

Zpráva o činnosti 2017

Technická univerzita v Liberci
Schváleno AS FT TUL 27. 4. 2018

OBSAH

1. Základní údaje o fakultě	4
1.1 Organizační schéma fakulty.....	4
1.2 Složení orgánů fakulty.....	5
2. Vzdělávací činnost	8
2.1 Akreditované studijní programy.....	9
2.1.1 Studenti.....	10
2.1.2 Absolventi.....	12
2.1.3 Zájem o studium.....	14
2.1.4 Rozvoj vzdělávací činnosti.....	15
2.2 Propojení vzdělávací činností s tvůrčími činnosmi.....	15
2.2.1 Realizace závěrečných studentských prací.....	16
2.2.2 Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů.....	16
2.2.3 Zapojení studentů do řešení projektů Studentské grantové soutěže (SGS).....	16
2.2.4 Pořádání soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ).....	17
2.2.5 Workshop studentů DSP Fakult textilní a strojní TUL.....	17
2.2.6 Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách.....	18
2.3 Propojení vzdělávací činností s internacionalizací.....	19
2.3.1 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce.....	19
2.3.2 Přednáškové stáže zahraničních expertů.....	19
2.3.3 Účast studentů na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách.....	20
2.4 Propojení vzdělávací činností se třetí rolí fakulty.....	21
2.4.1 Spolupráce na tvorbě studijních programů.....	21
2.4.2 Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech.....	21
2.4.4 Odborné přednášky a semináře pro studenty.....	22
2.4.5 Exkurze do společností.....	22
2.4.6 Odborné praxe pro studenty.....	22
2.5 Motivační akce pro zájemce o studium / Spolupráce se středními školami.....	22
3. Akademičtí pracovníci, zaměstnanci	24
3.1 Vzdělávací a školící aktivity pro zaměstnance.....	25
3.2 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců.....	25
3.3 Podpora studentů DSP a mladých akademických pracovníků.....	26
4. Vědecko - výzkumná, vývojová, inovační, umělecká a další tvůrčí činnost	27
4.1 Řešené projekty.....	27
4.1.1 Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum.....	27
4.1.2 Projekty MPO.....	28
4.1.3 Projekty TAČR.....	28
4.1.4 Projekty Ministerstva zdravotnictví.....	29
4.1.5 Projekty Ministerstva kultury – program NAKI.....	29
4.1.6 Projekty Ministerstva vnitra – program Bezpečnostního výzkumu.....	29
4.1.7 Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Inter-Excellence.....	29
4.1.8 Projekty GAČR.....	30
4.1.9 Dotační fond Libereckého kraje, Inovační voucher.....	30
4.2 Připravené a podané projektové žádosti.....	30
4.3 Publikační činnost – VaV výstupy.....	31
4.4 Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru.....	34
5. Internacionalizace	36
5.1 Mezinárodní excelence FT TUL.....	36
5.2 Smlouvy o spolupráci.....	38
5.3 Vědecké konference a semináře.....	41
5.4 Mobilita.....	42

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	47
6.4	Spolupráce ve vzdělávání	48
6.5	Přenos poznatků do praxe	48
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.	Závěr	52

1. Základní údaje o fakultě

Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní (zkráceně FT TUL, FT)

Studentská 2, 461 17 Liberec

www.ft.tul.cz

Hlavní činnosti Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci v roce 2017, především v oblasti pedagogických a tvůrčích činností byly realizovány v souladu se Strategickým záměrem FT TUL (který je formulován v dokumentu: Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FT TUL na léta 2016-2020 a Plánem realizace Strategického záměru pro rok 2018.

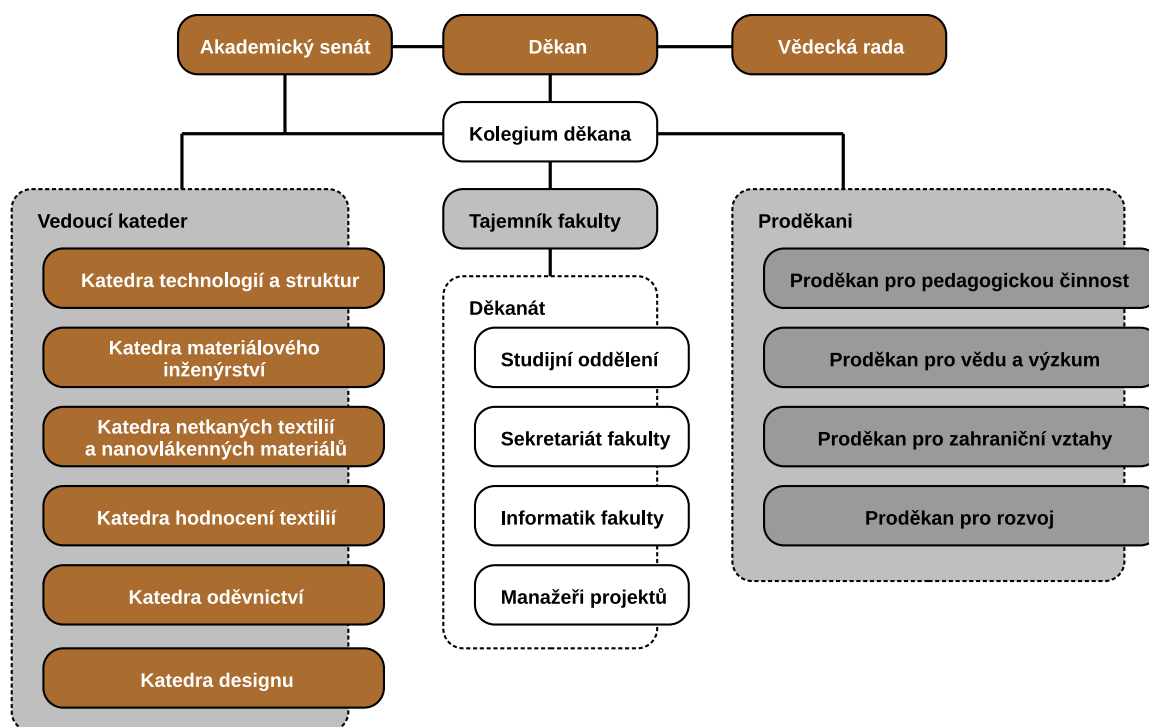
1.1 Organizační schéma fakulty

Organizační složení fakulty je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 1: Organizační složení FT

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

Struktura fakulty k 31. 12. 2017 je znázorněna na následujícím schématu.



Obr. 1: Organizační schéma FT TUL ke 31. 12. 2017

1.2 Složení orgánů fakulty

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

Vedení fakulty

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

Akademický senát – do 19. 5. 2017:

Předseda:	Ing. Renáta Nemčoková (KOD)
1. místopředseda:	Ing. Aleš Šaman
2. místopředseda:	Ing. Vlastimila Bergmanová (KDE)
Komora zaměstnanců:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D. (KHT) Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (KTT) Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (KMI) Ing. Špánková Jana (KTT)
Komora studentů:	Ing. Ondřej Louda Ing. Martina Novotná
Tajemník:	Ing. Daniela Brzezinová (DFT) – není členem senátu

Akademický senát – od 19. 5. 2017:

Předseda:	Ing. Renáta Nemčoková (KOD)
1. místopředseda:	Ing. Alžběta Samková
2. místopředseda:	Ing. Veronika Tunáková, Ph.D.(KMI)
Komora zaměstnanců:	Ing. Vlastimila Bergmanová (KDE) Ing. Irena Lenfeldová, Ph.D. (KTT) Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D. (KMI) prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D. (KMI)
Komora studentů:	Ing. Radek Jirkovec Ing. Ondřej Louda do 31.10.2017 Ing. Stanislav Nevyhoštěný od 1.11.2017
Tajemník:	Ing. Daniela Brzezinová (DFT) – není členem senátu

Členové akademického senátu TUL za FT TUL

Komora zaměstnanců:	doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D., Ing. Věra Jenčová, Ph.D.
Komora studentů:	Ing. Zuzana Hrubošová

Vědecká rada fakulty textilní TUL

Děkan FT TUL:	Ing. Jana Drašarová, Ph.D.	FT TUL
Interní členové:	prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	rektor, FT TUL
	doc. Svatoslav Krotký, ak.mal.	FT TUL

	prof. RNDr. David Lukáš, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.	FT TUL
	prof. Ing. Petr Ursíny, DrSc.	FT TUL
	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jaroslav Beran, CSc.	FS TUL
	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.	FP TUL
	prof. Ing. Václav Kopecký, CSc.	FM TUL
	prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.	EF TUL
	prof. PhDr. Tomáš Vlček, CSc.	FA TUL
Externí členové:	prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc.	MFF UK Praha
	prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc.	FS ČVUT Praha
	Ing. Libuše Fouňová	CLUTEX - klastr technické textilie, o.s.
	Ing. Petr Janák, CSc.	INOTEX spol. s r.o., Dvůr Kr.n. L.
	prof. Ing. Lubomír Lapčík, Ph.D.	UTB Zlín
	prof. RNDr. Miroslav Raab, CSc.	ÚMCH AV ČR Praha
	doc. PhDr. Filip Suchomel, Ph.D.	AMU Praha
	prof. Ing. Jaroslav Šesták, DrSc.	FyÚ AV ČR Praha
	prof. Ing. Jaromír Šňupárek, DrSc.	FChT UPA
	prof. Ing. Miroslav Václavík, CSc.	VÚTS, a.s., Liberec

Oborová rada pro doktorský studijní program Textilní inženýrství

Předseda:	prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs	FT TUL
Místopředseda:	prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.	FP TUL
Členové:	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.	FP TUL
	doc. Ing. Ladislav Burgert, CSc.	FCHT Univerzita Pardubice
	prof. Ing. Luboš Hes, DrSc., Dr.h.c.	FT TUL
	prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.	FT TUL
	doc. Ing. Eva Kuželová Košťáková, Ph.D.	FT TUL
	prof. RNDr. David Lukáš, CSc.	FT TUL
	prof. Ing. Jiří Militký, CSc.	FT TUL
	Ing. Jiří Minster, DrSc.	ÚTAM AV ČR Praha
	prof. RNDr. Miroslav Raab, CSc.	ÚMCH AV ČR Praha
	prof. Ing. Petr Sába, CSc.	UTB Zlín
	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Petr Ursíny, DrSc.	FT TUL
	prof. Ing. Miroslav Václavík, CSc.	VÚTS a.s. Liberec
	doc. Ing. Michal Vík, Ph.D.	FT TUL
	prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.	FT TUL

Kolegium děkana

Děkan:	Ing. Jana Drašarová Ph.D.	
Proděkani:	Ing. Jindra Porkertová	
	Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.	
	Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.	
	doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D.	
Předseda AS FT:	Ing. Renáta Nemčoková	
Tajemnice:	Ing. Daniela Brzezinová	
Vedoucí kateder:	Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.	KTT
	prof. RNDr. David Lukáš, CSc.	KNT
	doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.	KOD (pověřen vedením)
	Ing. Blanka Tomková, Ph.D.	KMI
	Ing. Renata Štorová, CSc.	KDE
	Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.	KHT

Zástupce FT TUL v Radě vysokých škol

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

2. Vzdělávací činnost

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

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

- akreditované studijní programy
 - studenti
 - absolventi
 - uchazeči

a popisné parametry uvádějící další vzdělávací aktivity

- propojení vzdělávací činností 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 DSP Fakult textilní a strojní TUL
 - podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách
- propojení vzdělávací činností s internacionalizací
 - studijní programy uskutečňované v cizím jazyce
 - přednáškové stáže zahraničních expertů
 - účast studentů FT na zahraničních praxích, stážích, konferencích, letních školách
- propojení vzdělávací činností se třetí rolí fakulty
 - spolupráce s budoucími zaměstnavateli
 - spolupráce na tvorbě studijních programů
 - odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech
 - konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací ve spolupráci s podnikovou sférou
 - odborné přednášky a semináře pro studenty ve spolupráci s podnikovou sférou a absolventy
 - exkurze do společností
 - odborné praxe pro studenty
 - motivační akce pro zájemce o studium / spolupráce se středními školami

2.1 Akreditované studijní programy

Od školního roku 2012/2013 studují posluchači nastupující do prvních ročníků podle jednotně akreditovaných studijních programů. Pro studenty překračující standardní délku studia jsou původní akreditace prodlouženy na dostudování podle starých studijních plánů – v roce 2017 ukončili studium poslední dva studenti. I v roce 2017 se do nově otevřeného pětiletého magisterského studia přihlásil malý počet uchazečů, a tento obor nebyl otevřen. Všechny studijní obory jsou akreditovány i v anglickém jazyce. Zrušením akreditační komise došlo k automatickému prodloužení akreditací o tři roky, než bude plně funkční nově vznikající akreditační úřad. V prosinci 2017 byl VR FT a RVH TUL schválen akreditační spis nově připravovaného doktorského studijního programu Průmyslové inženýrství a započaly přípravy akreditací všech studijních programů.

Tabulka 2: Akreditované studijní programy **pouze pro dostudování stávajících studentů**

Kód stud. programu	Název studijního programu	KKOV	Název studijního oboru	Stand. doba	Forma studia
B3107	Textil	3106R002	Chemická technologie textilní	3	P,K
		3107R002	Mechanická textilní technologie	3	P,K
		3107R004	Technologie a řízení oděvní výroby	3	P,K
		3107R011	Textilní materiály a zkušebnictví	3	P,K
		3106R004	Netkané textilie	3	P,K
		3107R012	Technické textilie	3	P,K
		3107R013	Management obchodu s oděvy	3	P,K
N3106	Textilní inženýrství	3106T011	Textilní a oděvní technologie	2	P,K,A
		3106T007	Textilní materiálové inženýrství	2	P,K,A
N3108	Průmyslový management	3106T014	Management jakosti	2	P,K
		3106T013	Produktový management	2	P,K
P3106	Textilní inženýrství	3106V008	Textilní materiálové inženýrství	3	P,K,A
		3106V007	Textilní technika	3	P,K,A

Tabulka 3: Akreditované studijní programy

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

2.1.1 Studenti

Přehled počtu studentů k 31.12.2017 v akreditovaných studijních programech je uveden v následující tabulce. Jedná se o výstup z centrální matricy SIMS.

Tabulka 4: Studenti v akreditovaných studijních programech

Studijní program	Studenti ve studijním programu								Celkem studentů
	bak.		mag.		mag. navazující		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
B3107 Textil	388	169							557
N3106 Textilní inženýrství					76	20			96
N3957 Průmyslové inženýrství					39	50			89
P3106 Textilní inženýrství							55	15	70
Fakulta celkem	388	169	0	0	115	70	55	15	812
Z toho počet žen	297	125	0	0	91	33	19	7	572

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	455	102
Navazující magisterské studijní programy	152	33
Doktorský studijní program	31	39
Celkem FT	638	174

Na textilní fakultě tradičně studuje řada zahraničních studentů. Nejvíce z Ruska (47), Slovenska (31), Ukrajiny (28), Pákistánu (18), Kazachstánu (16) a Indie (11), ale také z Egypta, Thajska, Turecka, Číny, Běloruska, Vietnamu, Polska, Kanady, Uzbekistánu, Mongolska, Ázerbájdžánu, Etiopie, Gruzie, Nepálu, Německa, Sýrie a Bangladéše. V DSP je počet studentů s cizím státním občanstvím vyšší než počet studentů s českým státním občanstvím, což je výsledkem vynikajících mezinárodních aktivit akademických pracovníků FT TUL.

Poradenství a podpora studentů v akreditovaných studijních programech

Na FT TUL ukončují studium z vlastního podnětu nebo z důvodu neplnění studijních povinností především studenti v prvních ročnících. Pro některé posluchače v kombinované formě studia není jednoduché skloubit vlastní výukové a studijní aktivity s pracovními a osobními povinnostmi. U posluchačů prezenční formy studia dochází k neúspěchu nejčastěji z důvodu nízké úrovně znalostí a vědomostí z přírodních věd, se kterými přišli ze středních škol, která je často kombinována s nízkou motivací ke studiu a nízkou usilovností jednotlivců.

*Tabulka 6: Neúspěšní studenti v akreditovaných studijních programech v % **

Typ studijního programu	P%	K%	Celkem%
Bakalářský (všechny obory)	49	63	54
Magisterský (všechny obory)	0	0	0
Navazující magisterský (všechny obory)	50	58	53
Doktorský (všechny obory)	17	50	27
Celkem			52

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

FT TUL usiluje o snížení studijní neúspěšnosti posluchačů. Nižší vstupní znalosti studentů se snažíme po dohodě s garanty předmětů dorovnat vyšší časovou dotací cvičení a seminářů u stěžejních předmětů, kdy počátek semestru může být věnován opakování a nedojde ke snížení celkové úrovně předmětu. Dále se pedagogové věnují individuálním i skupinovým konzultacím. U předmětů s vysokou neúspěšností rozvrhujeme předmět i v následujícím ročníku tak, aby výuka nekolidovala s povinnými předměty a posluchač ji mohl plnohodnotně opakovaně navštěvovat.

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

Proděkanka pro pedagogickou činnost i referentky studijního oddělení úzce spolupracují s Akademickou poradnou a centrem podpory TUL. O studentech se specifickými potřebami jsou informováni z Akademické poradny na počátku semestru všichni vyučující a dostanou doporučení, jak s těmito studenty individuálně pracovat.

Nadaní studenti se mají možnost zapojit do vědecké práce na katedrách, vyjet do zahraničí v rámci programu Erasmus plus, účastnit se řady studentských soutěží (SVOČ, stipendia firem, soutěže o nejlepší závěrečné práce).

2.1.2 Absolventi

V roce 2017 (v období od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2017) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 145 studentů. Z toho bylo 111 žen a 24 cizinců.

Tabulka 7: Absolventi akreditovaných studijních programů (období od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2017)

Program /obor studijní	Absolventi ve studijním programu								Celkem absolventů
	bak.		mag.		mag. navazující		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	P	K	
BS / TM	10	9							
BS / TON	35								
BS / NT		1							
BS/VOMO	7	6							
BS/TTMN	13	3							
BS celkem	65	19							84
MS-N / TOT					4	1			
MS-N / OTI					7	3			
MS-N / NNM					5	1			
MS-N / RJ					1	4			
MS-N / PI					14	8			
MS-N celkem					31	17			48
DS							13	0	
Doktorský celkem							13	0	13
Celkem FT									145

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.

Absolventi doktorského studijního programu

V roce 2017 se konalo devět státních závěrečných doktorských zkoušek. Úspěšně ji absolvovalo pět studentů: Moaz Ahmed Samy Moustafa El Deeb, Muhammad Usman Javaid, Ing. Natalia Kovalova, Mgr. Kateřina Strnadová, Aravin Prince Periyasamy, M.Tech. Podrobnosti o jejich konání je možné nalézt na webu fakulty pod [odkazem](#).

V téže roce úspěšně obhájilo disertační práci a získalo titul Ph.D. 13 studentů a podrobnosti o doktorských řízeních je možné nalézt na webu fakulty pod [odkazem](#). Zde jsou uvedeni úspěšní absolventi.

Ing. Lucie Vysloužilová

téma: Vývoj technologie koaxiálního elektrostatického zvlákňování

školitel: prof. RNDr. David Lukáš, CSc.

Ing. Jiří Kula

téma: Automatická vizuální kontrola textilních procesů

školitel: prof. RNDr. David Lukáš, CSc.

Yan Wang, M.Eng.

téma: Selected Sorption Properties of Nanofibers Assembly

školitel: prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.

Hafiz Shahzad Maqsood, M.Sc.

téma: Cellulose Micro/Nano Particles from Jute

školitel: Ing. Jana Salačová, Ph.D.

Baturalp Yalcinkaya, M.Sc.

téma: Nanofiltration Membranes Based on Nanofibrous Material

školitel: Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.

Ing. Marie Kašparová

téma: Interakce polymerů s infračerveným laserovým zářením

školitel: prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.

Abdul Jabbar, M.Sc.

téma: Characterization of mechanical and thermomechanical behaviour of sustainable composite materials based on jute

školitel: prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

Ganna Ungur

téma: Filtration of air and Liquids using active substances

školitel: Ing. Jakub Hrůza, Ph.D.

Muhammad Zubair, MSc.

téma: Tensile behaviour of staple spun yarns

školitel: prof. Ing. Bohuslav Neckář, DrSc.

Nayab Khan, MSc.

téma: A Novel Method for Color Measurement of Cotton Fiber

školitel: doc. Ing. Michal Vik, PhD.

Veerakumar Arumugam, M.Tech., Ph.D.

téma: Knitted Spacer Fabrics for MultiFunctional Applications

školitel: doc. Rajesh Mishra, Ph.D., B. Tech.

Ing. Funda Büyüç Mazari, Ph.D.

téma: A Study on the Comfort and Thermo-Physiological Properties of Car Seats

školitel: doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

Muhammad Salman Naeem, M.Sc.

téma: Development of Activated Carbon Web from Acrylic Fibrous Waste

školitel: prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

2.1.3 Zájem o studium

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

Tabulka 8: Počty přihlášek

Studijní program	Podaných přihlášek ¹⁾	Přijetí ²⁾	Zapsaných ³⁾
BS celkem	450	420	244
DS celkem	13	11	10
NMS celkem	140	140	90
MS celkem	0	0	0
CELKEM na FT	603	571	344

Pozn: 1) Přihlášky, které fakulta obdržela 2) Kladně vyřízené přihlášky 3) Zapsaní studenti

Charakter přijímacích zkoušek

Na FT TUL jsou přijímací zkoušky zajišťovány výhradně vlastními zdroji.

Bakalářské studium: Fakulta textilní přijímá převážně uchazeče na základě výsledků studia ze střední školy. Úspěšné absolvování talentové zkoušky je podmínkou přijetí ke studiu bakalářského oboru Textilní a oděvní návrhářství.

Navazující magisterské studium: Do navazujícího studijního programu byli uchazeči přijímáni bez přijímacích zkoušek na základě doporučení přijímací komise.

Uchazeči o studium jsou přijímáni bez přijímací zkoušky po posouzení jejich předchozího středoškolského / vysokoškolského studia a případných dalších aktivit až do naplnění volné kapacity. První semestr studia je koncipován jako prodloužené přijímací řízení, kdy uchazeči prokáží své schopnosti studovat zvolený obor na vysoké škole.

Doktorské studium: Přijímací řízení do doktorského studia proběhlo v loňském roce ve dvou kolech. Přihlášky byly přijímány v termínech do: 15. 2. 2017, 24. 6. 2017. Jednání přijímací komise proběhlo ve dnech: 7. 3. 2017 a 29. 6. 2017. 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 nastoupivších studentech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 9: Přijímací řízení na DSP

Přijímací řízení	ČR	CIZINCI	celkem/přijato/nepřijato			ZÁPIS
1. kolo	3	2	5	3	2	3
2. kolo	5	2	7	7	0	7
celkem	8	4	12	10	2	10

2.1.4 Rozvoj vzdělávací činnosti

Výukové činnosti byly v roce 2017 podpořeny z dalších zdrojů prostřednictvím projektů MŠMT (9 rozvojových projektů (MŠMT Institucionální podpora)).

V oblasti vzdělávání docházelo a dochází k postupnému zlepšování dostupnosti studijních materiálů v elektronické formě jak v češtině, tak i v angličtině (pomocí aplikace e-learning). Pro zvýšení renomé fakulty byla významná také účast na specializovaných veletrzích.

Projekty OP VK Operační programy

Projekty realizované v rámci OP VK se nyní nachází v období udržitelnosti. V roce 2017 se zajištění udržitelnosti týkalo 3 projektů OP VK, z toho pro 2 projekty OP VK byla v roce 2017 udržitelnost ukončena.

V červnu 2017 se Fakulta textilní aktivně zapojila do řešení celouniverzitního projektu OP VVV RoLiz 4.0 - Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002329.

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

V průběhu roku 2017 se fakulta podílela na přípravě podkladů pro univerzitní projekt OP VVV podávaný do výzvy Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků.

Rozvojové programy

V roce 2017 byly řešeny tyto projekty:

1. Inovace laboratoří pro analýzu vlastností vláknenných materiálů – Ing. Blanka Tomková, Ph.D.
2. Zkvalitnění softwarového vybavení odborné učebny – doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
3. Inovace laboratoří netkaných textilií – prof. RNDr. David Lukáš, CSc.
4. Začleňování studentů do mezinárodních studijních skupin – Ing. Pavla Těšinová, Ph.D.
5. Inovace předmětů Katedry hodnocení textilií pro efektivní práci studentů na cvičeních – doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
6. Mezinárodní letní škola vzorování textilií 2017 - Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.
7. Rozvoj relevance oboru Textilní a oděvní návrhářství – Ing. Renata Štorová, CSc.
8. NESAT 2017 – Ing. Miroslava Pechočiaková, Ph.D.
9. Výzkum a testování fyziologického komfortu automobilových sedaček a oděvů. – doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

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 2017 podporovala zapojení studentů a mladých akademických pracovníků do hlavních činností vycházejících ze Strategického záměru FT TUL. Bakaláři, magistři a doktorandi se podíleli na řešení VaV projektů např. specifického výzkumu, zapojovali se do přípravy výuky a podíleli se na realizaci dalších tvůrčích aktivit spojených s prezentací výsledků a propagací FT TUL. Studenti FT TUL benefitují i ze vzájemného propojení VAV a uměleckých činností s výukou, kdy mají možnost kreativního využití nových materiálů a pokročilých technologií.

2.2.1 Realizace závěrečných studentských prací

Realizované bakalářské a diplomové práce jsou vždy propojeny s tvůrčími činnostmi realizovanými VaV týmy nebo uměleckými osobnostmi fakulty. V roce 2017 byly oceněny závěrečné práce těchto studentů:

Cenu děkanky v roce 2017 získali:

- Bc. Jan Čermák: „Výroba vláknenných struktur technologií bubblespinning“ (BP)
- Bc. Jakub Neufuss: „Restrukturalizace“ (BP)
- Ing. Šárka Hajská: „Vliv parametrů tryskového dopřádacího stroje na mechanicko-fyzikální vlastnosti a strukturální parametry příže“ (DP)
- Bc. Karolína Babuská : „Symbolika - tapiserie“ (BP)
- Bc. Zuzana Pavelková: „Optimalizace výroby potahů autosedaček s vazbou na zvýšení produktivity“ (BP)

Cenu hejtmana Libereckého kraje získala:

- Ing. Kristýna Havlíčková: „Funkcionalizace nanovláknenných a mikrovláknenných materiálů oxidem dusnatým“ (DP)

Cenu Nadace Preciosa získali:

- Bc. Alena Dvořáková: „Na vlnách - kolekce šperků“ (BP)
- Ing. Lukáš Borůvka: „Kontrola kvality kontrolních sít pro bižuterní kameny pomocí zpracování obrazu“ (DP)

Cenu rektora získala:

- Ing. Alice Krumova: „Testování fungicidních přísad v zátěrech knihařských pláten“ (DP)

2.2.2 Zapojení studentů do řešení výzkumných projektů externích poskytovatelů

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

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

V tomto roce bylo řešeno a úspěšně obhájeno 9 projektů SGS 2017. Jednalo se o projekty menšího rozsahu vedené studenty doktorského studia a katedrové projekty vedené akademiky zahrnující širší týmy. 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 2017 jsou podrobně popsány v závěrečných zprávách. Celkem bylo v rámci SGS projektů 2017 publikováno 47 příspěvků na konferencích (z toho se očekává min. 24 jako výstup typu D v databázi Scopus nebo Thomson Reuters), dále bylo zpracováno 42 časopiseckých publikací (z toho jsou 2 typu Jimp již vydány, 7 typu Jimp v tisku, 6 typu Jimp akceptováno, 23 typu Jimp v recenzním řízení a zbývající jsou připraveny k odeslání do konce ledna 2018). Mezi výstupy jsou zařazeny také 3 kapitoly v knize, 1 užitečný vzor a části disertačních prací všech zapojených studentů DSP.

Projekty specifického výzkumu dle Studentské grantové soutěže

1. 21195 – Studium vlastností tkaninových kompozitů s matricemi modifikovanými anorganickými nanočásticemi z vláknenných odpadů (Ing. Blanka Tomková, Ph.D.)
2. 21196 – Biaxialní namáhání textilií (Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.)

3. 21197 – Vývoj elektricky vodivých textilních materiálů (kompozitů) pro multi-funkční aplikace (Ing. Veronika Tunáková, Ph.D.)
4. 21198 – Příprava modifikovaných uhlíkových sorbentů (prof. Ing. Jakub Wiener, Ph.D.)
5. 21199 – Alternativní testování vrstvených materiálů s textilní komponentou při kontaktu s vlhkostí (doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.)
6. 21200 – Zvýšení užitečných vlastností oděvních smart materiálů (doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.)
7. 21201 – Studium hydrodynamických vlastností nanovláknenných materiálů se zaměřením na glaukomové implantáty (Ing. Andrea Klápšťová)
8. 21202 – Použití ekologicky šetrných chemikálií pro zvýšení nehořlavosti textilií a textilních kompozitů (Muhammad Sajid Faheem, M.Sc.)
9. 21203 – Kombinace vláknenných tkáňových nosičů s biotiskem (Ing. Jakub Erben)

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

Fakulta textilní spolupořádala v roce 2017 v rámci Institucionálního programu pro veřejné vysoké školy pro rok 2017 (vyhlašovatel MŠMT) a Institucionálního plánu TUL pro rok 2017, podprogramu „Podpora rozvoje vzdělávací činnosti“ 9. ročník soutěže ve studentské vědecké a odborné činnosti (SVOČ) na technických fakultách TUL. Soutěž byla vyhlášena ve čtyřech sekcích (Textil, Strojírenství, Mechatronika, Ekonomika). Vlastní soutěž proběhla formou studentské konference dne 29. května 2017 v prostorách budovy G Technické univerzity Liberci. Soutěže se zúčastnilo celkem 53 studentů v sekcích (Textil BSP, Textil NMSP, Strojírenství BSP+NMSP, Strojírenství DSP, Mechatronika a Ekonomika).

Byly vytvořeny sborníky příspěvků Studentská vědecká a odborná činnost 2017: *Studentská vědecká a odborná činnost 2017 - Textil*. Sborník prací, Technická univerzita v Liberci, Vysokoškolský podnik Liberec, květen 2017, ISBN 978-80-7494-334-8, *Studentská vědecká a odborná činnost 2017 - Strojírenství*. Sborník prací, Technická univerzita v Liberci, Vysokoškolský podnik Liberec, květen 2017, ISBN 978-80-7494-332-4, *Studentská vědecká a odborná činnost 2017 - Mechatronika*. Sborník prací, Technická univerzita v Liberci, Vysokoškolský podnik Liberec, květen 2017, ISBN 978-80-7494-333-1 a *Studentská vědecká a odborná činnost 2017 - Ekonomika*. Sborník prací, Technická univerzita v Liberci, Vysokoškolský podnik Liberec, květen 2017, ISBN 978-80-7494-331-7.

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. První místo za sekci Textil BSP získal Radim Plucha za práci *Vláknenný implantát pro léčbu glaukomu z PVDF a jeho kombinací*. První místo v sekci Textil NMSP získal Lukáš Borůvka za práci *Kontrola kvality kontrolních sít pro bižuterní kameny pomocí zpracování obrazu*. Výsledky soutěže a fotogalerie jsou zveřejněny na webových stránkách soutěže (<http://svoc.tul.cz>).

2.2.5 Workshop studentů DSP Fakult textilní a strojní TUL

Fakulta textilní pořádala mezinárodní konferenci 9th Central European Conference (Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles) ve dnech 11. - 13. 9. 2017. International Ph.D. students day - workshop studentů doktorského studijního programu byl její součástí a proběhl dne 14. 9. 2017. Workshopu se aktivně účastnilo 24 studentů a celkem 27 příspěvků je souhrnně uvedeno ve sborníku (9th Central European Conference, Fibre - Grade Polymers, Chemical Fibres

and Special Textiles, International Ph.D Students day, Technická univerzita v Liberci, 2017, ISBN 978-80-7494-355-3). Doktorandy vyslechla a diskutovala s nimi řada profesorů, docentů a dalších odborníků z fakulty i dalších hostů konference, včetně ostatních doktorandů (účast dle prezenční listiny 60).

Dr. Arun Pal Aneja (East Carolina University USA) seminář zahájil a byl čestným předsedou hodnotící komise. Zvané přednášky přednesli hosté Monika Boguslawska Baczek, Ph.D. (Katowice School of Technology Poland), Asst. Prof. Piyanut Jingjit and Dr. Nithinart Chitpong (Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand), V. G. Yoganath and B. R. Mohanraj (Central Manufacturing Technology Institute, India), Dr. Peter Werkstätter (VTI Germany) a Dipl. Ing. Eckhard Bräuninger (Bräuninger Spengler & Fürst Germany), kteří byli zároveň členy odborné komise posuzující kvalitu příspěvků společně s garantem doktorského studijního programu profesorem Lukášem.

Odborná komise vybrala tři nejlepší příspěvky, jejichž hlavní autoři získali ocenění ve formě speciálního stipendia děkanky a dárku. Mezi oceněnými byli (v abecedním pořadí): studentka doktorského studia na FT TUL Iveta Danilová s příspěvkem „Immobilization of Proteolytic Enzymes onto Silica Nanofibers“, student doktorského studia Daniel Karthik s příspěvkem „Development of Electrically Conductive Activated Carbon Fabric from Kevlar Fabric for Effective EMI Shielding applications“ a student navazujícího magisterského studia na dlouhodobé stáži Yoshitaka Niimi s příspěvkem „A Proposal for Designing Knitted Fabric for the Wear Promotes Exercise Effect with the Purpose of Improving Comfort“.

2.2.6 Podpora účasti studentů na soutěžích a výstavách

Studenti se aktivně účastnili 5-ti soutěžím a 11-ti výstav.

Studentka bakalářského SP se účastnila **soutěže**:

- Zemanová Marie. Design week. Zlín 2017.

Studentka doktorského SP se účastnila **soutěží**:

- Krakow fashion week – oděvy s elektromagnetickým stíněním – módní přehlídka, Hrubošová
- Materio knihovna Avantex Paříž 2017 – Hrubošová – oděvy a doplňky s aktivním osvitom a elektromagnetickým stíněním
- Research Week Mauritius - Hrubošová – textilie s Braillovým písmem pro nevidomé
- Tao Yang, et.al. získal ocenění v kategorii Outstanding Student Papers May 16-19, 2017, Wuhan, China

Studenti BSP se účastnili následujících **výstav**:

- BAKALAUREÁTY 2017. Výstava závěrečných studentských prací. Vystavený design. Severočeské muzeum v Liberci, Liberec, 2017.
- Oděvní přehlídka. Prezentace studentské oděvní tvorby. Vystavený design. Obchodní centrum LBC, Liberec, 2017.
- ŠPERK a SKLO. Kolektivní výstava studentských prací. Vystavený design. Galerie N, Jablonec nad Nisou, 2017.
- TEXTIL-ODĚV 2017. Kolektivní výstava studentských prací. Vystavený design. Galerie N, Jablonec nad Nisou, 2017.
- TEXTIL-ODĚV-SKLO-ŠPERK. Kolektivní výstava studentských prací. Vystavený design. ASP Lodž, Lodž, Polsko, 2016.

- Designblok Praha 2017. Vystavený design.
- Zemanová Marie. Design week Zlín 2017.
- A.TO.MY. Jablonec n. N. 2017.
- TULáci – Studentský design na Pražském hradě. *Praha 2017*.
- Made in Jablonec. Jablonec n. N. 2017.
- Křehká krása. Jablonec n. N. 2017.

2.3 Propojení vzdělávacích činností s internacionalizací

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

2.3.1 Studijní programy uskutečňované v cizím jazyce

Fakulta textilní má všechny své studijní obory (v bakalářských, navazujících magisterských i doktorských studijních programech) akreditovány v českém i anglickém jazyce. Studium v anglickém jazyce probíhá v doktorském studijním programu a v navazujícím magisterském programu „Textile Engineering“, obor „Clothing and Textile Engineering“. V bakalářském programu je sice o studium v anglickém jazyce zájem, ale uchazeči mají problémy jak při získávání uznání předchozího vzdělání, tak při získávání víz. Při získávání samoplátců pro vybrané studijní obory fakulta spolupracuje s nově vzniklým rektorátním oddělením zahraničních vztahů, v akademickém roce se podařilo získat omezený počet zájemců pro zahájení realizace výuky.

2.3.2 Přednáškové stáže zahraničních expertů

Proběhlo 29 pobytů zahraničních expertů z Dánska, Německa, Turecka, Polska, Thajska, USA, Tanzanie, Číny, Belgie, Chorvatska, UK, Ugandy, Švédska, Egypta, Rakouska a to 6x týdenní pobyt v rámci Erasmus+, 8x týdenní pobyt v rámci výuky pro E-Team magisterský studijní program garantovaný v Belgii financovaný Erasmus+, 10x týdenní pobyt a 1x dvouměsíční pobyt v rámci FOM TUL, 1x tříměsíční pobyt v rámci Visegrad Funds, 1x týdenní a 1x třítydenní pobyt z vlastních zdrojů zahraničního experta.

Přehled pobytů (mimo výukových pro studenty, které jsou v kapitole 2.4.4):

1. 20. 11. - 24. 11. 2017 - Hana Lukešová, University of Bergen, Norsko – školení na KMI, KOD, snímání a vyhodnocování obrazu
2. 31. 10. - 2. 11. 2017 – Kateřina Rose, Hochschule Reutlingen, Německo – přednáška Computer drawing skills
3. 17. 6. - 24. 6. 2017 – Funda Cengiz Calioğlu, Suleyman Demirel University, Turecko – přednáška Electrospun nanofibres and medical applications
4. 10. 9. - 15. 9. 2017 – Monika Boguslawska-Baczek, Katowice University of Technology, Polsko – přednášky Designing clothing by draping method, CAD/CAM systems, Innovation method of clothing construction, Smart clothing
5. 3. 9. - 14. 9. 2017 – Piyanut Jingjit, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thajsko – přednáška Design thinking workshop
6. 3. 9. - 14. 9. 2017 – Chitpong Nithinart, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thajsko – přednáška o výzkumu v oblasti nanomateriálů na univerzitě RMUTT
7. 5. 1. - 5. 3. 2017 – Aysha Tarek, National Research Centre, Egypt – výzkum na KTT a výuka v rámci „Textile Engineering“

8. 6. 2. - 10. 2. 2017 - Mikael Skrifvars, University of Borås, Švédsko - Composites
9. 13. 2. - 17. 2. 2017 - Izabela Ciesielska, Ghent University, Belgie - Textile Composite Structures for Impact Protection
10. 20. 2. - 24. 2. 2017 - Izabela Krucinska, Technical University of Lodz, Polsko - Applications of Technical Textiles
11. 6. 3. - 10. 3. 2017 - Lieva Van Langenhove, Ghent University, Belgie - Intelligent Textiles
12. 13. 3. - 17. 3. 2017 - Vincent Nierstrasz, University of Borås, Švédsko - Biotechnology
13. 18. 4. - 22. 4. 2017 - Yi Li, Manchester University, UK - Applied Textile Process Engineering
14. 24. 4. - 28. 4. 2017 - F.J. Carrion-Fité, UPC Terrassa, Španělsko - Advanced and Specialized Textile Processing - Dyeing and Finishing
15. 9. 5. - 12. 5. 2017 - Luis Almeida, University of Minho, Guimarães, Portugalsko - Functional Finishing
16. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Arun Aneja, East Carolina University USA - zvaný přednášející na mezinárodní konferenci CEC 2017
17. 20. 11. - 24. 11. 2017 - Zhu Guocheng, Zhejiang Sci-Tech University, Čína - přednáška Special textile structures for safety clothing
18. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Anna-Maria Grancaric, University of Zagreb, Chorvatsko - zástita nad mezinárodní konferencí CEC 2017
19. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Henry Yi Li, University of Manchester, UK - zvaný přednášející na mezinárodní konferenci CEC 2017
20. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Izabella Krucinska, Technical university of Lodz, Polsko - zvaný přednášející na mezinárodní konferenci CEC 2017
21. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Juming Yao - zvaný přednášející na mezinárodní konferenci CEC 2017
22. 10. 9. - 15. 9. 2017 - Maria Wallenius Henrikson, IVL, Švédsko - zvaný přednášející na mezinárodní konferenci CEC 2017
23. 1. 11. - 31. 12. 2017 - Michaela Hassman, University of Vienna, Rakousko - výzkumný pobyt na KOD a KHT
24. 11. 9. 2017 - 13. 1. 2018 - Elena Tomovská, Department of Textile Engineering, Faculty of Technology and Metallurgy, University St. Cyril and Methodius, Makedonie - Visegrad Funds - výzkumné téma Thermal Comfort Properties of Pantyhose,
25. 1. 12. - 21. 12. 2017 - Prof. Dr. Roshan Unmar, University of Mauritius (UOM), Faculty of Engineering, Department of Applied Sustainability and Enterprise Development (DASED), Mauritius - Textilní průmysl na Mauriciu a odporné zaměření výuky a vývoje UOM
26. 5. 9. - 19. 09. 2017 - Sofien Belntoufa, University of Monastir, Tunis - navázání spolupráce KHT

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

Tato účast je hrazena programem mobility Erasmus+ KA103, v rámci nově získané podpory pro Erasmus+ KA107, Fondem mobility (FOM) TUL a FOM FT, případně z fondů kateder (podrobněji viz kapitola 5.4 Mobilita).

V roce 2017 proběhlo 23 zahraničních studijních nebo pracovních pobytů v rámci letního semestru akademického roku 2016-17: 17 studentů v rámci Erasmus+, 6 studentů v rámci jiných stipendijních aktivit celkem na dobu 74 měsíců. Dále 25 zahraničních studijních nebo pracovních pobytů v rámci zimního semestru akademického roku 2017-18: 14 studentů v rámci Erasmus+, 1 student v rámci CEEPUS, 10 studentů v rámci jiných stipendijních aktivit celkem na dobu 67 měsíců. Celkem za rok 2017 vycestovalo 48 studentů na 141 člověkoměsíců.

2.4 Propojení vzdělávací činnosti se třetí rolí fakulty

Intenzifikace spolupráce s budoucími zaměstnavateli je na FT TUL realizována prostřednictvím udržitelnosti projektů OP VK. 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 vycházejí 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 inzeruje před studijním oddělením a na webových stránkách fakulty. Stále je v provozu funkční databáze, kde mohou studenti získat informace o proběhlých spolupracích podniků s FT TUL.

2.4.1 Spolupráce na tvorbě studijních programů

FT TUL ve spolupráci s průmyslovými partnery usiluje o to, aby se odborníci z praxe podíleli na vzdělávání studentů. Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex o.s. je založena na dlouhotrvající bázi, ale i tyto podniky ocenily otevřenější postup fakulty, nabídku společných výzkumně-vývojových projektů a také např. možnost připomínkovat nově vznikající studijní programy a obory tak, aby absolvent lépe vyhovoval požadavkům pracovního trhu. Propojení je realizováno prostřednictvím personálního zastoupení. Ing. Krupincová, Ph.D. proděkanka pro vědu a výzkum FT TUL je členem Správního výboru Clutex, účastní se pravidelných jednání výboru i Valných hromad a dalších setkání v rámci Clutex. Ing. Libuše Fouňová, manažerka Clutex, je členem VR FT TUL, je členem a předsedou SZZ konaných na FT TUL v rámci BSP a NMSP, je oponentem odborných závěrečných studentských prací.

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

2.4.2 Odborníci z aplikační sféry vyučující v akreditovaných studijních programech

V roce 2017 se na výuce v akreditovaných studijních programech podílela řada odborníků z praxe, a to na výuce, vedením a garancí vybraných předmětů zaměřených na projektovou výuku a transfer znalostí a výsledků VaV do praxe:

- doc. Ing. Václav Klička Ph.D. – Projekt
- Ing. Petr Štoček - Strategie prodeje textilního zboží, Inovativní marketing a řízení prodeje
- Prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc. – Plánování průmyslových experimentů
- Mgr. Oldřich Palata - Dějiny výtvarné a oděvní kultury, Současné umění a design, Estetika
- Ing. Jiří Koucký, CSc. - Sklářské a bižuterní zbožíznalství
- Ing. Zdeněk Štěpán - Sklářské a bižuterní zbožíznalství
- Ing. Jana Částková - Textilní stylistika
- PhDr. Kateřina Nora Nováková, Ph.D. - Bižuterní tvorba
- Mgr. Denisa Smetanová - Interiérová tvorba
- Mgr. Ivana Hubáčková - Principy partnerské spolupráce
- Doc. Ing. Josef Dvořák, CSc. – Teorie tkaní

2.4.3 Konzultace a vedení bakalářských a diplomových prací

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

2.4.4 Odborné přednášky a semináře pro studenty

Odborníci působící v aplikační sféře (případně význační absolventi) nebo jiných vědecko-výzkumných organizacích v ČR nebo zahraničí (viz kapitola 3.2.3) byli zapojeni do vzdělávacích aktivit FT TUL formou specializovaných seminářů zaměřených na vybraná témata v souladu s hlavními cíli DZ TUL a DZ FT TUL. Tyto semináře probíhaly jak ve výuce jednotlivých předmětů (např. Management obchodu s oděvy, Teorie tkaní, Přádelnictví, Materiály pro tkářové inženýrství...), tak samostatně pro různé skupiny posluchačů napříč studovanými obory.

- 16. 10. - 19. 10. 2017 - Prof. Kathleen Denis - je odbornicí v oblasti zdravotnických prostředků Katholieke Universiteit Leuven Belgie. Vede výzkumnou skupinu Smart Instrumentation se zaměřením na lékařské přístrojové vybavení, a v současné době je vedoucím Technologického klastru v Campus Group T Leuven.
- prof. Leonadro Mwaikamba „Green Composites – a Review“ (18. 7. 2017) a „Design and Development of Green Textile Composites“ (19. 7. 2017)
- dr. Samson Rwawiire „Modeling of Green Textile Composites Properties“ - „Teoretical presumptions“ (22. 11. 2017) a „Practical applications“ (23. 11. 2017).
- Ing. Karel Boněk – Rieter CZ s.r.o – Tryskové předení
- Ing. Tereza Heinisch – Tvorba technických podkladů pro výrobu oděvního výrobku
- Ing. Milivoj Žák – Postavení oděvního průmyslu a obchodu ČR.
- (zahraniční odborníci jsou uvedeni v kapitole 3.2.3)

2.4.5 Exkurze do společností

V roce 2017 byly organizovány odborné exkurze do těchto firem:

- Lohmann Rauscher s.r.o.; Schoeller Křešice, s.r.o. ; Kumpers Textil s.r.o.; Aksamite Liderovice; VUTS, Liberec Czech republic; SILON, Tabor, Czech Republic; Vecernik s.r.o, Liberec, Czech republic; Inotex, Dvůr Králové, Czech Republic; MODĚVA oděvní družstvo Konice; BERNHARDT Fashion CZ, s.r.o., Prostějov; PLEAS, a.s.

2.4.6 Odborné praxe pro studenty

Na FT TUL je součástí DSP povinné absolvování odborné praxe po dobu 6 měsíců. Povinnou stáž a závěrečnou prezentaci z ní v roce 2017 úspěšně složilo 12 studentů. Další studenti DSP působili na zahraničních institucích v rámci dílčího plnění této povinnosti v souladu s Individuálním plánem, kdy dokončení je plánováno na pozdější termín jejich studia. Řada posluchačů bakalářských a navazujících magisterských programů v průběhu studia plní volitelný předmět Odborná praxe.

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

V únoru a listopadu 2017 FT TUL pořádala dny otevřených dveří pro zájemce o studium. Tyto

DOD byly organizovány celouniverzitně, fakulta měla možnost vlastních prezentací, včetně otevřených prostor fakulty pro zájemce o exkurze v laboratořích a poloprovozech. Některé střední školy navštěvují laboratoře a speciální poloprovozy FT TUL v rámci exkurzí i mimo termín dne otevřených dveří.

Významnou událostí bylo spolupořádání soutěže pro ZŠ a SŠ společně se Střední průmyslovou školou textilní a Spolkem pro pořádání soutěže Oděv a textil, Liberec na téma ODĚV A TEXTIL, LIBEREC (21. 9. 2017). Soutěže se účastnili zástupci základních škol z Libereckého kraje a zástupci středních škol s textilním nebo oděvním zaměřením z celé ČR, Slovenska a jeden tým z Ruska (Mukachevo State University). Záštitu nad akcí udělil náměstek hejtmana Petr Tulpa, pověřený řízením resortu školství, mládeže, tělovýchovy, sportu a zaměstnanosti a radní Květa Vinklátová, pověřená řízením resortu kultury, památkové péče a cestovního ruchu. Programem akce bylo propojení technického a uměleckého směru v oblasti textilu a oděvů, textilní workshopy - textilní techniky v praxi, prezentace tvorby studentů dle daných kategorií, ocenění nejlepších kolekcí. Střední školy se mohly zapojit do čtyř kategorií. Zajímavou kategorií pro ně byla rozhodně „JITKA KLETT - Multikulturalismus v oděvní tvorbě“, kde hlavní cenou je účast na Fashion Week v Košicích a módní přehlídka na Pražském hradě. Tuto cenu si za kolekci „Respect“ vysloužila Střední uměleckoprůmyslová škola Karlovy Vary. V rámci programu se studenti SŠ zúčastnili exkurze kateder FT TUL.

Motivační akce pro zájemce o studium

Důležitou aktivitou je vyhledávání a dlouhodobá práce s nadanými jedinci v primárním a terciálním školství, zejména s těmi, u kterých je předpoklad, že by se mohli stát vědeckými pracovníky v technických a přírodovědných oborech, rozvíjených na Technické univerzitě v Liberci. V roce 2017 byly realizovány následující aktivity, které mají za cíl motivovat studenty středních škol k dalšímu studiu na technických oborech:

- exkurze (ZŠ Skálova Turnov - KNT, Střední průmyslové školy textilní – KTT)
- popularizační přednášky na základních školách „Jak krteček ke kalhotkám přišel“ – představení textilních technik (ZŠ ul. 5. května Liberec, ZŠ Mníšek, ZŠ na Výběžku, ZŠ Lesní)
- pravidelná výuka v kurzech pro žáky základních i středních škol během celého roku. V rámci aktivit zaměřených na motivaci zájemců o studium techniky se pracovníci FT TUL aktivně zapojili do projektu Otevřená univerzita, který propojuje celou TUL. Dětská univerzita je celoroční volnočasové neformální vzdělávání dětí a mládeže ve věku od 6 do 19 let. Probíhá nad rámec povinné školní výuky a obsahuje prvky „hry“ na studium na vysoké škole (viz.: <http://detskauniverzita.tul.cz/#about>). V roce 2017 byl realizován kurz „Úpravy textilních materiálů“ formou celoroční aktivity.
- Celodenní prezentace na akcích „Živá knihovna povolání“ – IQLANDIA Liberec (550 žáků 9.tříd), Aldus Hradec Králové 1x, (Doc. Ing. Pavel Pokorný Ph.D., doktorandi KNT)
- Future Port Prague - první ročník jednodenního festivalu moderních technologií - prezentace KNT FT TUL.

3. Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

V roce 2017 pracovalo na FT TUL 111 pracovníků, z toho 76 pracovníků akademických včetně pracovníků pro vědu a výzkum. Na FT TUL bylo zaměstnáno 9 profesorů, 14 docentů a 48 odborných asistentů. Přehled o stavu pracovníků je uveden v následujících tabulkách. Na FT TUL pracovalo v roce 2017 osm akademických pracovníků s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob).

Tabulka 10: Akademičtí, vědečtí a ostatní pracovníci (přepočtené počty)

	Akademičtí pracovníci							Vědečtí prac.	Ostatní	CELKEM
	CELKEM akad.prac.	Prof.	Docenti	OA	Asistenti	Lektoři	VaV prac.			
celkem	62,8	5,7	13,0	43,0	1,0	0,0	0,0	3,6	38,3	104,7
z toho žen	39,2	0,0	5,0	33,8	0,5	0,0	0,0	2,6	24,5	66,3

Tabulka 11: Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků

věk	Akademičtí pracovníci											Vědečtí pracovníci		Celk.	
	Profesoři		Docenti		OA		Asistenti		Lektoři		VaV prac.		CELKEM		ženy
	CELK.	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy			
do 29					1		1								2
30-39			3	1	14	8	1						3	1	27
40-49	1		1		20	18							1	1	23
50-59	2		7	4	6	6									15
60-69	1		1		4	3							1	1	7
nad 70	5		2		1										8
CELKEM	9	0	14	5	46	35	2	0	0	0	0	0	5	4	76

Tabulka 12: Počty akad. prac. podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace

Fakulta textilní	Akademičtí pracovníci								Vědečtí pracovníci		Celkem	z toho ženy
	prof.		doc.		DrSc., CSc., Dr., Ph.D., Th.D.		ostatní		CELKEM	ženy		
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy				
Rozsahy úvazků												
do 0,3	2				1	1					3	1
0,31–0,5					2	1					2	1
0,51–0,7	2		1		27	20	2	1	2	1	34	22
0,71–1	5		13	5			15	12	3	3	36	20
více než 1					1						1	0
CELKEM	9	0	14	5	31	22	17	13	5	4	76	44

V roce 2017 neproběhla obhajoba habilitačního řízení.

V roce 2017 se uskutečnilo 7 výběrových řízení na místa akademických pracovníků a dalších pracovníků FT TUL. Dne 2. 2. 2017 doporučila výběrová komise přijetí 2 uchazečů na místo odborného asistenta s vědeckou hodností pro KTT (1 místo) a na místo docenta pro KTT (1 místo). Dne 12. 6. 2017 doporučila výběrová komise 6 uchazečů k obsazení míst vedoucích kateder KTT, KMI, KHT, KOD, KNT, KDE (6 míst). Dne 27. 6. 2017 doporučila výběrová komise přijetí 2 uchazečů na místo odborného asistenta pro KDE (1 místo) a na místo asistenta pro KDE (1 místo). Dne 8. 8. 2017 doporučila výběrová komise přijetí 1 uchazeče na místo odborného

asistenta pro KDE (1 místo). Dne 4. 10. 2017 doporučila výběrová komise přijetí 1 uchazeče na místo asistenta (výtvarník) pro KDE (1 místo).

Tabulka 13: Evidenční počet pracovníků k 31. 12. 2017 – 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	3	1	8	1	0	13	0	13	3	1	0	17	9
KMI	2	4	9	0	0	15	2	17	4	1	1	23	20
KHT	1	3	6	0	0	10	1	11	0	1	0	12	7
KOD	1	1	8	0	0	10	1	11	3	1	1	16	10
KNT	2	2	7	0	0	11	1	12	1	1	0	14	6
KDE	0	3	7	1	0	11	0	11	7	0	0	18	9
DFT	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5	0	7	6
SFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	4
FT	9	14	46	2	0	71	5	76	19	14	2	111	71

3.1 Vzdělávací a školicí aktivity pro zaměstnance

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

- V rámci celouniverzitního projektu OP VVV: *Efektivní proces transferu technologií na Technické univerzitě v Liberci*. Technologičtí skauti (Zdeněk Kůs, Jiří Havlíček, Pavla Těšínová, Gabriela Krupincová) se aktivně účastnili odborných školení např. na téma smlouvy a smluvní vztahy v kontextu transferu technologií, legislativní aspekty TT v oblasti zdravotnictví, workshopy za účasti zahraničních expertů se zaměřením na problematiku TT, Ekonomické aspekty TT v oblasti intrapreneurship.
- V rámci celouniverzitního projektu OP VVV: *Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0*. Záměrem projektu je především rozvoj klíčových kompetencí pedagogických a dalších pracovníků univerzity a zavedení opatření s cílem posílení relevance absolventů na trhu práce v podmínkách Průmyslu 4.0 a informační společnosti, zkvalitnění asistenčních a poradenských služeb a zlepšení podmínek pro studenty se SP a ze znevýhodněných socioekonomických skupin, a zavedení nebo posílení systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality a strategické řízení školy v souvislosti s legislativními změnami.
- školení zaměřená na zvyšování pedagogických dovedností (vnitřní jazyková škola, dvouletý Kurz vysokoškolské pedagogiky pro technické obory).
- další odborná školení a kurzy pro akademické pracovníky a studenty DSP
- Školení zaměstnanců se zaměřením na pletení – možnosti vzorování a konstrukce z hlediska softwaru pro pletací stroje Shima Seiki
- Pokročilá analýza struktury textilií pomocí Micro-CT SKYSCAN (školitel Ing. Martin Munzar, firma R.M.I. s.r.o.).

3.2 Motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců

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

Osobní ohodnocení (dle výkonu, na projektu, měsíční, půlroční) stanovuje vedoucí katedry (případně fakultního pracoviště) v závislosti na dosažených výsledcích jednotlivých pracovníků. V roce 2017 bylo na návrh děkana rozhodnutím senátu vyplaceno 2 946 tis. Kč z hospodářského výsledku jako speciální roční odměna pracovníkům. O výši jednotlivé odměny zaměstnanec bylo rozhodnuto na základě návrhu vedoucího pracoviště na základě souhrnného ročního hodnocení.

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

3.3 Podpora studentů DSP a mladých akademických pracovníků

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

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

Motivační nástroje pro odměňování studentů

FT TUL vyplácí úspěšným studentům BSP a NMSP prospěchová stipendia. V roce 2017 byla vyplacena stipendia v celkové výši 286 tis. Kč, včetně stipendií za červený diplom.

Na podporu studentů v doktorských studijních programech vyplácí FT stipendia z příspěvku MŠMT. Ta v roce 2017 činila 4 468 tis.Kč.

V roce 2017 fakulta vyplatila ubytovací stipendium 493 studentům (ve výši 1 989 455,-Kč) a 10 studentů pobíralo sociální stipendium (ve výši 154 690,- Kč).

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

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

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

Tvůrčí aktivity FT TUL vychází ze Strategického záměru. Podporovány jsou zejména ty výzkumné aktivity, které jsou v souladu s rychle se vyvíjejícími trendy výzkumu. Vědecká a výzkumná práce navazuje především na ty směry, v nichž má fakulta tradičně vysokou úroveň a kvalitní personální zázemí, a kde je vysoká pravděpodobnost na získání finanční podpory z různých grantových soutěží. Rozvoj FT v oblasti vědy a výzkumu je orientován především do těchto oblastí:

1. **Nové materiály.** Výzkum, vývoj aplikací nových materiálů v oblasti oděvních a technických textilií, vývoj kompozitních struktur s obsahem anorganických vláken, nano-částic a textilních výztuží, konstrukce a hodnocení inteligentních textilií.
2. **Metrologie a nové metody hodnocení jakosti.** Modelování vlastností vláknenných a textilních útvarů s využitím počítačově podporovaného projektování, rozvoj metod pro hodnocení komfortu textilií, hodnocení jakostních parametrů, komfortu textilií a vad na textiliích.
3. **Pokročilé textilní technologie.** Modifikace a rozvoj technologií pro zpracování nových materiálů, nové zdroje energie a nová transportní media v textilu, interdisciplinární použití textilií, použití optických vláken a materiálů s tvarovou pamětí pro technické výrobky, vývoj v oblasti textilních čidel a čidel vhodných pro použití v textiliích. Ekologické aspekty nových technologií.
4. **Použití nanotechnologií.** Výzkum, vývoj a použití nanotechnologií v textilu, výroba a použití nanovláken a nanovláknenných struktur, aplikace nanočástic pro speciální efekty.
5. **Uplatnění výsledků umělecké tvůrčí činnosti při navrhování a inovacích výrobků.** Aplikace výsledků výzkumu nových materiálů a technologií při navrhování a inovaci výrobků. Vývoj nových metod a forem designatérské tvorby. Sladění umělecké a technologické složky designu, zachování výtvarné koncepce návrhů při uplatnění vědeckých metod a postupů.

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 2017 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 7, TAČR 7, MZ 1, MV 1, MK 1, GAČR 1, Liberecký kraj 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2017 činily 19,04 mil. Kč (bez SGS).

4.1.1 Projekty Operačních programů EU – věda a výzkum

Projekty realizované v rámci OP VaVpl (pre-seed – Nanovláknenné materiály pro tkáňové inženýrství a Inovativní výrobky a environmentální technologie) byly ukončeny v roce 2015 a nyní se také nacházejí v období udržitelnosti.

Do nového operačního programu OP VVV byly v roce 2017 připraveny 2 projektové žádosti

(BARTex, Adfitex). Jeden projekt nepostoupil do druhého kola hodnocení, druhý projekt je aktuálně vyhodnocován.

Od června 2017 se fakulta aktivně účastní řešení projektu OP VVV Vzdělávací infrastruktura TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002553, díky kterému bude zakoupena řada nových přístrojů. Aktivity fakulty jsou realizovány hlavně v rámci KA03 – Materiálně-technické vybavení.

V prosinci 2017 MŠMT schválilo projektovou žádost projektu Hybridní materiály pro hierarchické struktury, projekt byl doporučen k financování.

4.1.2 Projekty MPO

Program TRIO

1. FV10098 - MediTex - výzkum a vývoj nových typů pokročilých materiálů s vysokým potenciálem pro uplatnění ve speciálních textiliích určených pro zdravotní a následnou péči. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
2. FV10111 - SeniorTex - smart modulární oděvy a speciální textilní výrobky s integrovanými elektronickými mikrosystémy pro zkvalitnění péče o zdraví stárnoucí populace a hendikepovaných osob. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
3. FV10356 - Hybridní bezpečnostní prostředky. Řešitel: Sintex a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, prof. Ing. Jiří Militký, CSc.
4. FV10416 - Nanovláknenné kryty kožních defektů. Řešitel: VÚOS a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, prof. RNDr. David Lukáš, CSc.
5. FV20287 – Texderm – textilie a oděvy se zvýšeným komfortem pro specifické potřeby dětí s kožními problémy. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

OP PIK, program Aplikace

1. 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. Řešitel: VÚB a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
2. 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. Řešitel: Sky Paragliders a.s., spoluřešitel: Fakulta textilní, prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

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

1. CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_007/0002114 – Kolektivní výzkum – Clutex I. Fakulta textilní poskytovala konzultační služby pro řešení některých podprojektů.
2. CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_079/0008314 – Kolektivní výzkum – Clutex II. Fakulta textilní poskytovala konzultační služby pro řešení některých podprojektů.
3. OPPI 5.1 spk 01/001 - Klastr technické textilie - 2. etapa poskytovala FT TUL konzultační služby pro řešení vědecko-výzkumných projektů.

4.1.3 Projekty TAČR

1. TA04011019, Návrh nových sofistikovaných 3D textilních struktur s prvky hi-tech a smart materiálů používaných pro výrobu potahů autosedaček s cílem zlepšení užitných vlastností potahů autosedaček. Řešitel: doc. Ing. A. Havelka, CSc., spoluřešitel: JOHNSON CONTROLS FABRICS STRAKONICE a.s.
2. TA04010065, Matricové systémy pro hojení kožních defektů pro humánní a veterinární použití. Řešitel: Holzbecher, spol. s r.o. barevna a bělidlo Zlích, Další účastníci: Fyziologický

ústav AV ČR, v. v. i., Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / Farmaceutická fakulta, Univerzita Pardubice / Fakulta chemicko-technologická, Fakulta textilní Technická univerzita v Liberci – prof. Ing. J. Wiener, Ph.D.

3. TA04011273, HYBRID-TEX - Výzkum a vývoj textilních hybridních struktur s vysokou přidanou hodnotou na bázi high-tech vláken, Řešitel: VÚB a.s. Spoluřešitel: doc. Ing. A. Havelka, CSc.
4. TH01020139 - Tepelné výměníky s dutými polymerními vlákny v energetických systémech budov, Řešitel: Vysoké učení technické v Brně, Další účastníci: Promens a.s., Heat Transfer Systems s.r.o., ENBRA, a.s., Technická univerzita v Liberci / Fakulta textilní. Spoluřešitel: Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.
5. TH01021163 - Systémy úsporného liniového osvětlení, Řešitel: SINTEX, a.s., Další účastníci: APPLYCON s.r.o., Nemocnice na Pleši s.r.o., STAP a.s., Technická univerzita v Liberci / Fakulta textilní. Spoluřešitel: doc. Dr. Ing. Dana Křemenáková.
6. TJ01000292 - Pokročilé hybridní pásy pro výrobu kompozit přesným vinutím, Řešitel: Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní - Mohanapryia Venkataraman, M.Tech., M.F.Tech., Ph.D.
7. TG01010117 - PROSYKO - Proaktivní systém komercializace na TU v Liberci
 - a) dílčí projekt: Ochranné oděvy proti radiofrekvenčnímu elektromagnetickému záření s dostatečným komfortem a dalšími přidanými vlastnostmi, Řešitel: Technická univerzita v Liberci, Řešitel dílčího projektu: Ing. Veronika Tunáková, Ph.D.
 - b) dílčí projekt: Prototyp měřicího systému na monitorování a objektivní hodnocení parametrů kvality technických tkanin, Řešitel: Technická univerzita v Liberci. Řešitel dílčího projektu: Ing. Lenka Hájková, Ph.D.
 - c) dílčí projekt: Tenkostěnné textilní struktury (tканé a pletené) pro cévní chirurgii, Řešitel: Technická univerzita v Liberci. Řešitel dílčího projektu: Ing. Brigita Kolčavová Sirková, Ph.D.

Za projekt ukončený v roce 2016 (TA02010703 TERMOTEX) Nová generace vysoce funkčních bariérových termoregulačních a termoizolačních smart textilií pro použití v náročných a specifických klimatických podmínkách a zlepšení ochrany člověka získala FT TUL cenu TAČR za nejužitečnější řešení.

4.1.4 Projekty Ministerstva zdravotnictví

NV15-29241A - Nanovláknenná biodegradabilní maloprůměrová cévní náhrada. Řešitel: Technická univerzita v Liberci / Fakulta textilní. Další účastníci Ministerstvo obrany / Univerzita obrany - Fakulta vojenského zdravotnictví Hradec Králové a Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta. Spoluřešitel: prof. RNDr. D. Lukáš, CSc.

4.1.5 Projekty Ministerstva kultury – program NAKI

DF13P01OVV004, Průzkum, konzervace a péče o novodobé knihovní fondy - materiály a technologie, NK ČR / TUL, FT, KMI. Spoluřešitel: prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

4.1.6 Projekty Ministerstva vnitra – program Bezpečnostního výzkumu

VI20172020059 - Inteligentní textilie proti CBRN látkám.

Řešitel: Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i. Další účastník: TUL – Fakulta textilní - Ing. Petr Mikeš, Ph.D.

4.1.7 Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy – program Inter-Excellence

Inter-Eureka – 170921 – Wearable IoT Řešitel: GiTy a.s. Další účastník: Masarykova univerzita,

TUL – Fakulta textilní – doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

4.1.8 Projekty GAČR

17-02448S - Zvýšený růst lidských kožních buněk na biomimetických nanovlákných matricích pro aktivní hojení ran.

Řešitel: Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i. Další účastníci: Univerzita Karlova / 1. lékařská fakulta, TUL / Fakulta textilní - prof. RNDr. David Lukáš, CSc.

4.1.9 Dotační fond Libereckého kraje, Inovační voucher

Regionální inovační program: Řešení antimolové úpravy, zvýšení třídy nehořlavosti stavební izolace ISOWOOL: inovace výroby. Zadavatel služby: Věra Tuvorová, řešitel: TUL / Fakulta textilní – doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D., doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.

4.2 Připravené a podané projektové žádosti

Tabulka 14: Projektové žádosti připravené v roce 2017

poskytovatel	Žadatel - název	řešitel
GAČR - Standard	TUL FT - Sofistikované mikroporézní membrány	Militký
GAČR - Standard	TUL FT - Teplotně odolné mikroporezní struktury	Wiener
GAČR - Standard	TUL FT - Pokročilé tepelné izolace do extrémního chladu	Mishra
GAČR - Standard	TUL FT -Trvanlivost komprese ponožek pro léčbu bérceových vředů	Mazari
GAČR - Standard	TUL FT - Struktura a strukturní mechanika vlákných útvarů	Čapek/Kolčavová
GAČR - Standard	TUL FT - Více-škálové in silico modelování mechanobiologie	Henyš
GAČR - Junior	TUL FT -Nanovlákné izolace založené na použití aerogelu	Venkatamaran
GAČR - Standard	TUL FT – VŠCHT -Interakce mikroorganismů a nanovlákných materiálů pro medicínské aplikace	Lukáš
GAČR - Standard	VŠCHT/TUL – FT -Relace mezi strukturou nanovláken a architekturou polymeru	Košťáková
MŠMT - InterEureka	GyTi/TUL/Masarykova Uni -WINS@HI – Wearable IoT	Havelka
Min. kultury - NAKI	UMP/TUL FT - Textilní tiskařský průmysl v Českých zemích.	Wiener
Min. kultury - NAKI	TUL FT - Predikce trvanlivosti historických a nových materiálů ...	Militký
TAČR - Zéta	TUL FT - Pokročilé hybridní pásy pro výrobu kompozit přesným vinutím	Venkatamaran
TAČR - Zéta	TUL FT/Havel Composites - Detekce celistvosti uhlíkových kompozitních konstrukcí	Tunáková
MŠMT - OP VVV	TUL FT - BARTex	Drašarová
MPO TRIO 3	Pardam + TUL - Vývoj laboratorního zařízení pro výrobu nanovlákných materiálů z tavení pomocí odstředivých sil	Pokorný
MPO TRIO 3	Nanovia + TUL - Textilní struktura zajišťující zpětné vyzařování sálavého tepla produkovaného lidským organismem	Militký
Ministerstvo zdravotnictví	Thomayerova nem. + U. obrany + TUL - Vliv polydioxanonového stentu na strukturu a funkci tracheální stěny.	Čapek
Ministerstvo zdravotnictví	Fyziologický ústav AV ČR + UK LF Plzeň + TUL - Léčba diabetických ran nanovláknými kryty uvolňujícími složky lyzátu krevních destiček.	Jenčová
Ministerstvo zdravotnictví	Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR + UK LF Plzeň + ČVUT + TUL - Resorbovatelné polymerní bandáže na ochranu proti ruptuře nebo redukci průtoku krve v cévách	Mikeš
TAČR - Delta	Večerník + TUL (+ partneři z Číny) -Základní technologie průmyslové výroby vysoce účinných netkaných melt-blown vzduchových filtrů s nízkým odporem proti pronikání vzduchu.	Militký
MŠMT - OP VVV	ZČU + TUL + UPA + VŠCHT + UTB + Applycon + COC + VÚB - ADFITEX - Pokročilé funkční struktury na vláknech pro smart textile	Havelka
CELKEM		22

4.3 Publikační činnost – VaV výstupy

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

Za rok 2017 autoři nebo spoluautoři z Fakulty textilní TUL vykazují do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací - databáze RIV (RIV 2018) celkem 256 výsledků uvedených podle druhu výsledku (dle Definice druhů výsledků – Samostatná příloha č. 4 Metodiky hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací). Výsledky jsou předávány do univerzitního systému [Publikace – evidence výsledků vědy a výzkumu](#) a souhrnné údaje jsou uvedené v tabulce.

	B	C	CN	D	DN	FU	GA	GB	J	JI	JN	JR	O	P	VS	Σ
RIV18	4	15	3	35	68	10	4	5	4	57	15	8	13	4	11	256

Nad rámec citovaného materiálu byl zaveden typ **J** (ostatní periodikum, tj. včetně běžných novin a časopisů), **BN** resp. **CN** pro knihu, resp. kapitolu v knize, která nespĺňuje parametry odborné monografie, a to včetně učebnic a popularizačních publikací, a konečně **DN** pro příspěvky ve sbornících konferencí nespĺňujících parametry odborné konference. Tyto kategorie mají význam v případě, že výsledek je ze své podstaty nezařaditelný jinam, ale je nutné jej vykázat. Takový výsledek bude interně evidován v uvedených doplňujících kategoriích, zatímco v RIV souborech bude veden jako **O**. Smyslem je důkladnější evidence výsledků, které se doposud sledovaly pouze lokálně (např. v rámci kateder). *Do kategorií J a DN spadají i příspěvky/články, u nichž je očekávána indexace.* Pro zjednodušení zobrazení byl ze specifikace subtypů převzat pouze první znak a subkategorie **J_{SC}** a **J_{neimp}** spojeny do typu **JN**.

Hodnocení výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v roce 2017 bylo prováděno v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů. Podrobné výsledky za toto období jsou zveřejněny k datu 15. prosince 2017 a jsou získaná z webového portálu: (<http://hodnoceni16.rvvi.cz/www/>). Hodnocení související s publikační činností 2017 je aktuálně zpracováváno Radou vlády pro VaV. Na základě vzájemné dohody v rámci vedení fakult došlo k vyrovnání bodů dle jednotlivých položek pouze pro potřeby rozpočtu.

Tabulka 15: Výsledky aplikovaného výzkumu z let 2011-2015 podle Hodnocení výsledků VO v roce 2016 Technická univerzita v Liberci (ze dne 15. 12. 2017)

Pilíř I		Počet výsledků s kladným bodovým ohodnocením	Body výsledků	Body upravené podle příl. č. 8 Metodiky
		2 199	30 311,11	24 408,90
Pilíř II – excelentní výsledky				
	Alokovaná kvóta výsledků na VO	Počet výsledků v kategorii "A"	Bodové skóre v roce $R_k^{(2015)}$	Bodové skóre v roce $R_k^{(2016)}$
	9	1,75	3 237,02	3 189,94
Pilíř III	Body za patenty, odrůdy a plemena	Upravené body za patenty, odrůdy a plemena	Body za projekty aplikovaného a smluvního výzkum	Celkové body ve III. Pilíři

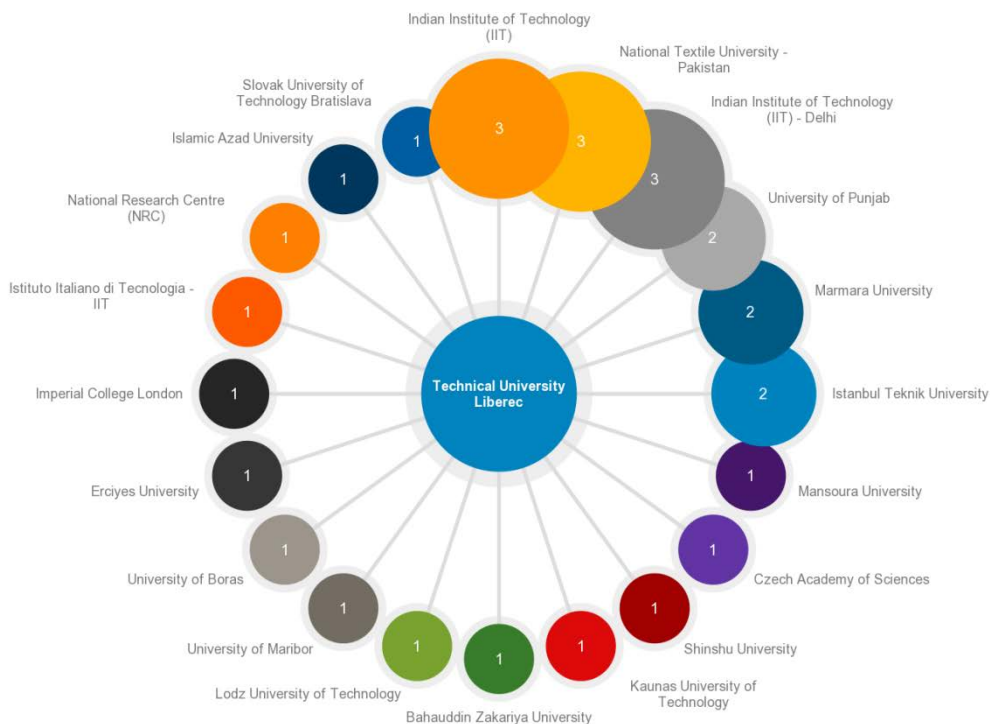
	1270	775,02	2 389,71	3 164,74
Výsledky aplikovaného výzkumu z let 2011 podle hodnocení 2012 a výsledky z III. pilíře hodnocení 2014 z let 2012 a 2013				Upravené body výsl.
				15 794
Celkové hodnocení				46 557,58

Tabulka 15a: Výsledky aplikovaného výzkumu z let 2011-2015 podle Hodnocení výsledků VO v roce 2016 Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní (ze dne 15. 12. 2017)- v procentech uveden podíl k výsledkům TUL

Pilíř I		Počet výsledků s kladným bodovým ohodnocením	Body výsledků	Body upravené podle příl. č. 8 Metodiky
		447 (20.3%)	8 267,82 (27,3%)	6 765,64 (27,7%)
Pilíř II – excelentní výsledky				
	Alokovaná kvóta výsledků na VO	Počet výsledků v kategorii "A"	Bodové skóre v roce $R_k^{(2015)}$	Bodové skóre v roce $R_k^{(2016)}$
	9	0 (0%)	524,49 (16,2%)	472,04 (14,8%)
Pilíř III	Body za patenty, odrůdy a plemena	Upravené body za patenty, odrůdy a plemena	Body za projekty aplikovaného a smluvního výzkum	Celkové body ve III. Pilíři
	250 (19,7%)	204,35 (26,36%)	167,97 (7,03)	372,33 (11,76%)
Výsledky aplikovaného výzkumu z let 2011 podle hodnocení 2012 a výsledky z III. pilíře hodnocení 2014 z let 2012 a 2013				Upravené body výsl.
				1 579,54 (10%)
Celkové hodnocení				9 189,55 (19,74%)

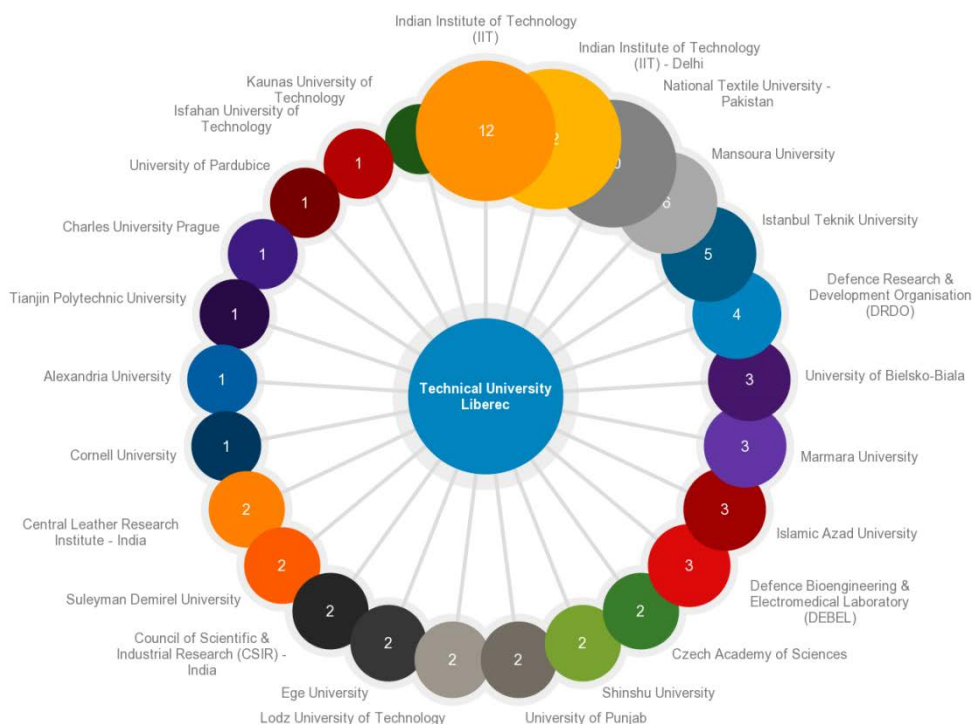
FT přistoupila k detailnímu hodnocení výsledků v mezinárodních žebříčcích. Analytický nástroj InCites společnosti Thomson Reuters (<http://incites.isiknowledge.com/>) na základě citací publikací indexovaných na Web of Science (WoS) umožňuje provádět pokročilé analýzy publikačních aktivit a dopadu výzkumné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

Materials Science - Textiles je jedna z výzkumných podoblastí WoS, ve které je Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci 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 2017 je v této podoblasti za TUL zaznamenáno 56 dokumentů (z toho 50 dokumentů od autorů FT TUL), což v počtu dokumentů řadí FT TUL na 6. příčku v porovnání s ostatními (cca. 1282) organizacemi na světě.



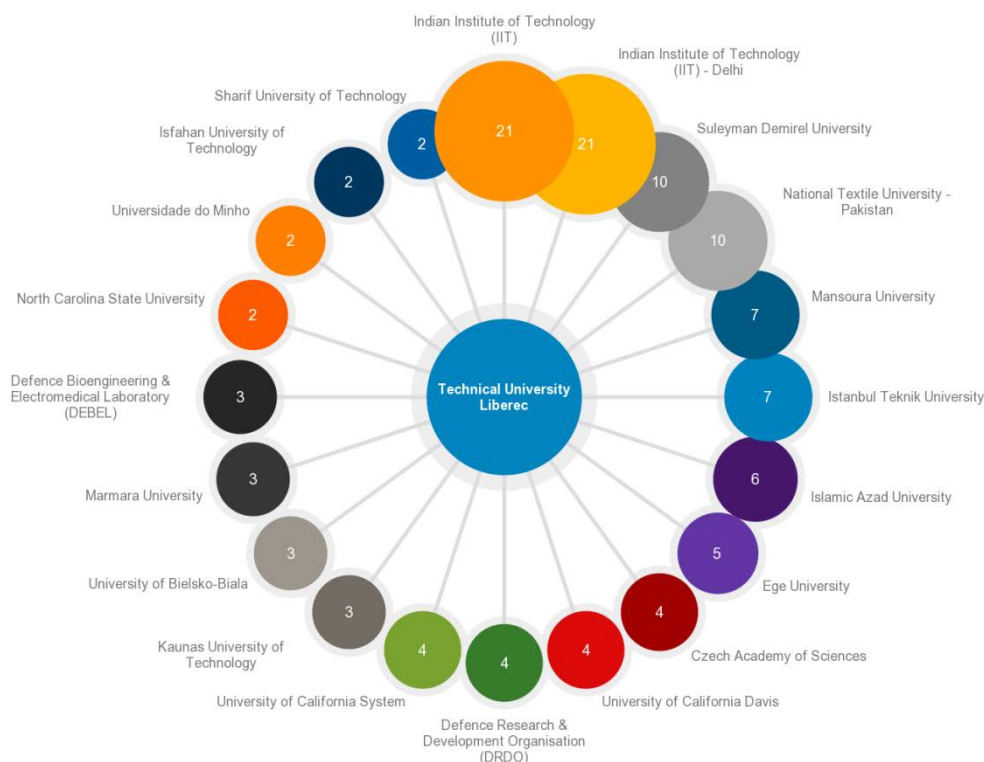
Obr. 2: Spolupráce na dokumentech s organizacemi (20 nejvýznamnějších) ve světě v oblasti Materials Science – Textiles v roce 2017.

V letech 2013-2017 je Technická univerzita v Liberci v uvedené podoblasti s celkovým počtem dokumentů 204 na 11. příčce mezi (cca. 2267) organizacemi celosvětově (z toho 26,9% dokumentů v Q1 a 33,6% v Q2).



Obr. 3: Spolupráce na dokumentech s organizacemi (20 nejvýznamnějších) ve světě v oblasti Materials Science – Textiles v letech 2013 - 2017.

Celkový počet dokumentů v oboru Materials Science - Textiles za Technickou univerzitu v Liberci v letech 1980-2017 je 405 a univerzitu řadí na 24. příčku z celkem 3002 organizací (z toho 22,4% dokumentů v Q1 a 32,8% v Q2). (Uvedené data jsou ze dne 22. 2. 2018).



Obr. 4: Spolupráce na dokumentech s organizacemi (20 nejvýznamnějších) ve světě v oblasti Materials Science – Textiles v letech 1980 - 2017.

4.4 Výstavní činnost – výstupy uměleckého charakteru

Pracovní komise Rady vysokých škol pro umělecké školy a fakulty iniciovala společně s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky vytvoření registru výsledků tvůrčí umělecké činnosti (RUV) a metodiky hodnocení výstupů. Na jejím základě se mají díla, která vytvořili pedagogové a případně i studenti těchto škol, třídit do kategorií a kombinací kategorií s různým bodovým hodnocením. Důvodů existuje několik: snaha o zmapování tvůrčích činností uvnitř oblasti umění ve vztahu k vysokým školám, potřeba formulovat trendy a vývojové linie, konstatování výkonnosti VŠ s akreditovaným uměleckým studijním programem, vzájemné mezidruhové srovnání na poli uměleckých výstupů a srovnání s výzkumem jako celkem.

Úspěchem FT TUL a pracovníků Katedry designu je získání statutu přístupující fakulty s možností uplatňovat výsledky umělecké tvůrčí činnosti v RUV. Za období 2017 je za FT TUL odesláno k certifikaci 28 uměleckých výstupů ve dvou segmentech: Design (podsegmenty: Móda, textil, šperk a Sklo, porcelán, keramika) a Výtvarná umění (podsegment: Výtvarná umění). Informace o výsledcích jednotlivých institucí zapojených v tomto projektu jsou dostupné z www.iruv.cz.

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 FT i dalších VŠ, dále i řady zvaných hostů z výtvarné sféry. Pracovníci Katedry designu se účastní jako vystavovatelé i dalších výstavních aktivit. Program Galerie N zahrnuje různé výtvarné směry

(design, malba, grafika, šperk aj.), českou i zahraniční tvorbu a prezentaci jak známých, tak začínajících autorů.

V rámci činnosti Galerie N uspořádala Katedra designu FT TUL 9 výstav z oblasti: designu, užitého umění, umělecké řemeslo, výtvarné umění.

- Leden 2017. SEMESTRÁLNÍ PRÁCE studentů KDE, vernisáž s módní přehlídkou.
- Únor 2017. Jan Měšťan - tapisérie
- Březen 2017. TEXTIL/ODĚV – výstava absolventů TON.
- Duben 2017. SKLO/ŠPERK – výstava absolventů TON.
- Květen 2017. SEMESTRÁLNÍ PRÁCE studentů KDE, vernisáž s módní přehlídkou.
- Červen – září 2017. A.TO.MY! Výstava v rámci Mezinárodního Trienále skla a bižuterie.
- Říjen 2017. Svatoslav Krotký – Metamorfóza (obrazy a objekty z nanovláken).
- Listopad 2017. ZÓNA BEZ HRANIC – česko-slovenský autorský šperk. Putovní výstava.
- Prosinec 2017. ZAOSTŘENO.2: Vladimír Komňacký – šperk a Tomáš Plesl – obrazy.

Zaměstnanci KDE se účastnili 18 výstav (2 samostatných autorských, 9 kolektivních, z toho 6 zahraničních)

- Krotký, Svatoslav. METAMORFÓZA. Autorská výstava. Technická univerzita v Liberci, Liberec, 2017.
- Šikolová, Ludmila. reGenerace – kolekce šperků, Muzeum Českého ráje Turnov, 2017.
- Šikolová, Ludmila. 23. mezinárodní sympóziu uměleckého šperku Kremnica, kolekce šperků 2017.
- Šikolová, Ludmila. ZÓNA BEZ HRANIC – česko-slovenský autorský šperk, Galerie N, Jablonec n. N., 2017.
- Benda Václav. POCTA, SLZY, DANA. Malba. Galerie Morzin Vrchlabí, 2017.
- Kindl Steffanová, Marcela. SCHMUCK 2017. Mezinárodní výstava Sonderschau Schmuck 2017 München. Kolekce šperků. Německo, 2017.
- Kindl Steffanová, Marcela. reGenerace – kolekce šperků, Muzeum Českého ráje Turnov, 2017.
- Kindl Steffanová, Marcela. Sypniewo Chodiez - mezinárodní intermediální plenér, Polsko, 2017.
- Kindl Steffanová, Marcela. SKLO/ŠPERK – výstava absolventů TON, Galerie N Jablonec n. N., 2017.
- Kindl Steffanová, Marcela. ZÓNA BEZ HRANIC – česko-slovenský autorský šperk, Galerie N, Jablonec n. N., 2017.
- Plíva, Oldřich. E-GLASS. Skleněná plastika. Jelenia Góra, 2017.
- Plíva, Oldřich. LHOTSKÝaASSOCIATES. Kolektivní výstava – skleněná plastika. Galerie Kotelna, Železný Brod, 2017.
- Plíva, Oldřich. CONCERTO GLASSICO. Kolektivní mezinárodní výstava. Skleněná plastika. Kuala Lumpur, Malajsie, 20167
- Plíva, Oldřich. 69. Mezinárodní výstava Mnichov 2017. Skleněná plastika. Mnichov, Německo,, 2017.
- Plíva, Oldřich. MY SPOLUŽÁCI 65. Kolektivní výstava skla. Mladá Boleslav, 2017.
- Plíva, Oldřich. Kolektivní výstava. Plastika bronz. Clam-Gallasův palác. Praha, 2017.
- Plíva, Oldřich. NO – LIMITS. Kolektivní výstava skla. Madrid, Španělsko, 2017.
- **Plíva, O., Šikolová, L., Berdych, J., Kindl Steffanová, M., Veselá, Z., Ludín, O., TULáci – studentský design na Pražském hradě, Praha. 2017.**

5. Internacionalizace

FT TUL v roce 2017 pokračovala v internacionalizaci, která vychází z dlouhodobě podporovaných aktivit ukotvených v Dlouhodobém záměru. Fakulta rozvíjí dlouhodobou spolupráci s většinou zahraničních univerzit zabývajících se textilní problematikou. Mezinárodní kontakty jsou prohlubovány řešením společných projektů, přípravou a organizací vzájemných setkání a seminářů, přípravou společných publikací, výměnou studentů a pedagogů.

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, Fond mobilit TUL, Fond mobilit FT, bilaterální dohody mezi univerzitami a mezistátní dohody)
- společné vědeckovýzkumné projekty

5.1 Mezinárodní excelence FT TUL

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

Mezinárodní kontakty jsou prohlubovány řešením společných projektů, přípravou a organizací vzájemných setkání a seminářů, přípravou společných publikací, výměnou studentů a pedagogů. Dlouhodobá spolupráce existuje prakticky se všemi významnými textilními vysokými školami ve světě.

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“ v osmi tematických skupinách

1. Circular economy – Innovative textile material approaches focussing on sustainability
2. Resource efficiency – Advanced textile surface processing technologies
3. Textile Industry 4.0 – Advanced manufacturing technologies for fibers-based materials
4. Innovative textile and composite solutions for construction and sustainable infrastructure
5. Smart textile solutions for functional clothing, wearables and innovative medical technology
6. Digital fashion

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

prof. Ing. Jiří Militký, CSc.

- Člen Ukrainian Engineering Academy Kiev, Russia
- President of Czech Monitoring Committee of FEANI Brussels, Belgium
- Člen Honorary Lifetime Contribution Award (TBIS)
- Vice-President of Textile Bioengineering and Informatics Society
- Člen redakčních rad časopisů (Composites B (USA), Journal of the Textile Institute (England), Research Journal of Textiles and Clothing (Hong Kong), Fibers and Textiles (Slovakia), Fibers and Textiles in Eastern Europe,(Poland), Przegląd Włokieniczny (Poland), Journal of Fiber Bioengineering & Informatics (Hong Kong), Journal of Textile Engineering (Hindawi)

doc. Ing. Michal Vik, Ph.D.

- CIE Commission Internationale de L'éclairage
- OSA (Optical Society of America)
- ICCTM (International Committee on Cotton Testing Methods)
- ČNK CIE (Český Národní Komitét Mezinárodní Komise pro Osvětlování)
- Člen Redakční Rady Časopisu „Světlo“
- Člen ČSO (Česká společnost pro osvětlování)
- ČIA (Český Institut pro Akreditaci) – expert
- BSI (British Standardisation Institute) – expert

doc. Ing. Martina Viková, Ph.D.

- ICCTM (International Committee on Cotton Testing Methods)
- AIC (International Colour Association)
- Člen ČSO (Česká společnost pro osvětlování)
- Člen Technických výborů Mezinárodní Komise pro Osvětlování: TC 1-55, TC 1-63, TC1-72, TC1-95

doc. Rajesh Mishra, Ph.D., B. Tech.

- Člen Scientific committee for Textile Bioengineering and Informatics Symposium
Member of Institute of Engineers (India)
- Člen Indian Society of Technical Education

prof. RNDr. David Lukáš, CSc.

- Člen Jednoty českých matematiků a fyziků
- Člen České společnosti pro mechaniku a předseda odborné skupiny pro mechaniku nanomateriálů

Ing. Jiří Havlíček, CSc.

- Člen správního výboru Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK
- Znalec jmenovaný soudem v oborech Textilie a Ekonomika

RNDr. Jana Horáková

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

doc. Ing. Lukáš Čapek, Ph.D.

- Člen Société française de biomécanique

Ing. Jana Špánková

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

prof. Ing. Luboš Hes, DrSc.

- Člen Evropské komise pro standardizaci CEN/TC 248, ISO /TC 38 (WG 17)
- Člen Fiber Society, Princeton, USA
- Člen Textile Institute Manchester
- IMEKO (Mezinárodní společnost pro technická měření) Praha ČR, zástupce ČR v TC 12 (Měření teplot)
- Člen redakčních rad TRJ, JIT, FTEE, JNF, Tekstile ve Konfeksyion, JTEFT, Textilna Industria

Ing. Gabriela Krupincová, Ph.D.

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

Členové redakční rady časopisu Fibers and Textiles (Slovakia) - prof. Ing. Jiří Militký, CSc.,

doc. Ing. Maroš Tunák, Ph.D., Ing. Veronika Tunáková, Ph.D., Ing. Jana Drašarová, Ph.D.

Členové ediční rady Tekstilec (Slovenia) – prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs, Ing. Petra Komárková, Ph.D.

Národní a mezinárodní ocenění vysoké školy

- doc. Ing. Michal Vik, Ph.D. – Zlatá medaile za přínos v oblasti metrologie – NIS Egypt 2017
- TBIS 2017, 10th Textile Bioengineering and Informatics Symposium Proceedings, May 16-19, 2017, Wuhan, China. M. Venkataraman získala ocenění v kategorii “Outstanding Innovative Award” za přednášku "Aerogel Embedded Electrospun Nanofibres for Thermal Insulation"
- MSV Brno říjen 2017, získala Zlaté medaile MSV za inovativní technologii – linka na výrobu jádrových nanovláknenných přízí

Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo její součásti, včetně zahraničních akreditací

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

5.2 Smlouvy o spolupráci

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

Tabulka 16: Platné mezinárodní smlouvy o spolupráci

Kontinent	Amerika	Evropa	Asie	Afrika
2017				
Smlouvy o spolupráci uzavřené na FT (MOU)	2	4	16	3
Meziinstitucion. smlouvy pro aktivity Erasmus+ pro FT uzavřené na TUL	1	56	2	1
Smlouvy o spolupráci výhradně pro FT uzavřené na úrovni TUL (MOU)	2	-	3	-

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

- Faculty of Engineering, Busitema University, Uganda
- University of Mauritius, Réduit, Mauritius
- Atilim University, Ankara, Turecko
- Istanbul Aydin University, Turecko
- Kazimierz Pulaski University of Technology and Humanities in Radom, Polsko
- Katowice School of Technology, Polsko
- Universidade da Madeira, Portugalsko
- Escuela de Arte y Superior de Diseño de Burgos, Španělsko
- Fachhochschule Bielefeld, Německo

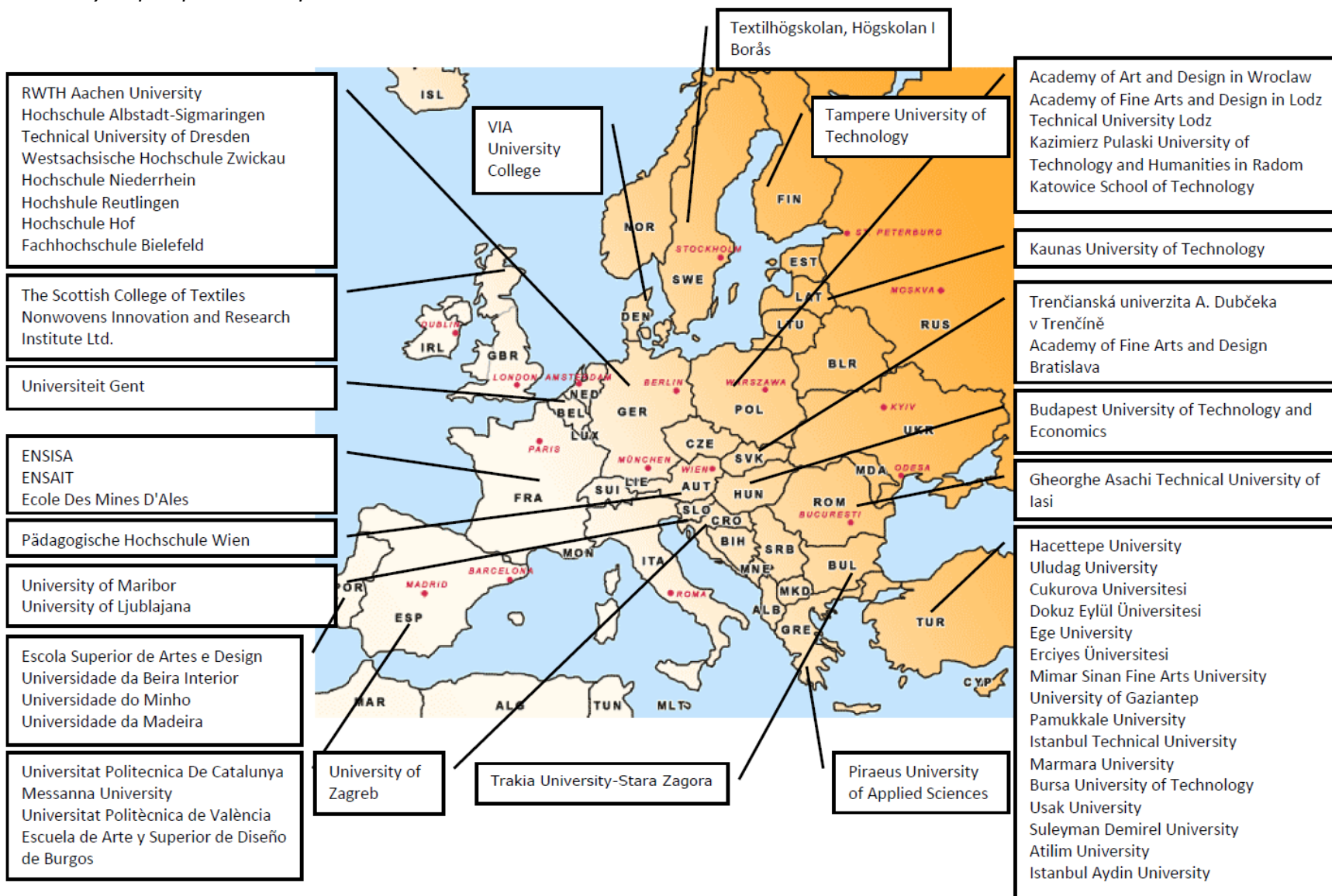
Bylo uzavřeno prodloužení smlouvy – Amendment to MOU:

- University of Alabama at Birmingham, USA

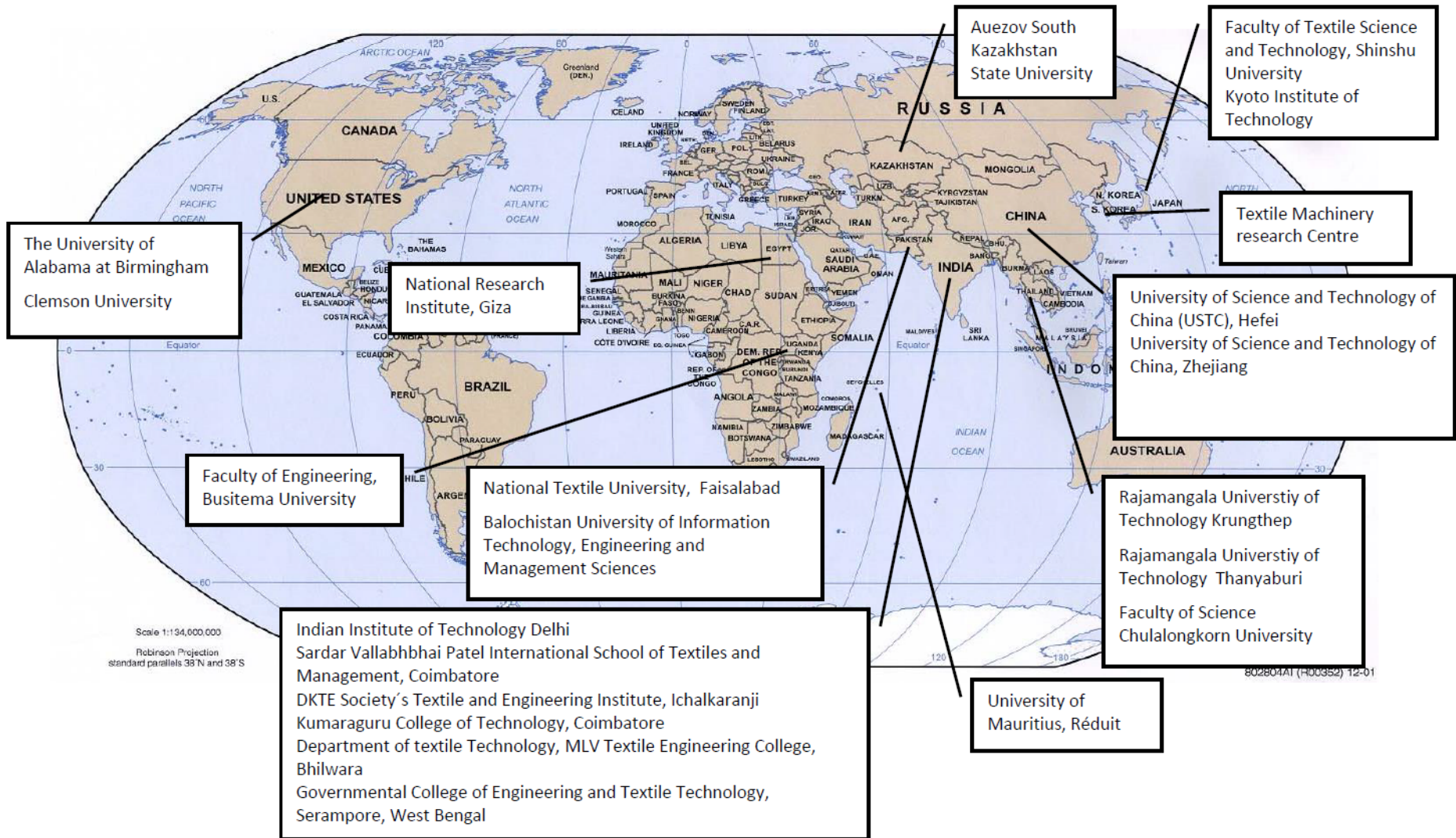
Kromě toho byla FT důležitou součástí jednání o spolupráci na úrovni univerzity především s delegacemi z Francie, Rakouska, Thajwanu, Ukrajiny a Japonska.

Pro účely přihlášky do Erasmus+ KA107 byly v roce 2017 zajištěny dopisy o podpoře „Letter of Intent“ s 20 univerzitami z Indie, Izraele, Kazachstánu, USA, Ukrajiny, Tunisu, Thajska, Taiwanu, Nového Zélandu, Mauricia, Japonska, Číny a Běloruska. S těmito univerzitami bude prohloubena stávající spolupráce.

Obr. 5: Smlouvy o spolupráci v Evropě



Obr. 6: Smlouvy o spolupráci



5.3 Vědecké konference a semináře

Organizace konferencí

9th Central European Conference (Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles)

FT TUL organizovala ve dnech 11. - 13. 9. 2017 na svojí půdě mezinárodní konferenci. Konference se koná jednou za dva roky v zemích střední Evropy a zúčastňují se jí odborníci v textilní oblasti z celého světa. Konference v Liberci se zúčastnilo 100 účastníků (z toho 2/3 zahraničních), vybrané příspěvky z konference jsou uveřejněny v odborných časopisech *Tekstilec* (WoS) a *Vlákna a textil* (Scopus).

NESAT XIII North European Symposium for Archaeological Textiles

Symposium NESAT XIII organizují Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i. a Fakulta textilní, Technické univerzity v Liberci, ve spolupráci se Správou Pražského hradu. Symposium se uskutečnilo 22. - 26. 5. 2017 v prostorách TUL (130 účastníků, z toho 110 zahraničních).

Spoluúčast na organizaci konferencí

- prof. Ing. Jiří Militký, CSc. člen International Scientific Committee konferencí Autex 2017, TBIS 2017, 10th Textile Bioengineering and Informatics Symposium Proceedings a Clotech 2017, odborný garant sekce Natural Fiber Composites, ICCE-Nano 2017 Conference
- doc. Rajesh Mishra, Ph.D., B. Tech. člen International Scientific Committee konference TBIS 2017, 10th Textile Bioengineering and Informatics Symposium Proceedings
- Ing. Pavla Těšinová, PhD. člen International Organizing Committee konference Autex 2017
- Ing. Jiří Chvojka Ph.D, IUPESM 2018 *Congress Scientific Committee member*.

Letní škola

Mezinárodní letní škola vzorování 2017- ve dnech 14. 8. - 26. 8. 2017 FT TUL organizovala mezinárodní školu vzorování. Cílem letní školy bylo nastínit a objasnit proces výroby plošné textilie – tkaniny a pleteniny od vstupní myšlenky spojené s aplikací textilie k její finální výrobě použitím dvou hlavních textilních technologií tkaní a pletení. Počet účastníků letní školy byl 7 (Tchaj-wan, Turecko, Slovensko, Saudská Arábie).

5.4 Mobilita

Zahraniční mobilita (praxe, stáže, letní školy, konference) je podporována v rámci programu mobilit univerzitního Erasmus+ KA103, fakultního Erasmus+ KA107, Fondu mobilit (dále jen FOM) TUL a FOM FT. Dále jsou akceptovány mobility v rámci meziinstitucionálních dohod a mezistátních dohod, které jsou v některých případech podporovány stipendiem vysílajícího státu či přijímající zahraniční univerzitou.

Proběhlo 29 pobytů zahraničních expertů z Dánska, Německa, Turecka, Polska, Thajska, USA, Tanzanie, Číny, Belgie, Chorvatska, UK, Ugandy, Švédska, Egypta, Rakouska a to 6x týdenní pobyt v rámci Erasmus+, 8x týdenní pobyt v rámci výuky pro E-Team magisterský studijní program garantovaný v Belgii financovaný Erasmus+, 10x týdenní pobyt a 1x dvouměsíční pobyt v rámci FOM TUL, 1x tříměsíční pobyt v rámci Visegrad Funds, 1x výdenní a 1x třítýdenní pobyt z vlastních zdrojů zahraničního experta (viz kapitoly 2.4.2 a 2.4.4).

Program Erasmus+ KA103, Erasmus+ KA107

Projekty Erasmus+ KA 103 jsou zaměřené na mobilitu jednotlivců na základě meziinstitucionálních smluv mezi institucemi. Je možné realizovat pobyty studijní a pracovní pro studenty ve státech EU a dalších Programových zemí (Turecko, bývalá Jugoslávská republika Makedonie, země EHEF). Akademici mohou využít výukových pobytů a společně s výzkumnými zaměstnanci mohou být podpořeni také na školeních. V rámci projektu Erasmus+ KA107 mohou být realizované výukové a studijní pobyty a pobyty školení pro studenty i zaměstnance. Podmínkou všech studijních pobytů je uznání kreditů po návratu na domovskou univerzitu.

Pro zahraniční studenty bylo otevřeno celkem 27 předmětů s výukou v anglickém jazyce, především pro Erasmus+ studenty, ale bylo možné zapojit i např. studenta samoplátce z Kazachstánu.

Projekt Erasmus+ KA107, žádost z roku 2016 na dvouleté trvání, byl schválen v rozsahu: 30 měsíců pro přijíždějící studenty z USA, Číny, Thajska; 12 měsíců pro vyjíždějící studenty do USA; 80 dní pro přijíždějící pedagogy z Thajska a Egypta; 60 dní pro vyjíždějící pedagogy do Thajska a Číny. Z toho byly realizovány pobyty v roce 2017 s Thajskem, USA a Čínou.

Projekt Erasmus+ KA107, žádost z roku 2017 na tříleté trvání, byl schválen v rozsahu: 18 měsíců pro přijíždějící studenty z Japonska a Indie; 9 měsíců pro vyjíždějící studenty do stejných zemí; 14 dní pro příjezdy i výjezdy vyučujících z Indie.

Studenti a zaměstnanci FT vyjeli v roce 2017 v rámci Erasmus+ do zemí: Turecko, Dánsko, Francie, Portugalsko, Německo, UK, Belgie, Thajsko, Čína, USA, Švédsko, UK. Příjezdy byly realizovány ze zemí: Turecko, Německo, Polsko, Dánsko, Thajsko, Čína, Francie.

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

Všichni zahraniční studenti přijíždějící na řádné studium v českém jazyce jsou plynule začleněni do studijních skupin spolu s českými studenty. Krátkodobí zahraniční studenti

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

Fond mobilit TUL (FOM TUL) a FOM FT

Dále byly díky Fondu mobilit (dále jen FOM) TUL a FOM FT vysláni studenti i zaměstnanci do zahraničí: Itálie, Čína, USA, UK, Německo, Japonsko, Koreje, Indie, Mauricie, Řecko, Španělsko, Švédsko.

FOM TUL je součástí podpory Rozvojových institucionálních projektů, jehož rozpočet schvaluje senát TUL. Každá fakulta může předložit přihlášky podle vlastního uvážení. Výběr z uchazečů je v kompetenci rektora TUL s poradním hlasem rady FOM, v níž jsou zastoupeny všechny součásti univerzity. Prioritou FOM TUL jsou zahraniční stáže studentů doktorského studia a mladých vědeckých pracovníků, přesto je možné také získat finanční podporu na excelentní vědecké konference a letní školy. V důsledku velkého zájmu o FOM TUL v roce 2017 bylo některé mobility nutno dále podpořit ze zdrojů kateder a FT.

Letní stáže zahraničních studentů

Na základě jednání se zahraničními organizacemi FT v roce 2017 otevřela své laboratoře jejich studentům pro společné vědecké projekty formou letních pracovních stáží. Bylo vypsáno celkem 13 témat letních stáží, která byla následně obsazena indickými, thajskými a čínskými studenty, a další témata byla vypsána na základě spolupráce jednotlivých pracovišť. Díky tomu byli zastoupeni i studenti ze zemí Francie, Tunisu, Mauricie, Turecka a USA.

Zahraniční specialisté se podíleli nejen na výuce v rámci specializovaných seminářů, ale probíhala aktivní mezinárodní spolupráce při řešení VaV projektů. Realizovány byly odborné stáže zahraničních studentů, a to nejen v rámci Erasmus, ale také v rámci bilaterálních smluv a fondu mobilit TUL.

Krátkodobý pobyt zahraničních studentů středních škol

V rámci propagace FT byla realizována exkurze pro studenty středních škol z Turecka financovaného programem Erasmus+ KA2 dne 13. 1. 2017. Na FT přijelo celkem 29 studentů a tři vyučující ze středních škol zaměřených na řemesla včetně tkaní a předení. Jednalo se o školy Sabancı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Yeşilevler Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi obě z města Seyhan/Adana a Atakya Yıldız Selahattin Mistikoglu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi z Antakya/Hatay. Navštívili Katedru oděvnictví, Katedru designu a Katedru textilních technologií. Studenti byly v ČR na 2 týdenním pobytu Erasmus+ a kromě praktické výuky na českých středních školách podnikali i cesty po zajímavých místech a odborných exkurzích.

CEEPUS

Dalším mobilitním programem, který byl obnoven v roce 2017, je CEEPUS, což je střeoevropským výměnným univerzitním programem zaměřeným na regionální spolupráci v rámci sítě univerzit. FT TUL je zapojena v síti „Ars-Techne: Design and Development of Multifunctional Products“ CIII-SI-0217-00-1617 a 1718, která je garantována University of Maribor. Dalšími zapojenými státy jsou Slovensko, Rakousko, Srbsko, Chorvatsko a Polsko. Celkem se jedná o 13 univerzit. Realizované aktivity proběhly se Slovinskem.

Pobyt studentů v rámci programu E-Team

FT umožnila hostování studentů a vyučujících v magisterském studiu v programu Textile Engineering garantovanému na Ghent University, Belgie v rámci aktivit asociace Autex v prostorách FT, KHT. Výuka byla dělena do týdenních bloků a souhrnně probíhala 6. 2. - 9. 6. 2017 v učebně KHB na budově E3 na Katedře hodnocení textilií. Relevantní výuka byla doplněna o laboratorní ukázky v dalších prostorách FT a to v laboratořích KHT (zodpovídala Ing. P. Těšinová, Ph.D.), KMI (zodpovídali Ing. V. Tunáková, Ph.D. a doc. R. Mishra, Ph.D., BTech.), KNT (zodpovídali Ing. O. Novák, Ph.D. a Ing. J. Hrůza, Ph.D.). Administrovaly Ing. P. Těšinová, Ph.D. a Ing. H. Musilová. Výuku jednoho z předmětů plně převzal prof. Ing. J. Wiener, Ph.D. včetně laboratorní práce.

Na každém předmětu se podíleli minimálně jeden vyučující a několik studentů (E-Team a doktorandi). Všichni zúčastnění jsou doloženi na prezenčních listinách jednotlivých předmětů.

Předmětů je celkem 10. Celkem 4 studenti přijeli na hostování v celkovém období 6. 2. - 30. 6. 2017 včetně zkuškového období, z toho 3 studenti jsou registrováni na Ghent University, Belgie a 1 na ENSISA Mulhouse, Francie. Jejich výuku zajistili vyučující z TUL a ze zahraniční a to přesně:

- Composites - Mikael Skrifvars, University of Borås, Švédsko
- Textile Composite Structures for Impact Protection - Izabela Ciesielska, Ghent University, Belgie
- Applications of Technical Textiles - Izabela Krucinska, Technical University of Lodz, Polsko
- Medical, Transportation and Construction Textiles – Ondřej Novák, Jakub Hrůza, Rajesh Mishra, všichni TUL
- Intelligent Textiles - Lieva Van Langenhove, Ghent University, Belgie, exkurze Veronika Tunáková, TUL
- Biotechnology - Vincent Nierstrasz, University of Borås, Švédsko
- Applied Textile Process Engineering - Yi Li, Manchester University, UK
- Advanced and Specialized Textile Processing - Dyeing and Finishing - F.J. Carrion-Fité, UPC Terrassa, Španělsko
- Advanced and Specialized Textile Processing - Dyeing and Finishing - Jakub Wiener, TUL
- Functional Finishing - Luis Almeida, University of Minho, Guimarães, Portugalsko

Tabulka 17a: Výjezdy studentů

<i>Poskytovatel finanční podpory</i>	<i>Počet měsíců – žádost o podporu</i>	<i>Počet studentů výjezdy</i>	<i>Počet měsíců realizovaných</i>
Erasmus+ KA103 č.2016-1-CZ01-KA103-022920	145	32	104
Erasmus+ KA107 č.2016-1-CZ01-KA107-023074	12	4	12
Erasmus+ KA107 č.2017-1-CZ01-KA107	9	--	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	13	1	2
FOM TUL včetně konferencí a letních škol	79 (cca 2 798 tis. Kč)	38 z toho 10 na krátkod.pobyt, 28 na konference a letní školy mimo STAG	29 (cca 864 tis. Kč) z toho v úhrnu 3 měsíce na konference a letní školy mimo STAG
celkem	-	75	145

Tabulka 17b: Příjezdy studentů

<i>Poskytovatel finanční podpory</i>	<i>Počet měsíců – žádost o podporu</i>	<i>Počet studentů příjezdy</i>	<i>Počet měsíců realizovaných</i>
Erasmus+ KA103 č.2016-1-CZ01-KA103-022920	-	38	138
Erasmus+ KA107 č.2016-1-CZ01-KA107-023074	30	8	24
Erasmus+ KA107 č.2017-1-CZ01-KA107	18	-	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	13	-	-
Freemover mobility (bez stipendijní podpory)	-	38	82
celkem	-	84	244

Tabulka 17c: Výjezdy zaměstnanců

<i>Poskytovatel finanční podpory</i>	<i>Počet dní – žádost o podporu</i>	<i>Počet zam. výjezdy</i>	<i>Počet dnů celkem</i>
Erasmus+ KA103 č.2016-1-CZ01-KA103-022920	135	22	110
Erasmus+ KA107 č.2016-1-CZ01-KA107-023074	80	6	30
Erasmus+ KA107 č.2017-1-CZ01-KA107	14	-	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	20	-	-
FOM TUL	229 (cca 812 tis. Kč)	16	156 (cca 352 tis. Kč)
celkem	-	44	296

Tabulka 17d: Příjezdy zaměstnanců

<i>Poskytovatel finanční podpory</i>	<i>Počet dní – žádost o podporu</i>	<i>Počet zam.příjezdy</i>	<i>Počet dnů celkem</i>
Erasmus+ KA103 č.2016-1-CZ01-KA103-022920	-	4	23
Erasmus+ KA107 č.2016-1-CZ01-KA107-023074	80	3	80
Erasmus+ KA107 č.2017-1-CZ01-KA107	14	-	-
CEEPUS CIII-SI-0217-00-1617	20	-	-
FOM TUL	137 (cca 360 tis. Kč)	11	123 (cca 311 tis. Kč)
Vysegrad Funds	-	1	120
E-Team vyučující	-	8	40
Jiné, vlastní	-	2	60
celkem	-	29	446

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

6.1 Nadregionální a celostátní charakter spolupráce

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

Fakulta textilní je členem Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK, České Technologické Platformy pro Textil ČTPT z.s., klastru Technické Textilie Clutex z.s. Dlouhodobě spolupracuje s ostatními členy těchto uskupení.

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, Královehradeckého a Pardubického kraje. S podporou Clutex z.s. se FT TUL aktivně podílela na přípravě, podpisu a realizaci Sektorové dohody pro textilní, oděvní, kožedělný a obuvnický průmysl v Královehradeckém, Libereckém a Moravskoslezském kraji. Rozšíření do dalších krajů je plánováno.

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

Krajský úřad Libereckého kraje, oddělení rozvojových koncepcí, odbor regionálního rozvoje a evropských projektů pořádal dne 18. 9. 2017 aktivity pro delegaci ze St. Gallen na téma Smart Cities, Smart Region. V rámci prezentací příkladů dobré praxe byly prezentovány aktivní i pasivní ochranné prvky textilního charakteru, které vznikly ve spolupráci FT TUL s partnery, např. retroreflexní, luminiscenční příze tkané v plošné textilii, stranově svítící

optická vlákna ve tkané dutince, reflexní bunda s diodami spojenými vodivými drahami se senzory pro signalizaci odbočení.

FT TUL je od konce roku 2017 zapojena do aktualizace regionální inovační strategie, (RIS3 strategie Libereckého kraje). Specializace: textil, pokročilé materiály na bázi textilních struktur, technologie jejich zpracování. Téma: identifikace hybných sil v rámci dané specializace, možných vývojových a technologických trendů, jejich odraz pro nastavení konkrétních aktivit a nástrojů regionální inovační strategie Libereckého kraje (RIS3).

6.3 Spolupráce ve VaV

Posílení vztahů mezi Fakultou textilní a aplikační sférou (podniky v oblasti textilního a oděvního průmyslu a odběratelé jejich výrobků) je systematizována prostřednictvím projektů OP VK. Došlo ke zlepšení a zintenzivnění komunikace a spolupráce mezi FT TUL a textilními a oděvními podniky a jejich odběrateli. Výsledkem je lepší vnímání fakulty ze strany aplikační sféry, více společných vědecko-výzkumných 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. Byla s nimi projednávána témata možné spolupráce – společné projekty, sdílení výzkumných a vývojových kapacit, konzultace, společná témata bakalářských a diplomových prací, možnosti stáží a praxí studentů atd. (viz kapitola 4.1 Řešené projekty).

Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex je založena na dlouhotrvající bázi, ale i tyto podniky ocenily otevřenější postup fakulty, nabídku společných výzkumně-vývojových projektů. Vzniklo Kontaktní místo, jehož hlavním úkolem je poskytovat informace o FT TUL a VaV činnostech fakulty zájemcům z řad firem, ale i pracovníkům a studentům TUL a ostatním zájemcům. Díky jeho vzniku a proškolení pracovníků fakulty došlo ke zlepšení a zintenzivnění komunikace a spolupráce mezi FT TUL a textilními a oděvními podniky a jejich odběrateli. Výsledkem je lepší vnímání fakulty ze strany aplikační sféry, více společných vědecko-výzkumných 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.

Jednání o spolupráci se zahraničními institucemi

17. 7. - 19. 7. 2017 – návštěvy profesorky Chang Shu-Mei z National Taipei University of Technology z Taiwanu, umístění doprovázejících studentů na stáži na FT, jednání o spolupráci, prohlídka FT .

14. 9. 2017 – celodenní program se zástupcem německé VTI panem Dr. Werkstatterem a Ing. Brauningem z firmy Spengler und Furst, prohlídka FT, návštěva doktorského semináře, schůzka s vedením FT, jednání o přeshraniční spolupráci a uplatnění absolventů.

27. 9. 2017 – delegace z China-CEECs Higher Education Institutions Consortium, prezentace FT, ukázky výstupů vědeckých projektů FT.

6. 12. 2017 – delegace pod vedením the President of Rajamangala University of Technology Thanyaburi Assoc. Prof. Dr. Prasert Pinpathomrat, jednání s rektorem a vedením fakult, prohlídka FT, podpis prodloužení MOU, jednání o další spolupráci.

6.4 Spolupráce ve vzdělávání

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

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. Spolupráce s podniky sdruženými pod klastrem Clutex vede i k možnosti připomínkovat nově vznikající studijní programy a obory tak, aby absolvent lépe vyhovoval požadavkům pracovního trhu. Firmy, a to nejen členové Clutex, se účastní odborných setkávání pořádaných FT TUL, a to včetně pravidelného ročního veletrhu pracovních příležitostí T-FORUM, který je realizován pod záštitou IAESTE. Webové rozhraní související s nabídkou stáží, praxí a uplatnění je stále aktualizováno. (viz kapitola 5.2 Propojení vzdělávací činnosti se třetí rolí fakulty).

6.5 Přenos poznatků do praxe

Výrazným výsledkem je posun v myšlení akademických pracovníků fakulty, kdy došlo k uvědomění nutnosti vzájemné spolupráce s aplikační sférou s nutností dodržovat zaváděné standardy především s ohledem na DV a jeho komercializaci. Podporou akademickým pracovníkům je nově vznikající Centrum pro podporu transferu technologií, které zajišťuje kromě poradenství také právní servis a výklad vnitřních norem, které tuto problematiku upravují. Zároveň jsou řešeny projekty typu TAČR Gama, které mají za cíl tuto část rozvíjet a aktivně zavádět postupy komercializace do denní praxe.

Odborná školení pro firmy

Firmám je ze strany FT TUL v rámci vzdělávacích aktivit nabízena možnost využít odborná školení na míru. Jejichž cílem je oživit nebo doplnit odbornou terminologii a vybrané technologie, seznámit je s novinkami v dané oblasti a možnostmi vzájemné spolupráce a získat zpětnou vazbu související s vybranými činnostmi FT TUL. Součástí aktivity byly také semináře, které měly za úkol vzdělávat pracovníky aplikační sféry zabývající se výzkumem a vývojem.

V roce 2017 proběhla 3 odborná školení dle požadavků a specifikace firem:

- Koloristika a kolorimetrie Magna Exteriors (Bohemia) s.r.o.
- Koloristika a kolorimetrie Rokospol a.s.
- Předání a hodnocení kvality a Technologie pletení – Adler Czech a.s.

Odborný výklad byl doplněn praktickými cvičeními, workshopy a odbornými konzultacemi. Výuka probíhala u zadavatelů i v laboratořích FT TUL.

Transfer technologií a know-how

V rámci spolupráce s průmyslovými partnery a VaVal institucemi z ČR i zahraničí jsou navázány smluvní spolupráce související s řešením smluvního výzkumu dle požadavků partnera, poskytování konzultací a poradenství s ohledem na požadavky partnera a snahu o transfer znalostí a zkušeností do praxe, transfer know-how a DV dle potřeb a požadavků partnera, řešení konkrétních úkolů souvisejících s expertizami a laboratorními analýzami dle aktuálních potřeb partnera. Smluvní výzkum je ve většině případů financován z vlastních

prostředků zadavatelů, pouze v omezené míře jsou využívány nástroje umožňující využít dotační podporu např. formou inovačních voucherů.

FT TUL preferuje uzavírání rámcových smluv o spolupráci, které umožní zastřešit obecně všechny možné formy spolupráce a následně další smlouvy, které svým charakterem odpovídají konkrétní formě spolupráce (smlouvy o dílo, smlouvy na poskytování služeb, smlouvy o poskytování smluvního výzkumu, smlouvy spolujitelské o společném DV, smlouvy licenční, smlouvy o pronájmu, smlouvy o řešení společného projektu, smlouvy o reklamě a společné propagaci). FT TUL má 47 aktivních rámcových smluv o spolupráci s partnery, další navazující smlouvy řešící konkrétní zadání dle požadavků obou stran a smlouvy související s běžným provozem. V roce 2017 byly nově uzavřeny 3 rámcové smlouvy o spolupráci, smluvním výzkumu nebo o dílo. Dále bylo uzavřeno 7 smluv na poskytování odborných služeb a konzultací, 3 smlouvy o spolupráci, 4 smlouvy o dílo, 3 smlouvy související s úpravou DV a jeho spoluvlastnictvím, 1 spoluřešitelská smlouva a několik smluv provozních.

Dalším z ukazatelů úspěšnosti spolupráce s aplikační sférou je objem příjmů:

- za uskutečnění tzv. smluvního (5 spoluprací kontrahovaného) výzkumu a vývoje tj. aktivit ve VaVal, které FT realizovala za úplatu pro subjekty aplikační sféry hrazených převážně z neveřejných zdrojů činila 2 701 tis. Kč;

v rámci doplňkové činnosti (realizace odborných konzultací, zpracování laboratorních testů včetně vyhodnocení, odborný průzkum trhu a novinek ve vybraných oblastech) v celkovém objemu 1 941 tis. Kč.

Popularizační a informační akce

FT TUL kromě organizace a spolupořádání odborných konferencí, seminářů a workshopů se aktivně zapojuje do přípravy burzy pracovních příležitostí pro studenty T forum a účastní se vybraných propagačních akcí.

XXII. T-FORUM 2017 – 6. 12. – Liberec, CZ, burza pracovních příležitostí pro studenty a další zájemce z řad ak. pracovníků s cílem navázat novou, nebo konkretizovat stávající spolupráci s vystavujícími firmami. Hlavním pořadatelem je IAESTE, akce se účastnilo 62 firem, součástí programu byly i odborné přednášky vybraných účastníků a kulatý stůl s personalisty.

Odborníci se svými přednáškami a prezentacemi účastnili:

- doc. Ing. Michal Vik, PhD.: Barva, Teplota chromatičnosti, Světlo v architektuře, PVA EXPO, Praha 23. 3. 2017
- doc. Ing. Michal Vik, PhD., doc. Ing. Martina Viková, PhD.: Barevný svět, Veletrh edWorld, Praha 19. 9. 2017
- Tisková konference FT TUL – BESIP, Prezentace oděvů a oděvních doplňků zvyšujících bezpečnost silničního provozu, 16. 6. 2017
- NanoDen v Pardubicích – prezentace FT TUL na akci pořádané Asociací nanotechnologického průmyslu
- Doc. Ing. Pavel Pokorný Ph.D. Hudební vystoupení s Dr. Jašíkovou pro ERASMUS a pro návštěvu rektorů a funkcionářů z Číny
- 25/15 – slavnostní setkání k 25. výročí založení oboru Textilní a oděvní návrhářství a 15. výročí otevření zaměření Sklo/Šperk na FT TUL, prezentace výroby nanovláken pomocí odstředivého zvlákňování s aplikací do futuristického oděvu
- „Péče o novodobé knihovní fondy - teorie s praktickými ukázkami“, Národní knihovna, Praha konference k projektu NAKI, 10. 10. 2017.

7. Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

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

Hodnocení kvality činností bylo v roce 2017 podpořeno zapojením pracovníků vedení FT TUL do expertních skupin celouniverzitního **centralizovaného rozvojového projektu** (MŠMT Centralizovaný projekt C13+) *Strategická spolupráce VŠ pro řízení kvality technického vzdělávání dle potřeb společnosti a znalostní ekonomiky* (hlavní řešitel TUL: prof. Dr. Ing. Pavel Němeček). Cílem projektu bylo:

- Podpořit strategickou spolupráci a koordinovaný postup technických VŠ při nastavování systému řízení kvality a naplňování souvisejících požadavků vyplývajících z novely ZVŠ a potřeb znalostní ekonomiky a společnosti v souladu s aktuálními principy nastupujícího trendu Průmysl 4.0.
- Definovat množinu ukazatelů a dalších nástrojů využitelných pro interní akreditace a hodnocení kvality studijních programů technických VŠ.
- Definovat způsob (kritéria a indikátory) a nástroje využitelné k internímu hodnocení kvality tvůrčí činnosti technických VŠ a následně vymezit způsoby jejich propojení s hodnocením kvality studijních programů.
- Definovat způsob (kritéria a indikátory) a nástroje využitelné k internímu hodnocení kvality činností v oblasti třetí role technických VŠ a následně vymezit způsoby jejich propojení s hodnocením kvality studijních programů.
- Podpořit efektivní sdílení a využití kapacit a zkušeností technických VŠ v oblasti vnitřního zajišťování a hodnocení kvality, včetně využití a sdílení odborných kapacit a zkušeností v oblasti QMS a mezinárodní spolupráce.

7.1 Porady vedení a kolegia

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

7.2 Zasedání vědecké rady fakulty

9. zasedání VR FT TUL se konalo 15. 5. 2017.

Program zasedání:

- Výroční zpráva o činnosti FT 2016
- Koncepte akreditace studijních programů
- Záměr připravit akreditaci DSP Průmyslové inženýrství
- Různé

10. zasedání VR FT TUL se konalo 27. 11. 2017

Program zasedání:

- Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL
- Plán realizace strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti FT TUL pro rok 2018
- Akreditace DSP
- Různé

Materiály k projednání včetně usnesení jsou zveřejňovány na webových stránkách FT TUL.

7.3 Zasedání akademického senátu

V průběhu roku 2017 proběhlo 12 zasedání AS FT TUL, kde se projednávala témata a usnesení vyplývající z činnosti fakulty. Senátoři AS FT TUL schválili a předložili AS TUL ke schválení nové návrhy Vnitřních předpisů FT (Statut FT včetně příloh 1-4, Jednací řád AS FT TUL, Volební řád AS FT TUL, Jednací řád vědecké rady FT TUL, Stipendijní řád FT TUL, Disciplinární řád FT TUL). Změny ve Vnitřních předpisech FT, které byly zapracovány, vyplývají z Novelty zákona č. 111/98 Sb. o vysokých školách. Vnitřní předpisy FT v novém znění byly schváleny a FT se jimi řídí od března 2017. AS FT TUL schválil Výroční zprávu o hospodaření a činnosti FT za rok 2016, rozdělení finančních prostředků fakulty pro rok 2017 předložené děkankou, podmínky přijímacího řízení na FT pro následující akademický rok.

V březnu 2017 byly vyhlášeny volby do AS FT TUL a AS TUL. Dne 25. 4. 2017 proběhly volby do AS FT TUL a do AS TUL za volební okrsek Fakulty textilní. Ustavující schůze AS FT TUL se uskutečnila 19. 5. 2017, proběhlo setkání končícího senátu a předání členství nově zvoleným členům senátu.

V říjnu 2017 navrhl senát FT TUL delegáta doc. V. Bajzíka, Ph.D. do Rady vysokých škol na období 2018-2020 do Sněmu za Fakultu textilní. V listopadu 2017 senát FT projednal návrh děkanky na zahájení akreditace studijních programů FT TUL a návrh jejich garantů.

7.4 Oborová rada

Oborová rada pro doktorský studijní program Textilní inženýrství vykonávala základní koncepční, kontrolní a hodnotící činnost pro doktorský studijní program, zpravidla k tomu využívala proceduru hlasování per rollam. Na zasedání se oborová rada sešla dne 29. 6 2017, kde se zabývala stavem doktorského studijního programu, přehledem školitelů a odborníků s právem zkoušet u SDZ a obhajob disertačních prací, podmínkami a organizací doktorského studia, přijímacím řízením, návrhem nových školitelů a konzultantů a novelou VŠ zákona.

8. Závěr

Na základě výše uvedených informací lze konstatovat, že v roce 2017 pracovala FT TUL v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FT TUL na léta 2016-2020 a jeho aktualizací.

Vzdělávací činnosti

K 31. 12. 2017 studovalo na FT TUL 812 studentů (557 BSP, 185 NMSP, 80 DSP). Do prvního ročníku nastoupilo 344 uchazečů. V roce 2017 (v období od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2017) absolvovalo akreditované studijní programy celkem 145 studentů. V roce 2017 se konalo 9 státních závěrečných doktorských zkoušek, úspěšně ji absolvovalo pět studentů. V téže roce úspěšně obhájilo disertační práci a získalo titul Ph.D. 13 studentů. Výukové činnosti byly v roce 2017 podpořeny z dalších zdrojů prostřednictvím projektů institucionální podpory MŠMT (9 rozvojových projektů). V červnu 2017 se Fakulta textilní aktivně zapojila do řešení celouniverzitního projektu OP VVV RoLiz 4.0 - Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance, kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0.

FT TUL realizovala v roce 2017 řadu dalších vzdělávacích aktivit pro studenty mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů a to především odborné semináře pro studenty FT TUL ve spolupráci s podnikovou sférou a absolventy TUL, exkurze do firem, přednáškové stáže expertů ze zahraničí i českých vysokých škol. Do soutěže SVOČ se v roce 2017 přihlásilo celkem 53 studentů v sekcích (Textil BSP+NMSP, Strojírenství BSP+NMS, Strojírenství DSP, Mechatronika BSP+NMSP, Ekonomika BSP, Ekonomika NMS+DSP). V rámci studentské grantové soutěže bylo na FT TUL řešeno 9 projektů. V oblasti umělecké tvůrčí činnosti se studenti a absolventi pod vedením pedagogů Katedry designu FT TUL úspěšně prezentují na národních i mezinárodních výstavách. Studenti BSP se účastnili 11 výstav.

Proběhlo 29 pobytů zahraničních expertů z Dánska, Německa, Turecka, Polska, Thajska, USA, Tanzanie, Číny, Belgie, Chorvatska, UK, Ugandy, Švédska, Egypta, Rakouska jak v rámci podpory FOM TUL, FOM FT, Erasmus+ mobilit, Visegrad Funds, E-Team i vlastních zdrojů zahraničního experta. Celkem za rok 2017 vycestovalo 48 studentů na 141 člověkoměsíců.

Tvůrčí činnosti

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

Financované projekty umožňují extenzivní rozvoj VaV činností a tvoří významnou část rozpočtu FT. V roce 2017 byly řešeny projekty těchto poskytovatelů: MPO 7, TAČR 7, MZ 1, MV 1, MK 1, GAČR 1, Liberecký kraj 1. Získané účelové finanční prostředky v roce 2017 činily 19,04 mil. Kč. (bez SGS), bylo připraveno 22 projektových žádostí.

FT přistoupila k detailnímu hodnocení výsledků v mezinárodních žebříčcích. Materials Science - Textiles je jedna z výzkumných podoblastí WoS, ve které je Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci aktivní. V roce 2017 je FT TUL řazena v počtu dokumentů na 6. příčku v porovnání s ostatními (cca. 1282) organizacemi na světě.

V rámci *umělecké tvůrčí činnosti* bylo za období 2017 je za FT TUL odesláno k certifikaci 28 uměleckých výstupů. V rámci činnosti Galerie N uspořádala Katedra designu FT TUL 9 výstav z oblasti: designu, užitého umění, malby, fotografie a grafiky. Zaměstnanci KDE se účastnili 18 výstav (2 samostatných autorských, 9 kolektivních z toho 6 zahraničních).

Akademičtí pracovníci, zaměstnanci

V roce 2017 pracovalo na FT TUL 111 pracovníků, z toho 76 pracovníků akademických včetně

pracovníků pro vědu a výzkum. Na FT TUL bylo zaměstnáno 9 profesorů, 14 docentů a 48 odborných asistentů. Na FT TUL pracovalo v roce 2017 osm akademických pracovníků s cizím státním občanstvím.

V roce 2017 se uskutečnila 7 výběrových řízení na místa akademických pracovníků FT TUL. Podpora osobního rozvoje pracovníků je směřována do podpory publikačních aktivit a mobility.

Internacionalizace

Textilní fakulta je řádným členem Mezinárodní asociace textilních fakult „AUTEX“. Zástupce FT je členem výboru pro revizi akreditace společného studijního programu asociace Autex tzv. E-Team NMSP "Textile Engineering" akreditovaného v Gentu, Belgii. Fakulta disponuje dlouhodobou spoluprací s většinou zahraničních univerzit zabývajících se textilní problematikou z celého světa. Mezinárodní kontakty jsou prohlubovány řešením společných projektů, přípravou a organizací vzájemných setkání a seminářů, přípravou společných publikací, výměnou studentů a pedagogů. Dlouhodobá spolupráce existuje prakticky se všemi významnými textilními vysokými školami ve světě.

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

Nové smlouvy o spolupráci (MOU) byly podepsány se 10 institucemi. FT TUL pořádala v roce 2017 na svojí půdě dvě mezinárodní konference a podílela se na spolupřátání dalších.

Třetí role vysoké školy

Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci jako jediná v České republice poskytuje vysokoškolské vzdělání napříč celým textilním oborem. Fakulta textilní je členem Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu ATOK, České Technologické Platformy pro Textil ČTPT, klastru Technické Textilie Clutex o.s. Dlouhodobě spolupracuje s ostatními členy těchto uskupení.

FT TUL má 47 aktivních rámcových smluv o spolupráci s partnery, další navazující smlouvy řešící konkrétní zadání dle požadavků obou stran a smlouvy související s běžným provozem. V roce 2017 byly nově uzavřeny 3 rámcové smlouvy o spolupráci, smluvním výzkumu nebo o dílo. Dále bylo uzavřeno 7 smluv na poskytování odborných služeb a konzultací, 3 smlouvy o spolupráci, 4 smlouvy o dílo, 3 smlouvy související s úpravou DV a jeho spoluvlastnictvím, 1 spoluřešitelská smlouva a několik smluv provozních. V roce 2017 proběhla 3 odborná školení dle požadavků a specifikace firem a řada popularizačních a informačních akcí.

V Liberci dne 19. 3. 2018

Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkan