



# **Textilní fakulta**

**Zpráva o činnosti**

**2004**

# Liberec únor 2004

## TU v Liberci, Fakulta textilní

### ZPRÁVA O ČINNOSTI FT V ROCE 2004

#### **Obsah:**

1. Úvod
2. Organizační schéma fakulty
3. Složení orgánů fakulty
4. Studijní a pedagogická činnost
5. Informační a komunikační technologie
6. Výzkum a vývoj
7. Akademičtí pracovníci
8. Hodnocení činnosti
9. Mezinárodní spolupráce
10. Další aktivity

Zkratky: FT - Fakulta textilní, TUL - Technická univerzita v Liberci, AS - akademický senát, MS magisterské studium, BS bakalářské studium, VCT Výzkumné centrum Textil.

#### **1. Úvod**

Tato zpráva shrnuje základní aktivity na fakultě textilní za rok 2004. Jsou vynechány některé podrobnosti např. o publikačních aktivitách, hodnocení pracovníků, náplni jednání vědeckých rad a další, které jsou k dispozici buď ve formě zápisů, nebo písemných podkladů vyvěšených na fakulní internetové stránce. Také zpráva o hospodaření je zpracována samostatně.

#### **2. Organizační schéma fakulty**

V roce 2004 bylo na FT 9 kateder, jedna z nich na detašovaném pracovišti v Prostějově. Další detašované pracoviště je v Jablonci nad Nisou a patří pod katedru designu. Dále působí na FT fakulní informatik a fakulní informační centrum (shromažďující speciální publikace a další informační materiály). Na fakultě je i nadále fakulní rozvrhář, který působí jako koordinátor mezi fakultou a univerzitní skupinou pracovníků připravujících rozvrhy. Jako samostatné pracoviště v rámci fakulty pracovala sekce B výzkumného centra TEXTIL (VCT-B). Tato sekce zajišťuje pro fakultu také metrologické úkoly včetně tvorby interních norem.

V závěru roku 2004 bylo projednáno v AS FT a v AS TUL na návrh děkana FT sloučení dvou kateder (KAS a KME) a s účinností od 1.1.2005 byla zřízena katedra textilních technologií. AS FT a AS TUL schválil změnu názvu KZU na katedru textilní chemie (KTC) a KNT na katedru designu (KDE).

#### **3. Složení orgánů fakulty**

Hlavní orgány řízení FT byly:

- děkan
- proděkani – ve funkci jsou tři proděkani: proděkan pro pedagogiku, proděkan pro vnější vztahy a proděkan pro vědu a interní záležitosti
- tajemnice
- akademický senát FT
- vědecká rada
- kolegium děkana – děkan, proděkani, tajemnice, předsedkyně senátu, vedoucí kateder, vedoucí VCT

- vedoucí kateder
- profesorská rada
- oborová rada

System porad:

- Užší vedení FT (děkan, proděkan, tajemnice a předsedkyně AS FT) se scházelo jednou týdně.
- Zástupci kateder – porady jednou týdně. Náplní byly zejména operativní záležitosti kateder a FT.
- Kolegium děkana společně s vedoucími kateder – schůzky dle potřeby. Náplní byly otázky dělení rozpočtu a jeho čerpání v průběhu roku, vyhlášení a realizace projektů specifického výzkumu; diskuse k okruhům SZZ, syllabům předmětů, koncepční problémy týkající se všech kateder. Bylo předloženo hodnocení jednotlivých studijních oborů z hlediska zájmu studentů a na základě tohoto dlouhodobého hodnocení byla zahájena diskuse k perspektivám výukové činnosti. Výsledkem byla příprava materiálů k hodnocení jednotlivých kateder. Dále byly diskutovány materiály pro přijímací řízení na akademický rok 2005/2006 na jednotlivé studijní obory, které byly předloženy AS FT.
- VR FT zasedala v roce 2004 dvakrát. Na prvním zasedání vědecké rady bylo projednáváno schválení habilitační komise pro ing. Chrpovou, proběhlo schvalovací řízení členů komisí pro SZZ. Ve struktuře studijních programů byla provedena změna v souladu s proběhlou akreditací. VR FT dále schválila uskutečňování zaměření oboru NMSP „Textilní materiálové inženýrství“ „Řízení jakosti“. Na druhém zasedání byly projednávány otázky stavu a perspektivy MS a BS připravené kolegiem děkana, dále bylo zahájeno habilitační řízení dvou akademických pracovníků FT (ing. Vik, ing. Wiener).
- Profesorská rada – její hlavní aktivitou bylo posuzování úrovně habilitačních prací, popř. disertačních prací.
- Akademický senát fakulty pracoval ve složení: 6 pedagogů a 3 studenti a sešel se celkem 7x. V druhé polovině roku probíhaly práce na inovaci Statutu a vnitřních předpisů FT.
- Oborová rada – došlo ke změně předsedy. Oborová rada připravila úpravy doktorského studiu (změna struktury odborných zkoušek, semináře, publikační činnost, účast na grantech, znalost cizích jazyků) a sladění fakultních pravidel studia s upraveným celoškolním Studijním a zkušebním řádem.

#### 4.1. Studijní programy

FT prošla úspěšně akreditačním řízením již v roce 2002.

- V akademickém roce 2003/04 byly akreditované studijní plány realizovány plně v bakalářském studiu (dále BS) i v magisterském studiu (dále MS).
- V rámci uskutečňování plně strukturovaného studia byl akreditován studijní obor „Textilní materiály a technologie“, který poskytuje vzdělání v oboru textilních technologií s orientací na navazující magisterské studium. Studijní plán tohoto oboru je totožný se studijním plánem první části magisterského studijního programu „Textilní inženýrství“, a připravuje absolventy pro pokračování v navazujícím magisterském studiu.
- V rámci kompatibility s EU byl v NMSP akreditován obor „Joint Master“ v anglickém jazyce. Tento obor je kompatibilní s programem EU „E-team“ a zajistí lepší mobilitu českých studentů v EU.
- Do nových studijních zaměření „Technologie a desing“ (BSP, TON) a „Řízení jakosti“ (NMSP TMI) byli poprvé přijati studenti v akademickém roce 2004/05.
- Po ročních zkušenostech fakulta připomínkovala Studijní a zkušební řád TUL.

- FT plně přešla na informační systém STAG (plnění databáze předmětů, studijních plánů a učeben, proveden předběžný zápis studentů, registrace předmětů studenty, kontrola studia, registrace pedagogů, zapisování zkoušek). Fakultní koordinátor provedl zavedení sylabů předmětů do systému pro celou FT.
- Bylo připraveno provázání registrace předmětů s přímou tvorbou rozvrhu. Systém je funkční pro období zápisů do LS 2005. Osvědčila se práce fakultního rozvrháře.
- Bylo zahájeno vydávání dokumentu „Diploma supplement“ podle požadavků absolventů.

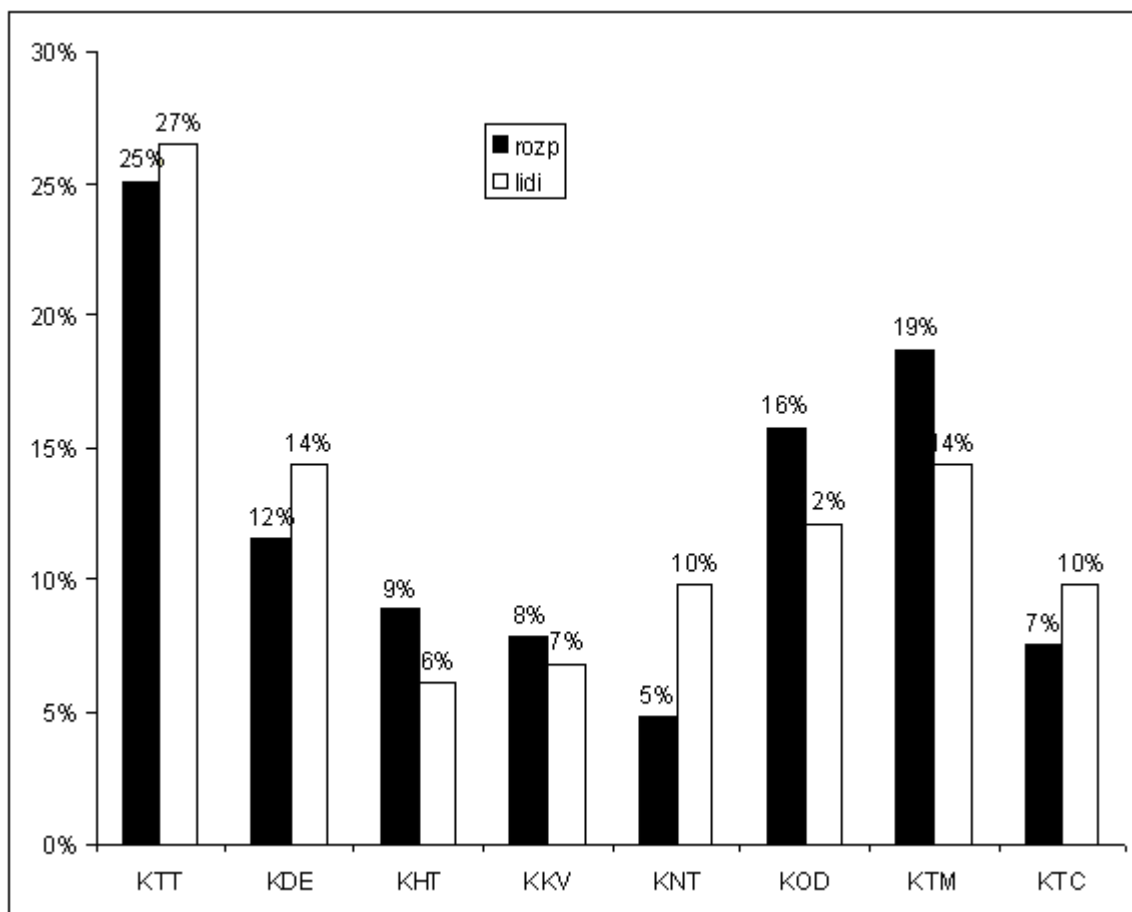
Uskutečňované studijní programy jsou uvedeny v tabulce 1.

**Tabulka 1. Studijní programy**

<i>Typ studijního programu</i>	<i>Název studijního programu</i>	<i>Název studijního oboru</i>	<i>Standardní doba</i>
<b>Bakalářský</b>	<b>Textil</b>	<b>Chemická technologie zušlechťování</b>	<b>3</b>
		<b>Mechanická textilní technologie</b>	<b>3,5</b>
		<b>Technologie a řízení oděvní výroby</b>	<b>3</b>
		<b>Textilní a oděvní návrhářství</b>	<b>3,5</b>
		<b>Textilní marketing</b>	<b>3</b>
		<b>Textilní materiály a technologie</b>	<b>3</b>
<b>Navazující magisterský</b>	<b>Textilní inženýrství</b>	<b>Chemická technologie textilní</b>	<b>2</b>
		<b>Netkané textilie</b>	<b>2</b>
		<b>Oděvní technologie</b>	<b>2</b>
		<b>Textilní technologie</b>	<b>2</b>
		<b>Textilní materiálové inženýrství</b>	<b>2</b>
		<b>Joint Master</b>	<b>2</b>
<b>Magisterský</b>	<b>Textilní inženýrství</b>	<b>Chemická technologie textilní</b>	<b>5</b>
		<b>Netkané textilie</b>	<b>5</b>
		<b>Oděvní technologie</b>	<b>5</b>
		<b>Textilní materiálové inženýrství</b>	<b>5</b>
		<b>Textilní technologie</b>	<b>5</b>
<b>Doktorský</b>	<b>Textilní inženýrství</b>	<b>Textilní materiálové inženýrství</b>	<b>3</b>
		<b>Textilní technika</b>	<b>3</b>

V rámci programů celoživotního vzdělávání fakulta garantuje studijní program „Podnikání v textilu“, který organizuje Centrum dalšího vzdělávání na TUL.

Na obr. 1 jsou uvedeny procentní podíly kateder na uskutečňování studijních programů (modré sloupce) podle oficiálních informací kvestora (na základě údajů z informačního systému STAG). Pro ilustraci jsou uvedeny také procentní počty zaměstnanců jednotlivých kateder (žluté sloupce). Tento graf ukazuje, jakým podílem se jednotlivé katedry v současnosti podílejí na vytvoření rozpočtu fakulty z podílu na vzdělávací činnosti. Je patrné, že některé katedry mají s ohledem na zajišťování studijních programů neúměrně vysoký počet zaměstnanců, který by měl být „vyvážen“ vědeckou a výzkumnou činností.



Obr. 1 Podíl kateder na naplňování studijních programů (černá) a procentní podíly zaměstnanců na katedrách (bílá)

#### 4.2. Počty studentů

- V magisterském programu "Textilní inženýrství" studovalo na FT v roce 2004 (stav dle matriky k 31. 10. 2004) v prezenčním formě studia 414 studentů a v kombinované formě 130 studentů.
- V magisterském programu "Textilní inženýrství" navazujícím na bakalářské studium studovalo v prezenční formě studia 127 studentů. V navazujícím studiu – kombinovaná forma – studovalo 26 studentů.
- V bakalářském programu "Textil" v roce 2004 studovalo na FT (stav dle matriky k 31.10.2004) celkem 677 studentů v prezenční formě a 66 studentů v kombinované formě (obor Textilní marketing).
- V doktorském programu "Textilní inženýrství" bylo na FT v matrice registrováno k 31. 10. 2004 celkem 83 doktorandů, z toho v prezenční formě 51 doktorandů a v kombinované formě 32 studentů.

Vývoj počtu studentů všech forem studia od roku 1996 je zřejmý z tabulky 2. Lze konstatovat pokles studentů prezenčního MS a nárůst studentů BS. V souvislosti s přechodem na strukturované studium dojde k dalšímu nárůstu v kategorii BS.

**Tabulka 2. Vývoj počtu studentů FT (fyzické stavy dle matriky k 31.10.2004)**

<b>Studenti/rok</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Celkový počet <sup>x</sup></b>	<b>1375</b>	<b>1415</b>	<b>1545</b>	<b>1613</b>	<b>1750</b>	<b>1682</b>	<b>1550</b>	<b>1541</b>	<b>1523</b>
<b>MS - prezenční</b>	<b>844</b>	<b>760</b>	<b>815</b>	<b>855</b>	<b>898</b>	<b>816</b>	<b>709</b>	<b>574</b>	<b>414</b>
<b>MS - kombinovaní</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>107</b>	<b>117</b>	<b>122</b>	<b>114</b>	<b>104</b>	<b>130</b>
<b>Celkem</b>	<b>916</b>	<b>845</b>	<b>906</b>	<b>962</b>	<b>1015</b>	<b>938</b>	<b>823</b>	<b>678</b>	<b>544</b>
<b>MS –N – prezenční</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>75</b>	<b>127</b>
<b>MS –N - kombinovaní</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>26</b>
<b>Celkem</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>75</b>	<b>153</b>
<b>BS - prezenční</b>	<b>385</b>	<b>506</b>	<b>558</b>	<b>570</b>	<b>640</b>	<b>633</b>	<b>608</b>	<b>637</b>	<b>677</b>
<b>BS - kombinovaní</b>	-	-	-	-	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>66</b>
<b>Celkem</b>	<b>385</b>	<b>506</b>	<b>558</b>	<b>570</b>	<b>651</b>	<b>651</b>	<b>636</b>	<b>683</b>	<b>743</b>
<b>DS - prezenční</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>71</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>51</b>
<b>DS - kombinovaní</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>32</b>
<b>Celkem</b>	<b>74</b>	<b>64</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>84</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>105</b>	<b>83</b>
<b>Přijetí do I.ročníku <sup>x</sup></b>	<b>518</b>	<b>524</b>	<b>587</b>	<b>444</b>	<b>346</b>	<b>559</b>	<b>442</b>	<b>490</b>	<b>668</b>

x – magisterské, bakalářské, doktorské studium (prezenční + kombinované)

### 4.3. Přijímací řízení

#### a) Magisterské studium

Pro každého uchazeče byl určen vážený průměr prospěchu (VPP), zohledňující typ školy a základní profilové předměty dle studijního oboru. Hraniční hodnota VPP byla stanovena hlavní přijímací komisí podle počtu a úrovně uchazečů. Uchazeči, jejichž VPP byl pod stanovenou mezí, byli přijati bez písemné a ústní části přijímací zkoušky, ostatní uchazeči byli pozváni k písemné části přijímací zkoušky (matematika, fyzika a ústní pohovor).

#### b) Navazující magisterské studium

Uchazeči byli přijímáni na základě výsledků předchozího vysokoškolského studia.

#### c) Bakalářské studium

U většiny oborů studijního programu „Textil“ byla zvolena podobná strategie jako u magisterského programu, výjimkou byly obory Textilní marketing a Textilní a oděvní návrhářství. Uchazeči o obor Textilní marketing byli přijímáni na základě přijímací zkoušky, která se skládala ze tří písemných testů (test orientace, všeobecný přehled a textilně obchodní test) a z ústního pohovoru. Na obor Textilní a oděvní návrhářství se přijímalo prostřednictvím talentových zkoušek jako v jiných letech. Na obor „Technologie a řízení oděvní výroby“ proběhlo přijímací řízení s testy z matematiky a fyziky.

#### d) Statistika přijímacího řízení (viz. Tabulka 3):

**Tabulka 3. Počty přijatých uchazečů na FT š. r. 2004/2005**

Program	Počet přihl. uch.	Počet přijatých uchazečů		Počet žádostí o přezkoumání.	Počet přijatých děkanem *)	Počet přijatých rektorem *)	Celkový počet přijatých uchazečů	Počet zapsaných uchazečů
		celkem	z toho bez přijímacích zkoušek					
MS - prezenční	136	136	136	-	-	-	136	101
MS - kombinovaní	42	42	42	-	-	-	42	40
MS navazující - prezenční	115	77	77	16	8	5	90	75
MS navazující - kombinovaní	33	26	26	-	-	-	26	26
<b>elkem</b>	<b>326</b>	<b>281</b>	<b>281</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>294</b>	<b>242</b>
TŘOV	135	117	108	3	-	-	117	98
TM - prezenční	209	108	63	14	-	-	108	75
TM - kombinovaní	59	25	-	6	-	1	26	25
TON	276	64	-	34	1	-	65	63
CHTZ	24	23	23	1	-	-	23	12
MTT	35	35	35	-	-	-	35	26
<b>BSP - celkem</b>	<b>738</b>	<b>372</b>	<b>229</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>374</b>	<b>299</b>
<b>CELKEM FT</b>	<b>1064</b>	<b>653</b>	<b>510</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>668</b>	<b>541</b>

\*) po přezkoumání rozhodnutí

#### e) Doktorské studium

Přijímací řízení do doktorského studia probíhalo v jednom termínu a to 23. 6. 2004. Bylo přijato 21 uchazečů. Fakulta i nadále pokračovala ve zpříšňování kritérií pro přijímání do tohoto programu. V roce 2004 bylo rozhodnuto o přijetí ke studiu čtyř zahraničních studentů (Sudán, Indie a Čína), jejich nástup ke studiu se předpokládá v roce 2005. V rámci doktorské stáže působila na KNT studentka doktorského studia z Donghua University – Shanghai.

#### 4.4. Zahraniční studenti

Získávání zahraničních studentů je i nadále jednou z priorit vedení FT. Důvodem je snaha zvyšovat úroveň všech typů studia a budovat fakultu jako multi-jazykové pracoviště s dobrým mezinárodním renomé. V roce 2004 byla 9 indickým studentům magisterského studia umožněna odborná praxe na katedrách (květen až červen) (koordinátor prof. Kovář).

Je všestranně podporován zájem studentů z Ukrajiny a Ruska o magisterské a bakalářské studium.

Další stáže probíhaly v rámci následujících projektů:

- v rámci projektu CEEPUS byl na tříměsíční stáži 1 student (garant Ing. Maršálková);
- v rámci projektu SOCRATES pobývali na FT na tříměsíční stáži dvě studentky z Turecka (koordinátor prof. Hes).

V rámci programu ERASMUS byly přiděleny 3 granty na podporu studia ve studijním programu Evropské unie E-team (garant doc. Prášil). Vývoj počtu zahraničních studentů ve všech formách studia je patrný z tab. 4.

**Tabulka 4. Počty zahraničních studentů (bakalářské + magisterské + doktorské)**

Počet studentů celkem	2000	2001	2002	2003	2004
<b>C e l k e m:</b>	<b>237</b>	<b>263</b>	<b>257</b>	<b>248</b>	<b>235</b>
<b>Studenti ze Slovenské republiky</b>	<b>231</b>	<b>252</b>	<b>235</b>	<b>224</b>	<b>214</b>
<b>Studenti z Asie</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Studenti z ostatních zemí</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Studenti z Ukrajiny</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Studenti z Ruska</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>z toho: mezivládní stipendisté</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### **4.5. Doktorské studium**

V roce 2004 obhájilo úspěšně doktorskou disertační práci a získalo titul Ph.D. 5 doktorandů, z toho 3 zaměstnanci FT. Úspěšně složilo státní doktorskou zkoušku 5 studentů. Bylo odevzdáno pět disertačních prací k obhajobě z toho dvě v anglickém jazyce.

Prof. Neckář připravil sérii přednášek v anglickém jazyce jako pravidelný seminář doktorandů. Celá řada odborných mezinárodních akcí pořádaných fakultou (přednášky specialistů ze zahraničí, letní škola ITSAPT) uvedených v odstavci 6 byla určena především pro doktorandy.

### **5. Informační a komunikační technologie**

V rámci grantu MŠ „Vzdělávací projekty a programy“ byla na katedře designu zřízena počítačové laboratoře pro specifické potřeby designérů. Učebna je zaměřena na výuku běžných grafických programů i speciálních designérských programů, podporu samostatné tvůrčí práce studentů a propojení výtvarné a technologické složky s neméně významným článkem, a to počítačovým zpracováním výtvarných návrhů. Dotace MŠ činila 960 tis.Kč a výuka byla zahájena v l.s.2004/2005.

Fakulta pokračovala ve vývoji vlastního e-learningového systému založeného na moderních informačních technologiích. Systém umožňuje velmi snadno vytvářet a publikovat interaktivní učební texty na Internetu. Autorizované osoby mohou do systému vkládat libovolné texty s možností využití dynamických aplikací. Pomocí publikačního modulu je možné vytvářet sbírky řešených příkladů. Je možná efektivní kontrola získaných znalostí například na základě série generovaných testů, spolu s evidencí výsledků těchto testů a případnou kontrolou správného řešení testů. Byla vytvořena nová databázová struktura systému a modul vkládání aplikací do systému. Jsou k dispozici 4 jazykové mutace systému (anglická, německá, francouzská, italská).

Byl zabezpečen převod dokumentů ve fakulním informačním centru do elektronické podoby a jejich umístění do databáze s přístupem přes webovské rozhraní. Byly zprovozněny nové WWW stránky, které jsou dále doplňovány. Pokračuje průběžné plnění databáze publikací FT s možností umístění plných textů, přístrojová databáze a dokončuje se databáze grantů.

Fakulta se zabývala vytvořením metodiky pro zjišťování neúspěchů při studiu. Ze stávajících údajů byly podle navržené metodiky vyhledávána relevantní data a bylo provedeno jejich vyhodnocení. Vyhodnocení pomůže vedení fakulty reagovat na hlavní důvody neúspěchů při studiu.



## 6. Výzkum a vývoj

V roce 2004 bylo na fakultě řešeno 22 grantových projektů s celkovou přidělenou částkou 16 335 tis. Kč. Přehled je uveden v tabulce 5.

Tabulka 5. Přehled řešených grantových projektů FT v roce 2004

Grant	Počet	INV (tis. Kč)	NIV (tis. Kč)	Celkem (tis. Kč)
MŠMT	3	0	416	416
GACR	5	0	2 890	2 890
FRVŠ	9	3 266	733	3 999
Transformační a rozvojové projekty	2	493	752	1 245
Výzkumné záměry	1	500	858	1 358
Spoluřešitelé	1	0	270	270
Centrum - sekce B	1	0	6 157	6 157
CELKEM	22	4 259	12 076	16 335

### Mezinárodní projekty

V rámci mezinárodní spolupráce FT řešila tyto projekty:

- INGO-Autex (Evropa) - řešitel Militký
- INGO-FEANI (Evropa) - řešitel Militký
- TAWBOFA (China) – řešitel Vik
- EUREKA-TULAT (s Polskem) – řešitel Militký

V rámci mezinárodních projektů financovaných ze zdrojů EU byly na FT řešeny tyto projekty:

- Biosyntex (koordinace Rakousko) –řešitel Militký
- ULTRATEC (STREP) WP 5 – řešitel Lukáš
- KLITRA (Leonardo) - řešitel Kůs
- ITSAPT (Intelligent Textile Structures, Application, Production, Testing) – koordinátor Militký
- Fakulta se podílela na realizaci projektu **EU COST Action 529 Efficient Lighting in the 21<sup>st</sup> Century**, který je koordinován Paul Sabatier University v Toulouse – Prof. Zissis

### Výzkumné záměry

Byl řešen VZ s názvem „Speciální materiály pro použití ve zdravotnictví, pro tělesně postižené a pro extrémní klimatické podmínky“, řešitel Zdeněk Kůs. Pro rok 2004 bylo přiděleno 1 358 tis. Kč, z toho investice 500 tis. Kč.

### Transformační a rozvojové projekty

Byly řešeny dva projekty:

- **Rozvoj bakalářského studijního programu č.31078R** – studijní obor Technologie a řízení oděvní výroby na odloučeném pracovišti TUL/FT/KKV v Prostějově (přiděleno 250 tis. INV a 118 tis. NIV) – řešitel. Kunz
- **Podpora a inovace výuky textilního marketingu v kombinované formě** (přiděleno 243 tis. INV a 634 tis. NIV) – řešitel Pařilová

### Výzkumné centrum Textil (VCT)

V roce 2004 byly úspěšně dokončeny a oponovány etapy Výzkumného centra Textil I (vynikající hodnocení projektu) – koordinátor Křemenáková

Byl připraven a získán projekt Výzkumného centra Textil II na období 2005-2009.

V rámci VCT I byly na FT řešeny v sekci B tyto projekty:

- Dílčí projekt „Systém projektování textilních struktur“.
- Dílčí projekt „Speciální přístroje pro fyziologii a omak“.
- Dílčí projekt „Textilie pro speciální aplikace“.

V sekci A byly řešeny dílčí úkoly v rámci dílčího projektu:

- „Optimalizace a inovace vybraných uzlů textilních strojů a dopad na textilní procesy“.

VCT I mělo zásadní význam pro vytvoření týmů specialistů z různých oborů, kteří společně řešili úkoly ovlivňující jak základní poznání v textilním oboru, tak i konkrétní aplikace bezprostředně využitelné v praxi. Do řešení byly zapojeni mladí specialisté, studenti doktorského a magisterského studia. K činnosti VCT existuje samostatná dokumentace dostupná také na CD.

## Specifický výzkum

Na fakultě byla zvolena forma interních projektů specifického výzkumu přidělovaných na základě písemného návrhu. Ke všem projektům byly zpracovány písemné závěrečné zprávy. Na základě pokynu děkana a v souladu s Organizační směrnicí kvestora č.4/2003 o vnitřním kontrolním systému byla provedena kontrola institucionální podpory specifického výzkumu na FT. Zpráva o výsledku vnitřní kontrola byla předána auditorce TUL.

**V rámci specifického výzkumu byly řešeny tyto projekty:**

KHT	Vizualizace struktury textilních materiálů pro potřeby výzkumu na KHT
KHT	Výzkum mechanických vlastností textilií (pokračování)
KHT	SOLAR (pokračování)
KOD	Zařízení pro měření propustnosti vody
KOD	Zařízení pro měření teplotního pole ručních žehliček
KOD	Hodnocení prodyšnosti textilií a průchodu páry při tvarování oděvních materiálů
KOD	Optimalizace výrobní linky v oděvní výrobě
KOD	Přístroj pro hodnocení třecích vlastností plošných textilií
KOD	Zařízení pro měření emisivity textilií
KOD	Zařízení pro vývoj nových metod hodnocení prodyšnosti a tepelné propustnosti
KOD	Zařízení pro vývoj nových metod hodnocení prodyšnosti
KOD	Konstrukční příprava oděvní výroby
KDE	Digitální tisk
KZU	Konstrukce přístroje na měření prášivosti textilií
KZU	Laboratoř barvení reaktivních barviv (pokračování)-barvení tmavých odstínů
KZU	Dovybavení laboratoře doktorandů KZU
KCH	Ověření dalších možností enzymatického zušlechťení vlny
KNT	Konstrukce a ověření prototypu linky na výrobu „Korugovaných netkaných textilií“
KNT	Stabilizace PVA nanovláken proti rozpouštění ve vodě
KNT	Vlastnosti vrstev z nanovláken
KNT	Laboratoř transportních vlastností vlákněných vrstev
KME	Vliv tkacího stroje a jeho částí na výslednou strukturu a vlastnosti tkaniny
KME	Nové postupy při vyhodnocování hmotné nestejnomyšnosti
KTM	Možnosti vizualizace kompozitních materiálů v softwarovém prostředí Femlab
KTM	Vývoj měřicího zařízení pro textilní senzory na bázi fotochromních pigmentů
KTM	Obrazový atlas vláken pro výukové a forensní účely
KKV	Analýza vlastnosti spojů výrobků s ohledem na způsob zatěžování
KKV	Snímání obrazu

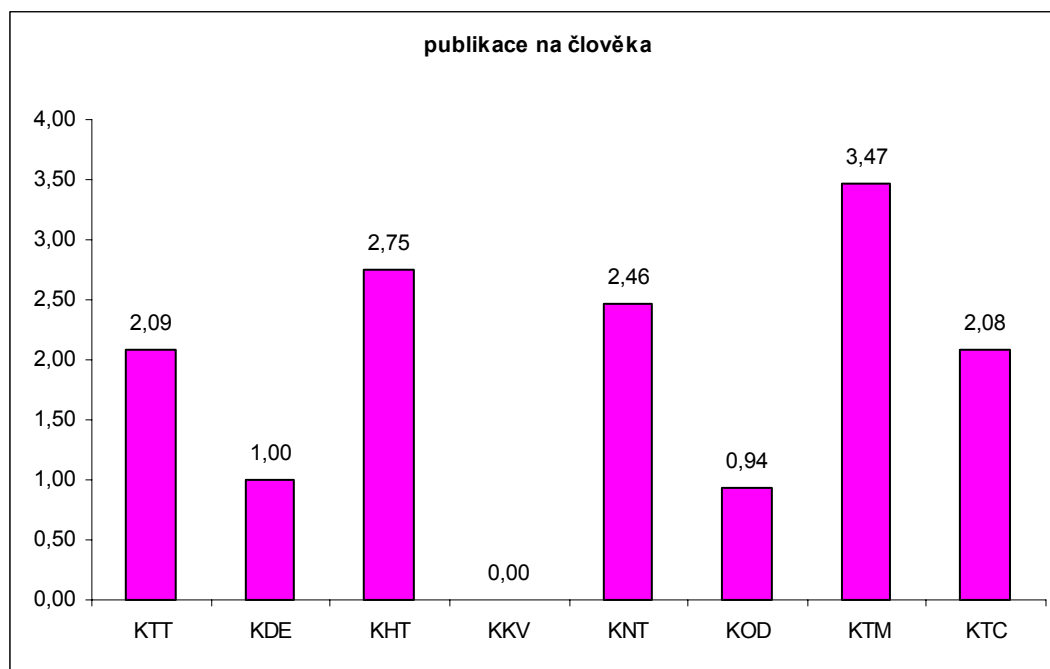
Náklady spojené s řešením činily v roce 2004 celkem 1 685 tis. Kč. Podrobný rozbor je uveden ve zprávě o hospodaření za rok 2004.

## Publikační činnost

V roce 2004 bylo uveřejněno celkem **241** publikací včetně jedné monografie vydané nakladatelstvím Academia Praha. Byly podány **2** patentové přihlášky a pracovníci fakulty vystavovali na **11**ti výstavách. Členění publikací dle kateder je uvedeno v tabulce 6. Na obr. 2 jsou uvedeny přepočtené počty publikací na počet pracovníků jednotlivých kateder.

**Tabulka 6. Publikační činnost FT**

<i>Katedra</i>	<i>Časopisy</i>	<i>Sborníky z konferencí</i>	<i>Skripta</i>	<i>Výstavy</i>	<i>Patentové přihlášky</i>	<i>Monografie (knihy)</i>
<i>KTT</i>	4	59	1		-	-
<i>KDE</i>	1		1	11	-	-
<i>KHT</i>	3	15	2		1	-
<i>KKV</i>	-	-			-	-
<i>KNT</i>	2	29			1	-
<i>KOD</i>	2	9	4		-	-
<i>KTM</i>	3	67	4		-	1
<i>KZU</i>	6	20			-	-
<b>Celkem</b>	<b>21</b>	<b>199</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>



Obr. 2 Relativní podíly počtu publikací na zaměstnance podle kateder

Na publikačních aktivitách se tedy jednotlivé katedry podílejí různým procentem. Ve srovnání s obr. 1 je patrné, že ne vždy je nižší podíl na realizaci studijních programů kompenzován vyšší publikační aktivitou.

Na druhé straně může být příkladem postup studentky KDE Petry Hudečkové do finále projektu "FabDesign", který byl organizován v rámci "Global Alliance for Cultural Diversity", UNESCO a Ateliers d'Art de France.

## **Odborné akce**

V roce 2004 byly uspořádány tyto významnější odborné akce:

**3<sup>rd</sup> Indo – Czech Textile Conference TUL** (Liberec 14.6. – 16.6.2004) - informace o směrech výzkumu, informace o výsledcích výzkumu v rámci TUL IIT Delhi a Kumaragu College Coimbatore.

**1<sup>st</sup> Czech-German Conference, ITSAPT Centre Excelence**, (Dresden září 2004) –spolupráce s TU Dresden, seminář pro odborníky z průmyslu v SRN o výsledcích výzkumu v rámci Výzkumného centra Textil.

**Czech Indian conference Jute in Geo-Textiles and Diversified Products**, (Liberec 27. května 2004). Možnosti aplikace jutových vláken v různých oblastech textilu.

**14<sup>th</sup> International Conference Strutex 2004. Structure and Structural Mechanics of Textiles**. (Liberec 6.12.2004) Prezentace výsledků výzkumu v rámci struktury textilních útvarů.

**Odborná konference VCT 2000-2004**. (Liberec 7.12.2004) Seznámení veřejnosti se stěžejními výsledky ve všech sekcích Výzkumného centra Textil.

**Seminar Computer Aided Textile Design** (Leuven březen 2004) – informace o systému projektování „vlákno – příze – tkanina“, který je řešen v rámci VCT, informace o systému projektování Wisetex řešeném na KUL (Prof. Stepan Lomov, Katholieke University Leuven Belgium) příprava spolupráce v rámci doktorských prací .

**Seminar Properties of Cotton and Cotton Type Products** (Liberec březen 2004) – Dr. J.B.Price Southern Research Agriculture Institute New Orleans USA.

**Národní seminář Textilie v novém tisíciletí II** (Liberec 15.4.2004), kterého se zúčastnili zástupci textilních organizací, textilních odborných škol, studenti a zaměstnanci TUL

**Seminář Obrazová analýza v textilu** (Liberec 14.4.-16.4.2004), kterého se zúčastnili studenti doktorandského studia UTB Zlín a TUL a odborníci z textilních organizací.

**Seminar Weaving machines – information about ITMA 04** (Liberec květen 2004) – Prof. N. Gandhi Manchester University, Anglie. Informace o úkolech řešených v rámci VCT.

**International Summer School Intelligent Textile Structures – Modeling and simulation in textile research** (Liberec 7.6. – 11.6. 2003) týdenní kurz pro Ph.D studenty a profesionály z Evropy v rámci projektu Centra excelence ITSAPT.

**International Workshop Application of Continuous Basalt Fibers** (Liberec 17.6. 2004) – Výroba, textilní zpracování a aplikace čedičových materiálů, příprava projektu Evropské unie.

**Lectures on modeling of fiber assemblies and yarns** (New Delhi listopad 2004) cyklus 15-ti přednášek pro IIT Delhi

**Seminář Cairo Academy of Sciences, Egypt** (Cairo srpen 2004) seminář o technických textiliích a výsledcích výzkumu TF.

**WORK GROUP MEETING OF THE COST Action 529 « Efficient Lighting for the 21st Century » “Electronic power supplies”, ”Environmental issues & Novel concepts”** May 17-18, 2004 Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic, kterého se účastnili pracovníci FT TUL a odborníci z univerzit a výzkumných ústavů EU a Švýcarska.

Kromě těchto akcí byla pořádána celá řada seminářů a odborných přednášek jako jsou:

**Seminář Tylex** (Liberec březen duben ) cyklus přednášek pro firemní specialisty

**Textile Brokerage Event and Company Mission** (říjen Izmir), Turecko přednášky

Výstava semestrálních prací s módní přehlídkou, Harcov bud.M Výstava, přehlídka  
 Výstava semestrálních prací, Jablonec n.N. bud N Výstava, přehlídka  
 Výstava stud.prací ve výstavní síni FUUD v Dubí u Teplic Výstava  
 Výstava katedry designu UJEP v Ústí n/L, Galerie N TUL Výstava  
 Výstava pedagogů ASP Wrocław, Polsko, Galerie N TUL Výstava  
 BAKALAUREÁTY, SČ Muzeum Liberec Výstava, přehlídka  
 Autorská výstava Prof.Harcuba, ak.soch. a ak.soch.Dostál, Galerie N TUL Výstava  
 Výstava studentských semestrálních prací s módní přehlídkou, Harcov bud.M Výstava,  
 Výstava semestrálních prací, Galerie N TUL Výstava  
 Autorská výstava Prof. Císařovský, Nadace Preciosa, Galerie N TUL JBC Výstava  
 Autorská výstava Mgr.Pejchalové, pedagog KDE, FT, TUL, Galerie N TUL JBC Výstava  
 Výstava ateliéru Textilní tvorby FUU, UJEP Ústí n/L Výstava  
 Výstava V.K.Nováka a jeho žáků-Professor a jeho ateliér Kov a šperk, VŠUP Praha Výstava  
 Seminář o nanovlákních přednáška a diskuze  
 Efficient Lighting for the 21st Century Akce WORK GROUP MEETING OF THE COST  
 Aktion 529, Liberec  
 Barviva a jejich stálobarevnost - přednáška pro pedagogy a studenty KZU

Pracovníci fakulty pracovali v organizačních výborech těchto mezinárodních konferencí:

- 83<sup>rd</sup> World Textile Conference of Textile Institute. Shanghai China Mai 2004.
- Eleven International Conference on Composites Engineering ICCE/11. University of New Orleans, July 2004, USA.
- World Textile Conference - 4<sup>th</sup> AUTEX Conference Roubaix, June 22-24, 2004. France.
- 2<sup>nd</sup> International Textile, Clothing&Design Conference – Magic World of Textiles, October 3 - 6, 2004, Dubrovnik, Croatia.
- Technical Textiles. International Textile Conference Tarrasa October 2004 Spain.

## 7. Akademičtí pracovníci

Přehled o stavu akademických pracovníků je uveden v tabulce 7. Počet pedagogů je uveden k 31. 12.2004, včetně Výzkumného centra "Textil".

**Tabulka 7. Celkový přehled, porovnání s lety 2000, 2001, 2002, 2003 a 2004**

Období	Počet pedagogů celk./přepoč.	Celkový počet stud.	Z toho stud. doktor. prog.	Stud. na 1 ped. celk./přepoč.	Počet absolventů Bc/Ing/Dr/celkový
2004	92/83,2	1523	83	16,5/18,3	165/154/5
2003	91/81,0	1541	105	16,9/19,0	159/104/2/265
2002	84/74,6	1550	91	18,4/20,7	132/124/2/258
2001	84/74,7	1682	93	20,0/22,5	115/109/2/226
2000	79/64,8	1750	75	22,2/27,0	92/97/4/193

## Zaměstnanci

V roce 2004 pracovalo na textilní fakultě 136 pracovníků, z toho 95 pracovníků akademických vč. pracovníků vědy a výzkumu. Na FT bylo zaměstnáno 10 profesorů (z nich 4 s vědeckou hodností "DrSc."), 12 docentů (z nich 1 s vědeckou hodností "DrSc.", 2 docenti s akademickým titulem "ak.mal."), 14 odborných asistentů (z nich 3 s vědeckou hodností "CSc.", 1 "Dr." a 10 "Ph.D."), dále 49 odborných asistentů a 7 lektorů.

Přehled pracovníků FT z hlediska pracovních kategorií je uveden v tabulkách 8 a 9.

**Tabulka 8. Pracovníci FT - hlavní pracovní kategorie (fyzické a přepočtené stavy k 31.12.2004)**

Kategorie	Počet celk.		DrSc.		CSc.		Dr.		Ph.D.		Ak. mal.	
	Fyz.	Přep.	Fyz.	Přep.	Fyz.	Přep.	Fyz.	Přep.	Fyz.	Přep.	Fyz.	Přep.
Profesoři	10	9,60	4	3,80	6	5,80	-	-	-	-	-	-
Docenti	12	9,60	1	0,80	8	6,60	1	1,00	0	-	2	1,20
OA s věd. hodn.	14	13,40	-	-	3	3,00	1	1,00	10	9,40	-	-
OA bez věd. h.	49	44,70	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2,75
Lektoři	7	5,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prac.vědy a výzk.	3	2,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Akad. + prac.v a v.	95	85,90	5	4,60	17	15,40	2	2,00	10	9,40	5	3,95
Odborně techn.	26	23,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z toho VŠ	6	4,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSP	9	8,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z toho VŠ	1	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Řemeslníci	6	5,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>136</b>	<b>122,67</b>	<b>5</b>	<b>4,60</b>	<b>17</b>	<b>15,40</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>	<b>10</b>	<b>9,40</b>	<b>5</b>	<b>3,95</b>

Pozn.: Přepočtené stavy = přepočet podle délky pracovního úvazku.

**Tabulka 9. Základní kategorie – akademičtí pracovníci FT (fyzické stavy k 31.12.2004)**

Kat.	Profesoři			Docenti					Odborní asistenti				Lektoři	Věda Výzkum	
	Σ	DrSc.	CSc.	Σ	DrSc.	CSc.	Dr.	Ak. mal.	Σ	z toho					
										CSc.	Dr.	Ph.D.			Ak. mal.
<b>KKV</b>	-	-	-	1	-	1	-	-	5	-	-	1	-	-	-
<b>KAS</b>	4	2	2	1	-	1	-	-	4	-	1	-	-	2	2
<b>KTC</b>	1	-	1	2	1	1	-	-	5	-	-	1	-	-	-
<b>KME</b>	1	1	-	-	-	-	-	-	13	1	-	4	-	1	-
<b>KTM</b>	1	-	1	3	-	3	-	-	9	-	-	1	-	-	-
<b>KOD</b>	-	-	-	2	-	1	1	-	8	-	-	-	-	1	1
<b>KNT</b>	2	-	2	-	-	-	-	-	6	1	-	1	-	2	-
<b>KDE</b>	-	-	-	2	-	-	-	2	8	1	-	-	3	1	-
<b>KHT</b>	1	1	-	1	-	1	-	-	5	-	-	2	-	-	-
<b>Σ 2004</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Σ 2003</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>Σ 2002</b>	10	5	5	10	1	6	1	2	60	4	1	6	4	4	7
<b>Σ 2001</b>	10	6	4	11	1	7	1	2	57	4	1	3	3	6	6
<b>Σ 2000</b>	10	6	4	9	1	7	1	-	52	4	1	3	-	8	2
<b>Σ 1999</b>	9	5	4	8	1	7	-	-	48	4	2	-	-	5	3
<b>Σ 1998</b>	9	5	4	8	1	7	-	-	43	4	2	-	-	2	5
<b>Σ 1997</b>	7	3	4	9	2	7	-	-	40	4	2	-	-	7	4
<b>Σ 1996</b>	4	2	2	13	3	10	-	-	32	3	2	-	-	4	6
<b>Σ 1995</b>	3	2	2	13	3	10	-	-	34	3	-	-	-	-	8

Byla vypsána dvě výběrová řízení na obsazení míst akademických pracovníků. První řízení proběhlo 10.5.2004 a druhé 20.12.2004

Na FT bylo v průběhu roku zaměstnáno průměrně 14 externích pracovníků.

## **8. Hodnocení činnosti**

FT provádí roční hodnocení aktivity akademických pracovníků a kateder. Posuzuje se především pedagogická, vědeckovýzkumná, publikační a organizační činnost a odborný růst. Zvýšení kvalifikace (habilitace, získání vědecké hodnosti) je spojena i s úpravou nad-tarifní složky mzdy. Přesto se situace v oblasti kvalifikačního růstu zlepšuje pomalu. Zatím jsou patrné především zvýšené aktivity odborných asistentů související s doktorským studiem.

## **9. Mezinárodní spolupráce**

Fakulta se podílela na činnosti asociace textilních univerzit AUTEX a sdružení Textile Academia. Byly řešeny mezinárodní projekty s partnery z Maďarska, Německa, Francie, Belgie a bilaterální projekt s partnery z Číny. Pokračovala dlouhodobá spolupráce s univerzitou Mansoura (Egypt), universitou Minho a Covilha Portugalsko, Louisiana State University USA a Ukrajinským institutem lehkého průmyslu. Byla navázána oficiální spolupráce s IIT New Delhi (Indie). Výměna studentů a pedagogů v rámci mezinárodního projektu CEEPUS byla koordinována Univerzitou v Mariboru (Slovinsko). Byla zajištěna aktivní účast na činnosti českého monitorovacího výboru FEANI. Kromě již fungujících dlouhodobých spoluprací byly v roce 2004 konkrétně realizována společná jednání o spolupráci s těmito organizacemi:

**Xi'An University** – Prof. Zhu Baoiju spolupráce v oblasti fyziologických vlastností textilií, výměna pedagogů, doktorských studentů.

**Ecole Superiere, France** – Prof. X. Zhang – příprava společných doktorandských programů, oblast omaku a drsnosti textilií.

**Cairo Academy of Sciences University, Egypt** – Prof. A. Hebeish – spolupráce v oblasti technických a inteligentních textilií, příprava seminářů v r. 2004 pro egyptské specialisty.

**Institut Architektury Textilow Lodž** – pokračování spolupráce v rámci projektu Eureka TULIAT zaměřená na projektování vlastností vícekomponentních přízí a tkanin.

**Ege University Izmir, Turecko** – výměnné stáže doktorandů a mladých pracovníků fakulty.

**Ivanovská textilní akademie, Ivanovo, Rusko** – informace o výsledcích výzkumu, možnosti spolupráce v oblasti hodnocení kvality textilií v systému obrazové analýzy.

V rámci udržování odborných kontaktů pracovníků fakult se specialisty ze zahraničních vysokých škol včetně přípravy společných publikací, resp. společných seminářů, byly realizovány návštěvy a společná setkání s prakticky všemi významnými textilními vysokými školami v Evropě, Kyoto University - Japonsko, University of Davis - USA, IIT Delhi a Kumaragu College - India, University of Johannesburg - South Africa.

## **10. Další aktivity**

Fakulta je aktivně zapojena do činnosti asociace textilních a oděvních podniků ATOK a podílí se na činnostech Evropského textilního regionu ETR (Německo, Polsko, Česká republika) včetně třístranného inovačního svazu. Má uzavřené smlouvy o spolupráci s některými textilními podniky a s řadou dalších spolupracuje na bázi konkrétních projektů.

### **Nadační fond pro rozvoj textilního vysokoškolského vzdělání**

Pokračovala činnost zaměřená na podporu vybraných aktivit souvisejících s náplní fondu. Byly vyplaceny příspěvky pro KDE na dovybavení výstavní síně. Byla udělena cena za nejlepší diplomové a bakalářské práce a jsou placeny náklady spojené s naší spoluúčastí při vydávání mezinárodního časopisu "Textile and Fibers" (Textil a vlákna - vydavatel STU Bratislava). Bylo přiděleno stipendium studentu FT na studium na Universtity of Technology ve Finsku v rámci programu E-TEAM. Celkové jmění nadačního fondu činilo k 31.12. 2004 celkem 145 422 Kč.

V Liberci dne 20.2.2005

Prof. Ing. Jiří Militký, CSc.  
děkan FT

Schváleno AS FT dne 28.2.2005