonwovens and Nanofiber Materials" a Clothing Technology and Materials. V bakalářském studijním programu máme jednu studentku, a to v programu Textile Technologies, Materials and Nanomaterials, specializace Nonwovens and Nanofibers. 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. V roce 2022 byla podána žádost o rozšíření akreditace do AJ doktorského studijního programu Industrial Engineering.



Tabulka 10. Studenti samoplátci

	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
	P	K	P	K	P	K	P	K	
Samoplátci	1	0	0	0	17	0	15	0	33

2.3.2 Přednáškové stáže zahraničních expertů

V roce 2022 proběhlo 5 prezenčních pobytů zahraničních expertů:

1. Ilda Kazani, Polytechnic University of Tirana, Albania, 13. - 19. 3. 2022 - přednáška na téma „Smart textiles, related research at the department of textile and fashion“ na KOD;
2. Ermira Shehi, Polytechnic University of Tirana, Albania, 13. - 19. 3. 2022 - přednáška na téma „Key performance indicators as a method for production measurement and increase“ na KOD.

V obou případech se jednalo o výukové pobyty akademických pracovníků v rámci projektu Erasmus+ kreditová mobilita/ mobilita mezi programovými a partnerskými zeměmi KA 107 - žádosti z roku 2020, pro studenty a zaměstnance FT TUL.

3. Kenan Yildirim, Bursa Technical University, Türkiye, 8. - 13. 5. 2022, přednášky na téma „Mask and fabric mask for using in pandemic; Definition of the quality and quality control; Technical textiles; Classification of the tests applied to fabric“ na KHT, pro studenty a zaměstnance FT TUL, Erasmus+ výukový pobyt KA103.
4. Blerina Kolgjini, Polytechnic University of Tirana, Albania, 11. - 16. 7. 2022 - přednáška na téma „Introduction of manufacturing sector in Albania and possibilities of cooperation“ na KOD;
5. Elmira Fejzo, Polytechnic University of Tirana, Albania, 11. - 16. 7. 2022 - přednáška na téma „Selection of fabric to be sewn through optimisation software“ na KOD.

V případech (4 a 5) se jednalo o výukové pobyty akademických pracovníků v rámci projektu Erasmus+ kreditová mobilita/ mobilita mezi programovými a partnerskými zeměmi KA 107 pro studenty a zaměstnance FT TUL.

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

Tato účast je většinou hrazena programem mobilit Erasmus+ KA103, šest praktických stáží bylo financováno z fakultních zdrojů. V roce 2022 proběhlo 8 zahraničních studijních nebo pracovních pobytů v rámci letního semestru akademického roku 2021-22: 5 studentů v rámci Erasmus+, 3 studenti v režimu samoplátce, celkem na dobu 31,27 měsíců roku 2022. Dále 23 zahraničních studijních nebo pracovních pobytů v rámci zimního semestru akademického roku 2022-23: 20 studentů v rámci Erasmus+, 3 studenti v režimu samoplátce, celkem na dobu 54,23 měsíců roku 2022. 9 studentů v rámci Erasmus+ pokračuje v pobytu i v roce 2023. Celkem za rok 2022 vycestovalo 31 studentů na 85,5 člověkoměsíců.

2.3.4 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 nebo přímo na katedrových webech.

2.3.5 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., popř. ATOK, ČTPT 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 personálně. 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.

2.3.6 Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech

V roce 2022 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:

- Prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc., Plánování průmyslových experimentů
- Ing. Jiří Koucký, Csc., Sklářské a bižuterní zbožíznalství
- Zdeněk Kindl, Počítačová grafika 1, 2
- Mgr. Denisa Smetanová, Interiérová tvorba
- Mgr. Oldřich Palata, Estetika, Současné umění a design 2
- MgA. Martin Hlubuček, Ateliér 1, Ateliér 2, Ateliér 3
- Mgr. Lenka Patková, Současné umění a design 1
- Mgr. Adéla Pomothy, Současné umění a design 3
- Ing. arch. MgA. Aleš Novák, Prostorová studie
- MgA. Karel Matouš Zavadil, Ph.D., Galerijská praxe.

2.3.7 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.



2.3.8 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 SZ TUL a SZ FT TUL. Přednášky probíhají jak ve výuce jednotlivých předmětů, tak pro různé skupiny posluchačů napříč studovanými obory:

- Majitel a jednatel firmy SaYu, Ing. Pavel Hník, prezentoval své podnikání v rámci předmětu Strategie prodeje textilního zboží
- Přednáška ombudsmana TUL Ing. Petra Pavlíka, Ph.D. pro studenty na téma genderové rovnosti

Mimo pravidelnou výuku probíhaly semináře pro studenty TUL:

- seminář pro doktorandy "Prezentace a diskuze výsledků VaV" (1x týdně, Militký, Křemenáková)

2.3.9 Exkurze do společností

V roce 2022 proběhly exkurze do firem

- Diakonie Broumov (vyučující a studenti KHT)
- JUTA Turnov (vyučující a studenti KNT)
- Schindlerova pletárna s.r.o. (vyučující a studenti předmětu Procesy a systémy v pletení)
- Mileta a.s. (vyučující a studenti předmětu Tkaní)
- Kämpers Textil s.r.o. Plavy – (vyučující a studenti předmětu Předení)
- průběžné exkurze studentů v rámci výuky předmětu Současné umění a design do různých kulturních institucí.

2.3.10 Odborné praxe pro studenty

Na FT TUL je součástí DSP povinné absolvování odborné stáže po dobu 6 měsíců. Povinnou stáž nebo alespoň její část absolvovalo v roce 2022 celkem 17 studentů. Závěrečnou prezentaci a zkoušku z ní dokončili čtyři studenti. Někteří studenti DSP působili na zahraničních institucích v rámci dílčího plnění této povinnosti v souladu s Individuálním studijním plánem a dokončení je plánováno během dalšího roku studia.

Ve všech nově akreditovaných bakalářských studijních programech je povinná odborná praxe. V každém ze tří ročníků studia musí studenti absolvovat minimálně 80 hodin praxe. 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>). V prvním ročníku se odborné praxe účastnilo 58 studentů.

Tabulka 11. Praxe studentů BSP v roce 2022

	Počet studentů
Počet praxí celkem	171
Praxe v odborných firmách	171
Praxe mimo obor	0
Praxe formou dobrovolnické činnosti	0
Praxe písemnou formou (náhradní)	0



2.4 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 oborech, rozvíjených na FT TUL. V roce 2022 byly realizovány následující aktivity, které mají za cíl motivovat žáky středních škol k dalšímu studiu:

Přímé oslovení uchazečů o studium

- dny otevřených dveří TUL, FT (FT TUL pořádala dny otevřených dveří (DOD) pro zájemce o studium v únoru a listopadu 2022 prezenčně (listopadový DOD je organizován celouniverzitně).
- propagace virtuální formou – facebook, instagram atd. (probíhaly FB kampaně pro DOD a 1. i 2. kolo přijímacího řízení)
- prezentace fakulty formou inzerce (portál vysokeskoly.cz)
- prezentace FT na Gaudeamu (v roce 2022 byla online formou)

Práce se žáky SŠ a ZŠ

- projektové dny (projekt NAKAP2)
Konstrukce a projektování textilních struktur 4x (KTT)
Textilní návrhářství 2x (KDE)
Textilní materiálové inženýrství 3x(KMI)
- projektové dny (projekt PPSŘ)
Projektové prázdninové dny Ochutnejte textile (KTT)
viz <https://www.ft.tul.cz/uchazeci/projektove-dny-ochutnejte-textil - 1 týden pr>
- Dětská univerzita
Komfort textilií (KHT) 12.11.2022
Dětská univerzita 2022/2023 (KMI) 2x cvičení v kompozitní laboratoři na budově T
- kurzy pro střední školy – 3 kurzy pro žáky středních škol z Libereckého kraje na FT v průběhu zimního semestru – návštěvy s ukázkami laboratoří
- exkurze pro základní školy – ukázka v laboratoři B3 pro děti ze 4. třídy KMI
- popularizační přednášky na SŠ
SPŠT Liberec (Sanetrník, Chvojka), Gymnázium Mimoň (Erben, Klíčová), Gymnázium Frýdlant (Pokorný), Propagace FT-TUL na Libereckém kraji (Erben, Klíčová), Maker Faire – festival inovátorů (Pokorný, Vinter),

Prezentace v rámci akcí

- Educa Kids na TUL (KTT)
- TULfest 2021 (KTT)
- Den Evropského kulturního dědictví (KMI – laboratoř T, KDE – Galerie N)
- Organized International Summer Festival 2022, Collaboration with TUL & KSK (KMI)
- 14.9.2021 proběhla pravidelná soutěž Oděv a textil (soutěž pro mladé talenty v několika kategoriích, kdy jsou vybírány tematické návrhy a kolekce připravené žáky základních škol a středních škol), Liberec 2022 (9.ročník). Soutěž organizuje Spolek pro pořádání soutěže Oděv a textil, Liberec ve spolupráci se Střední průmyslovou školou textilní pod záštitou FT TUL, Clutex z.s. Účastnilo se cca 300 žáků a studentů ZŠ a SŠ.

Propagace výsledků VaV

- 6 článků pro Technický týdeník
- Prezentace ocenění studentů (Cena Ministra školství – Jakub Erben, Cena Venera von



Siemense – Senta Müllerová)

- Natáčení pořadu Toulky Českem budoucnosti, pátek 29.7.2022, 10:00, téma: spolupráce s firmou Nilmore (KMI – prof. Wiener)

Další propagace

- činnost univerzitní Galerie N, Jablonec n.N.
- ŠTOROVÁ, R.: Z historie GALERIE N Jablonec nad Nisou, Fontes Nissae, č. 2 2022, ISBN 80-7083-666-0
- účast na Mercedes Benz Fashion weeku.



3. Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

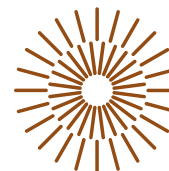
V roce 2022 na FT TUL pracovalo 118 pracovníků, z toho 80 pracovníků akademických včetně pracovníků pro vědu a výzkum. Na FT TUL bylo zaměstnáno 7 profesorů, 13 docentů, 34 odborných asistentů, 4 asistenti a 14 lektorů. Přehled o stavu pracovníků je uveden v následujících tabulkách. Na FT TUL pracovalo v roce 6 akademických pracovníků s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob).

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

	Akademičtí pracovníci							Vědečtí a odborní pracovníci			Ostatní zaměstnanci	CELKEM zaměstnanci
	CELKEM akademičtí pracovníci	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	V a V pracovníci Mimofádní profesoři	Postdoktorandi ("postdok")	Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií	Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci		
Celkem	66,75	5,25	11,84	31,74	2,85	15,07		0,58	4,17	18,75	20,67	110,92
Z toho ženy	43,76		5,00	25,34	1,35	12,07		0,38	2,49	11,00	17,49	75,12

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

roky	Akademičtí pracovníci											Vědečtí a odborní pracovníci						Ostatní zaměstnanci		CELKEM	z toho ženy	
	Akademičtí pracovníci celkem		Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Postdoktorandi ("postdok")		Vědečtí pracovníci nespádající do ostatních kategorií		Ostatní vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci		CELKEM			ženy
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				
do 29 let	1	0						1							4	4			5	4		
30-39 let	10	4					7	3	2	1	1		2	3	1	5	4	1	1	21	10	
40-49 let	28	22			4	1	18	16	1	1	5	4		3	2	1		6	4	38	28	
50-59 let	16	13	2		3	2	6	6			5	5				4	3	9	8	29	24	
60-69 let	11	7	1		4	2	3	3			3	2				3	2	3	3	17	12	
nad 70 let	6	0	4		2											2	1			8	1	
CELKEM	72	46	7	0	13	5	34	28	4	2	14	11	2	0	6	3	19	14	19	16	118	79



Tabulka 14. Počty akademických pracovníků 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	6	3	2		1		3	3			1		7	3
0,31–0,5	7	5			1		2	2	4	3	2	1	9	6
0,51–0,7	2	1	1				1	1			1		3	1
0,71–1	57	37	4		11	5	28	22	14	10	4	2	61	39
CELKEM	72	46	7	0	13	5	34	28	18	13	8	3	80	49

V roce 2022 byla jmenována docentkou v oboru Textilní technika a materiálové inženýrství Mgr. Veronika Mátová, Ph.D.

V roce 2022 se neuskutečnilo žádné výběrová řízení na místa akademických pracovníků a dalších pracovníků FT TUL.

Tabulka 15. Evidenční počet pracovníků po katedrách k 31. 12. 2022 – 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	1	2	6	1	1	11	0	11	2	1	0	14	10
KMI	3	2	8	0	3	16	5	21	7	1	1	30	22
KHT	1	2	6	0	0	9	1	10	0	1	0	11	8
KOD	1	1	6	0	2	10	2	12	3	1	1	17	11
KNT	1	2	5	3	0	11	0	11	3	1	0	15	5
KDE	0	3	3	0	8	14	0	14	4	1	0	19	12
DFT	0	1	0	0	0	1	0	1	1	5	0	7	5
SFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5
Celkem	7	13	34	4	14	72	8	80	20	16	2	118	78



Tabulka 16. Akademičtí a vědecktí pracovníci s cizím státním občanstvím (průměrné počty)

	Akademičtí pracovníci						Vědecktí a odborní pracovníci			Ostatní zaměstnanci	CELKEM zaměstnanci	
	Akademičtí pracovníci celkem	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	V a V pracovníci	Postdoktorandi ("postdok")	Vědecktí pracovníci nespádající do ostatních kategorií			Ostatní vědecktí, výzkumní a vývojoví
	4,66	0	1	3,66	0	0	0	0,58	2,07	0	1,7	9,01
<i>Slovensko</i>	2		1	1								2
<i>ostatní státy EU</i>	0											0
<i>ostatní státy mimo EU</i>	2,66			2,66				0,58	2,07		1,7	7,01
<i>ženy z celkového počtu (bez ohledu na státní občanství)</i>	1,66			1,66				0,38	1,49		0,72	4,25

3.1 Vzdělávací a školicí aktivity pro zaměstnance

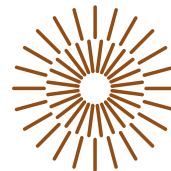
V průběhu roku byly na FT TUL realizovány vzdělávací a školicí aktivity pro zaměstnance.

- rozsáhlá individuální účast na školicích akcích v rámci projektů Roliz – školení zaměřená na zvyšování pedagogických dovedností (vnitřní jazyková škola, e-learning, tvorba videí, testů apod.).
- Teambuilding – školení pro členy KHT
- Školení bezpečnosti pro obsluhu laseru (Wiener, Šašková, Frajová, Čimburová, Průšová, Šubrová)
- Školení SEM (obsluha mikroskopu, příprava snímků) – Blatoňová, Müllerová, Tomková, Pechočiaková
- Školení NIS elements (Müllerová, Hodková, Klíčová, Honzíkova)
- Školení Zařízení pro měření kontaktního úhlu (Hodková, Honzíkova)
- kurz English medium instruction, British council (Chvojka).

3.2 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců

FT TUL nemá zpracován pro své akademické pracovníky kariérní řád, jsou sestavena Rámcová kritéria pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem, která byla v roce 2022 vědeckou radou novelizována. 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.

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 VaVal činností obecně. Hodnocení publikační činnosti slouží jako kritérium pro přidělování finančních prostředků na



fakultu, k akreditačnímu řízení, ke kariérnímu růstu jednotlivých pracovníků atd. Proto jsou akademičtí pracovníci také hodnoceni podle publikačních aktivit v časopisech a na základě přijatých patentů za určité období. Při hodnocení je zohledněno přerušení z důvodu rodičovství a dlouhodobé nemoci – přerušení se nezapočítávají do hodnoceného období, hodnocené období je prodlouženo o jeden rok.

Od roku 2021 mají docenti a profesori, kteří pracují na plný úvazek, část osobního hodnocení odvozen od publikačních aktivit. Osobní ohodnocení (dle výkonu, na projektu, měsíční, půlroční) stanovuje vedoucí katedry (případně fakultního pracoviště) v závislosti na dosažených výsledcích jednotlivých pracovníků.

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+.

Motivační nástroje pro odměňování studentů

FT TUL vyplácí úspěšným studentům BSP a NMSP prospěchová stipendia. V roce 2022 byla vyplacena stipendia v celkové výši 566 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 2022 činila 2 565 tis. Kč. V roce 2022 fakulta vyplatila ubytovací stipendium ve výši 1522,9 tis. Kč a sociální stipendium pro ukrajinské studenty ve výši 476,3 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 z dokumentu *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.

V roce 2022 Fakulta připravila *STRATEGII VVI+2030 FAKULTY TEXTILNÍ TUL*, kde je provedena detailní analýza, predikce směrů a jsou stanoveny strategické oblasti výzkumu

- **Progresivní vlákenné materiály**
- **Inovativní produkty**
- **Pokročilé a cirkulární technologie**
- **Nanomateriály a nanotechnologie**
- **Metrologie a hodnocení jakosti**
- **Umělecká tvůrčí činnost**

a výzkumné programy FT TUL.

- Funkcionalizovaná vlákna a povrchy
- Vlákenné mikroplasty
- Vysocefunkční 2D a 3D tkané a pletené struktury
- Kombinované netkané vlákenné struktury
- Nanovlákenné materiály
- Struktury pro tkáňové inženýrství a zdravotnictví
- Kompozitní materiály
- Aktivace vlákenných povrchů a membrán
- Smart materiály a produkty
- Design textilií, oděvu, skla, šperku
- Užitná hodnota a životnost cirkulárních produktů.

Jako hlavní výkonové parametry tvůrčích aktivit jsou sledovány:

- řešené projekty
- publikační činnost
- výstavní činnost.



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 2022 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 3, TAČR 4, MZ 1, MŠMT (SGS 2, PURE 2) 9, GAČR 2, MV 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2022 činily 26,35 mil. Kč. (bez SGS a PURE).

4.1.1 Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum

V období udržitelnosti jsou 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 účastnila 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 byla nakoupena řada nových přístrojů. Aktivity fakulty byly realizovány hlavně v rámci KA03 – Materiálně-technické vybavení.

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

4.1.2 Projekty MPO

V roce 2022 byly řešeny následující projekty MPO TRIO:

1. 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.
2. FV40025 – Zpracování odpadových a recyklovaných textilních vláken. - Řešitel: Rieter CZ s.r.o., spoluřešitel: Fakulta textilní, Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.

Dále byl v roce 2022 řešen projekt OP PIK:

3. VIRATEX – Textilní struktury kombinující ochranu proti virům a komfort, reg. č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024467. Řešitel: SINTEX, a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, do. Dr. Ing. Dana Křemenáková, Ph.D., INOTEX spol. s r.o. a Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

4.1.3 Projekty TAČR

1. 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.



2. 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.
3. 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. FW03010095 – MultiTex – Pokročilé smart textilie s multifunkčními účinky pro zkvalitnění profesních a funkčních oděvů v rizikovém prostředí. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc., Západočeská univerzita v Plzni

4.1.4 Projekty Ministerstva zdravotnictví

1. 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.

4.1.5 Projekty Grantové agentury ČR

1. 20-19297S – Nanovlákné polymery s funkcí materiálů s omezeným přístupem pro on-line chromatografické extrakce komplexních matic. Řešitel: Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Další účastníci: TUL – Fakulta textilní (Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.).
2. 21-32510M – Pokročilé struktury pro tepelnou izolaci v extrémních podmínkách. Řešitel: TUL – Fakulta textilní (Mohanapriya Venkataraman, M.Tech., Ph.D.)

4.1.6 Projekty Ministerstva vnitra

1. VJ02010031 - Modulární multisenzorický profesní oděv k řízení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti členů IZS pomocí metod umělé inteligence. Řešitel: ČVUT v Praze. Další účastníci: TUL – Fakulta textilní (doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.)

4.1.7 Visegrad Fund

1. 52210227 – Visegrad fund – Arsenii Arabuli. Řešitel: TUL – Fakulta textilní (doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.)



4.2 Připravené a podané projektové žádosti

Tabulka 17. Projektové žádosti připravené v roce 2022

Poskytovatel	Příjemce a spolupříjemci	Název	Řešitel
Ministerstvo kultury	[P] Technická univerzita v Liberci [D] Severočeské muzeum v Liberci, příspěvková organizace	Topografie textilního průmyslu v severních Čechách ve 20. století jako nejohroženější aspekt národní kulturní identity: dokumentace, digitalizace a prezentace	doc. PhDr. Filip Suchomel, Ph.D.
GAČR - Standard	[P] Technická univerzita v Liberci	Hybridní funkcionalizované 3D vlákenné struktury	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.
GAČR - Standard	[P] Univerzita Karlova [D] Technická univerzita v Liberci	Nanovláknna jako pokročilé extrakční materiály v chromatografické analýze	doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
GAČR – Junior Star	[P] Technická univerzita v Liberci	Geneze vlákenných mikroplastů, možnosti redukce a zachycování	Ing. Jana Novotná, Ph.D.
–TAČR - TREND	[P] –TryMee Clothing s.r.o. [D] Technická univerzita v Liberci	Ekologická náhrada kůže – využití, recyklace a biotechnologie	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.
TAČR - TREND	[P] Chromservis s.r.o. [D] Technická univerzita v Liberci [D] Univerzita Karlova	Nanovláknenné extrační sorbety pro chromatografické analýzy	doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
TAČR - TREND	[P] Clinitex s.r.o. [D] Technická univerzita v Liberci	Tkanina s bariérovými vlastnostmi a vysokým uživatelským komfortem k opakovanému použití ve zdravotnictví podle EN 13795-2 pro minimálně 100 cyklů	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
TAČR - TREND	[P] VÚB a.s. [D] Technická univerzita v Liberci [D] Univerzita Karlova	Výzkum a vývoj speciálních textilií pro ochranu při nouzových a krizových situacích "TexPrevent"	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
TAČR - DELTA	[P] Elmarco s.r.o. [D] Technická univerzita v Liberci [D] Saipu Filtration Technology Co., Ltd. [D] Zhejiang Sci-Tech University	Klíčové technologie a industrializace membrán na bázi celulózy pro separaci a filtraci	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
Min. zdravotnictví	[P] Univerzita Karlova [D] Technická univerzita v Liberci	Antifibrotizační vlákenný materiál pro snižování nitroočního tlaku při glaukomovém onemocnění	doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.
Min. zdravotnictví	[P] Univerzita Karlova [D] Technická univerzita v Liberci	Nanovláknenné drug-delivery systémy snižující aktivitu bakteriálních a endogenních kolagenáz pro prevenci infekcí způsobeného kolorektálního anastomotického leaku	Ing. Markéta Klíčová.
MŠMT – Inter Excellence	[P] Technická univerzita v Liberci [D] North Carolina State University	Pokročilé nano-modifikované netkané vlákenné struktury	Ing. Ondřej Novák, Ph.D.
TAČR - SIGMA	[P] Technická univerzita v Liberci	Eko-oděvní kolekce	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
HORIZON Europe	[P] AALTO KORKEAKOULUSAATIO SR [D] Technická univerzita v Liberci [D] UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/ EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA [D] UNIVERSITEIT GENT [D] HOEGSKOLAN I BORAS [D] UNIVERSITAET INNSBRUCK	Udržitelný textil - recyklovatelný design	Prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.
GAČR – LA projekty	[P] Politechnika Łódzka [D] Technická univerzita v Liberci	Výzkum funkcionalizovaného expandovaného grafitu a jeho použití pro vybrané aplikace	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
VISEGRAD FUND	[P] Technická univerzita v Liberci	Visegrad Fund – Arsenii Arabuli	Doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
2022 CELKEM		16 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 VaVal činností obecně. Hodnocení publikační činnosti slouží jako kritérium pro přidělování finančních prostředků na fakultu, k akreditačnímu řízení, ke kariérnímu růstu jednotlivých pracovníků atd. Publikační činnost pracovníků je každoročně vykazována v CEP, databázi RIV.

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 2022 v podoboru Materials Science – Textiles je indexováno 29 odborných časopisů. V sedmi časopisech má FT TUL zastoupení v redakční radě (dle JIF 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.

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.

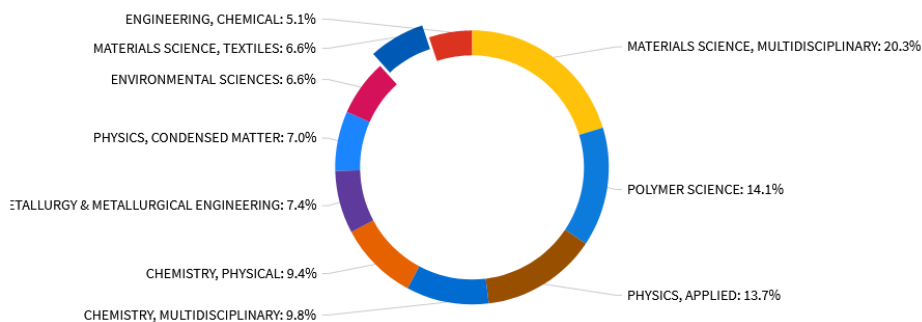
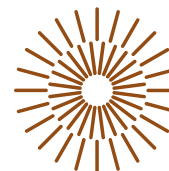
Autoři nebo spoluautoři z Fakulty textilní TUL figurovali v hodnocení vybraných výsledků v období hodnocení H18+H19+H20+H21 u 17 předložených výsledků (15 ve vědní oblasti Engineering and Technology a 2 výsledky v Natural Sciences; z toho 9 výsledků v kritériu „Společenská relevance“ a 8 v „Přínosu k poznání“). 4 výsledky byly hodnoceny stupněm 2 (výsledek na vynikající úrovni), 5 výsledků stupněm 3 (výsledek na velmi dobré úrovni), 4 výsledky hodnocené stupněm 4 (výsledek na průměrné úrovni), 4 výsledky hodnocené stupněm 5 (výsledek na podprůměrné úrovni).

Publikační činnost (data ze dne 21. 2. 2023)

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.

Rok 2022

TUL má za rok 2022 zaznamenáno 243 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 které je TUL a zejména Fakulta textilní TUL 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 2022 je v této podoblasti za TUL zaznamenáno 17 dokumentů (u všech autoři nebo spoluautoři z FT TUL), což v počtu dokumentů řadí FT TUL na 53. příčku v porovnání s ostatními (cca. 1823) organizacemi na světě.

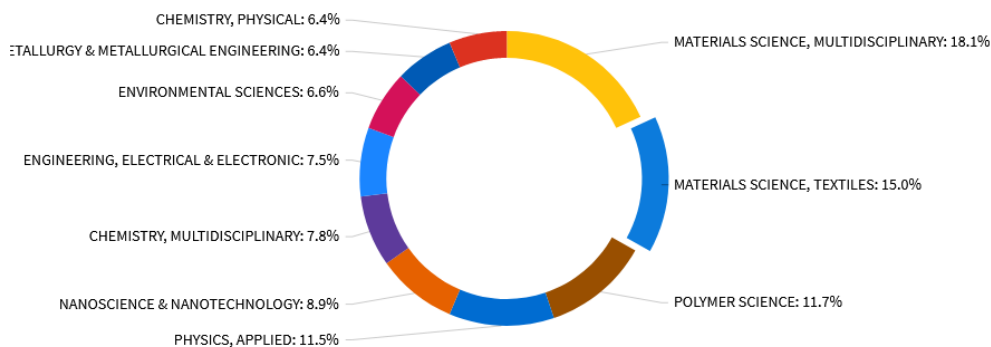


Units: Web of Science Documents

Obr. 2: Podíl dokumentů v oborech WoS v roce 2022 organizace TUL (10 nejvýznamnějších).

2018-2022

Technická univerzita v Liberci má v letech 2018-2022 zaznamenáno 1706 výstupů v databázi Web of Science. Obr. 3 zobrazuje podíl 10 nejvýznamnějších oborů, ve kterých publikuje. V letech 2018-2022 se TUL (FT TUL) s celkovým počtem dokumentů 229 ve výzkumné podoblasti Materials Science – Textiles řadí na 17. příčku v porovnání s ostatními (cca. 3731) organizacemi na světě (z toho 33,5 % dokumentů v Q1 a 38,8 % v Q2 dle JIF).

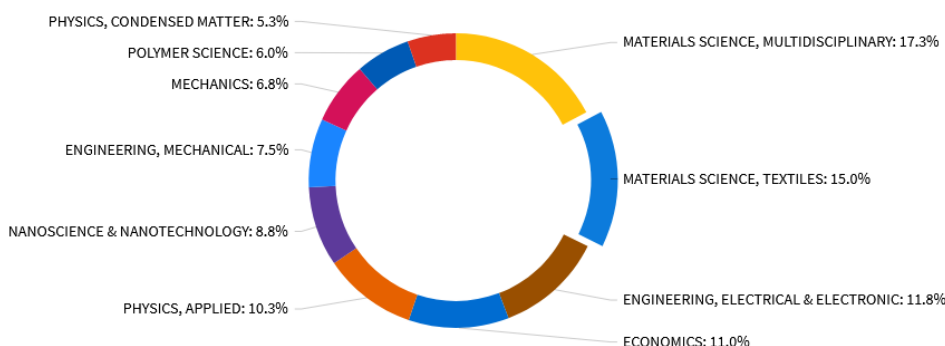


Units: Web of Science Documents

Obr. 3: Podíl dokumentů v oborech WoS v letech 2018-2022 TUL (10 nejvýznamnějších).

1980-2022

Technická univerzita v Liberci má v letech 1980-2022 zaznamenáno 5358 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 1980-2022 je 663 a univerzitu řadí na 22. příčku z celkem 4908 organizací (z toho 30,6% dokumentů v Q1 a 33,4% v Q2).



Units: Web of Science Documents

Obr. 4: Podíl dokumentů v oborech WoS v letech 1980-2022 TUL (10 nejvýznamnějších).

4.4 Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru

Úspěchem FT TUL a pracovníků Katedry designu je získání statutu přistupující fakulty s možností uplatňovat výsledky umělecké tvůrčí činnosti v RUV (registru výsledků tvůrčí umělecké činnosti). Za období 2022 je za FT TUL odesláno k certifikaci 23 uměleckých výstupů ve dvou segmentech: Design (podsegmenty: móda, textil, šperk a sklo, porcelán, keramika) a Výtvarná umění (podsegment: výtvarná umění). Fakulta, díky širokému oborovému zaměření studijních programů Katedry designu, může uplatňovat své výstupy ve více podsegmentech. Informace o výsledcích jednotlivých institucí zapojených v tomto projektu jsou dostupné z www.iruv.cz. Výtvarné aktivity akademických pracovníků jsou jednak autorské, kolektivní, popř. figurují 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 (design, grafika, malba aj.), českou i zahraniční tvorbu a prezentaci jak známých autorů, tak i studentských prací dalších vysokých škol výtvarného zaměření.

V rámci činnosti **Galerie N** uskutečnila Katedra designu FT TUL (v roce 2022) 10 výstav z oblasti designu, užitého umění a uměleckého řemesla a prezentaci v rámci Festivalu muzejních nocí v Libereckém kraji a Dnů evropského dědictví 2022. Galerie N prezentovala:

- leden – SEMESTRÁLKY 2022, Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství (Textil/Oděv)
- únor – Zahrada- Výstava autorského skla a kreseb sklářského výtvarníka a pedagoga Josefa Divína
- březen – Analog. Výstava absolventů VŠUP Praha
- duben – Obrazy ...a. Svatoslav Krotký
- květen – SEMESTRÁLKY 2022 Sklo a šperk, výstava studentské tvorby BSP Návrhářství a NMSP Design
- červen – Muzejní noc pod Ještědem 2022
- červen – Bakalaureáty 2022. Výstava závěrečného ročníku BSP Návrhářství



- září – Pavel Werner/Sklo. Výstava autorské tvorby
- září – Dny evropského dědictví
- říjen – Schmuck Wander. Mezinárodní výstava šperků
- listopad – OTEVŘENO. Výstava autorské tvorby pedagogů výtvarníků KDE FT TUL
- prosinec – ZNOVU SPOLU. Výstava skláře Martina Hlubučka a jeho studentů.

Tvorbu z oblastí designu a výtvarného umění uplatnili akademičtí pracovníci KDE a studenti BSP Návrhářství jako výstupy RUV za rok 2022. Jedná se konkrétně o 15 aktivit v ČR a 8 v zahraničí, a to:

- ŠIKOLOVÁ, L., *In Corona Times*. Kolektivní výstava. České centrum Mnichov, Německo. 2022.
- ŠIKOLOVÁ, L., *Schmuckwander*. Kolektivní výstava. Galerie N., Jablonec n. N., 2022.
- ŠIKOLOVÁ, L., *RÝNOVICKÉ MÁRNĚNÍ 2022*. Kolektivní výstava. Rýnovice, 2022.
- KADLECOVÁ, Z., Malíři *Pojizeří 2021*, Kolektivní výstava. Muzeum a Pojizerská galerie Semily, Semily, 2022.
- KADLECOVÁ, Z., *Válka je vůl*. Kolektivní výstava. Galerie MY, Jablonec n.N., 2022.
- ŘEZÁČ, V., *The International Exhibition of Glass Kanazawa 2022..* Kolektivní výstava. Kanazawa, Japonsko. 2022.
- ŘEZÁČ, V., ŠIKOLOVÁ, L., VÁLKOVÁ STŘÍLKOVÁ, J., *Vesmír*. Kolektivní výstava. Muzeum skla a bižuterie v Jablonci n. N., Jablonec n. N., 2022.
- ŘEZÁČ, V., *L'Ame du verre 2022*. Kolektivní výstava. Paříž, Francie, 2022.
- ŘEZÁČ, V., ŠIKOLOVÁ, L., VÁLKOVÁ STŘÍLKOVÁ, J., *Otevřeno*. Kolektivní výstava všech pedagogů Katedry designu. Galerie N., Jablonec n. N., 2022.
- VÁLKOVÁ STŘÍLKOVÁ, J., *Perdus et trouvés*. Kolektivní výstava. Bratislava, 2022.
- VÁLKOVÁ STŘÍLKOVÁ, J., 28th International Symposium of Art Jewellery Kremnica 2022. Sympozium a výstava. Kremnica, 2022.
- KROTKÝ, S., OBRAZY. Autorská výstava. Galerie N., Jablonec n. N., 2022.
- KROTKÝ, S., *YTAT 2022_MENTORS*. Kolektivní výstava. Lodž, Polsko, 2022.
- *Mercedes-Benz Prague Fashion Week SS22 2022*. Módní přehlídka, Praha-Holešovice, 2022.
- *Mercedes-Benz Prague Fashion Week 2022*. Módní přehlídka, Mystic Skatepark Štvanice, Praha, 2022.
- *BAKALAUREÁTY 2022*. Výstava studentské tvorby závěrečného ročníku BSP Návrhářství. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *SEMESTRÁLKY 2022*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství (textil, oděv). Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *SEMESTRÁLKY sklo/šperk*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- *Muzejní noc pod Ještědem 2022*. Výstava studentské tvorby BSP Návrhářství a módní přehlídka. Galerie N, Jablonec n. N., 2022.
- STUPKOVÁ, A., Stanislav Libensky Award 2022. Výstava a soutěž. Získala ocenění: Zvláštní cena předsedy poroty Bena Wrighta. Praha, 2022.
- NISHCHAIA, A.: Young Textile Art Triennial 2022. Výstava. Lodž, Polsko, 2022.
- PARIS DESIGN WEEK 2022. Presentace a módní přehlídka. Paříž, Francie, 2022.
- VOJTÍŠKOVÁ, P., CHERESHNEVA, O., *HOT HOT*. Výstava. Národní technické muzeum v Praze, Praha, 2022.



5. Internacionalizace

FT TUL v roce 2022 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.

Na FT je rozvinut systém poradenství tak, že studenti mají předem již při výběru výjezdu informace o uznání jejich aktivit.

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 NMSF "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“.

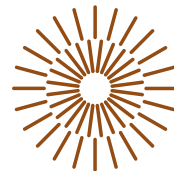
Prostřednictvím Katedry designu byla TUL přijata do New European Bauhaus – evropská iniciativa, která má za cíl vytvořit kreativní interdisciplinární hnutí, které propojí vědu s technologiemi, uměním, kulturou a sociálním začleňováním a zároveň přispívat k dosahování cílů Zelené dohody pro Evropu.

Zapojení do redakčních rad časopisů

Materials Science – Textiles je jedna z výzkumných podoblastí Web of Science, ve která je FT TUL aktivní a je pro fakultu v oblasti VaVal stěžejní. V Journal Citation Reports za rok 2021 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, zvaní na přednášky aj.:



doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.

- místopředseda České společnosti pro biomechaniku

Ing. Klára Gergelitsova

- zástupce FT prostřednictvím ATOK v EURATEXU

prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.

- člen redakčních rad časopisů (Journal of Industrial Textiles (USA), Textile Research Journal (USA), Journal of Natural Fibers (USA), Fibers and Textiles in Eastern Europe (Polsko), Journal of Engineered Fibers and Fabrics (GB), INDUSTRIA TEXTILA (Rumunsko), Research Journal of Textile and Apparel (HK), Journal of Textile Engineering & Fashion Technology, Textilna Industria (Srbsko), Journal of Leather and Footwear (Chorvatsko)).
- člen Fiber Society, Princeton, (USA)
- člen Textile Institute, Manchester (Velká Británie)

doc. Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.

- zástupce FT v ATOK

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

- Inženýrská asociace ČR
- člen Rady IAČR do roku 2022
- 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
- Textilní obor a excelence ČR v oblasti textilního strojírenství, pro ČSVT a světový ing. konvent 2024
- Výuka studentů v rámci programu WE-TEAM

Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D.

- President of the national Czech section of The International Federation of Knitting and Warp Knitting Professionals

Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D.

- Editorial Board member for journal Industria Textila, ISSN 12225347, <http://revistaindustriatextila.ro/editorialboard.html>
- Editorial Board member for journal Fiber and Textiles in Eastern Europe, ISSN 2300-7354, http://www.fibtex.lodz.pl/en3/editorial_committee.html
- COST ACTION CA17107- Smart Textile (Management member) <https://www.cost.eu/actions/CA17107/>
- COST ACTION CA19131 - Europe Through Textiles: Network for an integrated and interdisciplinary Humanities (Management member) <https://www.cost.eu/actions/CA19131/>
- Invited member at Annual IAB Meeting - The Nonwovens Institute 2022, North Carolina State University, USA

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 vědecké rady - Fibers and Textiles in Eastern Europe (Polsko),
- scientific committee member - AUTEX 2022, Clotech 2022, Magic world of Textiles 2022
- člen redakčních rad časopisů (Journal of the Textile Institute, Seventh Sense Research Group, Hong Kong Institution of Textile and Apparel, Textiles; Research Journal of Textiles and Clothing (Hong Kong); Fibers and Textiles (Slovensko, FT TUL); Journal of Textile Engineering (Hindawi))
- Výuka studentů v rámci programu WE-TEAM
- Výuka studentů - Seminář Design/light/technical textiles Chennai India (online 4 denní seminář)

Ing. Jana Ornstová

- člen The International Federation of Knitting and Warp Knitting Professionals

Ing. Miroslava Pechočiová, Ph.D.

- Organizace konference TBIS 2022

Ing. Jana Šašková, Ph.D.

- Člen předsednictva Spolku textilních chemiků a koloristů
- vedení sekce na konferenci Clotech 2022

Ing. Renata Štorová, CSc

- člen The International Federation of Knitting and Warp Knitting Professionals

Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.

- Člen Scientific Committee na konferenci AUTEX 2022, Polsko
- Člen Editorial Advisory Board časopisu Textile & Leather Review

Ing. Blanka Tomková, Ph.D.

- Editor časopisů Journal of Testing and Evaluation, Construction and Building Materials, Journal of Engineered Fibers and Fabrics

doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.

- člen redakční rady časopisu Vlákna a textil (ISSN: 1335-0617) - Editor in Chief
- Člen Scientific Committee na konferenci Strutex

Ing. Veronika Tunáková

- výkonný editor Vlákna a textil (vychází čtvrtletně)
- hodnotitel pro TAČR (od 2022)

Mohanapriya Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D.

- Guest Editor – Coatings, Special Issue "Functional Coatings of Porous Materials" https://www.mdpi.com/journal/coatings/special_issues/coatings_porous_materials
- Associate Editor - Journal of Fiber Bioengineering and Informatics (JFBI), <https://www.global-sci.org/jfbi>
- Organized Design, Light and Technical Textiles Seminar, TUL, CZ & NIFT, (India), Coordinator of MoU (signed TUL, CZ and KCT, India)
- Zvané přednášky Keynote medal lecture, Outstanding Reviewer Award (TBIS 2022),
- Zvané přednášky Keynote speaker - The 2nd China-CEECs Symposium on Advanced Fiber Material

prof. Ing. Michal Vik, Ph.D.

- Člen programového výboru konference LUX EUROPA 2022
- TBIS 2022 – scientific committee member
- Člen České Společnosti pro Osvětlování – ČSO
- Člen Českého Národního Komitétu Mezinárodní Komise pro Osvětlování
- Zástupce České republiky při Mezinárodní Komisi pro Osvětlování – Division 1
- Člen Technického výboru TC1-95 The Validity of the CIE Whiteness and Tint Equations
- Člen Technického výboru TC1-101 To recommend CAM16-UCS as the CIE Uniform



Colour Space

- Odborný posuzovatel Českého Institutu pro Akreditaci, o.p.s
- člen redakční rady časopisu Světlo

doc. Ing. Martina Víková, Ph.D.

- Místopředseda České Společnosti pro Osvětlování – ČSO
- Členka Královské Chemické Společnosti – RSC (Velká Británie)
- Členka Mezinárodní Asociace pro Barvu – AIC (Austrálie)
- členka redakční rady časopisu Světlo

prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.

- Scientific committee member - Strutex 2022
- Výuka studentů v rámci programu WE-TEAM

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 2026.

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 2022

Kontinent	Amerika	Evropa	Asie	Afrika	Nový Zéland
Smluvní partneři v EU	-	53	-	-	-
Smluvní partneři ve světě	1	22	23	6	1

Smluvní partneři v EU

1. [Pädagogische Hochschule Wien, Austria](#)
2. [Universiteit Gent, Gent, Belgium](#)
3. [KU Leuven, Faculty of Engineering Technology, Belgium](#)
4. [Technical University of Gabrovo, Gabrovo, Bulgaria](#)
5. [Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria](#)
6. [University of Zagreb, Croatia](#)
7. [VIA University College, Denmark](#)
8. [TTK University of Applied Sciences, Estonia](#)
9. [Tampere University of Technology, Tampere, Finland](#)
10. [ENSISA, Mulhouse, France](#)
11. [ENSAIT, Roubaix, France](#)
12. [Ecole Nationale d'Ingenieurs de Tarbes, France](#)
13. [Ecole Des Mines D'Ales, France](#)
14. [ESMOD Ecole Superieure des Arts de la Mode, Paris, France](#)
15. [RWTH Aachen University, Aachen, Germany](#)
16. [Albstadt-Sigmaringen University, Albstadt, Germany](#)
17. [Technical University of Dresden, Insitut for Textilengineering, Dresden, Germany](#)
18. [University of Applied Sciences, Zwickau, Germany](#)



19. [University of Applied Sciences, Monchengladbach, Germany](#)
20. [Fachhochschule Bielefeld University of Applied Sciences, Germany](#)
21. [Hochschule Hof, Germany](#)
22. [Hochschule Reutlingen, Germany](#)
23. [Kaiserslautern University of Applied Sciences, Germany](#)
24. [University of West Attica, Egaleo, Greece](#)
25. [Budapest University of Technology and Economics, Budapest, Hungary](#)
26. [Galway-Mayo Institute of Technology, Ireland](#)
27. [Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania](#)
28. [Academy of Fine Arts in Warsaw, Poland](#)
29. [The E. Geppert Academy of Art and Design in Wroclaw, Poland](#)
30. [Strzemiński Academy of Fine Arts, Lodz, Poland](#)
31. [Lodz University of Technology, Lodz, Poland](#)
32. [Kazimierz Pulaski University of Technology and Humanities in Radom, Poland](#)
33. [Katowice School of Technology, Poland](#)
34. [University of Beira Interior, Covilha, Portugal](#)
35. [University of Minho, Guimaraes, Portugal](#)
36. [ESAD, Senhora da Hora, Portugal](#)
37. [Universidade da Madeira, Portugal](#)
38. [Gheorthe Asachi Technical University of Iasi, Iasi, Romania](#)
39. [Aurel Vlaicu University of Arad, Romania](#)
40. [Alexander Dubcek University of Trencin, Trencin, Slovakia](#)
41. [Academy of Fine Arts and Design Bratislava, Slovakia](#)
42. [University of Maribor, Maribor, Slovenia](#)
43. [University of Ljubljana, Slovenia](#)
44. [Universitat Politècnica De Catalunya, Spain](#)
45. [Escola Massana, Spain](#)
46. [Universitat Politècnica de València, Spain](#)
47. [Barreira Arte y Diseño, S.L., València, Spain](#)
48. [Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos, Spain](#)
49. [San Telmo School of Art, Malaga, Spain](#)
50. [Universitat Autònoma de Barcelona, Spain](#)
51. [Textilhögskolan, Högskolan i Borås, Sweden](#)
52. [Accademia di Belle Arti e Design Poliarte, Ancona, Italy](#)

Nové:

53. [Escuela de Arte y Superior de Diseño Fernando Estévez \(EASD\), Santa Cruz de Tenerife, Spain](#)

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. [Zhejiang Sci-Tech University \(ZSTU\), Zhejiang, China](#)
6. [Textile School, Wuhan Textile University, Wuhan, China](#)
7. [National Research Institute, Giza, Egypt](#)
8. [Bahir Dar University Institute of Technology for Textile, Garment and Fashion Design, Bahir Dar, Ethiopia](#)
9. [Indian Institute of Technology Delhi, India](#)
10. [Sardar Vallabhbhai Patel Institute of Textile Management, Coimbatore, India](#)
11. [Anna University, Chennai, India](#)
12. [The Technological Institute of Textile and Sciences, Bhiwani, India](#)
13. [NIT Jalandhar, Jalandhar, India](#)
14. [Defence Bioengineering and Electromedical Laboratory, 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, Tchaj-wan
32. National Engineering School of Monastir, Tunis
33. Hacettepe University, Ankara, Turkey
34. Istanbul Aydin University, Istanbul, Turkey
35. Uludag University, Bursa, Turkey
36. Cukurova University, Adana, Turkey
37. Dokuz Eylül University, Izmir, Turkey
38. Ege University, Izmir, Turkey
39. Erciyes University, 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. Atilim University, Turkey
45. Bursa Technical University, Turkey
46. Suleyman Demirel University, Turkey
47. Faculty of Engineering, Busitema University, Uganda
48. Birmingham City University, United Kingdom
49. The Scottish College of Textiles, Edinburgh, United Kingdom
50. Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Kharkov, Ukraine
51. Kyiv National University of Technologies and Design, Kiev, Ukraine
52. The University of Alabama at Birmingham, Birmingham, USA
53. ZHAW Zurich University of Applied Sciences, Winterthur, Switzerland

5.3 Vědecké konference a semináře

Organizace konferencí

FT pořádala 2 mezinárodní konference

15th International Conference on Textile Bioengineering and Information (TBIS 2022) (online 5. září 2022, <https://tbisociety.org/index.php?thispage=subpage&c=news&s=news&p=2022news1>)

23rd International Conference STRUTEX (Structure and Structural Mechanics of Textiles) zaměřena na prezentaci textilních struktur a stavební mechaniky v modulech: vrstva vláken, lineární útvary, 2D a 3D textilní struktury, popis speciálních experimentálních metod pro



analýzu vlastností textilií a textilní struktury, výzkum a vývoj nových 2D a 3D textilních struktur v oblasti oděvních a technických textilií. (30.11-2.10. 2022 v Liberci, s fyzickou účastí, <http://strutex.ft.tul.cz>)

Organizace letních škol a kurzů

Mezinárodní letní školy: (financováno v rámci PPSŘ)

Summer School Fabric Patterning 2022 – pátý ročník, www.ft.tul.cz/fabric_patterning

Summer School of Textile Structures – první ročník, <https://www.ft.tul.cz/veda-design/summer-school-of-textile-structures>

Mezinárodní Kurz: (financováno v rámci PPSŘ)

Course on Finite Element Method in textile Engineering – třetí ročník.

5.4 Mobilita

Zahraniční mobilitou jsou míněny tyto aktivity: příjezdy/výjezdy studentů/zaměstnanců. Jedná se především o výukové pobyty, praxe, stáže, letní školy, konference. Tyto aktivity jsou podporovány v rámci programů

- mobility univerzitního Erasmus+ KA103,
- fakultních projektů Erasmus+ KA107 mimo Evropskou unii
- CEEPUS
- mobility v rámci meziinstitucionálních dohod a mezistátních dohod
- z vlastních zdrojů FT.

Pro všechny **přijíždějící** 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 11 předměty včetně ateliérové tvorby. 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 v rámci předmětů, které jsou pro české studenty vyučovány anglicky. Univerzita i fakulta po celou dobu studia poskytují administrativní servis a studentský ESN klub pomáhá zajišťovat volnočasové aktivity mimo výuku.

Pravidla programů Erasmus+ KA103, Erasmus+ KA107

Studenti mohou studovat v zahraničí jeden až dva semestry v rámci programu Erasmus+. Udělené kredity za úspěšně absolvované předměty, tj. úspěšně zakončené zkouškou, se studentům započítávají v rámci studovaného programu na FT. Informace jsou podávány v souladu s organizační strukturou FT (vedení fakulty – vedení kateder) a koordinovány s univerzitou. Žádosti o **výjezdy** jsou řešeny individuálně. Všem vyjíždějícím studentům je uznán plný počet kreditů, které splní v hostující instituci v zahraničí. 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.

FT umožňuje výjezd všem pracovníkům, jak akademickým, tak i neakademickým. Může vyjet pracovník na pozici, kterou daný program umožňuje.

Počty výjezdů i příjezdů jsou uvedeny v následujících tabulkách.



Erasmus+ KA107 v roce 2022

Mobilita s Polytechnic of Tirana byla dočerpána v roce 2022 a realizovány byly všechny naplánované mobility, a to v rámci vyjíždějících i přijíždějících mobilit akademiků. Tato destinace byla dokonce posílena o další dva výjezdy na 14denní pobyt, a i to bylo realizováno v termínu. V rámci mobility s Japonskem byla naplněna část výjezdová do Shinshu University v délce 24 dní. Mobilita s KIT je plánovaná na rok 2023, kdy má být ukončena na konci června 2023. Zbývají k realizaci dva příjezdy a dva výjezdy v trvání jeden týden každý. Počty výjezdů i příjezdů jsou uvedeny v následujících tabulkách.

CEEPUS

Dalším mobilitním programem, který byl platný v roce 2022 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 2022 nebyl realizován žádný pobyt.

Výuka studentů v rámci programu WE-TEAM

FT se podílí na pravidelné výuce v magisterském studiu v programu Textile Engineering garantovanému na Ghent University, Belgie v rámci aktivit asociace Autex. (viz individuální aktivity zaměstnanců).

Tabulka 19a: Výjezdy studentů

Poskytovatel finanční podpory	Počet měsíců – žádost o podporu	Počet studentů výjezdy	Počet měsíců realizovaných
Erasmus+ KA103	120	19	72,3
Erasmus+ KA107	1	1	1
CEEPUS CIII-SI-0217-00	-	-	-
Jiná stipendijní podpora, letní školy (SGS, PGS, katedry ad.)	-	6	12,2
Celkem	-	26	85,5

Tabulka 19b: Příjezdy studentů

Poskytovatel finanční podpory	Počet měsíců – žádost o podporu	Počet studentů příjezdy	Počet měsíců realizovaných
Erasmus+ KA103	-	37	150,7
Erasmus+ KA107	-	-	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00	-	-	-
Freemover mobility (bez konkrétní stipendijní podpory)	-	6	12,93
Celkem	-	43	163,63

Tabulka 19c: Výjezdy zaměstnanců

Poskytovatel finanční podpory	Počet dní – žádost o podporu	Počet zam. výjezdy	Počet dnů celkem
Erasmus+ KA103	70	9	46
Erasmus+ KA107 č.2020	80	5	70
CEEPUS CIII-SI-0217-00	-	-	-
Celkem	150	13	116



Tabulka 19d: Příjezdy zaměstnanců

Poskytovatel finanční podpory	Počet dní – žádost o podporu	Počet zam. příjezdy	Počet dnů celkem
Erasmus+ KA103	-	1	6
Erasmus+ KA107 č. 2020	42	4	28
CEEPUS CIII-SI-0217-00	-	-	-
Celkem	42	5	34

Programy Erasmus+ KA220

FT TUL je účastna v projektech mezinárodních sítí.

- Sustainable Design and Process in Textiles for Higher Education (reg. č. 2021-1-PL01-KA220-HED-000032201) – hlavní koordinátor: POLITECHNIKA LODZKA; hlavní řešitel za FT: Ing. Pavla Těšinová, Ph.D. (2022-2023)
- European Digital Readiness Strategy for Clothing Studies (reg. č. 2021-1-DE01-KA220-HED-000023124) – hlavní koordinátor: TECHNISCHE UNIVERSITAET DRESDEN; hlavní řešitel za FT: Ing. Adnan Ahmed Mazari, Ph.D. (2022-2023)



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 (viz kapitola 2.4).

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.

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.

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.

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., ATOK a ČTPT z.s. je založena na dlouhotrvající bázi, tyto podniky oceňují, nabídku společných výzkumně-vývojových projektů, praxí pro studenty apod. 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 zaměřeni 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>).

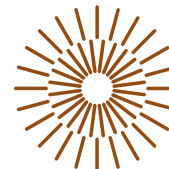
6.5 Přenos poznatků do praxe

Pracovníci fakulty aktivně rozvíjejí vzájemnou spolupráci s aplikační sférou s vědomím nutnosti dodržovat zaváděné standardy především s ohledem na duševní vlastnictví (dále jen DV) a jeho komercializaci. Metodické vedení poskytují rektorátní útvary, které zajišťují kromě poradenství také právní servis a výklad vnitřních norem, které tuto problematiku upravují. Zároveň se FT TUL aktivně odbornými dílčími projekty zapojila a zapojuje do řešení projektů typu TAČR Gama a vedení FT TUL aktivně diskutovalo komercializační potenciál know-how vzniklého na FT TUL se zástupcem spin-off The University Company TUL.

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. Pro smluvní výzkum většina firem preferuje využití nástrojů dotační podpory např. formou inovačních voucherů, projektů TAČR. Financování z vlastních prostředků je omezené.

Tabulka 20. Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

	ČR	zahraničí	CELKEM	Příjmy/Kč
Počet nových spin-off/start-up podniků*	0	0	0	
Patentové přihlášky podané	4	0	4	0
Udělené patenty**	3	0	3	
Zapsané užité vzory	6	0	6	
Licenční smlouvy platné k 31. 12.	3	0	3	
Licenční smlouvy nově uzavřené	0	0	0	
Smluvní výzkum, konzultace a poradenství			3+	506 756
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry	2	0	2	50 820



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 spolumajitelské o společném DV, smlouvy licenční, smlouvy o pronájmu, smlouvy o řešení společného projektu, smlouvy o reklamě a společné propagaci).

V roce 2022 bylo nově uzavřeno 15 rámcových smluv o spolupráci nebo na poskytování služeb a konzultací, smluv o dílo, 1 smlouva na smluvní výzkum, 2 spoluřešitelské smlouvy a několik smluv provozních, 3 smlouvy o využití výsledků VaV.

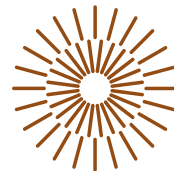
Dalším z ukazatelů úspěšnosti spolupráce s aplikační sférou je objem příjmů v rámci doplňkové činnosti (realizace odborných konzultací, zpracování laboratorních testů včetně vyhodnocení, poskytnutí odborných služeb, odborný průzkum trhu a novinek ve vybraných oblastech) v celkovém objemu 2 385 tis. Kč.

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 a dále na spolupráci se subjekty, které vlákenné struktury aplikují (např. zdravotnictví, automotive, v oblasti hygieny, bezpečnostních segmentech). 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 nehopodářské 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 2022 bylo realizováno školení:

- materiály a technologie – Malfini.
- Školení pro nadnárodní firmu Lohmann&Rauscher.

Odborné a znalecké posudky

V roce 2022 pokračovala činnost se znaleckým posudkem pro MS v Brně na vhodnost použitých materiálů při rekonstrukci městské kotelny.



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 a externího auditu, hodnocení státních závěrečných zkoušek, obhajob bakalářských a diplomových prací, a obhajob disertačních prací u všech programů akreditovaných v anglickém jazyce). Na poradách vedení, zástupců kateder a kolegia děkana byly projednávány otázky související s čerpáním finančních prostředků, dodržováním pravidel hospodaření a souvisejícími problémy. Pravidelně byly hodnoceny dopady covidu na kvalitu výuky. 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.

FT TUL každoročně provádí 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.

7.1 Porady vedení a kolegia

Užší vedení FT TUL (děkan, proděkan, tajemnice) se zpravidla scházelo jednou za 14 dní a kolegium děkana se zpravidla scházelo jednou za měsíc, dle potřeby častěji. Právní normy TUL jsou prokazatelně vyvěšovány na intranetu TUL. Ze všech zasedání kolegií byly zhotoveny zápisy. V případě potřeby a při řešení naléhavých úkolů svolával děkan operativní schůzky přímo se zainteresovanými stranami.

7.2 Zasedání vědecké rady fakulty

3. zasedání VR FT TUL se konalo 18. 5. 2022. Program zasedání:

- habilitační řízení Mgr. Veroniky Mákové, Ph.D.
- zahájení habilitačního řízení RNDr. Jany Horákové, Ph.D.
- zahájení habilitačního řízení Ing. Adnana Mazariho, Ph.D.
- akreditace DSP – Industrial Engineering
- odborníci s právem zkoušet u SZZ
- různé.

4. zasedání VR FT TUL se konalo 16. 11. 2022. Program zasedání:

- habilitační řízení RNDr. Jany Horákové, Ph.D.
- zahájení habilitačního řízení Ing. Jaromíra Marka, Ph.D.
- Plán realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL v roce 2023
- návrh institucionální akreditace pro oblast vzdělávání Strojírenství, technologie a materiály
- odborník s právem zkoušet u SDZ a obhajob disertační práce
- různé.

Programy zasedání včetně usnesení jsou zveřejňovány na webových stránkách FT TUL.



7.3 Zasedání akademického senátu

V průběhu roku 2022 proběhlo 8 zasedání AS FT TUL a 1 elektronická hlasování. Projednaná témata a usnesení, kterými se senát zabýval, vyplývají z činnosti fakulty.

AS FT TUL schválil:

- plán investic FT na rok 2022
- rozpočet FT TUL na rok 2022
- výroční zpráva o činnosti FT TUL za rok 2021
- Návrh nové disciplinární komise
- Výroční zprávu o činnosti FT za rok 2021
- Výroční zprávu o hospodaření FT za rok 2021
- Návrh dodatečné investice FT na rok 2022
- Podmínky přijímacího řízení FT TUL pro akademický rok 2023/2024
- Žádost o změnu investice
- Dodatek 1 rozpočtu FT 2022

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 studijní programy, zpravidla k tomu využívala proceduru hlasování per rollam.

Společná jednání oborových rad doktorských studijních programů Textilní inženýrství P3106, P0723D270002, P0723D270003 a Průmyslové inženýrství P0723D270001 se konala ve dnech 27. 4. 2022 a 26. 10. 2022.

Oborové rady se shodně 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, návrhy komisí pro obhajoby disertačních prací a SDZ. Dále byla projednávána roční hodnocení a individuální studijní plány studentů.



8. Zhodnocení a závěr

Na základě výše uvedených informací lze konstatovat, že v roce 2022 pracovala FT TUL v souladu se Strategickým záměrem vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci na léta 2021-2030) a Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti fakulty textilní Technické univerzity pro rok 2022.

Vzdělávací činnosti

K 31. 12. 2021 studovalo na FT TUL 616 studentů (462 BSP, 99 NMSP, 55 DSP). Do prvního ročníku nastoupilo 286 uchazečů. V roce 2022 (v období od 1. 1. do 31. 12.) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 122 studentů.

Tvůrčí činnosti

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

MPO 3, TAČR 4, MZ 1, MŠMT (SGS 2, PURE 2) 9, GAČR 2, MV 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2022 činily 26,35 mil. Kč. (bez SGS a PURE), bylo připraveno 15 projektových žádostí. FT TUL hodnotí kvalitu výstupů svých VaV činností jednak metodikou Metodiky M17+ v rámci Modulu 1, jednak mezinárodním analytickým nástrojem InCites společnosti Thomson Reuters (<https://incites.clarivate.com>) na základě citací publikací indexovaných na Web of Science. Výstupy umělecké části tvůrčí činnosti FT hodnotí prostřednictvím certifikace RUV

Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

V roce 2022 na FT TUL pracovalo 118 pracovníků, z toho 80 pracovníků akademických včetně pracovníků pro vědu a výzkum. Na FT TUL bylo zaměstnáno 7 profesorů, 13 docentů, 34 odborných asistentů, 4 asistenti a 14 lektorů. Na FT TUL pracovalo v roce 6 akademických pracovníků s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob).

Internacionalizace

FT TUL dlouhodobě aktivně rozvíjí řadu mezinárodních vztahů a má vynikající prestiž. Novinkou v roce 2022 je, že prostřednictvím Katedry designu byla TUL přijata do New European Bauhaus.

Třetí role vysoké školy

FT TUL jako jediná v České republice poskytuje vysokoškolské vzdělání napříč celým textilním oborem a i v roce 2022 rozvíjela aspekty spolupráce s firmami i regionálními samosprávami.

V Liberci dne 16. 6. 2023

doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.,
děkan