

## 4. VEDA, TECHNIKA A UMENIE

Aj v roku 2004 si Slovenská technická univerzita v Bratislave posilňovala pozíciu výskumne orientovanej univerzity.

Výskum bol dôležitou súčasťou vzdelávania prakticky vo všetkých oblastiach vysokoškolského vzdelávania, zvlášť druhého a tretieho stupňa. V roku 2004 sa posilnilo financovanie výskumných aktivít najmä prostredníctvom grantov na výskumné projekty. STU mala štvrtinový podiel v získavaní zahraničných grantov na riešenie medzinárodných projektov všetkých slovenských univerzít a podobne dominantné postavenie má aj v získavaní domácich grantov. Treba však upozorniť na skutočnosť, že tento podiel sa medziročne zmenšil.

Slovenská technická univerzita v roku 2003, v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách, zostavila svoj Dlhodobý zámer rozvoja STU. V ňom nanovo definovala poslanie univerzity ako výskumnej univerzity poskytujúcej vzdelávanie na báze výskumu a tvorivej činnosti. Následne postavila Koncepciu rozvoja vedy a techniky na STU, ktorú schválili príslušné grémiá, kolégium rektora a vedecká rada STU. Súčasťou koncepcie sú strategické ciele v oblasti vedy a techniky, priority rozvoja vedy a techniky ako aj krátkodobý strategický plán na obdobie 2003 – 2007. Tieto ciele univerzita postupne naplňovala aj v roku 2004.

### 4.1 Výskumné aktivity a finančné zdroje

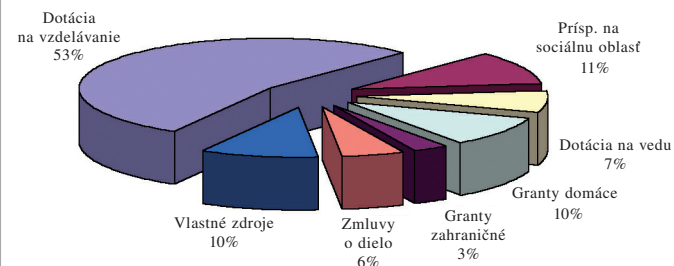
Prakticky všetky výskumné aktivity na Slovenskej technickej univerzite sa realizovali na pracoviskách katedier prostredníctvom projektov financovaných z externých prostriedkov. Podstatnou črtou uplynulého obdobia je dlhodobé podfinancovanie výskumu, infraštruktúry i ľudí. Rok 2004 bol z tohto pohľadu najhorší za posledné obdobie. Medziročný pokles celkovej dotácie univerzity spôsobený najmä nevhodnou metodikou rozpisovania rozpočtu spôsobil, že univerzita musela pristúpiť v niektorých segmentoch k drastickým škrtom.

Na druhej strane je potrebné konštatovať, že účelové financovanie projektov sa až na malé výnimky zvýšilo, u niektorých typov výrazne. Pozitívny vývoj možno pozorovať na tých pracoviskách, ktoré sa zapojili do riešenia väčších projektov štátnych programov výskumu a vývoja. Celkovo sa financovanie výskumných aktivít na STU medziročne zvýšilo o približne 22 %. Pozitívom uplynulého obdobia je, že sa ujasnil spôsob financovania výskumu zo štátneho rozpočtu v podmienkach nového vysokoškolského zákona. Taktiež je pozitívny nárast počtu doktorandov na STU i navrhovanie počtu doktorandských štipendií z úrovne ministerstva. To sa však uskutočnilo nesystémovo, v čase, keď už nebolo možné tieto prostriedky využiť na 100 %, keďže potenciálni uchádzači už boli zamestnaní.

Výskum bol na STU aj v roku 2004 financovaný z troch základných zdrojov. Prvým bol štátny rozpočet, druhým komerčná sféra a tretím zahraničie. Z toho štátny rozpočet možno ďalej rozdeliť na časť dotácie pozostávajúci z časti „inštitucionálna veda“ a účelové financovanie, t. j. granty, či už z Programu 077 „vysoké školy“ alebo iných programov štátneho rozpočtu (028 – štátne programy výskumu a vývoja, 029 - APVT a pod.). Podiel financovania výskumných úloh z jednotlivých zdrojov je naznačený na grafe.

Graf 4.1.: Podiel dotácií, grantov a hospodárskych zmlúv na financovaní STU

STU rozpočet



Tabuľka 4.1.: Objem dotácie a grantov v mil. Sk

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	Fak. spolu	R+CUP	STU
<b>077 02 01 - inštituc. veda</b>	21,0	11,9	40,7	27,5	11,4	9,0	2,7	124,1	0,0	<b>124,1</b>
<b>077 02 02 - VEGA</b>	11,0	6,2	14,4	19,6	2,5	4,3	2,5	60,6	0,0	<b>60,6</b>
<b>077 02 03 - aplikovaný výskum</b>	0,7	0,6	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	<b>12,5</b>
<b>077 02 04 - MVTS</b>	1,3	0,7	3,8	2,9	0,9	0,2	0,0	9,8	0,0	<b>9,8</b>
<b>077 02 05 - KEGA</b>	0,8	0,7	1,1	0,1	0,6	1,2	0,1	4,6	0,0	<b>4,7</b>
<b>Podprogram 077 03 - rozvoj VŠ</b>	1,5	7,3	3,3	6,8	1,1	3,1	4,0	27,0	2,8	<b>29,9</b>
<b>Program 06K 01 - APVT</b>	2,5	1,0	1,3	5,3	0,0	3,4	0,0	13,5	0,0	<b>13,5</b>
<b>Program 06K 0A - štát. programy</b>	0,0	0,0	11,2	36,2	0,0	0,0	3,9	51,3	0,0	<b>51,3</b>
<b>Zahran. výskumné</b>	4,3	0,3	6,4	12,5	2,8	0,0	0,0	26,2	0,1	<b>26,3</b>
<b>Zahran. vzdelávacie</b>	3,8	3,4	5,2	0,2	1,0	0,3	0,1	13,9	12,6	<b>26,5</b>

Tabuľka 4.2: Objem dotácie a grantov na tvorivého pracovníka v tis. Sk

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	Fak. spolu	STU
<b>Dotácia veda</b>	60,3	59,1	131,5	93,4	79,6	33,2	70,8	77,4	<b>77,4</b>
<b>VEGA</b>	31,7	31,0	46,6	66,4	17,7	16,1	65,0	37,8	<b>37,8</b>
<b>Aplik. výskum</b>	2,0	3,0	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	<b>7,8</b>
<b>MVTS</b>	3,7	3,5	12,3	9,9	6,3	0,6	0,0	6,1	<b>6,1</b>
<b>KEGA</b>	2,2	3,3	3,6	0,4	4,5	4,6	3,2	2,9	<b>2,9</b>
<b>Rozvoj VŠ</b>	4,3	36,2	10,7	23,1	7,5	11,5	105,0	16,9	<b>18,6</b>
<b>APVT</b>	7,2	4,9	4,2	17,9	0,0	12,6	0,0	8,4	<b>8,4</b>
<b>Štátne programy</b>	0,0	0,0	36,2	122,9	0,0	0,0	102,2	32,0	<b>32,0</b>
<b>Zahran. výskumné</b>	12,2	1,4	20,7	42,3	19,6	0,0	0,0	16,3	<b>16,4</b>
<b>Zahran. vzdelávacie</b>	10,8	16,8	16,7	0,7	7,0	1,1	1,8	8,6	<b>16,5</b>
<b>Spolu</b>	134,4	159,1	318,6	377,0	142,2	79,7	348,0	214,1	<b>223,8</b>

Na výskumných prácach sa podieľali najmä učitelia a výskumní pracovníci. Ich počty vstupujúce do tabuliek pri prepočtoch ako tvoriví pracovníci sú uvedené v tabuľke 4.3. Nezanedbateľnou výskumnou kapacitou sú aj doktorandi a študenti inžinierskeho štúdia, ktorí sa však do počtu tvorivých pracovníkov nezapočítavajú.

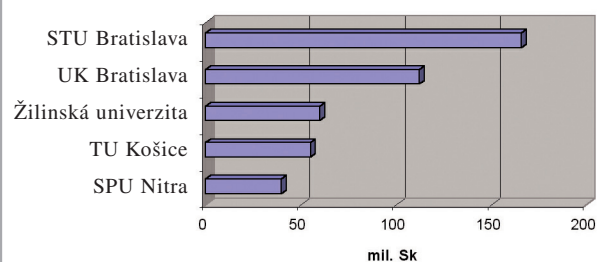
Tabuľka 4.3: Priemerné prepočítané počty učiteľov a výskumníkov podľa fakúlt

Fakulta	učitelia	výskumníci	tvoriví pracovníci spolu
<b>SvF</b>	288	59	<b>347</b>
<b>SjF</b>	159	42	<b>201</b>
<b>FEI</b>	211	106	<b>317</b>
<b>FCHPT</b>	221	77	<b>298</b>
<b>FA</b>	107	38	<b>145</b>
<b>MTF</b>	256	21	<b>277</b>
<b>FIIT</b>	32	7	<b>39</b>
<b>SPOLU</b>	<b>1274</b>	<b>350</b>	<b>1624</b>

## 4.2 Domáce granty

V roku 2004 sa vedúca pozícia STU na Slovensku v získavaní grantov na úlohy výskumu a vývoja upevnila. Kolektívy STU získali najviac finančných prostriedkov z domácich grantov zo všetkých vysokých škôl na Slovensku. V percentuálnom vyjadrení to činilo takmer 30 %.

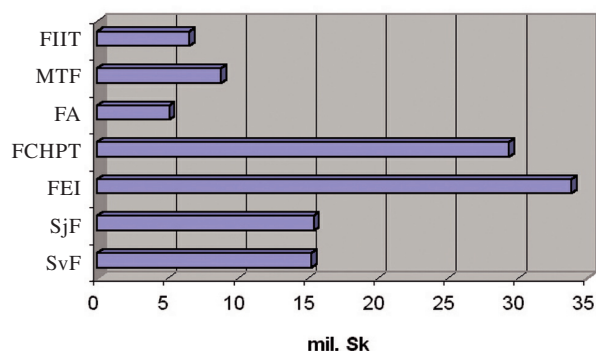
Graf 4.2 : Domáce granty slovenských univerzít



## Štruktúra (skladba) domácich zdrojov

Dominantné postavenie v štruktúre grantov Ministerstva školstva SR majú vedecké projekty financované prostredníctvom Vedeckej grantovej agentúry MŠ SR (VEGA). Takmer 61 mil. Sk je oproti predchádzajúcemu roku (35 mil. Sk) takmer raz taký nárast (+75 %). Podpísalo sa pod neho najmä zvýšenie celkového objemu financií vyčlenených na projekty VEGA z úrovne MŠ SR, ktoré však bolo až o viac ako 120 %. Pokles zaznamenali projekty rezortného aplikovaného výskumu z takmer 14 mil. Sk na 12,5 mil. Sk. Projekty Medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTS) predstavujú dofinancovanie medzinárodnej spolupráce vo výskume a národné financovanie bilaterálnej spolupráce. V roku 2004 ich celkový objem predstavoval 9,8 mil. Sk, čo je takmer 50 % nárast voči predchádzajúcemu roku (6,5 mil. Sk).

Graf 4.3: Štruktúra grantov MŠ SR



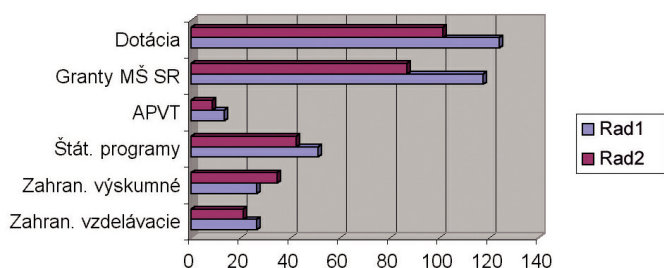
## Projekty Agentúry na podporu vedy a techniky

Silnejúcu pozíciu majú projekty financované Agentúrou na podporu vedy a techniky (APVT). Agentúra je síce riadená Ministerstvom školstva SR, má však osobitné postavenie a jej financovanie nejde cez kapitolu vysokých škôl. V roku 2004 objem získaných grantov APVT dosiahol 13,5 mil. Sk, čo je medziročný nárast takmer o 60 %. Potešiteľný je aj fakt, že v priebehu roka 2004 bolo z podaných 54 nových návrhov projektov z STU prijatých až 36, čo dáva perspektívu lepšieho financovania výskumu na univerzite v budúcich rokoch.

### Projekty Agentúry na podporu vedy a techniky

Silnejúcu pozíciu majú projekty financované Agentúrou na podporu vedy a techniky (APVT). Agentúra je síce riadená Ministerstvom školstva SR, má však osobitné postavenie a jej financovanie nejde cez kapitolu vysokých škôl. V roku 2004 objem získaných grantov APVT dosiahol 13,5 mil. Sk, čo je medziročný nárast takmer o 60 %. Potešiteľný je aj fakt, že v priebehu roka 2004 bolo z podaných 54 nových návrhov projektov z STU prijatých až 36, čo dáva perspektívu lepšieho financovania výskumu na univerzite v budúcich rokoch.

Graf 4.4: Štruktúra grantov



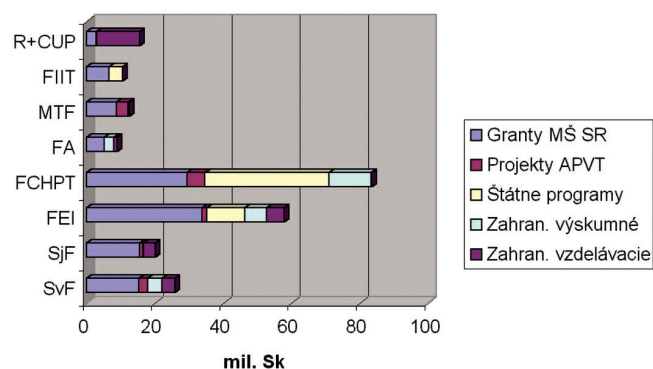
### Štátne programy výskumu a vývoja

Silnú pozíciu získala STU v riešení výskumných úloh štátnych programov výskumu a vývoja. Na STU bolo riešených až tridsať projektov štátnych programov, či už ako hlavný riešiteľ, spoluriešiteľ, alebo ako subkontrahovaný subjekt formou zmluvy o dielo. Jednoznačne možno konštatovať, že štátne programy výskumu a vývoja vniesli určitú finančnú silu do financovania výskumu a predstavujú hlavný nástroj intenzifikácie financovania výskumu na STU. So sumou 51 mil. Sk v roku 2004 vytvárajú priestor na rozvoj aspoň niektorých oblastí výskumu.

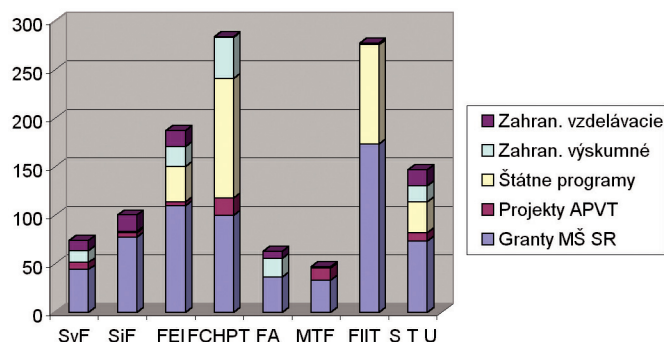
### Celková grantová úspešnosť

V ďalšej časti sú uvedené grafy grantovej úspešnosti podľa fakúlt. Tu treba uviesť niektoré skutočnosti. Veľký objem projektov štátnych programov FCHPT je dôsledkom projektu budovania infraštruktúry - prístrojov pre nukleárnu magnetickú rezonanciu. Rektorátne pracoviská vykazujú aj zahraničné vzdelávacie projekty Socrates a Leonardo, ktoré využívajú rôznym pomerom fakulty, resp. ich študenti, a taktiež projekt technologického inkubátora financovaný z PHARE. Granty MŠ SR zahŕňajú aj rozvojové projekty. Osobitné postavenie majú rozvojové projekty - rozvoj informatiky (FIIT) a rozvoj pracovísk pre automobilový priemysel (SjF).

Graf 4.5: Objem grantov podľa fakúlt



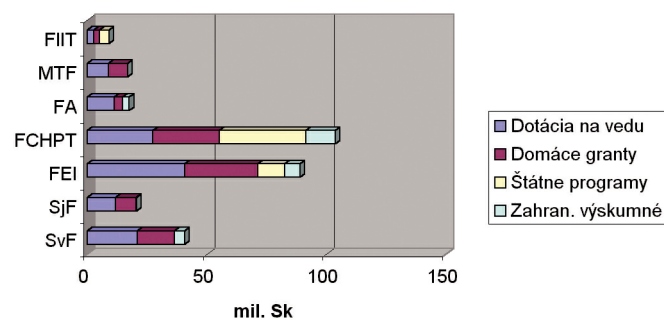
Graf 4.6: Objem grantov na tvorivého pracovníka podľa fakúlt



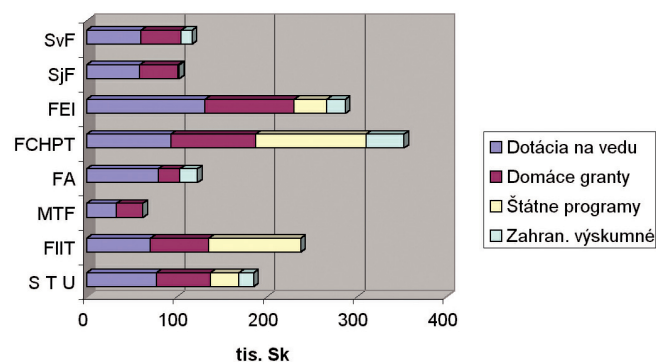
### Financovanie vedy

Nasledujúce grafy dokumentujú financovanie výskumu na fakultách. Vstupujú do nich všetky granty, ktoré boli priznané výskumným projektom (bez vzdelávacích) a dotácia na vedu.

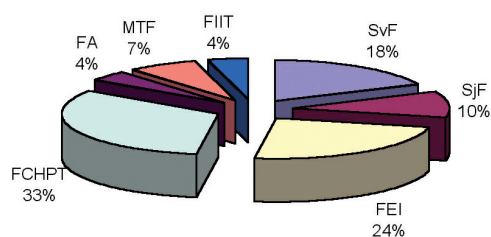
Graf 4.7: Financovanie vedy podľa fakúlt



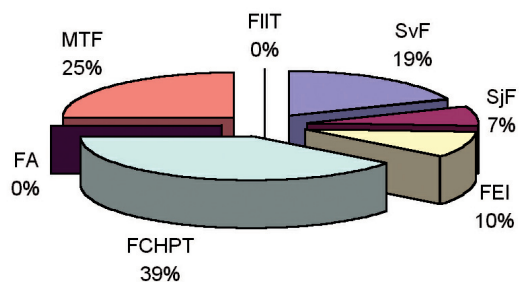
Graf 4.8: Financovanie vedy na tvorivého pracovníka podľa fakúlt



Graf 4.9: podiel na grantovej úspešnosti projektov VEGA



Graf 4.10: podiel na grantovej úspešnosti projektov APVT



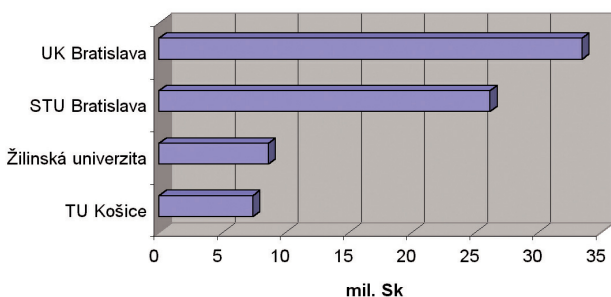
### 4.3 Zahraničné granty

Veľký význam mala aj medzinárodná spolupráca. Budovali sa vzťahy s partnermi na princípe odbornosti bez ohľadu na geografické hranice. Zvýšila sa medzinárodná angažovanosť vo výskumných projektoch. Kým v roku 2003 malo najväčší podiel na získaných grantoch Centrum excelencie EÚ SPECTRA z Fakulty architektúry, v roku 2004 to bola Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, ktorá získala najväčší objem výskumných grantov zo zahraničia. Celkový finančný objem prostriedkov získaných na účty univerzity v roku 2004 bol takmer 27 mil. Sk. Porovnanie voči predchádzajúcim rokom sťažuje zmena metodiky MŠ SR.

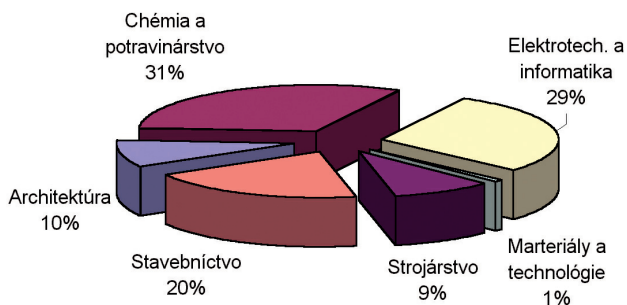
V uvedených sumách nie je zarátaných 26 mil. Sk, získaných zo zahraničia na vzdelávacie programy, najmä Socrates, Leonardo a CEEPUS. Tieto MŠ SR vykazuje ako vzdelávacie, aj keď mnohé z nich sú previazané na výskumné aktivity.

Mierne zvýšenie objemu financií zo zahraničia, získaných na projekty medzinárodnej spolupráce, potvrdilo stabilnú pozíciu STU v Európskom výskumnom priestore (ERA). Do budúcnosti bude treba riešiť podporu výskumných kolektívov zapájajúcich sa do MVTS, a to najmä v oblasti ekonomickej, účtovnej, administratívnej a právnej, vrátane medzinárodnej ochrany duševného vlastníctva.

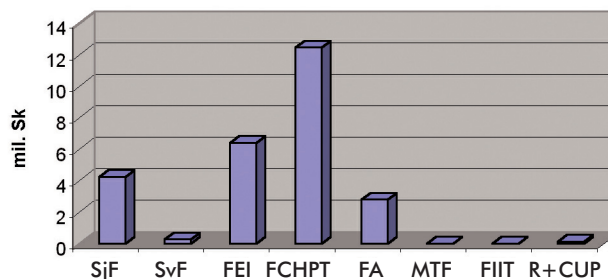
Graf 4.11: Zahraničná grantová úspešnosť univerzít



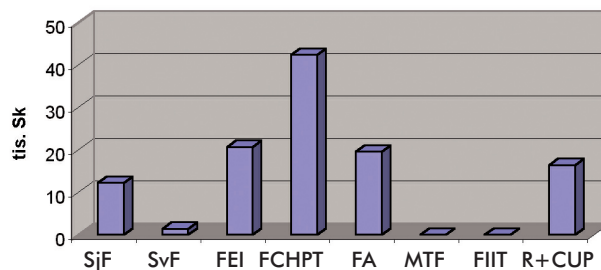
Graf 4.12: Zahraničné granty podľa oblastí



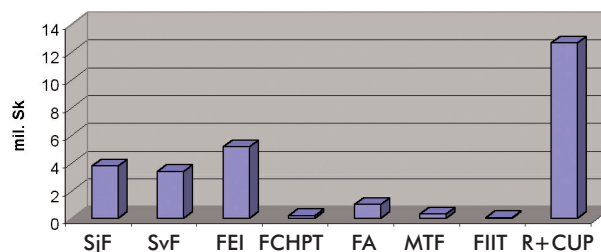
Graf 4.13a: Kumulatívny objem zahraničných grantov výskumných projektov



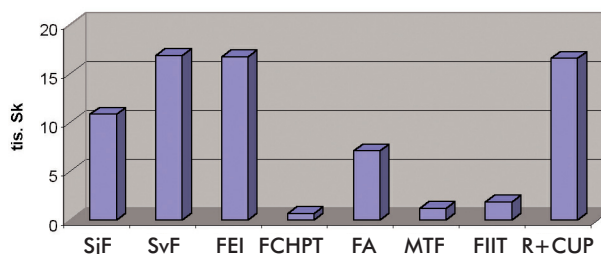
Graf 4.13b: Objem zahraničných grantov na výskumné projekty na tvorivého pracovníka



Graf 4.13c: Objem zahraničných grantov na vzdelávacie a iné projekty



Graf 4.13d: Kumulatívny objem zahraničných grantov vzdelávacích projektov na tvorivého pracovníka



### Šiesty rámcový program

V roku 2004 prebiehali ďalšie výzvy Šiesteho rámcového programu. Z výziev do konca roku 2004 sa podarilo uspieť až 22 konzorciám, v ktorých mala STU svoje zastúpenie. Z hľadiska úspešnosti podaných žiadostí je to v európskom meradle dobrý výsledok. Z pohľadu počtu projektov celkovo možno Šiesty rámcový program pre STU považovať za úspešný. Problém je však vo finančnom objeme. Ukazuje sa, že získať väčšie celky riešenia projektov („workpackage“) na univerzitu je zúfalo obťažné hlavne kvôli technickej a technologickej nevybavenosti. Problémom taktiež môže byť administratívne a účtovné zvládnutie nových pravidiel Európskej komisie, ako

aj prefinancovanie projektov, pokiaľ si jednotlivé pracoviská samé nevytvorili dostatočné zdroje.

### Predvstupové a štrukturálne fondy EÚ

So vstupom do EÚ sa stali aktuálnymi aj možnosti čerpania finančných zdrojov zo štrukturálnych fondov. Pre oblasť Bratislavy je to predovšetkým Európsky sociálny fond (ESF) pre Cieľ 3 – oblasť zlepšovania kvality ľudských zdrojov. Ide predovšetkým o prioritu 2.2: „Zlepšenie kvality zamestnania a konkurencieschopnosti Bratislavského regiónu prostredníctvom rozvoja ľudských zdrojov v oblasti výskumu a vývoja“. V roku 2004 boli publikované výzvy ESF, z ktorých prvá bola už uzavretá a vyhodnotená. Jej úspešnosť poznačili administratívne ťažkosti, najmä obmedzenie prijímateľa na jeden grant. Druhá výzva v závere roka už bola administratívne jednoduchšia. Do tejto bolo podaných niekoľkonásobne viacej projektov.

## 4.4 Spolupráca s praxou

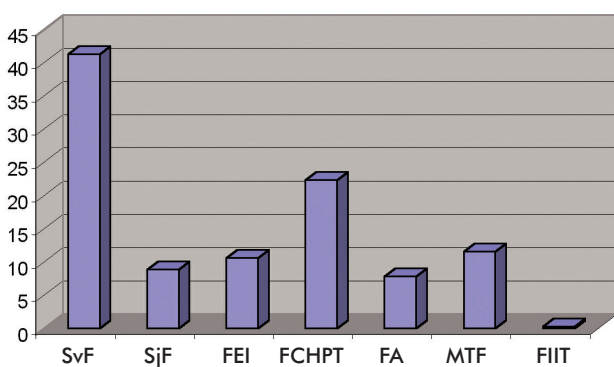
Slovenská technická univerzita v Bratislave si ako technická univerzita plne uvedomuje svoju spoluzodpovednosť za rozvoj priemyslu na Slovensku. Už od svojho vzniku spolupracovala s podnikmi a inštitúciami, a tak sa zblížovala s problémami praxe a pomáhala ich riešiť.

Zmluvy o dielo sú uzatvorené formou reálnej spolupráce univerzity s praxou, s podnikmi a inštitúciami pôsobiacimi na trhu. Medziročne došlo k nárastu celkového objemu faktúrovaných finančných prostriedkov za expertné a odborné práce a služby.

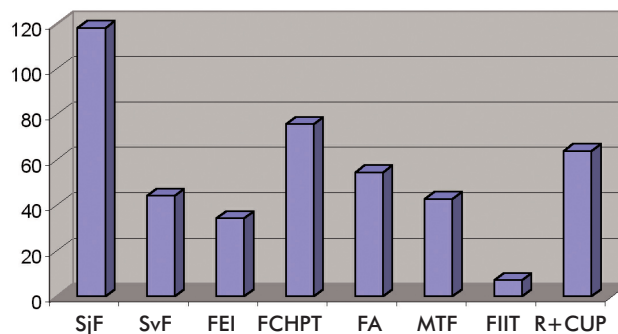
Tab. 4.4: Zmluvy o dielo – podnikateľská činnosť podľa údajov z fakúlt. Do týchto údajov nie sú zahrnuté zmluvy o dielo v rámci projektov štátnych programov výskumu a vývoja.

	FEI	FIIT	SjF	SvF	MTF	FCHPT	FA
Počet zmlúv	267	1	55	303	99	220	44
Objem zmlúv o dielo v mil. Sk	10,62	0,27	8,87	41,22	11,56	22,33	7,80

Graf 4.14: Zmluvy o dielo - podnikateľská činnosť podľa fakúlt



Graf 4.15: Zmluvy o dielo podľa fakúlt prepočítané na tvorivého pracovníka

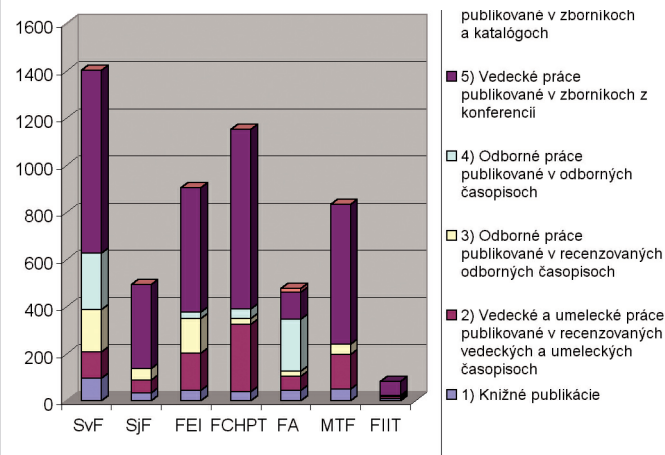


## 4.5 Výsledky výskumnej činnosti

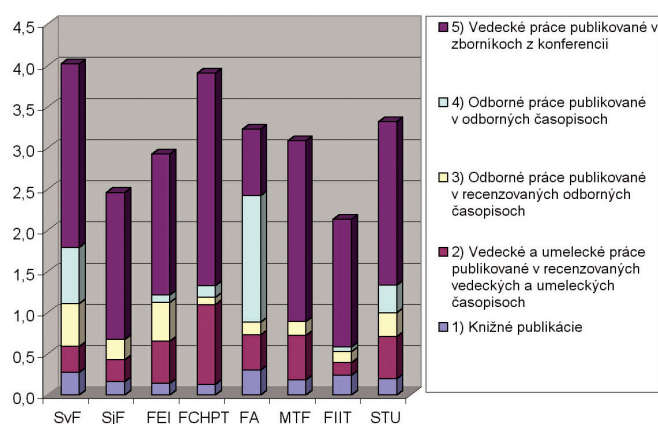
### 4.5.1 Publikácie

Výsledky výskumu sa premietli do publikačnej aktivity a výstupov pre prax. Publikačná aktivita podľa jednotlivých typov publikácií a podľa fakúlt je dokumentovaná v grafoch. Ide o predbežné údaje, skutočné budú zrejme o niečo málo väčšie.

Graf 4.16: Publikácie



Graf 4.17: Publikácie na tvorivého pracovníka



Tab. 4. 7) Pôvodne publikované práce, umelecké diela a iné aktivity

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	FIIT	MTF	STU
	95	32	44	38	43	9	49	310
<b>1) Knižné publikácie</b>								
a) Vedecké a umelecké monografie:	14	5	3	6	5	0	5	38
a1) v zahraničných vydavateľstvách	4	0	0	1	1	0	0	6
a2) v domácich vydavateľstvách	10	5	3	5	4	0	5	32
b) Odborné knižné publikácie	8	8	5	5	6	0	8	40
b1) v zahraničných vydavateľstvách	0	1	0	0	0	0	0	1
b2) v domácich vydavateľstvách	8	7	5	5	6	0	8	39
c) Kapitoly vo vedeckých a umeleckých monografiách	12	0	1	1	10	4	5	33
c1) v zahraničných vydavateľstvách	5	0	1	1	3	4	0	14
c2) v domácich vydavateľstvách	7	0	0	0	7	0	5	19
d) Kapitoly v odborných knižných publikáciách	17	1	6	7	5	0	3	39
d1) v zahraničných vydavateľstvách	3	0	5	7	3	0	3	21
d2) v domácich vydavateľstvách	14	1	1	0	2	0	0	18
e) Vysokoškolské učebnice knižné	2	5	0	3	1	0	4	15
e1) v zahraničných vydavateľstvách	0	0	0	0	1	0	0	1
e2) v domácich vydavateľstvách	2	5	0	3	0	0	4	14
f) Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach	0	0	0	0	0	0	0	0
f1) v zahraničných vydavateľstvách	0	0	0	0	0	0	0	0
f2) v domácich vydavateľstvách	0	0	0	0	0	0	0	0
g) Učebné texty (skriptá - prednášky, cvičenia)	22	4	14	12	7	0	24	83
h) Kapitoly v učebných textoch	20	0	0	2	0	1	0	23
i) Stredoškolské učebnice	0	0	6	0	1	0	0	7
j) Iné	0	9	9	2	8	4	0	32
<b>2) Vedecké a umelecké práce publikované v recenzovaných vedeckých a umeleckých časopisoch</b>	<b>111</b>	<b>54</b>	<b>157</b>	<b>285</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>146</b>	<b>820</b>
a) Karentované (Current Contents) časopisy zahraničné	26	6	64	180	0	3	14	293
b) Karentované (Current Contents) časopisy domáce	0	3	4	15	0	1	1	24
c) Nekarentované časopisy zahraničné	30	6	22	27	5	2	19	111
d) Nekarentované časopisy domáce	55	39	67	63	56	0	112	392
<b>3) Odborné práce publikované v recenzovaných odborných časopisoch</b>	<b>180</b>	<b>49</b>	<b>146</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>45</b>	<b>472</b>
a) v zahraničných	21	11	14	2	0	0	10	58
b) v domácich	113	38	129	22	8	1	35	346
c) recenzie v odborných časopisoch	38	0	3	0	9	4	0	54
d) preklady publikácií min. 2 AH	8	0	0	1	5	0	0	14
<b>4) Odborné práce publikované v odborných časopisoch</b>	<b>239</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>220</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>531</b>
a) v zahraničných	74	0	1	0	12	0	0	87
b) v domácich	133	0	27	42	194	2	0	398
c) recenzie v odborných časopisoch	32	0	0	0	14	0	0	46
<b>5) Vedecké práce publikované v zborníkoch z konferencií</b>	<b>777</b>	<b>358</b>	<b>529</b>	<b>760</b>	<b>115</b>	<b>59</b>	<b>593</b>	<b>3191</b>
a) v medzinárodných recenzovaných zborníkoch	165	272	396	105	21	32	487	1478
b) v ostatných zborníkoch	107	18	0	364	31	2	20	542
c) v domácich recenzovaných zborníkoch	350	47	128	87	17	15	64	708
d) v ostatných zborníkoch	155	21	5	204	46	10	22	463
<b>6) Umelecké práce publikované v zborníkoch a katalógoch</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
a) v zahraničných	0	0	0	0	5	0	0	5
b) v domácich	0	0	0	0	10	0	0	10
<b>7) Umelecké a architektonické štúdie a projekty</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>418</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>455</b>
a) v zahraničí	2	0	0	0	22	0	0	24
b) doma	35	0	0	0	396	0	0	431
<b>8) Ocenené súťaže (architektonické, umelecké)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
a) v zahraničí	0	0	0	0	1	0	0	1
b) doma	1	0	0	0	1	0	0	2
c) celoštátne	0	0	0	0	1	0	0	1

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	FIIT	MTF	STU
d) regionálne	0	0	0	0	4	0	0	4
<b>9) Výstavy, festivaly, koncerty a pod.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
Zavedenie diela do národných zbierok	0	0	0	0		0	0	0
a) v zahraničí	0	0	0	0	32	0	0	32
b) doma	0	0	0	0	24	0	0	24
c) celoštátne	0	0	0	0	41	0	0	41
d) regionálne	0	0	0	0	11	0	0	11
<b>10) Prezentácia na vedeckých a umeleckých sympóziách</b>	<b>773</b>	<b>374</b>	<b>631</b>	<b>770</b>	<b>151</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>2764</b>
a) medzinárodné a1) vyžiadané prednášky	15	9	18	25	40	9	0	116
a2) prijaté prednášky	247	295	402	190	16	25	0	1175
a3) poster	0	0	0	0	7	0	0	7
b) domáce b1) prijaté prednášky	419	70	161	193	23	26	0	892
b2) vyžiadané prednášky	41	0	15	8	57	5	0	126
c) poster	51	0	35	354	8	0	0	448

Tabuľka 4.6: Počty publikácií podľa jednotlivých fakúlt prepočítané na tvorivého pracovníka

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	FIIT	MTF	STU
<b>1) Knižné publikácie</b>	<b>0,27226</b>	<b>0,15945</b>	<b>0,14222</b>	<b>0,12902</b>	<b>0,30072</b>	<b>0,23647</b>	<b>0,18158</b>	<b>0,19322</b>
a) Vedecké a umelecké monografie:	0,04012	0,02491	0,00970	0,02037	0,03497	0,00000	0,01853	0,02368
a1) v zahraničných vydavateľstvách	0,01146	0,00000	0,00000	0,00340	0,00699	0,00000	0,00000	0,00374
a2) v domácich vydavateľstvách	0,02866	0,02491	0,00970	0,01698	0,02797	0,00000	0,01853	0,01994
b) Odborné knižné publikácie	0,02293	0,03986	0,01616	0,01698	0,04196	0,00000	0,02965	0,02493
b1) v zahraničných vydavateľstvách	0,00000	0,00498	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00062
b2) v domácich vydavateľstvách	0,02293	0,03488	0,01616	0,01698	0,04196	0,00000	0,02965	0,02431
c) Kapitoly vo vedeckých a umeleckých monografiách	0,03439	0,00000	0,00323	0,00340	0,06993	0,10510	0,01853	0,02057
c1) v zahraničných vydavateľstvách	0,01433	0,00000	0,00323	0,00340	0,02098	0,10510	0,00000	0,00873
c2) v domácich vydavateľstvách	0,02006	0,00000	0,00000	0,00000	0,04895	0,00000	0,01853	0,01184
d) Kapitoly v odborných knižných publikáciách	0,04872	0,00498	0,01939	0,02377	0,03497	0,00000	0,01112	0,02431
d1) v zahraničných vydavateľstvách	0,00860	0,00000	0,01616	0,02377	0,02098	0,00000	0,01112	0,01309
d2) v domácich vydavateľstvách	0,04012	0,00498	0,00323	0,00000	0,01399	0,00000	0,00000	0,01122
e) Vysokoškolské učebnice knižné	0,00573	0,02491	0,00000	0,01019	0,00699	0,00000	0,01482	0,00935
e1) v zahraničných vydavateľstvách	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00699	0,00000	0,00000	0,00062
e2) v domácich vydavateľstvách	0,00573	0,02491	0,00000	0,01019	0,00000	0,00000	0,01482	0,00873
f) Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
f1) v zahraničných vydavateľstvách	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
f2) v domácich	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
g) Učebné texty (skriptá - prednášky, cvičenia)	0,06305	0,01993	0,04525	0,04074	0,04895	0,00000	0,08894	0,05173
h) Kapitoly v učebných textoch	0,05732	0,00000	0,00000	0,00679	0,00000	0,02627	0,00000	0,01434
i) Stredoškolské učebnice	0,00000	0,00000	0,01939	0,00000	0,00699	0,00000	0,00000	0,00436
j) Iné	0,00000	0,04485	0,02909	0,00679	0,05595	0,10510	0,00000	0,01994
<b>2) Vedecké a umelecké práce publikované v recenzovaných vedeckých a umeleckých časopisoch</b>	<b>0,31812</b>	<b>0,26907</b>	<b>0,50747</b>	<b>0,96768</b>	<b>0,42660</b>	<b>0,15765</b>	<b>0,54104</b>	<b>0,51109</b>
a) Karentované (Current Contents) časopisy zahraničné	0,07451	0,02990	0,20687	0,61116	0,00000	0,07882	0,05188	0,18262
b) Karentované (Current Contents) časopisy domáce	0,00000	0,01495	0,01293	0,05093	0,00000	0,02627	0,00371	0,01496
c) Nekarentované časopisy zahraničné	0,08598	0,02990	0,07111	0,09167	0,03497	0,05255	0,07041	0,06918
d) Nekarentované časopisy domáce	0,15762	0,19433	0,21656	0,21391	0,39164	0,00000	0,41505	0,24433
<b>3) Odborné práce publikované v recenzovaných odborných časopisoch</b>	<b>0,51586</b>	<b>0,24416</b>	<b>0,47191</b>	<b>0,08488</b>	<b>0,15386</b>	<b>0,13137</b>	<b>0,16676</b>	<b>0,29419</b>

a) v zahraničných	0,06018	0,05481	0,04525	0,00679	0,00000	0,00000	0,03706	<b>0,03615</b>
b) v domácich	0,32385	0,18935	0,41696	0,07470	0,05595	0,02627	0,12970	<b>0,21565</b>
c) recenzie v odborných časopisoch	0,10890	0,00000	0,00970	0,00000	0,06294	0,10510	0,00000	<b>0,03366</b>
d) preklady publikácií min. 2 AH	0,02293	0,00000	0,00000	0,00340	0,03497	0,00000	0,00000	<b>0,00873</b>
<b>4) Odborné práce publikované v odborných časopisoch</b>	<b>0,68495</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,09050</b>	<b>0,14260</b>	<b>1,53857</b>	<b>0,05255</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,33096</b>
a) v zahraničných	0,21208	0,00000	0,00323	0,00000	0,08392	0,00000	0,00000	<b>0,05423</b>
b) v domácich	0,38117	0,00000	0,08727	0,14260	1,35674	0,05255	0,00000	<b>0,24806</b>
c) recenzie v odborných časopisoch	0,09171	0,00000	0,00000	0,00000	0,09791	0,00000	0,00000	<b>0,02867</b>
<b>5) Vedecké práce publikované v zborníkoch z konferencií</b>	<b>2,22681</b>	<b>1,78385</b>	<b>1,70987</b>	<b>2,58047</b>	<b>0,80425</b>	<b>1,55018</b>	<b>2,19752</b>	<b>1,98888</b>
a) v medzinárodných recenzovaných zborníkoch	0,47287	1,35532	1,27998	0,35651	0,14686	0,84078	1,80471	<b>0,92121</b>
b) v ostatných zborníkoch	0,30665	0,08969	0,00000	1,23591	0,21680	0,05255	0,07412	<b>0,33782</b>
c) v domácich recenzovaných zborníkoch	1,00307	0,23419	0,41373	0,29540	0,11889	0,39411	0,23717	<b>0,44128</b>
d) v ostatných zborníkoch	0,44422	0,10464	0,01616	0,69265	0,32170	0,26274	0,08153	<b>0,28858</b>
<b>6) Umelecké práce publikované v zborníkoch a katalógoch</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,10490</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00935</b>
a) v zahraničných	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,03497	0,00000	0,00000	<b>0,00312</b>
b) v domácich	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,06993	0,00000	0,00000	<b>0,00623</b>
<b>7) Umelecké a architektonické štúdie a projekty</b>	<b>0,10604</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>2,92328</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,28359</b>
a) v zahraničí	0,00573	0,00000	0,00000	0,00000	0,15386	0,00000	0,00000	<b>0,01496</b>
b) doma	0,10031	0,00000	0,00000	0,00000	2,76942	0,00000	0,00000	<b>0,26863</b>
<b>8) Ocenené súťaže (architektonické, umelecké)</b>	<b>0,00287</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,04895</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00499</b>
a) v zahraničí	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00699	0,00000	0,00000	<b>0,00062</b>
b) doma	0,00287	0,00000	0,00000	0,00000	0,00699	0,00000	0,00000	<b>0,00125</b>
c) celoštátne	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00699	0,00000	0,00000	<b>0,00062</b>
d) regionálne	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,02797	0,00000	0,00000	<b>0,00249</b>
<b>9) Výstavy, festivaly, koncerty a pod.</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,75530</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,06731</b>
Zavedenie diela do národných zbierok	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	<b>0,00000</b>
a) v zahraničí	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,22379	0,00000	0,00000	<b>0,01994</b>
b) doma	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,16784	0,00000	0,00000	<b>0,01496</b>
c) celoštátne	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,28673	0,00000	0,00000	<b>0,02555</b>
d) regionálne	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,07693	0,00000	0,00000	<b>0,00686</b>
<b>10) Prezentácia na vedeckých a umeleckých sympóziách</b>	<b>2,21534</b>	<b>1,86357</b>	<b>2,03956</b>	<b>2,61442</b>	<b>1,05602</b>	<b>1,70783</b>	<b>0,00000</b>	<b>1,72274</b>
a) medzinárodné a1) vyžiadané prednášky	0,04299	0,04485	0,05818	0,08488	0,27974	0,23647	0,00000	<b>0,07230</b>
a2) prijaté prednášky	0,70788	1,46993	1,29937	0,64512	0,11190	0,65686	0,00000	<b>0,73235</b>
a3) postery	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,04895	0,00000	0,00000	<b>0,00436</b>
b) domáce b1) prijaté prednášky	1,20081	0,34880	0,52040	0,65530	0,16085	0,68313	0,00000	<b>0,55596</b>
b2) vyžiadané prednášky	0,11750	0,00000	0,04848	0,02716	0,39863	0,13137	0,00000	<b>0,07853</b>
c) postery	0,14616	0,00000	0,11313	1,20196	0,05595	0,00000	0,00000	<b>0,27923</b>



#### 4.5.2 Citácie

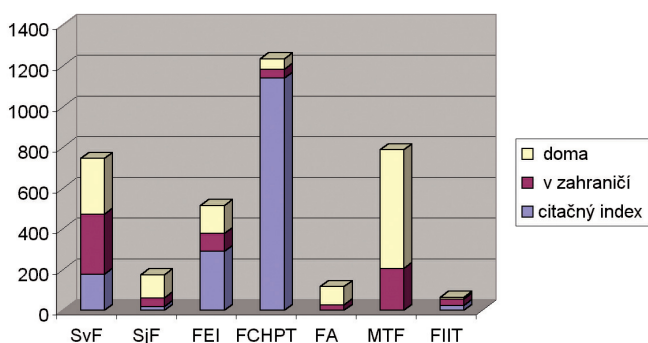
Citačná odozva a ohlasy na vedeckú a umeleckú prácu sú jedným z kritérií naznačujúcim využívanie publikovaných nových poznatkov. Odbory materiálovej a chemickej či fyzikálnej pova-

hy sa môžu oprieť o medzinárodný citačný index pravidelne vyhodnocujúci citačnú odozvu. V odboroch viac technologických je táto scientometria obťažnejšia. V architektúre a dizajne je primeranejšie posudzovať umelecké ohlasy, kritiky a recenzie.

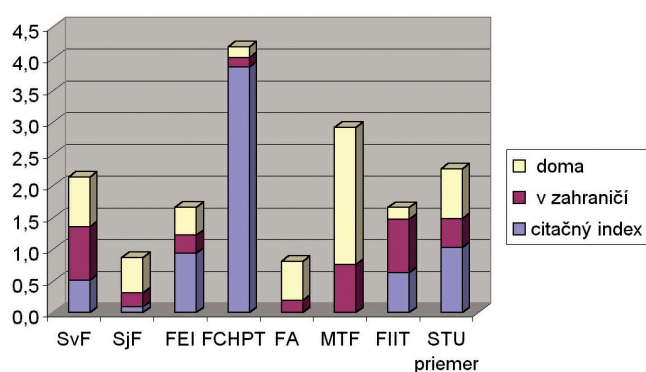
Tab. 4.7: Citácie, umelecké kritiky a iné ohlasy na vedeckú (umeleckú) prácu v roku 2004

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU spolu
<b>Citačný index</b>	<b>178,0</b>	<b>18,0</b>	<b>289,0</b>	<b>1139,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>1648,2</b>
- zahraničné	178,0	12,0	289,0	1130,4	0,0	0,0	24,0	1633,4
- domáce	0,0	6,0	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	14,8
<b>Citácie a ohlasy iné než indexové</b>	<b>567,0</b>	<b>156,0</b>	<b>225,0</b>	<b>94,0</b>	<b>116,0</b>	<b>788,0</b>	<b>39,0</b>	<b>1985,0</b>
v zahraničí	293,0	44,0	88,0	44,7	28,0	205,0	32,0	734,7
doma	274,0	112,0	137,0	49,3	88,0	583,0	7,0	1250,3
<b>Umelecké kritiky a ohlasy:</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>84,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>84,0</b>
- v zahraničí	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	21,0
- doma	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	0,0	0,0	63,0
<b>Recenzie v publikáciách</b>	<b>44,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>14,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>58,0</b>
- zahraničných	41,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	53,0
- domácich	3,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	5,0

Graf 4.18: Citácie v citačnom indexe a neindexované doma a v zahraničí podľa fakúlt



Graf 4.19: Citácie v citačnom indexe a neindexované doma a v zahraničí podľa fakúlt prepočítané na jedného pracovníka



Tab. 4.8: Citácie, umelecké kritiky a iné ohlasy na vedeckú (umeleckú) prácu prepočítané na tvorivého pracovníka za rok 2004

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU priemer
<b>Citačný index</b>	<b>0,510</b>	<b>0,090</b>	<b>0,934</b>	<b>3,868</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,631</b>	<b>1,027</b>
- zahraničné	0,510	0,060	0,934	3,838	0,000	0,000	0,631	1,018
- domáce	0,000	0,030	0,000	0,030	0,000	0,000	0,000	0,009
<b>Citácie a ohlasy iné než indexové</b>	<b>1,625</b>	<b>0,777</b>	<b>0,727</b>	<b>0,319</b>	<b>0,811</b>	<b>2,920</b>	<b>1,025</b>	<b>1,237</b>
v zahraničí	0,840	0,219	0,284	0,152	0,196	0,760	0,841	0,458
doma	0,785	0,558	0,443	0,167	0,615	2,160	0,184	0,779
<b>Umelecké kritiky a ohlasy:</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,587</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,052</b>
- v zahraničí	0,000	0,000	0,000	0,000	0,147	0,000	0,000	0,013
- doma	0,000	0,000	0,000	0,000	0,441	0,000	0,000	0,039
<b>Recenzie v publikáciách</b>	<b>0,126</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,098</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,036</b>
- zahraničných	0,118	0,000	0,000	0,000	0,084	0,000	0,000	0,033
- domácich	0,009	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,003

### 4.5.3 Patentová činnosť

V roku 2004 sa na STU začal formulovať nová patentová politika, základné tézy boli sformulované a predložené na odbornú diskusiu. Taktiež bola podpísaná zmluva s firmou Samsung o pa-

tentovej spolupráci, v rámci ktorej môže STU ponúknuť vynálezy podané na Úrad priemyselného vlastníctva na odpredaj. Následne boli ponúknuté štyri patenty na predaj, avšak firma neprejavila o ne záujem. Koncom roka bol pripravený ďalší patent do ponuky.

Tab. 4.7: Citácie, umelecké kritiky a iné ohlasy na vedeckú (umeleckú) prácu v roku 2004

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
<b>Vynálezy</b>	0	2	0	5	0	0	0	<b>7</b>
<b>Priznané patenty v zahraničí</b>	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>Priznané patenty doma</b>	3	1	0	3	1	0	0	<b>8</b>
<b>Ceny a uznanie priznané na medzinárodnej úrovni</b>	1	0	0	3	0	0	0	<b>4</b>
<b>Ceny a uznanie priznané na republikovej úrovni</b>	9	10	0	4	6	0	0	<b>29</b>

## 4.6 Rozvojové aktivity

### Virtuálna vedecká knižnica

V priebehu roka 2004 Slovenská technická univerzita priročíla ku koordinácii aktivít fakultných knižníc. Uskutočnil sa nákup práv prístupu do primárnych zdrojov vedeckých informácií pre celú univerzitu vrátane študentov. Po prvýkrát bol umožnený prístup do databáz vedeckých časopisov ako sú Science Direct, databázy abstraktov Engineering Village 2 vrátane Compendexu, či technických plnotextových príručiek ENGnetBASE vydavateľstva CRC Press. Cieľom aktivity je zabezpečiť uspokojovanie potrieb členom akademickej obce, učiteľom, výskumným pracovníkom a najmä študentom univerzity a sprístupňovať im originálne, pôvodné informácie priamo v laboratóriách a na pracoviskách. Prístup je riadený prostredníctvom IP adries prístupujúcich počítačov.

### Know-how centrum STU

Know-how centrum STU v roku 2004 hľadalo zdroje na financovanie svojich aktivít. Nová stratégia udáva ako prioritu ujednotenie databázových nástrojov centra a univerzity, najmä v oblasti evidencie výskumných projektov a ďalších informácií tak, aby zásobovanie databáz primárnymi informáciami bolo inkorporované do prirodzených procesov riadenia univerzity. Databázy majú ďalej slúžiť ako zdroj webovo-orientovaného komunikačného kanála. V závere roka boli podané žiadosti o financovanie niekoľkých projektov z Európskeho sociálneho fondu. Ich zameranie vzišlo z hĺbkovej analýzy potrieb STU v oblasti stimulácie podpory transferu poznatkov a technológií.

### Univerzitný technologický inkubátor

Slovenská technická univerzita v Bratislave v roku 2004 získala grant na vybudovanie technologického inkubátora z predvstupového fondu EÚ – Phare Cross Border Cooperation. V priebehu roka bol vypracovaný projekt rekonštrukcie budovy inkubátora na Pionierskej ulici, získalo sa stavebné povolenie na rekonštrukciu budovy a uskutočnil sa tender na dodávateľa stavby podľa príslušných európskych smerníc. Taktiež bol pripravený program podpory vzniku a rozvoja malých technologických firiem InQb, ktorý má byť komplexným systémovým nástrojom. Inkubátor má priebežne podporovať vznik približne 20 malých firiem zameraných na technické aktivity vychádzajúce prioritne z výstupov výskumu na STU a partnerských bratislavských univerzít. Cieľom je, aby myšlienky zrodené na univerzite nielen našli vhodnú cestu komercializácie a ekonomického zhodnotenia, ale aby prispeli aj k rozvoju podnikateľského prostredia v oblasti sofistikovaných činností, a tým i k zvýšeniu prestíže Slovenska.

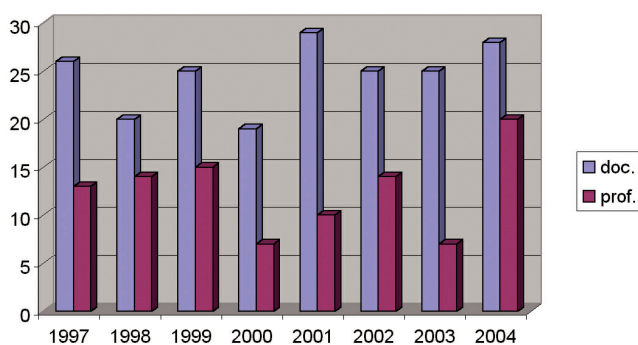
## 4.7 Vedecký kvalifikačný rast

Tabuľka 4.10 uvádza prehľad získaných kvalifikácií podľa jednotlivých fakúlt v roku 2004. Rozhodujúcim pre uvedenie bol dátum schválenia vo vedeckej rade. V grafe sú znázornené počty udelených hodností PhD., docentúr a profesúr podľa jednotlivých fakúlt za posledné štyri roky.

Tabuľka 4.10: Prehľad udelených vedeckých a vedecko-pedagogických kvalifikácií vedeckými radami v roku 2004 na jednotlivých fakultách

	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
<b>Habilitácie</b>	2	2	4	6	3	11	0	<b>28</b>
<b>DrSc.</b>	0	0	0	3	0	0	1	<b>4</b>
<b>Inaugurácie</b>	5	0	4	4	2	5	0	<b>20</b>

Graf 4.20: Počty úspešných inauguračných konaní profesorov a habilitačných konaní docentov schválených v príslušných vedeckých radách, časový vývoj



#### 4.8 Atestačná komisia

Poslanie atestačnej komisie vyplýva z príslušných ustanovení vyhlášky SAV o vedeckých kvalifikačných stupňoch.

Atestačná komisia aj v roku 2004 pracovala v zložení: doc. Ing. Robert Redhammer, PhD. - predseda, doc. Ing. Mária Bielíková, PhD., doc. Ing. Tomáš Bleha, DrSc., doc. Ing. Daniel Bobok, CSc., doc. Ing. Juraj Breza, PhD., prof. Ing.

Ludovít Fillo, PhD., Ing. arch. Imrich Jankovich, DrSc., RNDr. Karol Karovič, DrSc., prof. Ing. arch. Julián Kepl, PhD., prof. Ing. Aleš Krsek, PhD., doc. Ing. Jozef Mudrik, CSc., hosť. doc. RNDr. Pavol Šebo, DrSc., prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc., Ing. Vladimír Živica, DrSc.

Na svojom zasadnutí dňa 15. 3. 2004 prerokovala a schválila návrh na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa RNDr. Ľuborovi Dlháňovi, PhD., z FCHPT STU, Katedry anorganickej chémie a Ing. Svetlane Hrouzkovej, PhD., taktiež z FCHPT STU a odporučila ich postúpiť na ďalšie konanie.

Dňa 20. 9. 2004 prerokovala a schválila návrhy na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I profesorom: prof. Ing. Dušanovi Bustinovi, DrSc. - FCHPT STU, Katedra analytickej chémie, prof. Ing. Alexanderovi Dandárovi, DrSc. - FCHPT STU, Katedra potravinárskej technológie, prof. Ing. Jánovi Krupčákovi, DrSc. - FCHPT STU, Katedra analytickej chémie, prof. RNDr. Milanovi Melníkovi, DrSc. - FCHPT STU, Katedra anorganickej chémie, prof. Ing. Milanovi Mikovi, DrSc. - FCHPT STU, Katedra biochémie a mikrobiológie a návrh na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa doc. Ing. Ladislavovi Dodokovi, CSc., z FCHPT STU a doc. Ing. Márii Hromníkovej, PhD., zo SvF STU a odporučila ich postúpiť na ďalšie konanie.