

Správa o činnosti Strojníckej fakulty STU v Bratislave za rok 2010

Predkladá: prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave

Vypracovali: prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.
doc. Ing. Marian Králik, PhD.
Ing. Gabriela Kuzmová
doc. Ing. František Palčák, PhD.
doc. Ing. Karol Prikkel, PhD.
doc. Ing. Igor Ščepka, PhD.
doc. Ing. František Urban, PhD.

Bratislava, máj 2011

Obsah

1 ÚVOD	4
2 ZLOŽENIE ORGÁNOV STROJNÍCKEJ FAKULTY STU	6
2.1 VEDENIE STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE	6
2.2 VEDECKÁ RADA STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE	8
2.3 KOLÉGIUM DEKANA	9
2.4 HOSPODÁRSKA RADA STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE.....	10
3 VYHODNOTENIE DLHODOBÉHO ZÁMERU ROZVOJA SJF STU ZA ROK 2010.....	12
3.1 VEDA A VÝSKUM	12
3.2 VÝUČBA A VZDELÁVANIE.....	13
3.3 ZAHRANIČNÁ SPOLUPRÁCA	14
3.4 PROPAGÁCIA FAKULTY A STYK S VEREJNOSŤOU	15
3.5 PERSONÁLNE ZDROJE	16
3.6 MATERIÁLNO-TECHNICKÉ VYBAVENIE.....	17
3.7 ŠTRUKTÚRA A RIADENIE FAKULTY.....	19
4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI NA SJF STU	20
4.1 CHARAKTERISTIKA A ORGANIZÁCIA ŠTÚDIA NA FAKULTE	20
4.2 PRIJÍMACIE KONANIE	27
4.3 OBSAH, METÓDY A VÝSLEDKY VZDELÁVANIA	32
4.4 ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA.....	40
4.5 ŠTÚDIUM V ANGLICKOM JAZYKU	42
4.6 RIADIACA A KONTROLNÁ ČINNOSŤ VZDELÁVACIEHO PROCESU	43
4.7 SOCIÁLNE PODMIENKY ŠTUDENTOV.....	52
4.8 CELOŽIVOTNÉ VZDELÁVANIE	54
5 VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ	56
5.1 ŠTRUKTÚRA VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI	56
5.2 VEDECKOVÝSKUMNÁ KAPACITA SJF STU	57
5.3 DOMÁCE GRANTOVÉ PROJEKTY DP	58
5.3.1 Údaje o domácich projektoch DP.....	58
5.3.2 Zhodnotenie domácich grantov DP.....	65
5.4 MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY MP	65
5.4.1 Údaje o medzinárodných projektoch MP.....	65
5.4.2 Zhodnotenie získavania medzinárodných projektov MP	67
5.4 CELKOVÁ BILANCIA VEDY A VÝSKUMU ZA ROK 2010.....	67
5.6 INFRAŠTRUKTÚRA PRE VEDECKOVÝSKUMNÚ ČINNOSŤ SJF STU	74
5.6.1 Laboratóriá na SjF STU.....	74
5.6.2 Unikátne zariadenia a SW na ústavoch SjF STU.....	75
5.6.3 Unikátne zariadenia a SW na pracoviskách SjF STU	78
5.7 PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ NA SJF STU ZA ROK 2010.....	80
6 ZAHRANIČNÉ VZŤAHY NA SJF STU ZA ROK 2010	83
6.1 ZAHRANIČNÁ SPOLUPRÁCA	83
6.2 ZAHRANIČNÉ MOBILITY	84
6.3 MOBILITY ŠTUDENTOV SJF STU V ZAHRANIČÍ	87
6.4 ZAHRANIČNÍ ŠTUDENTI NA SJF	88
6.5 BILATERÁLNE ZMLUVY	89
6.6 ČLENSTVÁ PRACOVNÍKOV SJF STU A KOLEKTÍVNE ČLENSTVÁ FAKULTY V MEDZINÁRODNÝCH PROFESIJNÝCH ORGANIZÁCIÁCH. 90	

6.7 ZAHRAŇIČNÉ AKTIVITY ÚSTAVOV SJF STU V ROKU 2010	90
6.7.1 Ústav automatizácie a aplikovanej informatiky - ÚAMAI.....	90
6.7.2 Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky - ÚAMM.....	91
6.7.3 Ústav dopravnej techniky a konštruovania - ÚDTK.....	93
6.7.4 Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality - ÚSETM.....	96
6.7.5 Ústav prírodných, humanitných a sociálnych vied - ÚPSHV.....	99
6.7.6 Ústav procesného a fluidného inžinierstva - ÚPFI.....	101
6.7.7 Ústav technológie a materiálov - ÚTM.....	102
6.7.8 Ústav tepelnej energetiky - ÚTE.....	104
6.8 MEDZINÁRODNÉ VEDECKÉ A VEDECKO-PEDAGOGICKÉ PODUJATIA ORGANIZOVANÉ ALEBO SPOLUORGANIZOVANÉ SJF STU ..	104
6.9 ZÁVERY K VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI A ZAHRAŇIČNÝM VZŤAHOV NA SJF STU V ROKU 2010	105
7 POČET A ŠTRUKTÚRA PRACOVNÍKOV FAKULTY	108
8 ROZPOČET A FINANCOVANIE SJF STU	113
8.1 ROZPOČET	113
9. ZÁVER.....	116

1 Úvod

Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (ďalej len „SjF STU“) datuje svoj vznik do roku 1940, kedy sa na Slovenskej vysokej škole technickej otvorilo oddelenie strojného inžinierstva na Odbore strojného a elektrotechnického inžinierstva. V roku 1950 sa tento odbor premenoval na Fakultu strojného a elektrotechnického inžinierstva, ktorá sa v roku 1951 rozdelila na dve samostatné fakulty - Strojnícku fakultu a Elektrotechnickú fakultu. Hodnotený rok sa niesol najmä v znamení 70. výročia začatia výučby na Strojníckej fakulte STU.

Rok 2010 bol na Strojníckej fakulte STU záverrečným rokom funkčného obdobia vedenia fakulty. Po skončení mandátu predchádzajúceho dekana rektor STU, prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc., vymenoval s účinnosťou od 1. februára 2007 do funkcie nového dekana SjF STU, doc. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD. Na návrh novovymenovaného dekana schválil Akademický senát SjF STU do funkcie troch prodekanov - doc. Ing. Františka Urbana, PhD., doc. Ing. Karola Prikkela, PhD. a doc. Ing. Mariana Králiku, PhD. (zápisnica č. 3/2006-2007 zo zasadania AS SjF STU zo 6. februára 2007). Členom vedenia fakulty sa stala Ing. Gabriela Kuzmová, ktorá zastáva funkciu tajomníčky fakulty. Funkciu poradcu prodekana pre pedagogiku vykonáva doc. Ing. Igor Ščepka, PhD.

Novým poradným orgánom dekana fakulty je Hospodárska rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave, ktorá vznikla roku 2007 s cieľom zlepšiť spoluprácu s priemyslom. Stretáva sa spravidla dvakrát ročne.

Vedenie fakulty pokračovalo v plnení hlavných úloh, ktoré si pri svojom nástupe stanovilo. Medzi prioritné okruhy patria najmä:

- a) stabilizácia finančnej situácie na fakulte,
- b) racionalizácia organizačnej štruktúry fakulty,
- c) zvyšovanie kvality štúdia
- d) zvýšenie počtu uchádzačov o štúdium na SjF STU,
- e) stabilizácia počtu pedagogických pracovníkov a zlepšenie ich kvalifikačnej štruktúry,
- f) implementácia systému financovania základných organizačných jednotiek fakulty,
- g) vytvorenie podmienok na úspešné štúdium zahraničných študentov - samoplacov.

V hodnotenom období sa opäť podarilo viac stabilizovať finančnú situáciu na fakulte. Vo financovaní jednotlivých pracovísk sa už naplno uplatňovala nová metodika delenia dotačných prostriedkov, ktorá vo významnej miere zohľadňuje výkonové parametre jednotlivých pracovísk. V systéme riadenia sa už vžila nová organizačná štruktúra fakulty. V nej sa od 1. septembra 2007 objavilo osem ústavov, ktoré vznikli

z bývalých katedier a dve celofakultné centrá, poskytujúce najmä servisné činnosti. Hlavným poslaním ústavov fakulty je zabezpečovať pedagogický proces v akreditovaných študijných programoch, realizovať národný a medzinárodný výskum cez grantové projekty a zmluvný výskum s praxou. Úlohou Výpočtového a informačného strediska je zabezpečiť integrovaný prístup k informáciám, cez knižničnú službu a moderné informačné technológie. Centrum inovácií, ako druhé celofakultné pracovisko združuje oddelenie zamerané na 3D merania (Centrum technologického transferu kvality - CTTK), oddelenie zmluvného vzdelávania pre prax (Koordinačné centrum odborného vzdelávania - KCOV) a oddelenie vývojových dielní (VDL), ktoré zabezpečuje výrobu a funkčné skúšky prototypov.

Organizačnými zmenami prešiel aj dekanát fakulty. V propagácii štúdia na SjF STU sa uplatnili nové aktivity, z nich veľmi dobrý ohlas mal už 3. ročník Strojárskej olympiády. K významným posunom došlo aj v zlepšovaní kvalifikačnej štruktúry úspešnými habilitáciami a konaniami na vymenovanie za profesorov, problémy však pretrvávajú v nepriaznivej vekovej štruktúre, zvýšený dôraz treba aj v budúcom období klásť na kvalitu štúdia.

2 Zloženie orgánov Strojníckej fakulty STU

2.1 Vedenie Strojníckej fakulty STU v Bratislave

prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

dekan Strojníckej fakulty STU

Oblasti pôsobenia na STU:

- je predstaviteľom fakulty, riadi fakultu, zastupuje ju a koná vo veciach fakulty,
- vykonáva činnosti stanovené jednotlivými vnútornými predpismi ,
- vykonáva činnosti delegované rektorom STU,
- predsedá Vedeckej rade SjF STU,
- člen Hospodárskej rady SjF STU,
- člen Vedeckej rady STU

doc. Ing. František Urban, PhD.

prodekan pre pedagogiku, štatutárny zástupca dekana

- je štatutárny zástupca dekana,
- je člen Vedeckej rady SjF STU,
- riadi bakalárske, inžinierske a doktorské štúdium v dennej aj externej forme,
- riadi prijímacie konanie na všetky stupne štúdia,
- spolupracuje s orgánmi samosprávy študentov,
- aktualizuje sústavy študijných programov a pripravuje ich akreditáciu,
- zabezpečuje komplexný program propagácie štúdia a náboru študentov,
- spolupracuje na aktualizácii a implementácii systému hodnotenia výkonov a kvality zamestnancov,
- organizuje študentskú vedeckú konferenciu,
- priamo rozhoduje v otázkach neštandardnej študentskej agendy,
- riadi zavádzanie e-learningu.

doc. Ing. Marián Králik, PhD.

prodekan pre spoluprácu s priemyslom

- je podpredseda a koordinátor činnosti Hospodárskej rady SjF STU,

- zabezpečuje budovanie aktívnych vzťahov s priemyselnými subjektmi,
- organizuje ďalšie vzdelávanie,
- riadi marketing a propagáciu fakulty v médiách,
- spolupracuje na komplexnom programe propagácie štúdia a náboru študentov stredných škôl,
- spolupracuje na reorganizácii a rekonštrukcii tzv. ťažkých laboratórií,
- riadi a usmerňuje podnikateľské činnosti na fakulte (HZ, DoVP....).

doc. Ing. Karol Prikkel, PhD.

prodekan pre personálne a sociálne veci
a rozvoj fakulty

- je člen Hospodárskej rady SjF STU,
- je člen Vedeckej rady SjF STU,
- koordinuje systém hodnotenia výkonov a kvality zamestnancov,
- pripravuje a implementuje zmeny organizačnej štruktúry fakulty,
- zabezpečuje rozvoj ľudských zdrojov,
- metodicky riadi pracovno-právnu oblasť, mzdovú oblasť a oceňovanie pracovníkov,
- riadi investičnú činnosť na fakulte,
- riadi informatizáciu fakulty a zavádzanie AIS,
- riadi komisiu pre odpisy,
- zodpovedá za systém riadenia kvality fakulty (stratégia, budovanie, dohľad),
- rieši sociálne otázky študentov (sociálne štipendiá, ubytovanie..),
- zabezpečuje tvorbu vnútorných predpisov fakulty.

doc. Ing. František Palčák, PhD.

prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť a zahraničné vzťahy

- je členom Vedeckej rady SjF STU,
- zabezpečuje podporu výskumných a vzdelávacích programov
- zabezpečuje spoluprácu so zahraničnými inštitúciami,
- spolupracuje pri získavaní zahraničných študentov a starostlivosti o nich,
- riadi habilitačné a inauguračné konanie,
- zabezpečuje program práce s mladými

vedeckými pracovníkmi orientovaný
najmä na ich kariérny rast,

- riadi edičnú činnosť fakulty,
- metodicky riadi Výpočtové a informačne stredisko,
- spolupracuje na aktualizácii a implementácii systému hodnotenia výkonov a kvality zamestnancov.

Ing. Gabriela Kuzmová

tajomníčka fakulty

- riadi a zabezpečuje výkon ekonomicko-prevádzkových činností fakulty,
- riadi dekanát v oblasti základných činností fakulty, jednotlivé súčasti dekanátu metodicky usmerňujú príslušní prodekaní.

2.2 Vedecká rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave

Predseda

prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

Podpredseda

doc. Ing. Peter Kostka, PhD.

Členovia zo SjF STU:

prof. Ing. Juraj Bukoveczky, PhD.

prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.

doc. RNDr. Ing. Blahoslav Harman, PhD.

prof. Ing. Václav Havelský, PhD.

prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.

prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.

prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.

doc. Ing. František Palčák, PhD.

prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD.

prof. Ing. Marián Peciar, PhD.

doc. Ing. Karol Prikket, PhD.

doc. Ing. Marián Tolnay, PhD.

doc. Ing. František Urban, PhD.

prof. Ing. Michal Varchola, PhD.

prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.

prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.

prof. Ing. Ladislav Starek, PhD.

Externí členovia:

Dr.h.c. prof. Ing. Miroslav Badida, PhD.

Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.

Dekan, Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach

Generálny riaditeľ, Slovenský metrolo-

Dr.h.c. prof. Ing. Janko Hodolič, PhD.	gický ústav v Bratislave Prodekan pre pedagogiku a medzinárodnú spoluprácu, Fakulta technických vied, Univerzita Novi Sad (Srbsko)
prof. Ing. František Hrdlička, PhD.	Dekan, Fakulta strojná, ČVUT Praha, Česká republika
prof. RNDr. Jiří Hřebíček, DrSc.	Riaditeľ, Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita Brno, Česká re- publika
Ing. Kazimír Kmeť prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Generálny riaditeľ, SPP – distribúcia, a.s. Dekan, Strojnícka fakulta Žilinskej uni- verzity
Dr. Ing. František Simančík	Riaditeľ, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV
prof. Ing. Radim Farana, CSc.	dekan, Fakulta strojná, Vysoká škola baň- ská, Technická univerzita Ostrava, Česká republika

2.3 Kolégium dekana

Predseda

prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

Členovia

prof. Ing. Ladislav Gulán, PhD.

doc. RNDr. Ing. Blahoslav Harman, PhD.

doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD.

prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.

Ing. Kazimír Chmela

doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD.

doc. Ing. Marián Králik, PhD.

Ing. Gabriela Kuzmová

doc. Ing. František Palčák, PhD.

prof. Ing. Marián Peciar, PhD.

doc. Ing. Karol Prikkel, PhD.

Ing. Milan Repta

Ing. František Ridzoň, PhD.

doc. Ing. Igor Ščepka, PhD.
doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
doc. Ing. František Urban, PhD.

Prizývaní

Ing. Vladimír Chmelko, PhD.
PaedDr. Ing. Ingrid Součková
Bc. Ondrej Uher

2.4 Hospodárska rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave

Predseda

Dr.h.c. Ing. Jozef Uhrík, CSc.

Prezident, Združenie automobilového
priemyslu Slovenskej republiky

Členovia

Ing. František Alberty

Generálny riaditeľ a predseda predsta-
venstva, Cestné a stavebné mechanizmy
Tisovec, a.s.

Ing. Mamadou Bassadin, PhD.

Konateľ firmy TOMAX, s.r.o.

Ing. Štefan Boháček, PhD.

Predseda predstavenstva a generálny
riaditeľ, Výskumný ústav papiera a celu-
lózy, a.s.

Ing. Viera Fecková, CSc.

Riaditeľka, SCPC, s.r.o.

Ing. Andrej Hanzel

Riaditeľ sekcie, Enel, Slovenské elektrár-
ne, a.s.

Ing. Peter Klamo

Generálny riaditeľ, Výskumný ústav
zváračský – Priemyselný inštitút

doc. Ing. Marian Králik, CSc.

Prodekan, Strojnícka fakulta STU v Brati-
slave

Ing. Miloš Kraus

Predseda predstavenstva a generálny
riaditeľ, Sauer-Danfoss, a.s.

Milan Kuzma

Riaditeľ, TOWER AUTOMOTIVE, a.s.

Ing. Ján Líška

Riaditeľ, Recyklačný fond

Ing. Ľuboš Lopatka

Regionálny riaditeľ, Metsä Tissue, Hel-
sinky

Ing. Jozef Mihok, PhD.

Predseda predstavenstva a generálny
riaditeľ, DMD Group

Ing. Martin Morháč

Riaditeľ, SOVA Bratislava, s.r.o.

Ing. Milan Novotný	Predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, Auto Martin, a.s.
Pavol Prepiak	Advisor, Ford Summit Motors Slovakia, s.r.o.
Ing. Peter Pribula	Ústredný inšpektor, Technická inšpekcia, a.s., Bratislava
Ing. Vladimír Slezák	Technický riaditeľ, Siemens, s.r.o., Bratislava
Ing. Ján Strelecký, PhD.	Riaditeľ, BIC Group, spol. s r.o.
Ing. Šimkovič	Generálny riaditeľ, PPS Group, a.s.
Ing. Igor Širila	Člen predstavenstva, Konštrukta - Industry, a.s.
prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.	Dekan, Strojnícka fakulta STU v Bratislave
Ing. Jozef Špirko	Predseda predstavenstva, ZSNP, a.s.
Ing. Boris Štubňa	Technický riaditeľ, WAY INDUSTRY, a.s.
Ing. Miroslav Švatarák	Člen dozornej rady, Slovnaft VÚRUP, a.s.
Ing. Peter Tirinda, CSc.	Konateľ, B&K, s.r.o.
Ing. Andrej Tóth	Generálny riaditeľ, ABB, s.r.o.
Ing. Alexander Varga, CSc.	Konateľ, MicroStep, spol. s r.o.
Ing. Rudolf Žiak	Riaditeľ, TÜV SÜD Slovakia, s.r.o.

3 Vyhodnotenie dlhodobého zámeru rozvoja SjF STU za rok 2010

3.1 Veda a výskum

Hlavnými úlohami bolo zapájať sa do medzinárodnej vedeckovýskumnej spolupráce a využívať finančné prostriedky z EŠF, resp. vyvinúť aktivity na získavanie projektov z EŠF. Pokračovať v získavaní výskumných grantov z domácich grantových agentúr ako APVV, VEGA, KEGA atď.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- *aktívne sa zapájať do procesu získavania finančných prostriedkov z Európskych štrukturálnych fondov reagovaním na aktuálne výzvy, 7.RP EU a pod. (prod. Palčák, vedúci ústavov) – úloha sa priebežne plnila, aj keď niektoré projekty sa nepodarilo získať pre chyby v projektoch*
- *prostredníctvom oddelenia projektovej podpory neustále vyhľadávať informácie o výzvach na prípravu vedeckovýskumných a mobilitných projektov, informovať pracovníkov fakulty a napomáhať pri príprave týchto projektov (prod. Palčák) – úloha sa priebežne plnila*
- *motivovať pracovníkov na zapájanie sa do prípravy projektov cez viaceré domáce grantové agentúry APVV, VEGA, KEGA atď. (ved. ústavov) – priebežne sa plnila na rôznych úrovniach motivácie*
- *vytvoriť systém finančnej spoluúčasti fakulty na projektoch, ktoré si to vyžadujú (dekan fakulty) – úloha trvá*
- *formulovať širšie výskumné aktivity v perspektívnych nosných smeroch, ktoré umožnia vytvoriť interdisciplinárne vedeckovýskumné kolektívy (prod. Palčák, poverení pracovníci ústavov) – úloha čiastočne sa splnila, 5 ústavov sa zapojilo do projektov kompetenčných centier, ktoré sa perspektívne pretrasformujú v rámci SR na výskumné centrá*
- *uprednostňovať orientáciu na medzinárodné vedeckovýskumné programy, štátne programy rozvoja vedy a techniky, projekty aplikovaného výskumu MŠ SR a projekty grantovej agentúry APVV (ved. ústavov) – úloha má dlhodobý charakter*
- *definovať konkrétne finančné prostriedky do fondu pre podporu mladých vedeckých pracovníkov a dodržiavať motivačné kritéria po splnení stanovených požiadaviek (dekan fakulty, prod. Urban, taj. fakulty) – úloha má dlhodobý charakter, odmeňovanie sa realizovalo pri splnení požiadaviek, odmeňovanie najlepších doktorandov na konci roka*
- *podporovať medzinárodnú konferenciu doktorandov ERIN a aktívne sa zúčastňovať ďalších konferencií (dekan fakulty) – úloha sa priebežne plnila*

- podporiť rozvoj aktivít na vybudovanie excelentných laboratórií vo dvore Strojníckej fakulty STU na Nám. slobody 17 („Ťažký pavilón“) tak v oblasti opravy priestorov budovy ako aj v oblasti inovácie technologických zariadení, a tak vytvoriť základňu pre realizáciu kvalitného aplikovaného výskumu (Ing. Chmela, vedúci príslušných ústavov) – *priebežne sa plnila*
- motivovať pracovníkov fakulty na publikovanie výsledkov výskumu hlavne v zahraničných vedeckých časopisoch a v zborníkoch zo zahraničných vedeckých konferencií, ako aj využívať vo väčšej miere na publikovanie „Zborník vedeckých prác“ a „Strojnícky časopis“ a vyvinúť aktivity na zaradenie tohto časopisu ako currentovaného časopisu (prod. Palčák, ved. ústavov) – *úloha sa čiastočne splnila (Zborník vedeckých prác) a druhá úloha má trvalý charakter.*

3.2 Výučba a vzdelávanie

Vyvinúť maximálne aktivity na implementáciu výsledkov Komplexnej akreditácie. Využívať efektívne nástroje na motiváciu študentov úspešne absolvovať štúdium a tým znížiť úbytok vo všetkých stupňoch štúdia. Motivovať pedagogických pracovníkov na neustále zvyšovanie kvality pedagogického procesu.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- v súvislosti s výsledkami komplexnej akreditácie fakulty realizovať prechod študentov na akreditované študijné programy, postupne sa pripravovať na akreditáciu v ďalšom období (prod. Urban, doc. Ščepka, garanti študijných programov) – *prvá časť úlohy bola splnená, druhá časť sa priebežne plní*
- ukončiť implementáciu Akademického informačného systému STU, nabádať študentov a učiteľov na jeho efektívne využívanie, zaviesť AIS pre 3. stupeň štúdia (prod. Urban, Ing. Repta) – *úloha sa priebežne plní*
- prehodnotiť personálne vybavenie fakulty a zahájiť akreditačné konania v ďalších študijných programoch, v ktorých garanti splnili kvalifikačný rast (prod. Urban, garanti študijných programov) – *úloha sa priebežne plní, boli doplnené študijné programy Výrobná a environmentálne technika (IŠ) a Výrobné stroje a zariadenia (DŠ)*
- vytvoriť efektívny systém hodnotenia kvality pedagogického procesu na fakulte, diskutovať so študentmi o možnostiach ďalšieho zvyšovania kvality výučby (prod. Urban) – *úloha pokračuje do leta 2011 s cieľom zvyšovať kvalitu pedagogického procesu a s cieľom zvýšiť zapojenosť študentov do hodnotenia kvality pedagogického procesu*
- neustále informovať študentov záverečných ročníkov bakalárskeho a inžinierskeho stupňa štúdia o ponuke zamestnaní formou prezentácií firiem, ponúkajúcich uplatnenie predovšetkým na Slovensku (prod. Králik) – *úloha sa plní priebežne*

- aktivizovať poradenské tímy z radov učiteľov v jednotlivých študijných programoch predovšetkým v prvých ročníkoch s cieľom zníženia úbytku študentov (prod. Urban, Mgr. Vassalová) – *úloha sa plnila čiastočne, vytvoril sa tím doktorandov na doučovanie matematiky na základe projektu RNDr. Záhonovej*
- podporovať mobility študentov a učiteľov s cieľom ich motivácie odborného a jazykového rastu (prod. Urban, prod. Palčák)
- podporovať vypracovávanie bakalárskych a diplomových prác v špičkových podnikoch na Slovensku a v zahraničí (prod. Hučko, prod. Urban) – *priebežne sa plní*
- motivovať študentov na čo najširšiu účasť na Študentskej vedeckej konferencii formou vecných príp. finančných odmien od dekana alebo spolupracujúcich firiem (prod. Urban, doc. Patek, RNDr. Gabková) – *plní sa, úloha pokračuje*

3.3 Zahraničná spolupráca

Medzi hlavné úlohy patrilo organizovať medzinárodné študentské mobility, informovať študentov o ponukách, motivovať predovšetkým mladších pracovníkov na spoluprácu so zahraničím prostredníctvom výmenných študijných programov, medzinárodných výskumných projektov a aktivovať pracovníkov na podávanie projektov medzinárodnej spolupráce.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- využívať kontakty pracovníkov fakulty na realizáciu niektorých častí výučby na zahraničných univerzitách v širšom okolí Bratislavy (Wien, Győr, a pod.) (ved. ústavov, garanti študijných programov) – *úloha sa priebežne plnila*
- vytvárať podmienky pre zvýšenie podielu zapojenia sa jednotlivcov a kolektívov do riešenia medzinárodných projektov 7. Rámcového programu Európskej únie, iných edukačných a vedeckovýskumných projektov EU, projektov zahraničnej spolupráce v rámci bilaterálnych zmlúv ap., (prod. Palčák, ved. ústavov, doc. Brokeš) – *úloha sa priebežne plnila*
- propagovať štúdium na Strojníckej fakulte STU s cieľom získavania väčšieho počtu zahraničných študentov (prod. Palčák) – *úloha sa priebežne plnila*
- aktivovať pracovníkov na prípravu web stránok novovytvorených ústavov v anglickom jazyku a tak zlepšiť celkovú informovanosť o fakulte aj v zahraničí (administrátor web, ved. ústavov) – *úloha sa priebežne plnila s tým, že na anglickej verzii stránok treba aj predložiť študijné programy v anglickom jazyku*
- rozširovať počet vyučovacích hodín v anglickom jazyku, čo súvisí aj s postupom študentov - samoplatcov do vyšších ročníkov štúdia (garanti príslušných študijných programov, prod. Urban) – *úloha sa priebežne plnila*

- podporovať aktivity na fakulte smerujúce k zahraničným pobytom pracovníkov fakulty, vrátane pobytov zameraných na zdokonalenie jazykových kompetencií (ved. ústavov) – *úloha má stály charakter, priebežne sa plnila*
- rozširovať ponuky, zlepšiť informovanosť a zlepšovať podmienky pre mobility doktorandov v dennej forme štúdia (prod. Urban,) – *úloha má stály charakter, priebežnej sa plnila*
- zlepšiť podmienky pre referentský aparát pre podporu štúdia zahraničných študentov – samoplacov (prod. Prikkel, prod. Palčák) – *úloha sa splnila ,boli poverení príslušní pracovníci a vyčlenené priestory*
- aktivovať pracovníkov fakulty na podávanie medzinárodných výskumných a mobilitných projektov (ved. ústavov) – *úloha sa priebežne plnila*

3.4 Propagácia fakulty a styk s verejnosťou

Hlavnou úlohou bolo vytvoriť štruktúru činností na propagáciu fakulty, na ktoré sa bude v rôznych obdobiach klásť dôraz, organizovať akcie, ktoré vymykajúci sa z bežného študentského života na fakulte v spolupráci s inými organizáciami a rozširovať aktivity na fakulte, ktoré informujú študentov o ich uplatnení v praxi.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- aktualizovať neustále web stránku fakulty (web master, ved. ústavov) – *úloha sa plní priebežne*
- dať vyrobiť dostatočné množstvo propagačných premetov, ktoré informujú verejnosť okrem samotného názvu fakulty aj o web adrese www.sjf.stuba.sk (prod. Králik) – *úloha má stály charakter, predmety je potrebné dopĺňať a navrhovať iné atraktívne predmety na propagáciu*
- organizovať na fakulte aktivity firiem a organizácií, ktoré ponúkajú veľmi dobré uplatnenie pre absolventov fakulty ako sú JobFórum, Informačné dni, IngA, semináre) (prod. Králik) – *plní sa priebežne, ponúk je menej ako po minulé roky*
- zintenzívniť propagáciu činností Strojníckej fakulty STU v printových a ostatných médiách (prod. Králik) – *plní sa priebežne, propagácia bola v STV, SRo, inzeráty v Pravda, SME, regionálnych novinách MY, informácie o fakulte v Strojárstvo/Strojírenstvo a v AI (Automotive Industry)*
- ukončiť transformáciu webových stránok ústavov SjF STU v redakčnom systéme Buxus v slovenskom a anglickom jazyku – *úloha sa priebežne plní*
- inovovať „Information package“ o štúdiu na SjF STU v anglickom jazyku – *úloha pokračuje*

- neustále propagovať štúdium na Strojníckej fakulte STU, rozšíriť jej formy a zaviesť profesionálne prvky styku s verejnosťou (prod. Králik, pracovník pre propagáciu) – *má charakter priebežnej úlohy*
- využívať spolupracujúce organizácie a ich značku pri propagácii štúdia na SjF STU (prod. Králik) – *plní sa priebežne, využíva sa tzv. Hospodárska rada SjF STU a Volkswagen Slovakia, a.s., keď sa podpísala Rámcová zmluva*
- realizovať propagáciu štúdia na SjF STU aj formu zábavných súťaží prostredníctvom internetu („Strojárska olympiáda“), (Mgr. Kováčová) – *plní sa, bol zorganizovaný 3. ročník Strojárskej olympiády*
- spracovať nadčasové propagačné video, DVD o Strojníckej fakulte STU, ktoré by zvýšilo záujem študentov o štúdium na fakulte (prod. Králik) – *úloha čiastočne splnená, DVD zastaralo, kvôli zmenám po akreditácii fakulty, návrh na opravu bol zaslaný tvorcovi diela*
- spoluorganizovať akcie (PingPong bez bariér, súťaže zručnosti, a pod.), ktoré zvýšia informovanosť verejnosti o Strojníckej fakulte STU (prod. Králik) – *akcie sa uskutočnili, fakulta úspešne participovala aj na Letnej univerzite STU*

3.5 Personálne zdroje

Hlavnými úlohami bolo podporovať kariérny rast pracovníkov s cieľom zabezpečenia garantov všetkých študijných programov s dlhodobejším výhľadom. Formou hodnotenia výkonov pracovníkov fakulty motivovať pracovníkov s konečným cieľom zvýšiť kvalitu výučby a následne získať väčší počet študentov.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- iniciovať a podporiť habilitačné konania a konanie na vymenovanie profesorov vo viacerých študijných odboroch a tým znížiť vekový priemer docentov a profesorov (dekan fakulty, prod. Palčák) – *úloha sa priebežne plnila, boli menovaní traja profesori*
- zabezpečiť postupnú úpravu počtu a štruktúry (systemizáciu) pracovníkov jednotlivých pracovísk fakulty v súlade so Zákonom č.131/2002 Z.z. o vysokých školách a zmenami v hlavných činnostiach fakulty (dekan fakulty, prod. Prikkel) – *plní sa priebežne plnila*
- optimalizovať počty obslužného personálu na fakulte, s cieľom zabezpečiť náležitú kvalitu výučbových a kancelárskych priestorov (prod. Prikkel, Ing. Križan) – *úloha sa priebežne plnila*
- motivovať pracovníkov na zvyšovanie kvality výučby aj v súvislosti s využívaním moderných didaktických prostriedkov (ved. ústavov) – *úloha sa priebežne plnila*

- vypracovať komplexný program pedagogického rastu zamestnancov fakulty vo väzbe na garantovanie študijných programov vo všetkých stupňoch štúdia (dekan fakulty, prod. Palčák, prod. Urban) – *úloha sa priebežne plnila*
- aplikovať nový systém metodiky hodnotenia výkonov v pedagogickej činnosti, výkonov v oblasti vzdelávania a VVČ (dekan fakulty, prod. Prikkel) – *metodika bola aplikovaná pre oblasť pedagogiky*
- zaviesť systém krátkodobého zamestnávania pracovníkov nad 65 rokov z mimorozpočtových zdrojov na realizáciu výučby a na riešenie konkrétnych domácich a zahraničných projektov (prod. Prikkel) – *úloha sa priebežne plnila pri pracovníkoch je schopných získavať mimorozpočtové prostriedky*
- motivovať mladých pracovníkov na zotrvanie na fakulte aj po úspešnom ukončení 3. stupňa štúdia vytvorením podmienok na začlenenie do štruktúry ústavu (dekan fakulty, vedúci ústavov) – *je prísľub dekana zamestnať úspešných absolventov s titulom PhD.*
- neustále hľadať nové formy komunikácie medzi pracovníkmi fakulty aj realizáciou spoločných projektov – športové dni, záver roka, Študentská vedecká konferencia, Strojárska olympiáda, Deň otvorených dverí, Informačné dni fakulty, JobFórum a pod. – *úloha sa priebežne plní.*

3.6 Materiálno-technické vybavenie

Základnou úlohou bolo pokračovať v aktivitách na zlepšenie priestorového vybavenia fakulty, ukončovať rekonštrukčné práce na fakulte. Zamerať sa najmä na výmenu okien, rekonštrukciu aulu a strechy na budove na Nám. slobody. Využívať finančné prostriedky na vybavenie laboratórií, dobudovať Centrum inovácií a začať jeho činnosť.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- vytvárať podmienky na rozširovanie počtu špecializovaných počítačových učební a centier, budovať akreditované laboratória, skúšobne, centrá excelencie, technologické a high-tech centrá (ved. ústavov) – *plní sa priebežne, úspech TIG II*
- iniciovať aktivity na získavanie investičných prostriedkov pre stavebnú činnosť a rozvoj infraštruktúry pre podporu aplikovaného výskumu (ved. projektov, dekan fakulty, prod. Palčák) – *plní sa priebežne*
- nabádať pracovníkov na získavanie finančných prostriedkov z Európskych štrukturálnych fondov formou podávania resp. spolupráce na projektoch (dekan fakulty, ved. ústavov, prod. Palčák) – *úloha sa plní*

- v Centre technologického transferu kvality, dobudovať materiálnu a personálnu základňu na realizáciu kvalitnej výučby, akreditovaných kurzov a certifikovaných meraní (Ing. Chmela) – *úloha čiastočne splnená*
- dobudovať monitorovací a zabezpečovací systém fakulty (prod. Prikkel, Ing. Križan) – *úloha sa priebežne plní*
- skvalitňovať priestory pre zabezpečenie výučby zahraničných študentov – samoplatcov formou dopĺňania modernej didaktickej techniky a adaptáciou priestorov v priestoroch Mýtna – Vazovova (prod. Prikkel, Ing. Križan) – *úloha splnená*
- pokračovať v rekonštrukcii výučbových a sociálnych priestorov fakulty (prod. Prikkel, Ing. Križan) – *úloha sa priebežne plní*
- postupne rozširovať možnosti na bezdrôtové pripojenie (Wi-Fi) študentov a učiteľov na internet v priestoroch fakulty (prod. Prikkel, Ing. Repta) – *úloha sa plní*
- vestibul a 1. poschodie doplniť modernými prostriedkami na informovanie verejnosti o aktivitách na Strojníckej fakulte STU, informácie neustále aktualizovať (prod. Prikkel, vedúci ústavov) – *úloha pred ukončením, treba aktualizovať dokumenty*
- ukončiť rekonštrukciu 1. etapy výmeny okien (Ing. Križan, doc. Urban) – *úloha pred ukončením*
- hydraulicky vyregulovať vykurovanie budov Sjf STU (doc. Urban) – *úloha zrealizovaná v roku 2009*
- dokončiť rekonštrukciu telocvične s cieľom znížiť úrazovosť (doc. Prikkel, Ing. Križan, vedúca oddelenia ÚPHSV Mgr. Cepková) – *úloha pred ukončením, boli opravené šatne a kanalizácia, oprava parkiet sa uskutočňuje,*
- vypracovať štúdiu na generálnu opravu auly A. Stodolu s prioritou na komplexnú opravu auly (prod. Prikkel) – *projekt auly rozpracovaný, strecha podľa znalca v dobrom stave, výmena okien v aule ukončená, výmena závesov ukončená, inštalácia osvetlenia*
- realizovať rekonštrukciu prívodu vody do ťažkého pavilónu vo dvore Sjf STU (Ing. Križan, prod. Prikkel) – *úloha ukončená*
- dobudovanie posilňovne a strelnice Sjf STU v priestoroch na Nám. slobody a zapojiť študentov do týchto záujmových krúžkov (prod. Prikkel, Mgr. Cepková, Mgr. Židek) – *úloha splnená, zariadenia sa využívajú, do prevádzky uvedená aj strelnica.*
- rekonštruovať po učebniach S3, S4 aj učebňu S2 a chodbu na 1. poschodí s cieľom vytvorenia reprezentačných priestorov – *úloha sa priebežne plní.*

3.7 Štruktúra a riadenie fakulty

Hlavnými úlohami bolo dbať na efektívne fungovanie pracovísk dekanátu, dbať na rozvoj ľudských zdrojov na týchto útvaroch, komunikovať s akademickou obcou fakulty s cieľom získania informácií na zefektívnenie riadenia fakulty. Vytvoriť efektívny systém odmeňovania pracovníkov fakulty všetkých útvarov.

Vyhodnotenie plnenia čiastkových úloh za rok 2010:

- zabezpečiť efektívne fungovanie vytvorených ústavov, zvýšiť motiváciu na spoluprácu vo vytvorených organizačných zložkách – ústavoch a centrách (dekan fakulty, ved. ústavov, ved. oddelení) – *úloha sa priebežne plnila*
- posilniť vedúcu úlohu riadiacich pracovníkov ústavov a centier pri stanovovaní odmien za kvalitne odvedenú prácu (dekan fakulty, prod. Prikkel) – *úloha sa priebežne plnila*
- motivovať novovytvorené kolektívy novými pravidlami odmeňovania na zvýšenie výkonov a kvalitu odvedenej práce (prod. Prikkel, dekan fakulty) – *metodika bola zavedená, dotvára sa metodika na sledovanie výkonov zamestnancov*
- optimalizovať organizačnú štruktúru dekanátu SjF STU, motivovať personál na používanie nových efektívnych prostriedkov výpočtovej techniky, postupne zavádzať jednoduché, rýchle ale efektívne spôsoby sledovania čerpania finančných prostriedkov v EIS Magion (prod. Prikkel, taj. fakulty) – *EIS Magion bol zavedený, nezrovnalosti spôsobil často ľudský faktor*
- dobudovať centrum projektovej podpory a oddelenia pre zahraničných študentov a dislokovanie do nových priestorov (dekan fakulty, prod. Palčák) – *úloha sa priebežne plnila, potreba prilákať mladých pracovníkov naďalej trvá*
- neustále hľadať nové možnosti a prostriedky efektívneho riadenia a poskytovania potrebných informácií pracovníkom fakulty (vedenie fakulty) – *úloha sa priebežne plnila*
- pravidelne realizovať stretnutia s akademickou obcou fakulty s cieľom informovania a konzultovania dôležitých rozhodnutí vedenia fakulty (dekan fakulty, predsedníčka akademického senátu) – *úloha sa plnila.*

4 Základné údaje o pedagogickej činnosti na SjF STU

4.1 Charakteristika a organizácia štúdia na fakulte

V akademickom roku 2009-10 SjF STU otvárala štúdium na všetkých troch stupňoch vzdelávania v akreditovaných študijných programoch v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o VŠ“), ktorý nadobudol účinnosť 1. apríla 2002. Na začiatku akademického roka prebiehala implementácia výsledkov komplexnej akreditácie, ktorá bola ukončená 14.9.2009. Výsledky komplexnej akreditácie pre Strojnícku fakultu v oblasti študijných programov sú prehľadne uvedené v tabuľke 4.1.

Práva boli SjF STU priznané dňa 7. augusta 2009, číslo rozhodnutia CD-2009-30656/28677-1:sekr. V tabuľke 4.1 sú použité skratky:

NN – nový názov študijného programu

NŠP – nový študijný program

V roku 2010 boli na SjF STU akreditované študijné programy inžinierskeho a doktorandského stupňa štúdia, ktoré sú uvedené v tab. 4.2. Práva boli priznané rozhodnutím ministra školstva SR zo dňa 6. augusta 2010, číslo spisu 2010-12758-07. Na základe rozhodnutí ministra školstva SR od augusta 2010 je na SjF STU akreditovaných:

- 8 študijných programov 1. (bakalárskeho) stupňa štúdia, pričom študijný program plasty v strojárstve a technológii spracovania plastov je spoločný študijný program akreditovaný na SjF STU a na Fakulte chemickej a potravinárskej technológii,
- 12 študijných programov 2. (inžinierskeho) stupňa štúdia,
- 12 študijných programov 3. (doktorandského) stupňa štúdia.

Bakalárske štúdium sa v hodnotenom období uskutočňovalo v dennej aj externej forme v piatich akreditovaných študijných programoch:

- automobily, lode a spaľovacie motory
- energetické strojárstvo
- procesná a environmentálna technika
- výrobné systémy a manažérstvo kvality
- aplikovaná mechanika a mechatronika.

Dĺžka štúdia v dennej forme sú tri roky, v externej forme 4 roky.

Inžinierske štúdium sa uskutočňovalo iba v dennej forme prezenčnou a kombinovanou metódou v deviatich akreditovaných študijných programoch:

- automobily, lode a spaľovacie motory

- hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia
- tepelné energetické stroje a zariadenia
- chemické a potravinárske stroje a zariadenia
- strojárske technológie a materiály
- aplikovaná mechanika
- automatizácia a informatizácia strojov a procesov
- mechatronika
- kvalita produkcie v strojárskych podnikoch.

Dĺžka štúdia v dennej forme sú dva roky, v externej forme tri roky.

Doktorandské štúdium sa v ak. roku 2009-10 v dennej aj externej forme uskutočňovalo podľa deviatich akreditovaných študijných programov:

- dopravná technika
- časti a mechanizmy strojov
- strojárske technológie a materiály
- tepelné a hydraulické stroje a zariadenie
- aplikovaná mechanika
- automatizácia a riadenie strojov a procesov
- mechatronika
- metrológia
- kvalita produkcie.

Dĺžka štúdia v dennej forme sú tri roky, v externej forme päť rokov.

Dňom 31.12.2010 bolo ukončené doktorandské štúdium v nasledujúcich 10 akreditovaných vedných odboroch:

23-01-9 časti a mechanizmy strojov

23-02-9 dopravné stroje a zariadenia

23-03-9 výrobné stroje a zariadenia

23-04-9 energetické stroje a zariadenia

špecializácie:

- tepelná energetika
- hydraulické stroje a zariadenia
- spaľovacie motory

23-07-9 strojárske technológie a materiály

špecializácie:

- obrábanie, tvárnenie a povrchová úprava
- zváranie, zlievanie a prášková metalurgia
- príprava a spracovanie kovových a nekovových materiálov
- automatizované riadenie výrobných a technologických procesov

23-21-9 stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel

38-01-9 automatizácia a riadenie

špecializácie:

- technická kybernetika

- riadenie procesov
- robotika
- senzorika
- 39-01-9 aplikovaná mechanika
 - špecializácie:
 - mechanika tuhých a poddajných telies
 - mechanika tekutín
 - termomechanika
- 39-51-9 mechatronika
- 39-75-9 metrológia

Tab. 4.1 Študijné programy SjF STU, ktoré boli akreditované v rámci komplexnej akreditácie prebiehajúcej v rokoch 2008 a 2009

BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
Študijný program	Študijný odbor	Stupeň štúdia	Forma štúdia	Dĺžka štúdia [roky]	Časové obmedzenie	Garant
automobily, lode a spaľovacie motory	5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	1.	denná	3	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.
automobily, lode a spaľovacie motory	5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	1.	externá	4	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.
energetické strojárstvo	5.2.29 Energetika	1.	denná	3	bez	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.
energetické strojárstvo	5.2.29 Energetika	1.	externá	4	bez	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.
procesná a environmentálna technika (NN)	5.2.49 procesná technika	1.	denná	3	bez	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
procesná a environmentálna technika (NN)	5.2.49 procesná technika	1.	externá	4	bez	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
výrobné systémy a manažérstvo kvality (NŠP)	5.2.50 výrobná technika (hlavný ŠO) 5.2.57 kvalita produkcie (vedľajší ŠO)	1.	denná	3	do 31.8.2012 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.
výrobné systémy a manažérstvo kvality (NŠP)	5.2.50 výrobná technika (hlavný ŠO) 5.2.57 kvalita produkcie (vedľajší ŠO)	1.	externá	4	do 31.8.2013 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.
strojárske technológie a materiály (NŠP)	5.2.51 výrobné technológie	1.	denná	3	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.

strojárské technológie a materiály (NŠP)	5.2.51 výrobné technológie	1.	externá	4	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.
plasty v strojárstve a technológie spracovania plastov	5.2.1 strojárstvo 5.2.18 chemické technológie	1.	denná	3	bez	doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
plasty v strojárstve a technológie spracovania plastov	5.2.1 strojárstvo 5.2.18 chemické technológie	1.	externá	4	bez	doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD. prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
aplikovaná mechanika a mechatronika (NŠP)	5.1.7 aplikovaná mechanika 5.2.16 mechatronika	1.	denná	3	do 31.8.2012 (NŠP)	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD. doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
aplikovaná mechanika a mechatronika (NŠP)	5.1.7 aplikovaná mechanika 5.2.16 mechatronika	1.	externá	4	do 31.8.2013 (NŠP)	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD. doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
automatizácia a informatizácia strojov a procesov (NŠP)	5.2.14 Automatizácia	1.	denná	3	do 31.8.2012 (NŠP,vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.
automatizácia a informatizácia strojov a procesov (NŠP)	5.2.14 Automatizácia	1.	externá	4	do 31.8.2012 (NŠP,vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.

INŽINIERSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Študijný program	Študijný odbor	Stupeň štúdia	Forma štúdia	Dĺžka štúdia [roky]	Časové obmedzenie	Garant
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	2.	denná	2	do 31.8.2009 (vek)	prof. Ing. Juraj Bukovecky, PhD.
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	2.	externá	3	do 31.8.2009 (vek)	prof. Ing. Juraj Bukovecky, PhD.
automobily, lode a spaľovacie motory	5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.
automobily, lode a spaľovacie motory	5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.
hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	2.	denná	2	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Michal Varchola, PhD.
hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	2.	externá	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Michal Varchola, PhD.
tepelné energetické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.
tepelné energetické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.

chemické a potravinárske stroje a zariadenia	5.2.49 procesná technika	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	5.2.49 procesná technika	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
strojárské technológie a materiály	5.2.51 výrobné technológie	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.
strojárské technológie a materiály	5.2.51 výrobné technológie	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.
aplikovaná mechanika	5.1.7 aplikovaná mechanika	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD.
aplikovaná mechanika	5.1.7 aplikovaná mechanika	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD.
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	5.2.14 automatizácia	2.	denná	2	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	5.2.14 automatizácia	2.	externá	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Il'kiv, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Il'kiv, PhD.
meranie a skúšobníctvo (NŠP)	5.2.53 meranie	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD.
meranie a skúšobníctvo (NŠP)	5.2.53 meranie	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD.
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch (NN)	5.2.57 kvalita produkcie	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch (NN)	5.2.57 kvalita produkcie	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.

DOKTORANDSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Študijný program	Študijný odbor	Stupeň štúdia	Forma štúdia	Dĺžka štúdia [roky]	Časové obmedzenie	Garant a spolugaranti
dopravná technika	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	3.	denná	3	do 31.8.2011 (vek)	prof. Ing. Juraj Bukoveczky, PhD. doc. Ing. Ladislav Gulan, PhD. doc. Ing. Ján Lešinský, PhD.
dopravná technika	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	3.	externá	5	do 31.8.2011 (vek)	prof. Ing. Juraj Bukoveczky, PhD. doc. Ing. Ladislav Gulan, PhD. doc. Ing. Ján Lešinský, PhD.
časti a mechanizmy strojov	5.2.5 časti a mechanizmy strojov	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD. doc. Ing. Miroslav Bošanský, PhD. doc. Ing. Jozef Antala, PhD.

časti a mechanizmy strojov	5.2.5 časti a mechanizmy strojov	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD. doc. Ing. Miroslav Božanský, PhD. doc. Ing. Jozef Antala, PhD.
strojárské technológie a materiály	5.2.7 strojárské technológie a materiály	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD. doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD. doc. Ing. Pavel Sejč, PhD.
strojárské technológie a materiály	5.2.7 strojárské technológie a materiály	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD. doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD. doc. Ing. Pavel Sejč, PhD.
tepelné a hydraulické stroje a zariadenie	5.2.29 energetika	3.	denná	3	do 31.8.2010 (vek)	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc. doc. Ing. František Urban, PhD. doc. Ing. Stanislav Malý, PhD.
tepelné a hydraulické stroje a zariadenie	5.2.29 energetika	3.	externá	5	do 31.8.2010 (vek)	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc. doc. Ing. František Urban, PhD. doc. Ing. Stanislav Malý, PhD.
fluidné stroje a zariadenia (NŠP)	5.2.29 energetika	3.	denná	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Michal Varchola, PhD. doc. Ing. Karol Prikkel, PhD. doc. Ing. Branislav Knížat, PhD.
fluidné stroje a zariadenia (NŠP)	5.2.29 energetika	3.	externá	5	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Michal Varchola, PhD. doc. Ing. Karol Prikkel, PhD. doc. Ing. Branislav Knížat, PhD.
procesná technika (NŠP)	5.2.49 procesná technika	3.	denná	3	do 31.8.2010 (vek)	prof. Ing. Marián Peciar, PhD. doc. Ing. Karol Jelemenský, PhD. doc. Ing. Róbert Olšiak, PhD.
procesná technika (NŠP)	5.2.49 procesná technika	3.	externá	5	do 31.8.2010 (vek)	prof. Ing. Marián Peciar, PhD. doc. Ing. Karol Jelemenský, PhD. doc. Ing. Róbert Olšiak, PhD.
aplikovaná mechanika	5.1.7 aplikovaná mechanika	3.	denná	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD. doc. Ing. František Palčák, PhD. doc. Ing. Stanislav Žiaran, PhD.
aplikovaná mechanika	5.1.7 aplikovaná mechanika	3.	externá	5	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD. doc. Ing. František Palčák, PhD. doc. Ing. Stanislav Žiaran, PhD.
automatizácia a riadenie strojov a procesov	5.2.14 automatizácia	3.	denná	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulák, DrSc. doc. Ing. Cyril Belavý, PhD. doc. Ing. Ján Vlínka, PhD.
automatizácia a riadenie strojov a procesov	5.2.14 automatizácia	3.	externá	5	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulák, DrSc. doc. Ing. Cyril Belavý, PhD. doc. Ing. Ján Vlínka, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Il'kiv, PhD. doc. Ing. Miloš Musil, PhD. doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Il'kiv, PhD. doc. Ing. Miloš Musil, PhD. doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
metrológia	5.2.55 metrológia	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD. prof. Ing. Ladislav Dedík, DrSc. doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
metrológia	5.2.55 metrológia	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD. prof. Ing. Ladislav Dedík, DrSc. doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
kvalita produkcie	5.2.57 kvalita produkcie	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Edita Hekelová, PhD. doc. Ing. Eva Kureková, PhD. doc. RNDr. Ivan Janiga, PhD.

kvalita produkcie	5.2.57 kvalita produkcie	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Edita Hekelová, PhD. doc. Ing. Eva Kureková, PhD. doc. RNDr. Ivan Janiga, PhD.
-------------------	-----------------------------	----	---------	---	-----	---

Tab. 4.2 Študijné programy SjF STU, ktoré boli akreditované v roku 2010

INŽINIERSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
Študijný program	Študijný odbor	Stupeň štúdia	Forma štúdia	Dĺžka štúdia [roky]	Časové obmedzenie	Garant
výrobná a environmentálna technika	5.2.50 výrobná technika	2.	denná	2	do 31.8.2012 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
výrobná a environmentálna technika	5.2.50 výrobná technika	2.	externá	3	do 31.8.2012 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	2.	denná	2	bez	prof. Ing. Ladislav Gulán, PhD.
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Ladislav Gulán, PhD.
DOKTORANDSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
Študijný program	Študijný odbor	Stupeň štúdia	Forma štúdia	Dĺžka štúdia [roky]	Časové obmedzenie	Garant a spolugaranti
výrobné stroje a zariadenia	5.2.50 výrobná technika	3.	denná	3	do 31.8.2013 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD. doc. Ing. Marián Králik, PhD.
výrobné stroje a zariadenia	5.2.50 výrobná technika	3.	externá	5	do 31.8.2015 (NŠP)	prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD. doc. Ing. Marián Králik, PhD.
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	3.	denná	3	do 31.8.2013 (vek)	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc. doc. Ing. František Urban, PhD. doc. Ing. František Ridzoň, PhD.
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	5.2.29 energetika	3.	externá	5	do 31.8.2013 (vek)	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc. doc. Ing. František Urban, PhD. doc. Ing. František Ridzoň, PhD.

4.2 Prijímacie konanie

V priebehu prijímacieho konania na ak. rok 2010/2011 sa na Strojníckej fakulte STU v plnom rozsahu aplikovali zásady uvedené v ďalších podmienkach prijatia na bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium na SjF STU schválené Akademickým senátom SjF. Prijímacie konanie na bakalársky a inžiniersky stupeň sa uskutočnilo v dvoch kolách.

Na Strojníckej fakulte STU sa v hodnotenom období aplikovali nasledujúce kritériá prijímania na **bakalárske štúdium**: študijný priemer počas celého stredoškolského štúdia, študijný priemer z profilujúcich predmetov (matematika a fyzika), výsledok maturity, typ strednej školy a iné aktivity uchádzača. Prijatí boli všetci uchádzači, ktorí získali viac bodov, než bola prijímacou komisiou odporúčaná a dekanom fakulty určená hranica. Potrebný počet bodov sa navrhoval podľa počtu prijímaných študentov a aktuálneho bodového hodnotenia uchádzačov o štúdium. Súhrnné výsledky prijímacieho konania na bakalárske a inžinierske štúdium v dennej forme sú uvedené v tabuľke 4.3. Pre porovnanie je uvedený vývoj za predchádzajúce akademické roky.

Počet uchádzačov o bakalársky stupeň štúdia sa od v ak. roku 2006/07 pohyboval od 801 do 865. Možno konštatovať, že počty zapísaných študentov do 1. ročníka dennej formy bakalárskeho štúdia v ak. rokoch 2006/07 až 2008/09 sú málo odlišné (od 438 do 470), v akademickom roku 2010/11 sa počet zapísaných zvýšil na 559 študentov. Vývoj podielu prijatých a zapísaných študentov bakalárskeho štúdia bol v sledovaných rokoch pomerne stabilizovaný. V ak. rokoch 2006/07 a 2007/08 tento podiel sa ustálil na hodnote 0,64, v ak. roku 2010/2011 sa zvýšil 0,74. Grafické zobrazenie vývoja prijímacieho konania na dennú formu bakalárskeho štúdia je na obr. 4.1 a 4.2.

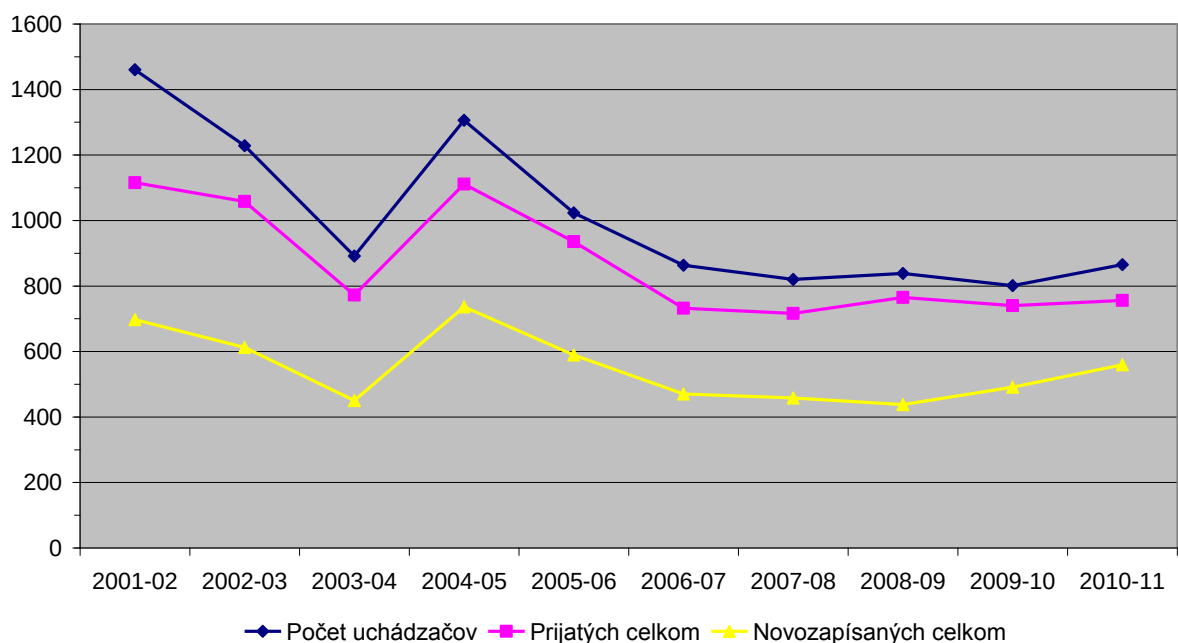
V akademickom roku 2010/11 je zapísaných 291 študentov na dennú prezenčnú formu druhého stupňa štúdia a na dennú kombinovanú formu sa zapísalo 48 študentov. Spolu sa na druhý stupeň dennej formy štúdia v akademickom roku 2010/2011 zapísalo 339 študentov, čo je najvyšší počet od akademického roku 2004/05.

V ak. roku 2005/06 sme otvorili na bakalárskom stupni aj externú formu štúdia. V súčasnosti sú otvorené všetky štyri ročníky tohto 4-ročného štúdia. Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave opäť otvorila v akademickom roku 2010/2011 konzultačné stredisko v priestoroch Strednej odbornej školy v Tlmačoch. Z počtu 62 prihlásených uchádzačov sa do 1. ročníka externej formy bakalárskeho štúdia v Konzultačnom stredisku Strojníckej fakulty STU v Tlmačoch zapísalo 53 študentov. Prehľad výsledkov prijímacieho konania je v tabuľke 4.4.

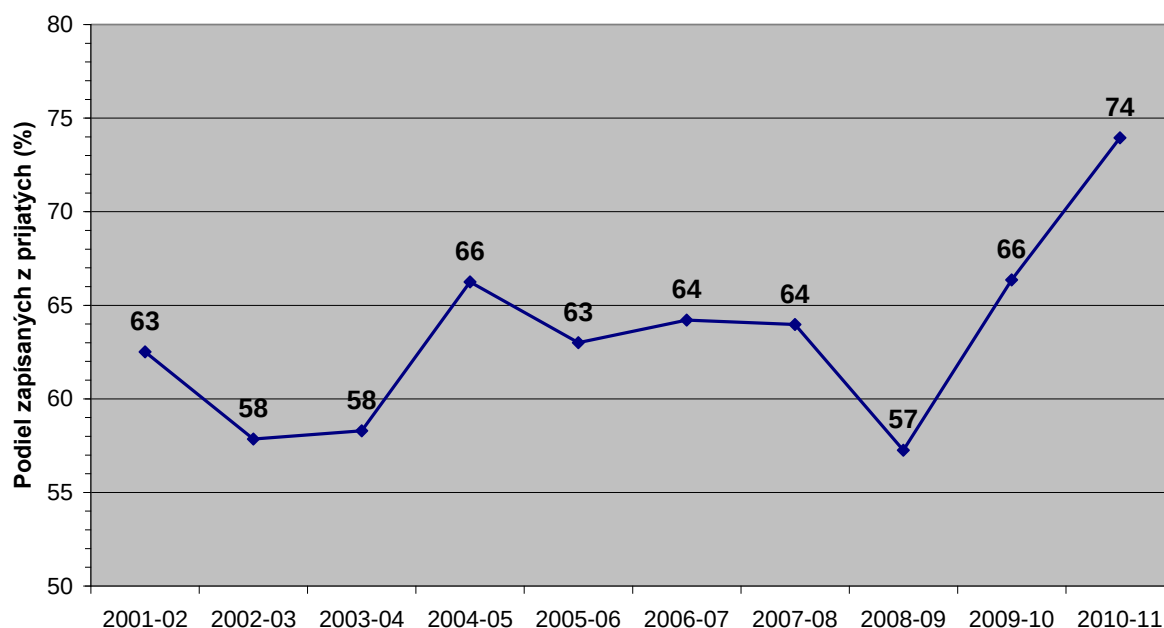
Tab. 4.3 Vývoj prijímacieho konania na bakalárske a inžinierske štúdium v dennej forme

Akademický rok	2001-02		2002-03		2003-04		2004-05		2005-06		2006-07		2007-08		2008-09		2009-10		2010-11	
Stupeň štúdia	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.	Bc.	Ing.
Počet uchádzačov	1460	41	1228	45	891	77	1306	265	1023	246	863	202	820	247	838	252	801	315	865	421
Prijatých celkom	1115	41	1058	42	772	72	1111	243	935	240	732	189	716	239	765	236	740	290	756	378
Novozapísaných celkom (k 31. 10.)	697		612		450		736	232	589	217	470	188	458	227	438 (k 17. 10.)	226 (k 17. 10.)	491 (k 28. 9.)	267 (k 28. 9.)	559 (k 15. 10.)	339 (k 15. 10.)
Podiel zapísaných z prijatých (%)	63		58		58		66	95	63	90	64	99	64	95	57	96	66	92	74	90
Vývoj vzhľadom k refer. ak. roku: 2001-02 pre bakalárske štúdium (%) 2004-05 pre inžinierske štúdium (%)																				
uchádzači:	100		84		61		89	100	70	93	59	76	56	93	57	95	55	119	59	159
prijatí:	100		95		69		100	100	84	99	66	78	64	98	69	97	66	119	68	156
zapísaní:	100		88		65		106	100	85	94	67	81	66	98	63	97	70	115	80	146

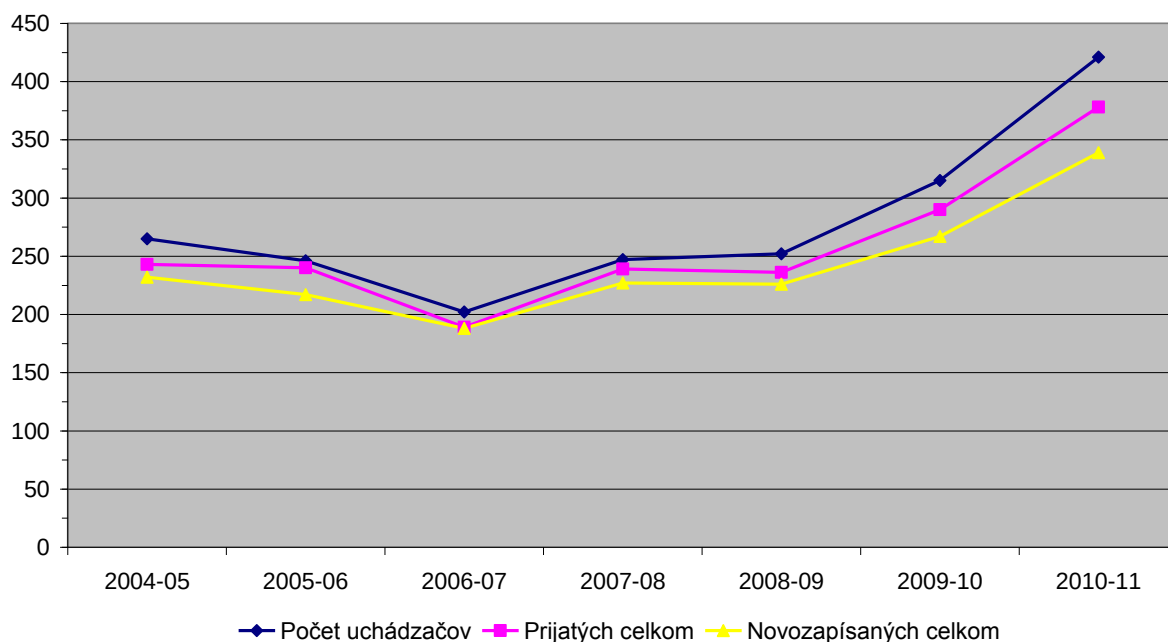
Prijímacie konanie na bakalárske štúdium v dennej forme



Obr. 4.1 Vývoj počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na bakalárske štúdium

Prijímacie konanie na bakalárske štúdium v dennej forme

Obr. 4.2 Vývoj podielu prijatých a zapísaných na bakalárske štúdium

Prijímacie konanie na inžinierske štúdium v dennej forme

Obr. 4.3 Vývoj počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na inžinierske štúdium

Tab. 4.4 Prijímacie konanie na bakalárske štúdium v externej forme

	Ak. rok 2005-06	Ak. rok 2006-07	Ak. rok 2007-08	Ak. rok 2008-09	Ak. rok 2009- 10	Ak. rok 2010- 11
Počet uchádzačov	157	234	298	236	195	221
Prijatých celkom	154	229	296	234	190	220
Novozapísaných celkom (k 31. 10.)	115	199	253	199 (k 17. 10.)	162 (k 28. 9.)	180 (k 15.10.)
Podiel zapísaných z prijatých (%)	74,7	86,9	85,5	85,0	85,3	81,8

Na **inžiniersky stupeň štúdia** boli uchádzači prijímaní bez prijímacích skúšok. Prijímacia komisia, ktorá bola pre každý študijný program rozšírená o garanta študijného programu, posúdila individuálne každú prihlášku a navrhla dekanovi jedno z možných rozhodnutí (R1 až R3):

- **R1** – prijať na inžinierske štúdium podľa štandardných učebných plánov a na štandardnú dĺžku štúdia (2 roky),
- **R2** – prijať na inžinierske štúdium podľa rozšírených učebných plánov na štandardnú dĺžku štúdia (2 roky),
- **R3** – neprijať na inžinierske štúdium, odporúčať uchádzačovi zapísať sa na štúdium štandardného bakalárskeho štúdia príslušného študijného programu.

Všetci uchádzači o inžinierske štúdium, ktorí boli absolventmi bakalárskeho štúdia na Sjf STU, boli prijatí podľa rozhodnutia R1.

Základné informácie o prijímacom konaní na **doktorandské štúdium** v ak. roku 2005/06 až 2010/11 poskytujú tab. 4.5 a 4.6.

Súčasťou prijímacieho konania na doktorandské štúdium boli prijímacie skúšky s týmto rámcovým obsahom:

- a) zhodnotenie študijných výsledkov inžinierskeho/magisterského štúdia príslušného alebo príbuzného študijného odboru (programu),
- b) zhodnotenie účasti žiadateľa vo vedeckovýskumnej činnosti,
- c) preverenie motivácie žiadateľa pre vedeckú prácu,
- d) test z jedného cudzieho jazyka,
- e) preverenie znalosti daného odboru.

Na dennú formu doktorandského štúdia sa zapísalo 44 doktorandov. Financovanie dvoch študentov dennej formy je na základe medzivládnych dohôd medzi Slovenskou republikou a Srbskou republikou, resp. Slovenskou republikou a Peru.

Tab. 4.5 Prehľad počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na DrŠ

	Ak. Rok 2005-06		Ak. rok 2006-07		Ak. rok 2007-08		Ak. rok 2007-08		Ak. rok 2009-10		Ak. rok 2010-11	
Forma štúdia	Den- ná	ex- terná	den- ná	ex- terná	Den- ná	Ex- terná			den- ná	Ex- terná	den- ná	Ex- terná
Počet prihlásených	38	16	41	21	28	10	23	16	81	16	54	20
Počet pridelených miest	26		23 28*)		20		18		60		42	
Počet prijatých	28	14	29	18	21	10	23	15	64	16	48	20
Počet zapísaných	25	13	29	18	18	10	22	15	62	14	44	22

*) po prerozdelení pridelených miest medzi fakultami

Tab. 4.6 Počty novozapísaných doktorandov podľa študijných programov

Študijné programy DrŠ	Ak. rok 2005-06		Ak. rok 2006-07		Ak. rok 2007-08		Ak. rok 2008-09		Ak. rok 2009-10		Ak. rok 2010-11	
Zapísaní do 1. ročníka	denná forma	exter- ná forma	denná forma	exter- ná forma	denná forma	exter- ná forma	denná forma	exter- ná forma	denná forma	exter- ná forma	denná forma	exter- ná forma
aplikovaná mechanika	7	4	8	2	5	2	9	3	22	4	9	2
automatizácia a riadenie strojov a procesov	3	-	5	2	4	1	-	-	3	1	5	
časti a mechanizmy strojov	2	-	2	-	-	-	-	-	1			
dopravná technika	2	1	-	3	5	1	-	1	6	1	4	
											2	
kvalita produkcie.	2	4	2	4	2	2	1	2	10	2	1	3
Mechatronika	2	3	-	-		-	3	-	3		4	
Metrológia	1	-	2	2	-	2	3	6	6	2	2	5
											4	2
strojárske technológie a materiály	2	-	2+1 zahr.	4	-	2	-	2		2	11	9
tepelné a hydraulické stroje a zariadenie	4	1	2	1	2	-	6	-	11	3	2	1
výrobné stroje a zariadenia	-	-	4		-	-	-	1				
S P O L U	25	13	28 +1 zahr.	18	16 +2 zahr.	10	19 + 3 zahr.	12 + 3 zahr.	58 + 4 zahr.	15	42 + 2 zahr.	22

4.3 Obsah, metódy a výsledky vzdelávania

Vývoj počtu študentov v jednotlivých ročníkoch za ostatných 9 akademických rokov je uvedený v tabuľke 4.7. Z vývoja vidieť dlhodobý trend nízkeho počtu študentov v 3. ročníku v porovnaní s 1. ročníkom.

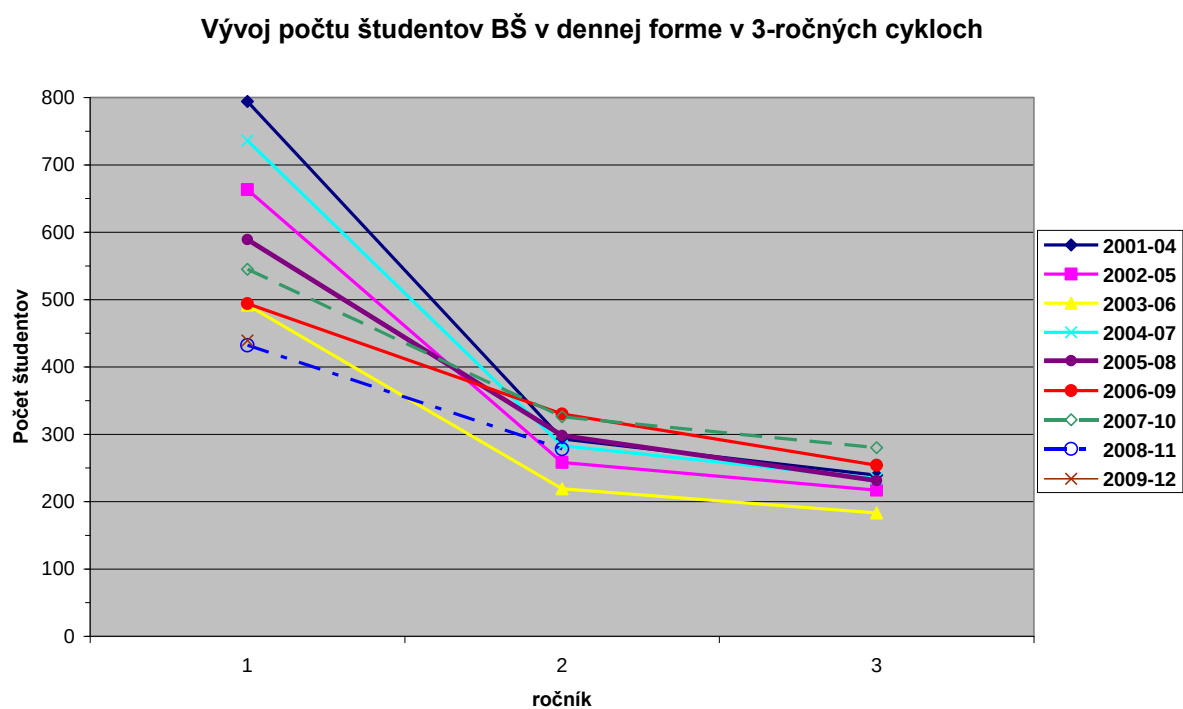
Vzhľadom na prechod na viacstupňové štúdium v ak. roku 2001-02 môžeme v časovom rade porovnať v bakalárskom štúdiu úbytky v ročníkoch v siedmych trojročných cykloch (tab. 4.7). V prvom cykle (ak. roky 2001-2004) počet študentov 3. ročníka predstavuje 30,10 % z pôvodného počtu študentov v prvom ročníku, v druhom cykle (ak. roky 2002-2005) to bolo 32,73 %, v treťom cykle (ak. roky 2003-2006) je to 37,19 %, vo štvrtom cykle je to 31,79 %, v piatom cykle je to 39,22 % a v šiestom cykle a siedmom cykle (ak. roky 2006-2009, resp. 2007-2010) je nárast na 51,42 %, resp. 51,38 %.

V priebehu šiestich 3-ročných cyklov sa ukázalo, že klesá absolútny počet študentov, mierne však stúpa percento úspešnosti pri postupe do vyššieho ročníka. Úbytok študentov, najmä po 1. ročníku bakalárskeho štúdia, je stále veľmi vysoký. Silnejší vplyv na úbytok študentov môže mať slabšia príprava na strednej škole na vysokoškolské štúdium na technickej univerzite, či nízka schopnosť adaptovať sa na vysokoškolský typ štúdia. Dlhodobý prehľad úbytku študentov v 1. ročníku bakalárskeho štúdia je uvedený v tab. 4.8. Pri jej interpretácii treba zohľadniť, že pojem "opakovanie ročníka" je už len administratívny, používa sa najmä v súvislosti s prácou v informačnom systéme a v štatistických výkazoch. Podľa nových študijných predpisov, v rámci ktorých si študent sám môže určovať tempo štúdia v rozsahu 30 – 90 kreditov, má význam hovoriť len o "opakovaní predmetu". Študent je administratívne zaradený do toho ročníka, z ktorého má podľa štandardných učebných plánov zapísaných najviac kreditov. Keďže kritériom pre možnosť pokračovať v štúdiu je získanie 30 kreditov za akademický rok, prakticky sa nevyskytujú prípady, aby študent mal zo štandardných učebných plánov 2. ročníka zapísaných menej kreditov, než je počet kreditov z opakovaných predmetov podľa štandardných učebných plánov 1. ročníka, takže podľa starej terminológie sa opakovanie 1. ročníka vlastne nevyskytuje.

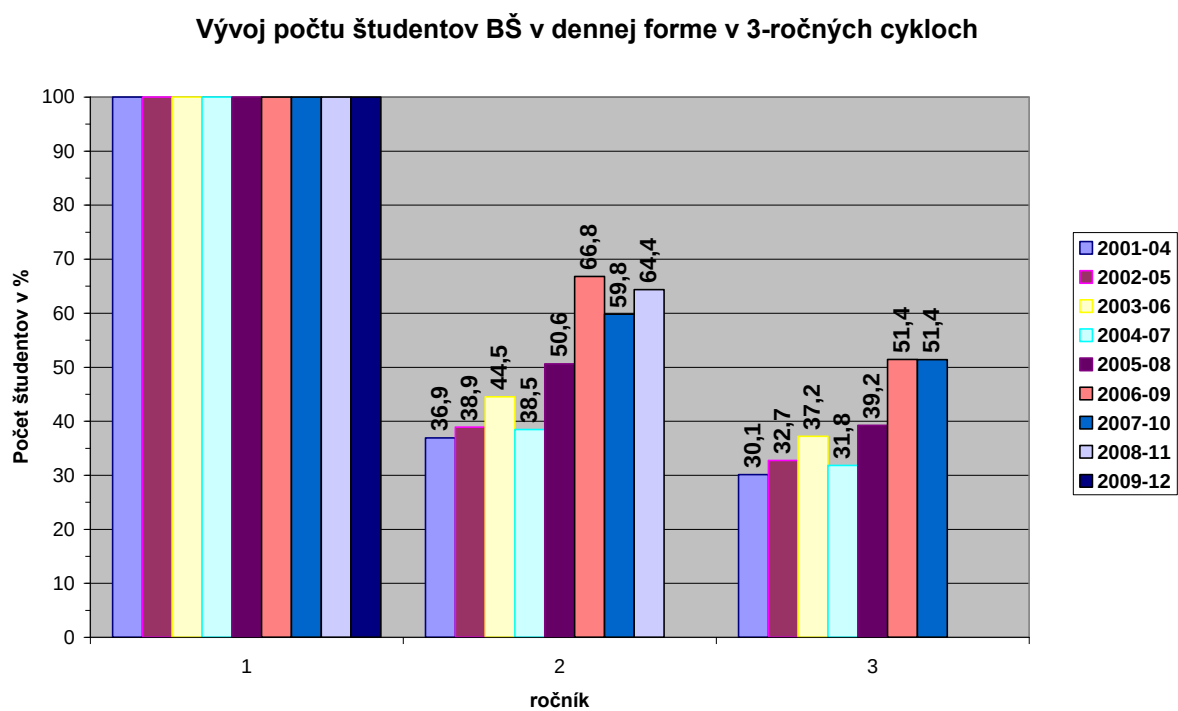
Tab. 4.7 Vývoj počtu študentov v jednotlivých ročníkoch

Počty študentov podľa ročníkov										
Ročník	Druh štúdia	Akademický rok								
		2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
1.	Bc. (DF)	794	663	492	736	589	494	545	432	439
2.		76	293	258	219	283	298	330	326	278
3.		42	65	239	217	183	234	231	254	280
1. (4.)	Ing.	236	222	361	280	217	191	225	227	262
2. (5.)		258	236	232	299	256	193	179	229	215

Vývoj počtu študentov bakalárskeho štúdia v dennej forme ilustrujú obr. 4.4 a 4.5.



Obr. 4.4



Obr. 4.5

Tab. 4.8 Prehľad úbytku študentov v prvom ročníku

Ak. rok		Novoza- písaní do 1. r.	Prestali študovať	%	Opakova- li 1. roč.	%	Priamo postúpili do 2. r.	%
1993/94	Ing.	783	425	51,27	70	8,93	282	39,80
	Bc.	229			2	0,87		
1994/95	Ing.	816	418	51,22	117	14,33	281	34,45
	Bc.	166			10	6,02		
1995/96	Ing.	696	342	49,13	113	16,23	241	34,64
	Bc.	119	55	46,21	9	7,56	55	46,23
1996/97	Ing.	718	371	51,67	104	14,48	243	33,85
	Bc.	92	39	42,23	11	11,95	42	45,82
1997/98	Ing.	787	386	49,04	102	12,96	299	38,00
	Bc.	95	43	45,26	22	23,15	30	31,59
1998/99	Ing.	696	399	57,32	101	14,51	196	28,17
	Bc.	70	38	54,28	9	12,85	23	32,87
1999/00	Ing.	640	317	49,53	82	12,81	241	37,66
	Bc.	121	56	46,28	30	24,79	35	28,93
2000/01	Ing.	737	410	55,63	90	12,21	237	32,15
	Bc.	115	42	36,52	7	6,09	66	57,39
2001/02	Bc.	697	358	51,36	54	7,74	285	40,88
2002/03	Bc.	612	362	59,15	35	5,72	215	35,13
2003/04	Bc.	450	231	51,33	0	0	219	48,66
2004/05	Bc.	736	462	62,77	0	0	274	37,23
2005/06	Bc.	589	322	54,66	0	0	267	45,33
2006/07	Bc.	494	168	34,01	0	0	326	65,99
2007/08	Bc.	545	220	40,37	0	0	325	59,63
2008/09	Bc.	432	123	28,47	0	0	229	53,01
2009/10	Bc.	426	148	34,74	0	0	248	58,22

Za hlavné príčiny úbytku novozapísaných študentov 1. ročníka bakalárskeho štúdia naďalej považujeme tieto:

- nedostatočný záujem o štúdium vyplývajúci z toho, že študenti sa venujú iným aktivitám, predovšetkým zárobkovým,
- snaha získať prijatím na SjF STU ubytovanie na študentskom domove, bez záujmu o štúdium na fakulte,
- nedostatočná pripravenosť na nároky vysokoškolského štúdia,
- nedostatočné osvojenie stredoškolskej látky z prírodovedných predmetov,
- nízka schopnosť adaptovať sa na vysokoškolský typ štúdia, predovšetkým v samostatnosti, sebariadení a sebadisciplíne,
- nesystematické štúdium počas semestra,
- nízka návštevnosť prednášok,
- štruktúra a obsah jednotlivých predmetov a ich vzájomné zosúladenie,
- problémy komunikácie medzi učiteľom a študentom,

- nedostatočné motivovanie študentov zo strany učiteľov,
- nepridelenie ubytovania na študentskom domove,
- sociálne a zdravotné problémy.

Len ťažko možno motivovať a stimulovať študentov, aby zotrvali na fakulte, ak o to nemajú záujem. Možno však pomôcť tým, ktorí záujem majú, ale nevedia sa dostatočne účinne adaptovať na vysokoškolskú formu štúdia. Nové prvky do tohto procesu vniesol nový zákon o vysokých školách a nové študijné predpisy. Zvýšila sa individualizácia štúdia pri tvorbe osobných študijných plánov študentov za pomoci konzultantov a pri určovaní tempa štúdia. Aktivizujeme tzv. podporné, informačné a poradenské systémy (od individuálnych konzultácií až po motivačné systémy).

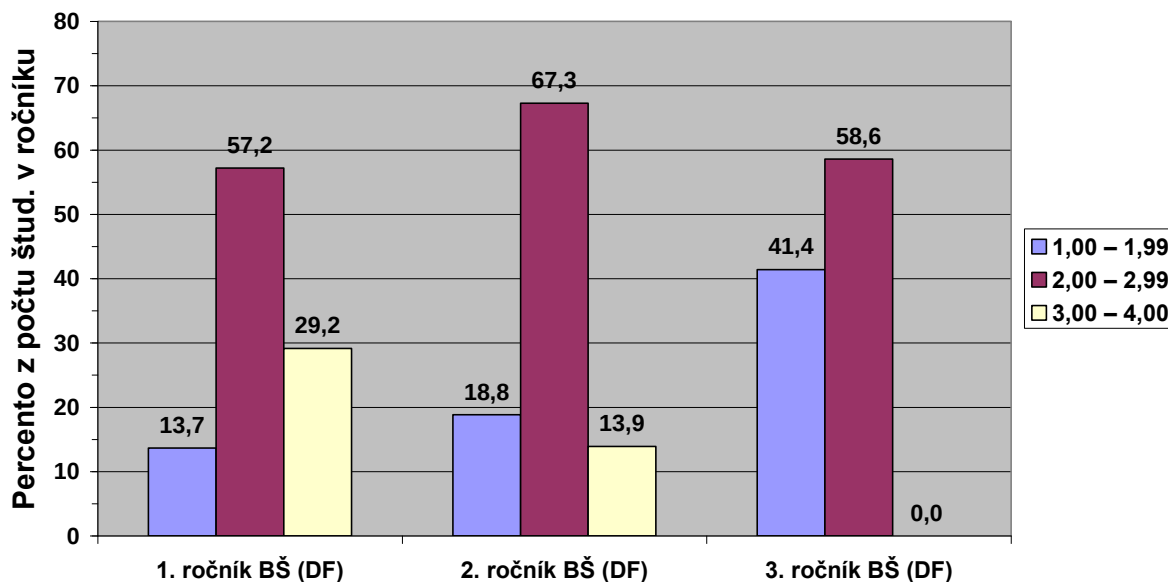
Akademický informačný systém študentom sprístupnil všetky podstatné údaje o predmetoch a priebežnej a záverečnej forme kontroly. Snahou je prehĺbiť systémy priebežnej kontroly a priebežného hodnotenia študentov počas semestra tak, aby sa tieto čiastkové výsledky zahrnuli do konečného hodnotenia predmetu. Naďalej treba venovať zvýšenú pozornosť adaptačnému procesu novozapísaných študentov.

Priebežné výsledky štúdia v jednotlivých ročníkoch vyjadrené váženým študijným priemerom sú uvedené v tabuľke 4.9 a na grafoch 4.6, 4.7 a 4.8. Pri hodnotení úspešnosti štúdia touto formou sa ukazujú rovnaké tendencie, ako v minulých hodnoteniach – smerom k vyšším ročníkom sa dosahovaný vážený študijný priemer výrazne zlepšuje. V poslednom ročníku inžinierskeho štúdia 86,8 % študentov dosahuje vážený študijný priemer do 1,99.

Tab. 4.9 Študijné výsledky v ak. roku 2009-10 vyjadrené váženým študijným priemerom (VŠP)

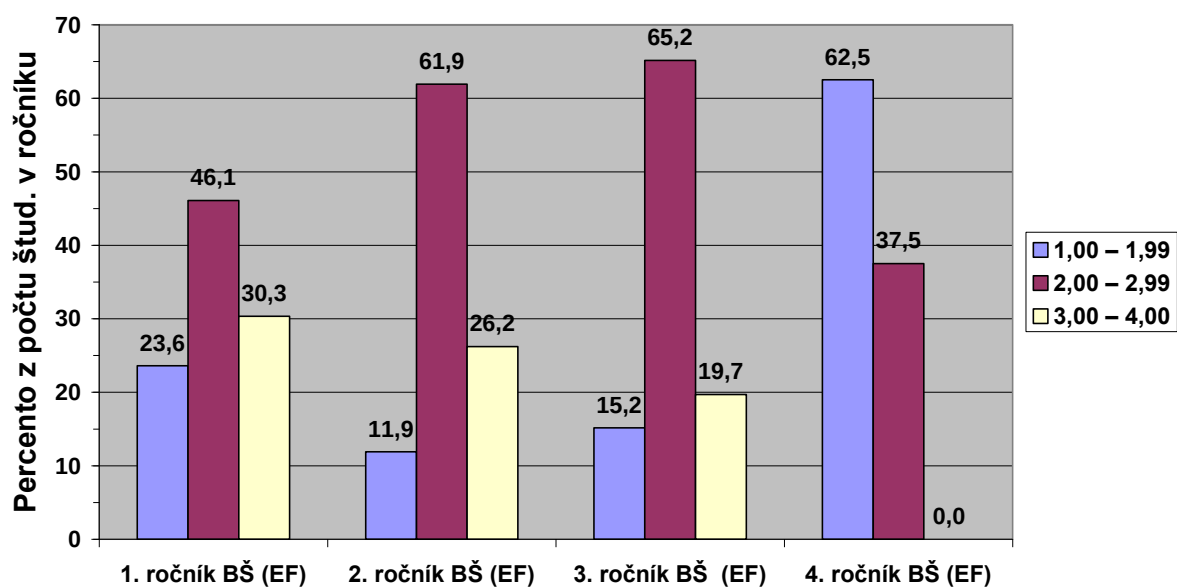
Vážený študijný priemer v ak. roku 2008/09 (% z počtu študentov v ročníku)	Interval VŠP		
	1,00 – 1,99	2,00 – 2,99	3,00 – 4,00
1. ročník BŠ (DF)	13,7	57,2	29,2
2. ročník BŠ (DF)	18,8	67,3	13,9
3. ročník BŠ (DF)	41,4	58,6	0,0
1. ročník BŠ (EF)	23,6	46,1	30,3
2. ročník BŠ (EF)	11,9	61,9	26,2
3. ročník BŠ (EF)	15,2	65,2	19,7
4. ročník BŠ (EF)	62,5	37,5	0,0
1. ročník IŠ	52,5	40,9	6,6
2. ročník IŠ	86,8	13,2	0,0

Vážený študijný priemer študentov DF BŠ v ak. roku 2009/10



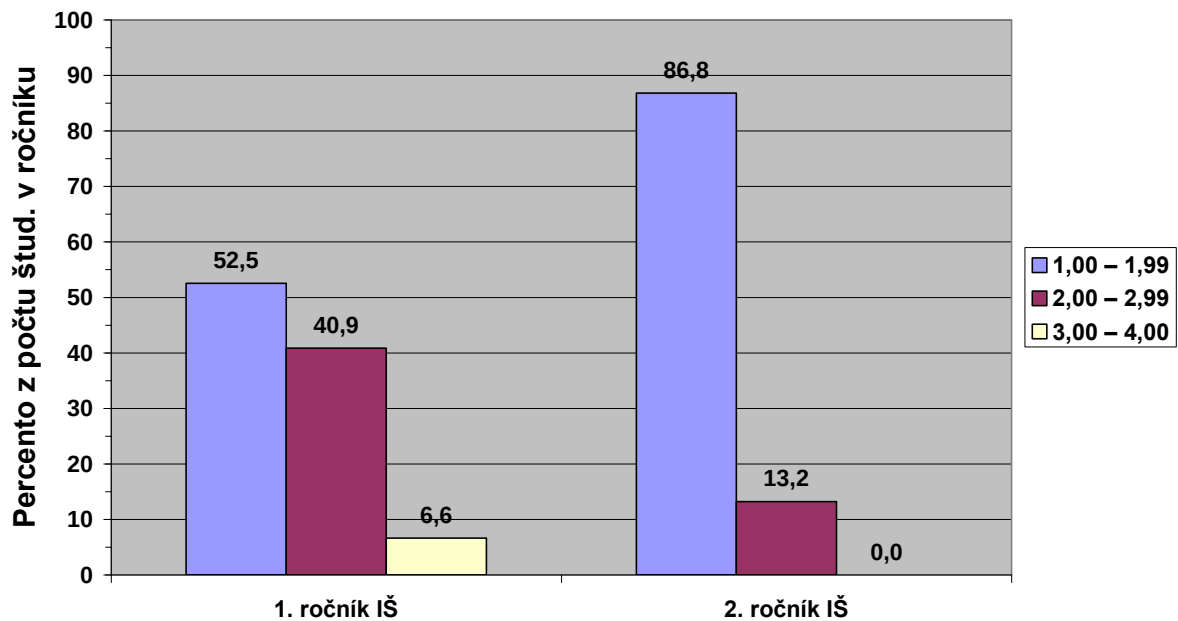
Obr. 4.6

Vážený študijný priemer študentov EF BŠ v ak. roku 2009/10



Obr. 4.7

Vážený študijný priemer študentov IŠ v ak. roku 2009/10



Obr. 4.8

Bakalárske štátne skúšky sa uskutočnili v riadnom termíne v dňoch 22 až 25. 6. 2010, v náhradnom termíne dňa 26. 8. 2010. Inžinierske štátne skúšky sa uskutočnili v riadnom termíne 28. až 30. 6. 2009

Tab. 4.10 Absolventi bakalárskeho štúdia v ak. roku 2009-10

Študijný program	Počet absolventov SR	Počet absolventov cudzinci
denná forma		
výrobné systémy a manažérstvo kvality	40	46
automobily, lode a spaľovacie motory	82	
procesná a environmentálna technika	1	
aplikovaná mechanika a mechatronika	43	
energetické strojárstvo	8	
spolu	174	46
externá forma		
výrobné systémy a manažérstvo kvality	14	
automobily, lode a spaľovacie motory	10	
procesná a environmentálna technika	4	
aplikovaná mechanika a mechatronika	4	
energetické strojárstvo	1	
spolu	33	

Tab. 4.11 Absolventi inžinierskeho štúdia v ak. roku 2009-10

Študijný program	Počet absolventov SR	Počet absolventov cudzinci
denná forma		
strojárské technológie a materiály	21	
automobily, lode a spaľovacie motory	49	
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	9	1
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch	35	
mechatronika	9	1
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	11	1
aplikovaná mechanika	28	
tepelné energetické stroje a zariadenia	17	
hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia	6	
spolu	185	3

Prehľad počtov doktorandov v jednotlivých ročníkoch a v jednotlivých študijných programoch v dennej a v externej forme štúdia je v tab. 4.12.

Tab. 4.12 Počet doktorandov v ak. roku 2009/10

Študijný program	forma	celkom	Ročník				
			1	2	3	4	5
časti a mechanizmy strojov	denná	1	1				
dopravná technika	denná	10	5		5		
kvalita produkcie	denná	12	10	1	1		
mechatronika	denná	4	2	1	1		
automatizácia a riadenie strojov a procesov	denná	7	3		4		
aplikovaná mechanika	denná	32	23	4	5		
Tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	denná	18	11	6	1		
metrológia	denná	4	4				
Celkom		88	59	12	17		
Študijný program							
časti a mechanizmy strojov	externá	1	1				
dopravná technika	externá	4	1	1		1	1
strojárské technológie a materiály	externá	10	3	2	2	2	1
výrobné stroje a zariadenia	externá	1		1			
kvalita produkcie	externá	11	3	3	1	1	3
mechatronika	externá	2		2			
automatizácia a riadenie strojov a procesov	externá	3	1	1	1		
aplikovaná mechanika	externá	10	5	3	1		1
Tepelné a hydraulické stroje a zariadenie	externá	5	3	2			
metrológia	externá	8	2	2	2	2	
Celkom		55	19	17	7	6	6

Spoločné odborové komisie a odborové komisie v súlade s vyhláškou MŠ SR č.131/1997 Z.z. a v súlade so schváleným „Organizačným a rokovacím poriadkom SOK“ vykonávali dizertačné skúšky a obhajoby dizertačných prác. Predsedovia SOK predkladali návrhy na udelenie vedecko-akademickej hodnosti Vedeckej rade fakulty. Organizačný a rokovací poriadok SOK a OK okrem iného určuje:

- zoznam všetkých prírodovedných a odborných predmetov z ktorých sa doktorandom zostavuje študijný program;
- počet skúšok, ktoré musia doktorandi vykonať do dizertačnej skúšky z prírodovedných predmetov;
- požiadavky na ovládanie cudzích jazykov;
- požiadavky na vykonanie pobytov na iných vedeckých a akademických pracoviskách doma a v zahraničí;
- publikačné minimum, ktoré musí doktorand splniť, aby mohol predložiť na obhajobu dizertačnú prácu.

Na Strojníckej fakulte STU sídli 9 odborových komisií študijných odborov doktorandského štúdia a SjF STU sa podieľa na práci ďalšej jednej komisie so sídlom na STU. Absolventi doktorandského štúdia v r. 2010 sú uvedení v tab. 4.13.

Tab. 4.13 Absolventi doktorandského štúdia v r. 2010

	Meno	Forma štúdia	Vedný odbor	Dátum obhajoby
1	Ing. Kamil Klein	E	Energetika	18.3.2010
2	Ing. Jozef Vitek	D	Energetika	18.3.2010
3	Ing. Marcel Daniž	D	Energetika	4.3.2010
4	Ing. Peter Kálman	D	Energetika	4.3.2010
5	Ing. Viliam Ivanov	E	Automatizácia a riadenie	22.11.2010
6	Ing. Martin Garan	D	Aplikovaná mechanika	25.11.2010
7	Ing. Kornélia Gálová	E	Metrológia	29.11.2010
	Meno	Forma štúdia	Študijný program	Dátum obhajoby
1	Ing. Tomáš Loeb	D	Metrológia	27.1.2010
2	Ing. Juraj Matej	D	Dopravná technika	11.3.2010
3	Ing. Ahmed Ali Nasher	D	Strojárske technológie a materiály	27.4.2010
4	Ing. Branislav Fidler	D	Strojárske technológie a materiály	30.8.2010
5	Ing. Osman Khalifa	D	Energetika	2.7.2010
6	Ing. Gregor Izrael	D	Dopravná technika	22.9.2010
7	Ing. Ján Šed'ó	D	Dopravná technika	22.9.2010
8	Ing. Martin Tanevski	D	Dopravná technika	22.9.2010
9	Ing. Juraj Ondruška	D	Dopravná technika	22.9.2010
10	Ing. Richard Rác	D	Metrológia	23.9.2010
11	Ing. Daniel Bednár	D	Energetika	8.10.2010
12	Ing. Michal Svátek	E	Kvalita produkcie	13.10.2010
13	Ing. Belanová Judita	E	Strojárske technológie a materiály	14.12.2010
14	Ing. Knap Michal	E	Strojárske technológie a materiály	14.12.2010
15	Ing. Matysová Marianna	E	Strojárske technológie a materiály	14.12.2010

Aktivity študentov dennej formy doktorandského štúdia v akademickom roku 2009-2010 sa hodnotili v súlade so Smernicou č. 5 / 2007 dekana Sjf STU. V druhom ročníku bol najaktívnejší doktorand Ing. Ondrej Staš, v treťom ročníku doktorandského štúdia na prvom mieste bol Ing. Gregor Izrael.

4.4 Študentská vedecká konferencia

Študentská vedecká konferencia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave sa uskutočnila dňa 21. apríla 2010. Prehľad počtu sekcií, zúčastnených študentov a prezentovaných prác v ostatných 11 rokoch je uvedený v tabuľke 4.14. V hodnotenom akademickom roku sa rokovalo v jedenástich sekciách:

1. Informačná a automatizačná technika
2. Dopravné a pracovné stroje
3. Stroje a zariadenia pre chemický, potravinársky a spotrebný priemysel,
4. Aplikovaná mechanika
5. Mechatronika
6. Energetika
7. Výrobné systémy, environmentálna technika a manažment kvality
8. Hydraulické stroje
9. Aplikovaná matematika v technickej praxi
10. Jazyky
11. Electro-mechanical Systems

V dvoch posledne menovaných sekciách boli práce ŠVK prezentované v jazyku anglickom a nemeckom (sekcia Jazyky). Autorom prác na prvom, druhom a treťom mieste v každej sekcii priznal dekan mimoriadne štipendiá vo výške 150 €, 80 € a 40 €. Zo siedmych sekcií bolo po jednej práci navrhnuté na prémie Literárneho fondu Slovenskej republiky.

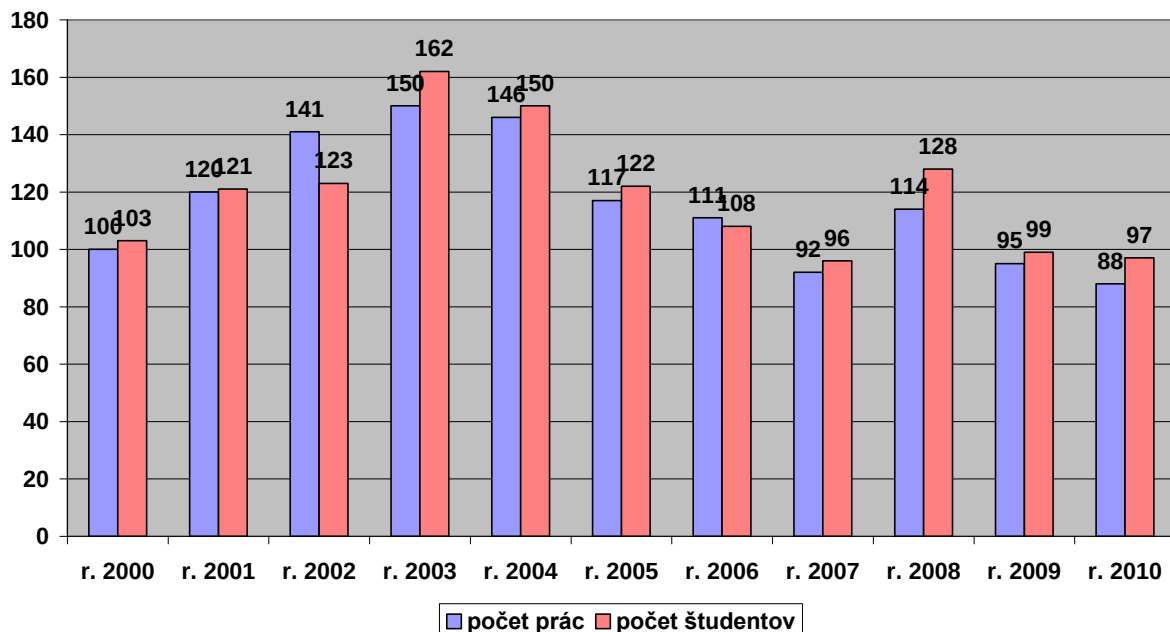
Rok	počet sekcií	počet študentov	počet prác
2000	11	103	100
2001	13	121	120
2002	14	123	141
2003	15	162	150
2004	15	150	146
2005	13	122	117
2006	12	108	111
2007	12	96	92
2008	12	128	114
2009	10	99	95
2010	11	97	88

Tab. 4.14 Sumárny prehľad počtov sekcií, študentov a prác v rokoch 2000 až 2010

Z hodnotenia a diskusie na záver konferencie konanej v akademickom roku 2009/2010 vyplynuli tieto závery a odporúčania:

1. Počet prác a autorov príspevkov sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom znížil, bol približne na úrovni rokov 2006/2007 a 2008/2009.
2. Odborná úroveň väčšiny súťažiacich prác bola veľmi dobrá.
3. Študenti prezentovali schopnosť vytvoriť a prezentovať hodnotné diela.
4. Väčšina autorov boli študenti druhého ročníka inžinierskeho štúdia druhého ročníka študijných programov inžinierskeho štúdia a tretieho ročníka študijných programov bakalárskeho štúdia. Znížil sa počet autorov prác ŠVK z ďalších ročníkov.
5. Zvýšiť propagáciu ŠVK na fakultnej úrovni a na ústavoch, najmä včasným zverejnením potrebných informácií na webe.
6. Podnietiť záujem študentov 1. ročníka 2. stupňa a študentov 1. stupňa.
7. Do organizovania ŠVK zapojiť vo väčšej miere študentov.
8. Propagovať ŠVK vo fakultnom študentskom periodiku.

Prehľad vývoja ŠVK



Obr. 4.9 Prehľad vývoja ŠVK

V akademickom roku 2009/2010 sa dňa 12. mája 2010 na STU v Bratislave uskutočnilo celouniverzitné kolo ŠVK (UŠVK). Súťaž UŠVK prebiehala spolu v siedmych sekciách. Zo Strojníckej fakulty STU bolo nominovaných 17 prác do šiestich sekcií tejto súťaže. V komisiách sekcií UŠVK pracovalo 7 učiteľov zo Sjf STU. V rámci súťaží UŠVK sa na hodnotených miestach umiestnili nasledujúci študenti Sjf STU:

Bc. Vladislav Mikloš	<i>Štúdia riešenia automatizovanej linky pre balenie čokoládových tyčínok</i>
1. miesto	Sekcia č. 2: výrobné technológie
Bc. Barbora Šramová	<i>Mobility Optimization Device</i>
2. miesto	Sekcia č. 6: jazyková sekcia - anglický jazyk
Bc. Marcel Vlček	<i>Analýza a modelovanie vzduchovej vetvy motora s vnútorným spaľovaním</i>
3. miesto	Sekcia č. 1: automatizácia, aplikovaná informatika
Bc. Michal Troják	<i>Konštrukčný návrh samonasávacieho čerpadla</i>
3. miesto	Sekcia č. 3: priemyselné inžinierstvo, kvalita produkcie

V rámci UŠVK mali študenti jednotlivých fakúlt STU možnosť prezentovať a navzájom si porovnať práce ŠVK. Odporúčame aj v nasledujúcom akademickom roku usporiadať UŠVK.

4.5 Štúdium v anglickom jazyku

Strojnícka fakulta STU zaviedla štúdium prvých troch ročníkov spoločnej časti štúdia v anglickom jazyku od školského roka 1995/1996. Štúdium v tejto forme sa bez prerušenia uskutočňuje doteraz. Je ponúkané slovenským i zahraničným študentom. V akademickom roku 2009/2010 boli v ponuke 3 predmety študijného programu 2. stupňa Mechatronika prednášané v anglickom jazyku.

V nových študijných programoch 1. stupňa, ktoré sa na fakulte uskutočňujú od ak. roku 2005/06, vzrástla rozdielnosť programov a tým aj celkový počet vyučovaných predmetov. Výučba všetkých povinných predmetov a dostatočnej časti voliteľných predmetov v anglickom jazyku sa v súčasnosti ponúka v troch bakalárskych programoch. V akademických rokoch 2005/2006 až 2009/2010 kompletná výučba v anglickom jazyku prebiehala v študijných programoch Mechatronika a Strojárske technológie a manažérstvo kvality. V akademickom roku 2009/2010 sa výučba v anglickom jazyku uskutočňovala tiež v študijnom programe Automobily, lode a spaľovacie motory.

Pre študentov v tejto forme výučby sú vypracované základné informácie o štúdiu na SjF STU v anglickom jazyku, vrátane prekladu harmonogramu, Študijného poriadku a profilov absolventov. Počty študentov na bakalárskom štúdiu v anglickom jazyku sú uvedené v tab. 4.15. Veľký počet zahraničných študentov znamená zvýšené nároky na organizáciu štúdia ale aj väčšiu finančnú podporu, vytvárajúcu predpoklady pre zvýšenie kvality.

Zo zahraničných študentov, ktorí študujú bakalárske štúdium v anglickom jazyku v akademickom roku 2009/2010 je 122 samoplátcov. Zahraniční študenti - samoplátcovia pochádzajú z Kuvajtu, Saudskej Arábie a Tunisu.

Tab. 4.15 Vývoj počtu študentov bakalárskeho štúdia v anglickom jazyku

Akade-mický rok	Počet študentov							
	1. ročník		2. ročník		3. ročník		spolu	
	celkový počet	zahr. študenti	celkový Počet	zahr. študenti	celkový počet	zahr. študenti	celkový počet	zahr. študenti
1995/1996	7	1					7	1
1996/1997	13		14	1			27	1
1997/1998	14	3	13		15	1	42	4
1998/1999	11	1	12	3	12		35	4
1999/2000	15		11		11	2	37	2
2000/2001	20	1	14	1	11		45	2
2001/2002	28	12	18	1	10	1	56	14
2002/2003	21	3	19	6	12		52	9
2003/2004	13	1	11	1	20	9	44	11
2004/2005	28	3	20	2	12	2	60	7
2005/2006	24	8	16		13	2	53	10
2006/2007	20	29	15	5	15	0	84	34
2007/2008	16	0	13	0	12	1	41	1
Samoplátc ZS		109		27		1		
Samoplátc LS		45		72		1		
2008/2009	17	0	16	0	13	0	46	0
Samoplátc		46		52		4		102
2009/2010	17	0	17	2	16	0	50	
Samoplátc	35			42		45		122

4.6 Riadiaca a kontrolná činnosť vzdelávacieho procesu

Primárne sa riadiaca a kontrolná činnosti vzdelávacieho procesu uskutočňuje podľa hierarchie riadiacej štruktúry na týchto úrovniach:

- garant predmetu
- garant študijného programu
- vedúci ústavu
- prodekani a dekan

Špecifickými prvkami v systéme riadenia a kontroly vzdelávacieho procesu sú:

- a) manažér kvality s vymedzením zodpovedností a právomocí; manažérom kvality na Strojníckej fakulte STU je prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.

- b) komisia pre hodnotenie a zabezpečovanie kvality menovaná dekanom, ktorá sa v súčasnosti zaoberá iba otázkami kvality vzdelávacieho procesu. V hodnotenom období komisia pracovala v zložení:
- prof. Ing. Edita Hekelová, PhD. – predsedníčka komisie
 - doc. Ing. Igor Ščepka, PhD – člen
 - doc. Ing. František Urban, CSc. – člen
- Výstupné informácie z činnosti komisie sú prerokovávané v grémiách fakulty (Vedecká rada, Akademický senát SjF, Kolégium dekana)
- c) rada garantov bakalárskeho štúdia
d) rada garantov inžinierskeho štúdia
e) rada garantov doktorandského štúdia
f) študenti

Na monitorovanie kvality v pedagogickom procese sa v hodnotenom období používali nasledujúce procesy:

- dotazníkový prieskum hodnotenia kvality pedagogického procesu a učiteľov študentmi,
- hodnotenie učebných plánov a jednotlivých predmetov Radami garantov študijných programov, konkurzný spôsob výberu garanta predmetu
- sledovanie úspešnosti uplatnenia absolventov v praxi,
- vyhodnocovanie a oceňovanie najlepších záverečných prác, najlepších prác v ŠVK, v domácich a medzinárodných súťažiach a ďalšie,
- priebežné a ročné hodnotenie úspešnosti štúdia na všetkých stupňoch,
- sledovanie aktualizácie pedagogickej dokumentácie (informačných listov predmetov) na vyučovaný predmet,
- podiel učiteľa na príprave študijnej literatúry a jej odborná a pedagogická úroveň,
- priama kontrolná (hospitačná) činnosť vykonávaná z úrovne katedry a akademických funkcionárov fakulty.

Priamu hospitačnú činnosť vykonávali priebežne počas akademického roku vedúci ústavov, garanti študijných programov a akademickí funkcionári. Kvalitu pedagogickej práce učiteľa možno nepriamo hodnotiť podľa výsledkov dosahovaných:

- vo vedení študentských vedeckých prác na ŠVK, ich ocenení na SjF STU, prípadne na LF SR,
- vo vedení diplomových prác inžinierskeho štúdia a záverečných prác bakalárskeho štúdia (vyhodnocuje sa najlepšia DP v ŠP),
- pri zapájaní študentov a doktorandov na riešení výskumných projektov a zmluvnej spolupráce s praxou,
- na zápočtoch a skúškach vyučovaného predmetu; opakujúca sa nízka úspešnosť študentov na skúškach signalizuje potrebu hlbšej systémovej kontroly kvality pedagogickej práce učiteľa a príčin daného stavu,
- v anonymnej ankete študentov, kde vyjadrujú svoj názor na prácu pedagógov; v prípadoch, kde sa opakujú negatívne hodnotenia učiteľov študentmi, je po-

trebné vykonať objektívne odborné posúdenie skutočného stavu vzdelávacieho procesu.

V ak roku 2009/2010 bol v zmysle *Zákona č.131/2002 Z. z. o vysokých školách* uskutočnený prieskum medzi študentmi fakulty zameraný na sledovanie spokojnosti s kvalitou výučby a ich pohľadu na fakultu v hodnotenom ak. roku. Dotazník, ktorým sme monitorovali názory študentov, bol i v tomto ak. roku zameraný na také oblasti, ako sú vzťah a lojalita k fakulte, celková situácia na fakulte (atmosféra, kvalita výučby, organizácia atď.), obsah učiva v študijnom programe, metódy štúdia (prednášky, cvičenia, projekty, ...), úroveň využívania didaktickej a výpočtovej techniky, zabezpečenie študijnou literatúrou, pohľad na kvalitu učiteľov, vplyv učiteľov na motiváciu a pochopenie študovanej problematiky, ako aj na iné možné názory a hodnotenia respondenta. Aby bolo možné vyhodnocovať ankety v časovom rade a urobiť aj medzifakultné porovnávania, použil sa na úrovni STU dotazník spoločný pre všetky fakulty.

Prieskum medzi študentmi sa uskutočnil v období od 31. mája do 9. júla 2010. Dotazník bol k dispozícii v elektronickej forme v AIS. V tab. 4.16 sú uvedené počty študentov Strojníckej fakulty STU - respondentov dotazníkového prieskumu v akademických rokoch 2007/2008 až 2009/2010. Prieskumu sa v akademickom roku 2009/2010 zúčastnilo 181 študentov, čo predstavuje návratnosť dotazníkov na úrovni 7,89 %. Návratnosť dotazníkov sa v porovnaní s návratnosťou v predchádzajúcich dvoch akademických rokoch znížila.

Tab. 4.16 Počet študentov Strojníckej fakulty STU - respondentov dotazníkového prieskumu v akademických rokoch 2007/2008 až 2009/2010

STUPEŇ A ROČNÍK ŠTÚDIA	Počet respondentov			% resp. Otázky		
	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2007/2008	2008/2009	2009/2010
I.stupeň (Bc.) - 1.roč.	29	54	40	9	26	22
I.stupeň (Bc.) - 2.roč.	113	46	43	36	22	23
I.stupeň (Bc.) - 3.roč.	107	51	34	34	25	18
I.stupeň (Bc.) - 4.roč. (externé)		5	7	0	2	3
II.stupeň (Ing.) - 1.roč.	13	34	32	4	16	17
II.stupeň (Ing.) - 2.roč.	49	17	24	16	8	13
Spolu	311	207	181	100	100	100
Návratnosť dotazníkov (%)	13,57	9,04	7,89			

Podrobné výsledky dotazníkového prieskumu sú uvedené v tab. 4.17. Z uskutočneného prieskumu vyplynulo, že štruktúra respondentov výraznejšie neovplyvnila celkové hodnotenie, lebo rozdiely medzi odpoveďami v jednotlivých

stupňoch štúdia (Bc. a Ing.) a v jednotlivých ročníkoch sú minimálne. Hlavné závery možno zhrnúť takto:

Študenti si vybrali práve Strojnícku fakultu STU kvôli jej študijným programom (78 %) a na odporúčanie rodičov, známych, priateľov (17 %). Spokojnosť s výberom fakulty vyjadrilo 81 % respondentov. Podobne až 77 % študentov sa vyjadrilo, že výber študijného programu zodpovedá ich očakávaniam.

Informovanosť na fakulte je na dobrej úrovni podľa 71 % respondentov prieskumu.

Na otázky prieskumu na sledovanie spokojnosti s kvalitou výučby a pohľadu na fakultu odpovedali študenti, z ktorých 69 % deklarovalo svoju účasť na prednáškach, väčšiu ako 75 %.

Spätnú väzbu, súvisiacu s možnosťou a príležitosťou študentov vyjadriť svoj názor na kvalitu obsahu vzdelávania na fakulte, negatívne hodnotilo 60 % respondentov prieskumu. V predchádzajúcich akademických rokoch spätnú väzbu negatívne hodnotilo 61 %, resp. 66 % respondentov.

Zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou je podľa 69 % študentov na dobrej úrovni. V akademických rokoch 2007/2008 a 2008/2009 zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou pozitívne hodnotilo 79 %, resp. 80 % respondentov. Dostupnosť študijnej literatúry na SjF STU v knižniciach, na internete, vo forme elektronických skriptov hodnotí 71 % ako dobrú. Literatúru je aktuálna a zrozumiteľná pre študovaný stupeň štúdia podľa 61 % študentov zapojených do prieskumu.

So službami študijného oddelenia na SjF STU je spokojných 78 % respondentov.

Organizáciu štúdia a spokojnosť s učiteľmi hodnotili respondenti pomocou klasifikačnej stupnice s rozsahom od 1 (najlepšie hodnotenie) do 5 (najhoršie hodnotenie).

Spokojnosť s celkovým rozsahom hodín, s počtom prednášok, cvičení, samostatne riešených projektov a s absolvovanou praxou v rámci štúdia je podľa študentov hodnotená priemernými známami od 2,07 do 3,22 (tab. 4.18 a obr. 4.9). V porovnaní s akademickým rokom 2008/2009 sa v hodnotenom roku znížila spokojnosť s rozvrhom hodín (z priemernej známky 1,97 na hodnotu 2,07). Spokojnosť s absolvovanou praxou v rámci štúdia respondenti prieskumu hodnotili priemernou známou 3,22. Respondenti prieskumu v hodnotení akademického roka 2009/2010 vyjadrili väčšiu spokojnosť s celkovým rozsahom hodín, počtom prednášok, počtom cvičení a počtom samostatne riešených projektov ako v predchádzajúcich dvoch akademických rokoch.

Hodnotenie spokojnosti s odbornými, pedagogickými schopnosťami vyučujúcich, prístupom vyučujúcich voči študentom a s objektivitou vyučujúcich pri hodnotení sa pohybuje v rozmedzí priemerných známok od 1,74 do 2,61 (tab. 4.18 a obr. 4.10). Najpriaznivejšie študenti hodnotili odborné schopnosti vyučujúcich (1,74). Pedagogické schopnosti vyučujúcich (2,48), ich prístup voči študentom (2,47) a objektivitu (2,61) hodnotili študenti málo odlišnými priemernými známami. Z porovnania odpovedí respondentov dotazníkového prieskumu vyplýva, že v akademickom ro-

ku 2009/2010 bola spokojnosť s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU hodnotená priaznivejšie ako v predchádzajúcom akademickom roku. Spokojnosť s učiteľmi je hodnotená podobne ako v akademickom roku 2007/2008.

Tab. 4.17 Odpovede na otázky dotazníkového prieskumu zameraného na sledovanie spokojnosti študentov s kvalitou výučby a ich pohľadom na Strojnícku fakultu STU v ak. rokoch 2007/2008 až 2009/2010

OTÁZKA	Počet responden- tov			% resp. otázky		
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
DÔVODY VÝBERU FAKULTY						
Aké sú hlavné dôvody toho, že ste si vybrali práve túto fakultu ?						
Chcel som študovať práve túto fakultu kvôli jej študijným programom	240	152	151	72	68	78
Bolo to na odporúčanie okolia (rodičov, známych, priateľov)	70	56	34	21	25	17
Bolo to na základe dobrej reklamy a propagácie fakulty	12	7	5	4	3	2
Počul som, že fakulta je " ľahko zvládnuteľná "	0	8	3	0	3	1
SPOKOJNOSŤ S VÝBEROM FAKULTY						
Aká je Vaša spokojnosť s výberom fakulty ?						
Celkovo zodpovedá mojim očakávaniam	104	52	61	33	25	34
Skôr zodpovedá mojim očakávaniam	156	107	85	50	51	47
Skôr nezodpovedá mojim očakávaniam	46	39	28	15	18	15
Vôbec nezodpovedá mojim očakávaniam	6	9	4	2	4	2
SPOKOJNOSŤ S VÝBEROM ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU						
Aká je Vaša spokojnosť s výberom študijného programu, ktorý študujete ?						
Celkovo zodpovedá mojim očakávaniam	105	62	50	33	30	27
Skôr zodpovedá mojim očakávaniam	160	102	90	51	49	50
Skôr nezodpovedá mojim očakávaniam	44	33	32	14	16	17
Vôbec nezodpovedá mojim očakávaniam	6	9	7	2	4	3
INFORMOVANOSŤ O PROBLEMATIKE SÚVISIACEJ SO ŠTÚDIOM						
Ako ste spokojný/á s informovanosťou na fakulte ?						
Je na veľmi dobrej úrovni, o všetkom sa vždy včas dozviem	42	26	20	13	12	11
Je skôr na dobrej úrovni, ale niektoré informácie sa mám problém dozvedieť	173	101	109	55	49	60
Je skôr na zlej úrovni, väčšinu informácií sa nedozviem	70	63	35	22	30	19

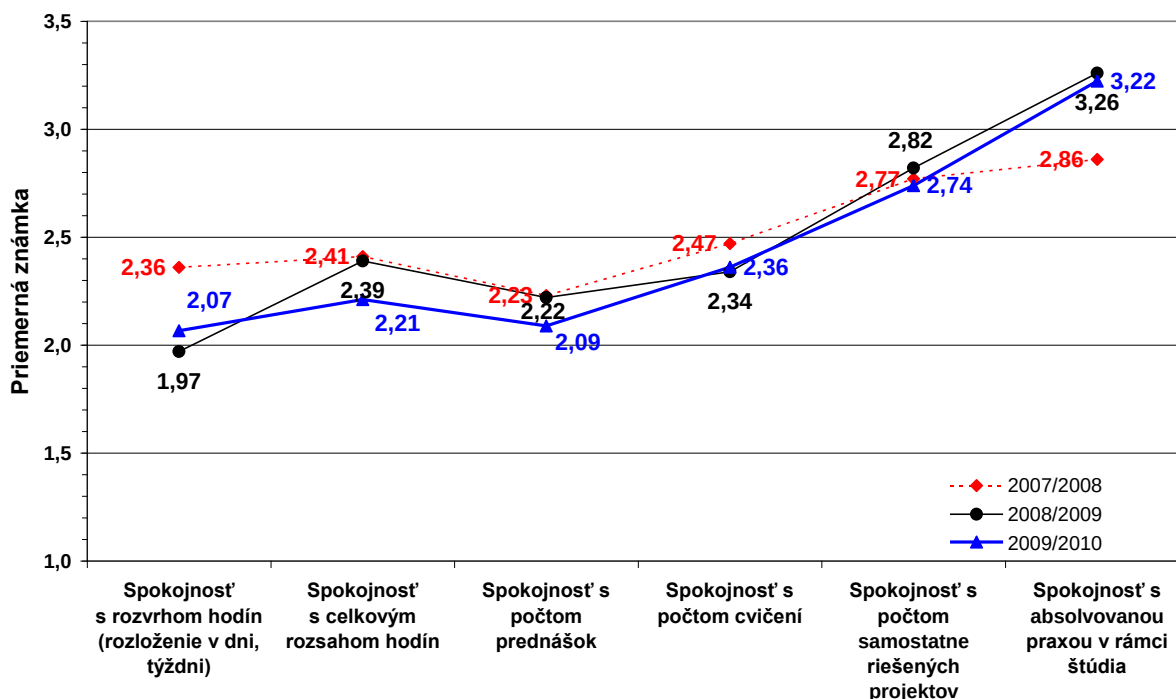
Je na zlej úrovni, informácie nedostávam včas resp. vôbec	32	16	16	10	7	8
ÚČASŤ NA PREDNÁŠKACH						
75%	225	143	126	73	69	69
50%	60	37	32	19	17	17
25%	24	27	23	8	13	12
SPÄTNÁ VÄZBA						
Máte pocit, že ak chcete, máte možnosť a príležitosť vyjadriť svoj názor na kvalitu obsahu vzdelávania na fakulte ?						
Áno, s tým nie sú vôbec problémy	29	14	12	9	6	6
Skôr áno	95	52	58	30	25	32
Skôr nie	105	79	69	33	38	38
Vôbec nie, ani netuším, kde a ako by som to mohol urobiť	76	59	37	24	28	20
Nemám záujem vyjadriť svoj názor (prečo ?	13	2	5	4	0	2
SPOKOJNOSŤ S VYUŽÍVANÍM INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ A DIDAKTICKEJ TECHNIKY						
Aké je podľa Vás zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou ?						
Celkovo je na dobrej úrovni	87	56	37	28	27	20
Skôr je na dobrej úrovni	159	110	89	51	53	49
Skôr je na zlej úrovni	52	33	43	17	16	23
Je na veľmi zlej úrovni	12	7	12	4	3	6
ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA (DOSTUPNOSŤ)						
Aká je podľa Vás dostupnosť študijnej literatúry (v knižniciach, na Internet, či vo forme elektronických skrípt ..) na fakulte ?						
Veľmi dobrá	66	37	33	21	17	18
Skôr dobrá	162	98	96	52	47	53
Skôr zlá	68	57	43	22	27	23
Zlá	15	14	9	5	6	4
ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA (ADEKVÁTNOSŤ, AKTUÁLNOSŤ)						
Aká je podľa Vás aktuálnosť a vhodnosť (adekvátnosť) dostupnej študijnej literatúry na fakulte ?						
Literatúra je aktuálna a adekvátna (zrozumiteľná pre študovaný stupeň štúdia)	31	12	16	10	5	8
Literatúra je adekvátna a aktuálna pre väčšinu predmetov	173	104	97	55	50	53
Literatúra je adekvátna a aktuálna pre menšinu predmetov	79	63	47	25	30	26
Literatúra je väčšinou zastaraná	29	27	20	9	13	11
SLUŽBY ŠTUDIJNÉHO ODDELENIA						
Ako ste spokojný/á so službami študijného oddelenia na Vašej fakulte ?						

Som úplne spokojný/á, čo chcem vybavím bez ťažkostí	96	51	53	31	24	29
Som skôr spokojný/á ,občas sú menšie ťažkosti	139	105	89	44	50	49
Som skôr nespokojný/á ,väčšinou mám s vybavovaním nejaké problémy	45	31	22	14	15	12
Som veľmi nespokojný/á, vybavovanie je zdĺhavé, neefektívne	35	19	17	11	9	9

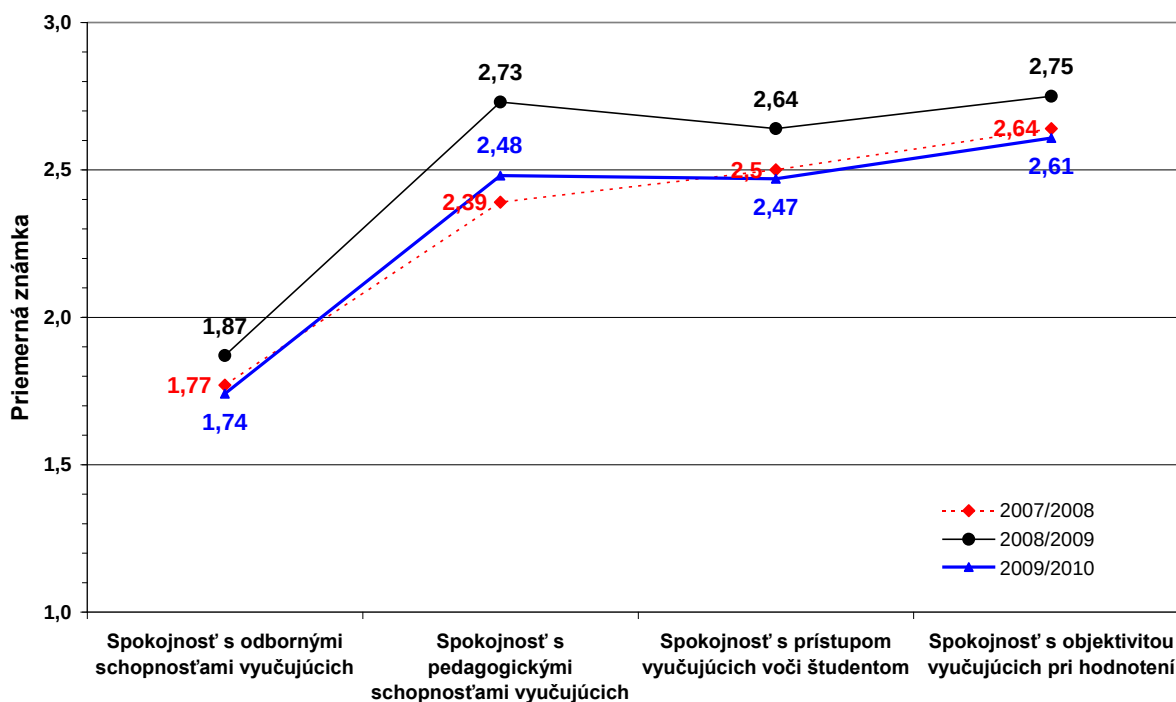
Tab. 4.18 Porovnanie hodnotenia organizácie štúdia a spokojnosti s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2009/2010

	Priemerná známka		
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
ORGANIZÁCIA ŠTÚDIA (ROZVRH A POČET HODÍN,SAMOSTATNÁ PRÁCA NA PROJEKTOCH...)			
Spokojnosť s rozvrhom hodín (rozloženie v dni, týždni)	2,36	1,97	2,07
Spokojnosť s celkovým rozsahom hodín	2,41	2,39	2,21
Spokojnosť s počtom prednášok	2,23	2,22	2,09
Spokojnosť s počtom cvičení	2,47	2,34	2,36
Spokojnosť s počtom samostatne riešených projektov	2,77	2,82	2,74
Spokojnosť s absolvovanou praxou v rámci štúdia	2,86	3,26	3,22
SPOKOJNOSŤ S UČITEĽMI			
Spokojnosť s odbornými schopnosťami vyučujúcich	1,77	1,87	1,74
Spokojnosť s pedagogickými schopnosťami vyučujúcich	2,39	2,73	2,48
Spokojnosť s prístupom vyučujúcich voči študentom	2,50	2,64	2,47
Spokojnosť s objektivitou vyučujúcich pri hodnotení	2,64	2,75	2,61

Spolu 29 respondentov prieskumu využilo možnosť odpovedať na otázku: Vaše námety a názory. Viac príkladov z praxe treba uvádzať na prednáškach a cvičeniach podľa názorov šiestich respondentov. Úlohy z praxe majú byť súčasťou zadaní. Traja študenti požadujú zvýšenie dostupnosti literatúry priamo na fakulte. Motivačný prvkom pre študentov by bola možnosť získania certifikátov (napr. Yellow-Belt) počas štúdia na SjF STU. Jeden študent požaduje viac informácií o zahraničných programoch. Traja študenti odporúčajú zlepšiť vybavenie počítačových tried na fakulte a na ústavoch a rekonštrukciu učební. Podľa názoru dvoch respondentov treba častejšie využívať AIS na aktuálne informovanie študentov. Význam humanitných a ekonomických predmetov pre technikov spochybňuje päť študentov. Štyria študenti sa vyjadrujú k pedagogickým schopnostiam učiteľov a traja k organizácii práce na pedagogickom oddelení.



Obr. 4.9 Porovnanie hodnotenia organizácie štúdia na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2009/2010



Obr. 4.10 Porovnanie hodnotenia spokojnosti s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2009/2010

Z uvedeného vyplýva, že oblasti, v ktorých je potrebné zlepšenie kvality sa týkajú predovšetkým:

- spätnej väzby, t.j. zlepšenia možnosti a príležitosti študentov vyjadriť svoj názor na kvalitu obsahu vzdelávania na fakulte,
- zabezpečenia študijnou literatúrou,
- zvýšenie počtu praktických cvičení a praxí,

V akademickom roku 2009/2010 sa návratnosť dotazníkov v porovnaní s návratnosťou v predchádzajúcom akademickom roku znížila: Stalo sa tak aj napriek predĺženiu obdobia prijímania odpovedí na dotazník a zvýšenej aktivity na prijatých opatreniach znížila. V budúcnosti bude vhodné prijať ďalšie opatrenia vedúce k zvýšeniu návratnosti dotazníkov. V závere 1. aj 2. semestra boli pre študentov Strojníckej fakulty STU v AIS k dispozícii Dotazníky na hodnotenie kvality výučby predmetov 1., resp. 2. semestra akad. roka 2009/2010. Štatistické hodnotenie účasti študentov na tomto prieskume je uvedené v tab. 4.19. Účasť študentov na evaluácii jednotlivých predmetov sa pohybovala od 0 % do 75 %. Garanti predmetov, garanti študijných programov BŠ a IŠ a vedúci ústavov vyhodnotia dotazníky na pracovných stretnutiach ústavov.

Tab. 4.19 Štatistické hodnotenie účasti študentov na prieskume hodnotenie kvality výučby predmetov 2. semestra akad. roka 2008/2009 , 1. a 2. semestra akad. roka 2009/2010

Obdobie	LS 2008/2009		ZS 2009/2010		LS 2009/2010	
Hodnotenie predmetov						
Potenciálny počet respondentov:	1863	5%	1913	10%	1811	3%
Skutočný počet respondentov:	104		204		63	
Počet riadne zapísaných predmetov v období:	266	35%	277	57%	275	39%
Počet predmetov s odpoveďami:	95		158		109	
Počet predmetov bez odpovedí:	171		119		166	
Počet vyplnených anketových lístkov:	317		657		204	
Priemerný počet lístkov na predmet:	1,19		2,37		0,74	
Hodnotenie jednotlivých predmetov						
Doplňujúce otázky						
Potenciálny počet respondentov:	1864	0%		0%	1820	0%
Skutočný počet respondentov:	0					

4.7 Sociálne podmienky študentov

Popri neustálej starostlivosti o zabezpečovanie všestranne vyhovujúcich podmienok vzdelávania sú v pozornosti vedenia SjF STU aj sociálne podmienky života študentov.

V súlade s § 96 ods. 8 zákona č. 131/2002 Z. z o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších predpisov, Štipendijným poriadkom Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Smernicou č. 6/2008 dekana Strojníckej fakulty STU sa študentom Strojníckej fakulty STU v Bratislave za vynikajúce plnenie študijných povinností v akademickom roku 2009/2010 priznalo prospechové štipendium takto:

1. **v 2. ročníku bakalárskeho stupňa štúdia 42 študentom**, ktorí v ak. roku 2008/2009 dosiahli vážený študijný priemer (VŠP) rovný alebo menší ako **1,94**,
2. **v 3. ročníku bakalárskeho stupňa štúdia 27 študentom**, ktorí v ak. roku 2008/2009 dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **1,77**,
3. **v 1. ročníku inžinierskeho stupňa štúdia 25 študentom**, ktorí v ak. roku 2008/2009 dosiahli VŠP rovný alebo menší **1,39**.
4. **v 2. ročníku inžinierskeho stupňa štúdia 22 študentom**, ktorí v ak. roku 2008/2009 dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **1,18**.

Hlavným kritériom pre priznanie prospechového štipendia bol vážený študijný priemer za predchádzajúci ak. rok s podmienkou uzavretia všetkých predmetov štandardného učebného plánu pre príslušný ročník.

Prospechové štipendium bolo priznané a vyplatené 116 študentom v celkovej výške 60 030,00 €.

Mimoriadne štipendium bolo priznané študentom, ktorí sa umiestnili na prvých troch miestach v desiatich sekciách ŠVK na SjF STU. Za 1. miesto v sekcii ŠVK na SjF STU bolo štipendium vo výške 150 €, za 2. miesto 80 € a za 3. miesto 40 €. Spolu bolo úspešným študentom v sekciách ŠVK na SjF STU priznané mimoriadne štipendium vo výške 2 970 €.

Cenu dekana získali devätnásť absolventov inžinierskeho štúdia (vo výške 240 €) a štyria absolventi bakalárskeho štúdia (170 €). Deviatim absolventom inžinierskeho štúdia bolo vyplatené mimoriadne štipendium a za mimoriadne kvalitnú záverečnú prácu vo výške 70 €. Celkom mimoriadne štipendia boli vyplatené vo výške 5 870 €. V akademickom roku 2009/2010 boli zo štipendijného fondu 21 študentom vyplatené štipendia vo výške 8 071 €.

Sociálne štipendium a študentské pôžičky sa študentom poskytujú v zmysle platných predpisov. Agendu vedie a poradenský servis pre študentov zabezpečuje útvar pedagogických činností. Prehľad priemerného počtu poskytovaných sociálnych štipendií na fakulte je v tab. 4.20.

V tab. 4.21 sú uvedené celkové čiastky štipendií vyplatené v roku 2009.

Tab. 4.20 Sociálne štipendiá v ak. rokoch 2002-03 až 2009-10

Ak. Rok	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Priemerný počet soc. štipendií	40,4	71	94,3	78	142	136	101	110

Tab. 4.21 Štipendiá vyplatené v roku 2009

štipendiá	sociálne štipendiá	motivačné štipendiá	
		prospechové štipendiá	Mimoriadne štipendiá
priemerný počet osôb	110	-	-
počet osôb	-	116	98
vyplatená čiastka za rok	127 975 €	60 030 €	11 850 €

Ťažiskovým problémom tejto sféry je zabezpečenie dostatočných ubytovacích kapacít pre mimo bratislavských študentov. V ak. roku 2008/09 bolo pre študentov Sjf STU v internátoch STU pridelených 591 lôžok. Percento ubytovaných študentov Sjf STU z počtu žiadateľov sa pohybuje okolo 71 %, čo je nedostačujúce. Spôsobuje to problémy hlavne žiadateľom zo vzdialenejších regiónov. Nepridelenie ubytovania najmä v prvom ročníku môže viesť aj k rozhodnutiu študenta zanechať štúdium.

Celú agendu v tejto oblasti uskutočňuje RUŠ. Študenti fakulty - členovia RUŠ na Mladej garde sú nominovaní študentskou časťou AS Sjf STU. Vzhľadom k limitovanému počtu miest v študentských domovoch a k prideľovaniu ich počtu na fakulty z úrovne rektorátu STU, sa problém ubytovanosti študentov koncentruje hlavne na vypracovanie poradovníka žiadateľov o ubytovanie na základe schválených "ubytovacích kritérií a pravidiel prideľovania ubytovania študentom Sjf STU". Základným kritériom pre prideľovanie ubytovania študentom je dosiahnutá hodnota koeficientu ubytovania jednotlivými žiadateľmi. Uvedený koeficient je závislý od nasledujúcich hodnotených položiek:

- na počte kreditov a klasifikačnom stupni skúšok uzavretých povinných, povinne voliteľných a voliteľných predmetov v hodnotenom období,
- na vzdialenosti trvalého býdliska od sídla fakulty.

Pri vypracovávaní poradovníka sa tiež zohľadňovalo, v ktorom ročníku štúdia je študent zapísaný, prípadné dôvody prerušenia štúdia, absolvovanie prechodových ročníkov, prestup študentov z inej univerzity, súčasné štúdium na inej univerzite, ukončenie štúdia na inej univerzite a pod. Doktorandi v dennej forme štúdia majú ubytovanie na študentských domovoch v správe STU prideľované prioritne.

Stravovanie všetkých študentov Strojníckej fakulty je zabezpečené v jedálňach situovaných hlavne v študentských domovoch. Okrem toho si študenti mohli na základe

preukazu zakúpiť stravovacie poukážky aj v niektorých ďalších jedálňach, slúžiacich pre stravovanie študentov STU.

Športové a kultúrne vyžitie študentov v rámci pôsobnosti fakulty organizuje Študentský parlament SjF STU v súčinnosti s vedením fakulty. V športovej oblasti sa mimoštudijné aktivity realizujú hlavne v spolupráci s Oddelením telesnej výchovy v telocvični SjF STU a v športovom areáli v Študentskom domove Mladá garda. Konajú sa zimné a letné telovýchovné sústreďenia (lyžovanie, splavy), športové dni pod záštitou dekana SjF alebo študentského parlamentu, športové stretnutia medzi mužstvom študentov a pracovníkov vo futbale, volejbale, atď.

Kultúrna oblasť života študentov na fakulte sa tiež realizuje pod gestorstvom Študentského parlamentu SjF STU. Hlavným podujatím býva Beáňa študentov Strojníckej fakulty, divadelné predstavenie pod gestorstvom dekana SjF STU alebo zábavné podujatia a diskotéky organizované na študentských domovoch a v študentských kluboch.

4.8 Celoživotné vzdelávanie

V hodnotenom období fakulta uskutočňovala väčšinou krátkodobé kurzy, určené budúcim študentom fakulty alebo záujemcom z praxe. Prehľad realizovaných kurzov je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

A. Kvantitatívna sumarizácia realizovaných aktivít

A.1 neakreditované aktivity

Názov kurzu	Počet frekventantov	Počet kurzov	Rozsah [hodiny]	Počet absolventov
Prípravný kurz zo stredoškolskej matematiky	141	8	30	141
Prípravný kurz zo stredoškolskej fyziky	138	3	18	138

A.2 akreditované aktivity

Názov kurzu	Počet frekventantov	Počet kurzov	Rozsah [hodiny]	Počet absolventov
Zásobovanie teplom	25	1	absolvovaných 62 h z cel-	0, ukončený prvý trimes-

			kového počtu 186 h	ter kur- zu
--	--	--	--------------------------	----------------

B. Kvalitatívne zhodnotenie realizovaných aktivít

Cieľom prípravných kurzov stredoškolskej matematiky a fyziky bolo vyrovnať rozdiely v znalostiach stredoškolskej matematiky a fyziky u novoprijatých poslucháčov. Rozdiely vo vedomostiach študentov vyplývajú najmä z toho, že frekventanti kurzov sú absolventi rôznych typov stredných škôl. Zároveň kurz aspoň čiastočne pripraví študentov na odlišný spôsob výučby na aký sú zvyknutí zo strednej školy. O kurzy je pomerne veľký záujem a splnili stanovené ciele.

Projekt špecializovaného kurzu „Zásobovanie teplom“ zabezpečujú Ústav tepelnej energetiky SjF STU a Teplárenské združenie na Slovensku. Projekt je akreditovaný na Ministerstve školstva SR pod číslom 0466/15936/2005/335/1 zo dňa 29. júna 2005.

Cieľom vzdelávacej aktivity je naučiť absolventov kurzu riešiť inžinierske problémy v zásobovaní teplom týkajúce sa optimalizácie výroby, distribúcie a spotreby tepla. Kurz je zabezpečovaný formou prednášok, výpočtových cvičení a seminárov. Vzdelávacia aktivita je rozdelená na trimestre s celkovým rozsahom 186 hodín. V období apríl až jún 2010 sa realizovala výučba v rámci prvého trimestra kurzu. Špecializovaný kurz bude ukončený v júni 2011 obhajobou záverečnej práce. Kurz sa koná na základe požiadavky teplárenských spoločností a spoločností zabezpečujúcich výrobu a distribúciu tepla na Slovensku.

5 Vedeckovýskumná činnosť

5.1 Štruktúra vedeckovýskumnej činnosti

Prioritou Strojníckej fakulty STU je kvalita výsledkov vedy a výskumu z domácej a medzinárodnej spolupráce, lebo má priamy vplyv na kariérny rast perspektívnych pracovníkov, na zvýšenie prestíže v zahraničí aj doma a na zvýšenie záujmu absolventov stredných škôl o štúdium na SjF STU.

Podmienkou pre efektívnu vedeckovýskumnú činnosť je však dostatok finančných prostriedkov na vybudovanie modernej infraštruktúry a na realizáciu výskumu. V uplynulom roku finančnej krízy na vedu a výskum pripadlo necelé jedno percento z národného dôchodku, čo sa prejavilo na pozastavení financovania už získaných APVV projektov a na redukcii prostriedkov na tradičné výskumné projekty VEGA a vzdelávacie projekty KEGA. Preto vedenie SjF STU sústredilo pozornosť na prípravu a podávanie celofakultných projektov s cieľom získať prostriedky z Európskych štrukturálnych fondov na vybudovanie centier excelentnosti, ktoré by boli nositeľmi medzinárodných výskumných projektov pre interdisciplinárne vedeckovýskumné kolektívy.

1. Na získanie prehľadu členíme projekty podľa zdroja financovania na projekty:
 - a) interné – financované z vnútorných zdrojov univerzity (fakultné, katedrové, ústavné ap.);
 - b) inštitucionálneho financovania vysokých škôl – financované zo štátneho rozpočtu, programu financovania vysokých škôl (VEGA, KEGA, AV, dofinancovanie MVTs a pod.);
 - c) výskumu a vývoja – financované zo štátneho rozpočtu ako účelové financovanie výskumu a vývoja v SR v zmysle zákona č. 172/2005 Z. z. o štátnej podpore výskumu a vývoja (APVV, podpora ľudského potenciálu LPP, štátne programy výskumu a vývoja a pod.);
 - d) komunitárnych programov EÚ – financované z rozpočtu Európskych spoločenských súťaživou formou, administrované Európskou komisiou z Bruselu (najmä 7. rámcový program, Rámcový program pre konkurencieschopnosť a inovácie - CIP, COST, Eureka, European Science Foundation ap.);
 - e) inej bilaterálnej a multilaterálnej medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs);
 - f) akademické projekty podporujúce študentské a učiteľské mobility a spoluprácu (SOCRATES, ERASMUS, TEMPUS, ATLANTIS, ap.);
 - g) štrukturálnych fondov EÚ v SR – spolufinancované z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ a štátneho rozpočtu SR (ESF - sociálne fondy, EŠF - štrukturálne fondy, ERDF ap.);
 - h) cezhraničnej a teritoriálnej spolupráce – financované, resp. spolufinancované z rôznych zdrojov EÚ a SR (INTERREG, CENTRAL EUROPE, CEEPUS, ap.);

- i) pre prax – financované priemyselnou alebo spoločenskou praxou, spravidla zo súkromných zdrojov na základe objednávky alebo zmluvy o dielo (ZoD).
- 2. Projekty s osobitným režimom sú projekty vyžadujúce osobitné administratívne postupy, najmä projekty
 - a) podľa bod 1. písm. g);
 - b) podľa bod 1. písm. d), f), a h);
 - c) so strategickým významom pre STU s celkovým objemom nad 1 mil. Eur.

5.2 Vedeckovýskumná kapacita SjF STU

Na vedeckovýskumnej činnosti SjF STU za rok 2009 sa podieľali učitelia a výskumníci z 8 ústavov a 2 centier (vedúci ústavov sú uvedení v zátvorke):

1. ÚAMAI, Ústav automatizácie a aplikovanej informatiky (prof. Gabriel Hulkó)
 2. ÚAMM, Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky (prof. Peter Šolek)
 3. ÚDTK, Ústav dopravnej techniky a konštruovania (prof. Juraj Bukoveczky do 30.8.2009, prof. Ladislav Gulán od 1.9.2009)
 4. ÚPFI, Ústav procesného a fluidného inžinierstva (prof. Marián Peciar)
 5. ÚPHSV, Ústav prírodných, humanitných a sociálnych vied (doc. Blahoslav Harman)
 6. ÚSETM, Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality (doc. Ľudovít Kolláth)
 7. ÚTE, Ústav tepelnej energetiky (doc. František Ridzoň)
 8. ÚTM, Ústav technológie a materiálov (doc. Viliam Hrnčiar)
-
1. VIS, Výpočtové a informačné stredisko (Ing. Milan Repta)
 2. CI, Centrum inovácií (Ing. Kazimír Chmela)

Dôležitým ukazovateľom pre posúdenie vedeckovýskumných aktivít SjF je prepočítaný počet pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním. V tab. 5.1 však neuvádzame vedeckovýskumnú kapacitu doktorandov v dennej forme štúdia, ktorá tvorí približne štvrtinu celkovej kapacity SjF STU.

Tab. 5.1 Prepočítaný počet pracovníkov SjF STU s vysokoškolským vzdelaním a hodinová riešiteľská vedeckovýskumná kapacita v rokoch 2008, 2009 a 2010

Kategória riešiteľov	Prepočítaný počet tvorivých pracovníkov			Ročná riešiteľská kapacita [h]		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
vedeckovýsk. pracovníci	35,3	35,93	25,09	70 600	71 860	50 180
pedagogickí pracovníci	126,5	123,47	117,31	126 500	123 470	117 310
spolu	161,8	159,4	142,4	197 100	195 330	167 330

Z tab. 5.1 je zrejmý výraznejší pokles počtu vedeckovýskumných pracovníkov v porovnaní so stabilizovaným stavom v predchádzajúcich rokoch. Redukoval sa aj počet pedagogických pracovníkov, avšak menej výrazne. Zníženému počtu tvorivých pracovníkov logicky zodpovedá aj zníženie riešiteľskej kapacity v roku 2010 približne o 15% v porovnaní s predchádzajúcim rokom.

5.3 Domáce grantové projekty DP

Do kategórie domácich grantových projektov DP patria projekty VEGA, KEGA, APVV, AV, LPP, výsk. ZoD, MVTs, štátne projekty, rozvojové projekty a projekty ESF a EŠF.

5.3.1 Údaje o domácich projektoch DP

Zoznam projektov VEGA s pridelenými prostriedkami je v tab.5.2, projektov KEGA v tab. 5.3, APVV v tab. 5.4, ZoD v tab. 5.5 a projektov zo štrukturálnych fondov v tab. 5.6. V tab. 5.7 je sumárny počet úloh jednotlivých typov vrátane finančných prostriedkov a tab.5.8 je porovnanie s predchádzajúcimi rokmi.

Tab. 5.2 Zoznam projektov VEGA a pridelené prostriedky na riešenie v roku 2010

Č. proj.	Názov projektu	Riešiteľ	Financie EUR bežné	Financie EUR kapi- tálové
1/0314/10	Výskum vybraných procesov mechaniky partikulárnych látok	Peciar Marián, prof. Ing., PhD.	6 958	6 194
1/0051/10	Návrh a experimentálne overenie materiálového modelu s vnútorným / materiálovým tlmením pre cyklicky a dynamicky zaťažené kovové a gumené konštrukčné prvky	Élesztös Pavel, doc. Ing., CSc.	3 596	3 746
1/0114/10	Príprava a štúdium gradientných materiálov a povlakov pre aplikácie v podmienkach extrémnych procesov degradácie	Emmer Štefan, doc. Ing., CSc.	6 537	5 913
1/0123/10	Výskum prenosu vibroakustickej energie a jej redukcia pri aplikácii kompozitných materiálov pri stavbe mobilných pracovných strojov s cieľom skvalitnenia pracovného prostredia	Žiaran Stanislav, doc. Ing., CSc	2 072	4 907
1/0744/10	Detekcia porúch v mechanických systémoch	Starek Ladislav, Prof. Ing., PhD.	9 192	5 090

1/0199/10	Aktívne riadenie tenkostenných sústav	Šolek Peter, Doc.Ing., CSc.	4 259	5 692
1/0503/10	Riadené kmitanie odpruženia automobilu využitím semiaktívnych komponentov	Musil Miloš, doc. Ing., PhD.	4 351	0
1/0543/10	Nové prístupy pri uplatnení metódy šesť sigma pri zlepšovaní kvality produkcie strojárskych a automobilových produktov	Janiga Ivan, doc. RNDr., PhD.	2 221	0
1/0627/10	Výskum stratégií riadenia hybridnej hnacej jednotky motorového vozidla z hľadiska ekologických parametrov, hospodárnosti a jazdných vlastností	FERENCEY VIKTOR, Prof., Ing., CSc.	2 173	0
1/0381/10	Zvýšenie efektívnosti energetických systémov	Urban František, Doc., Ing., CSc.	1 720	0
1/0278/10	Príprava a vlastnosti laserových kompozitných návarov s Ni matricou spevnenou WC časticami.	Iždinská Zita, Doc., Ing., CSc.	666	0
1/0250/10	Kalibrácia modelov a optimalizácia spotreby energií regulačných staníc zemného plynu.	Rajzinger Ján, Ing., PhD.	1 277	0
1/0310/09	Vývoj a výskum metód a prostriedkov merania pre automobilový priemysel	Palenčár Rudolf, prof. Ing., PhD.	8 119	0
1/0024/09	SMHCNG Spaľovacie motory piestové s pohonom na zmes zemného plynu a vodíka.	Polóni Marián, Doc. Ing., CSc.	7 869	0
1/0488/09	Návrh konštitutívnej rovnice pre MKP s disipačnými procesmi pre viacnásobne plne viazané úlohy.	Écsi Ladislav, Ing., CSc.	5 362	2 836
1/0189/09	Špeciálne povrchové úpravy ako možnosť zvýšenia únosnosti a zlepšenia tribologických charakteristík prevodových mechanizmov	Bošanský Miroslav, Doc., Ing., PhD	9 429	8 298
1/0309/08	Modelovanie objektov priestoru prostriedkami Minkowského geometrie s použitím teórie kvaternionov	Velichová Daniela, doc. RNDr., CSc.	339	0
1/0036/08	Pokročilé metódy modelovania, riadenia a návrhu systémov s rozloženými parametrami	Hulkó Gabriel, Prof. Ing., DrSc.	10 390	5 743
1/0265/08	Progresívna metodika testovania vybraných technologických parametrov výrobných strojov	Kureková Eva, Doc., Ing., PhD.	4 813	0
1/0359/08	Synergický vplyv gradientu rýchlostí prúdenia tuhnucej taveniny a vysokých rýchlostí jej ochladzovania v procese liatia s kryštalizáciou pod tlakom zliatin	Stanček Ladislav, Doc., Ing., CSc.	1 706	0

	NeFe kovov pre automobilový priemysel (AP).			
1/0405/08	Tvárnenie plechov z vysokopevných ocelí	Kostka Peter, doc. Ing., PhD.	5 367	3 319
1/0065/08	Štúdium technológií spájania nových typov kovových a nekovových materiálov pre aplikácie v aut. priemysle.	Sejč Pavol, Doc., Ing., CSc.	1 660	0
1/0066/08	Štúdium vlastností nekovových materiálov pre automobilový priemysel	Gondár Ernest, doc. Ing., PhD.	2 357	0
1/0191/08	Optimalizácia hydrostatických pohonov mobilných pracovných strojov z hľadiska ich minimálnej hmotnosti a minimálnej energetickej náročnosti prenosu výkonu pri splnení kinematických a silových požiadavok.	Krchnár Jozef, Doc. Ing., CSc.	813	2 290
1/0100/08	Diagnostika stupňa únavového poškodenia cyklicky namáhaných ocelí meraním mikrotvrdosti konštitutívnych fáz.	Chmelko Vladimír, Ing., PhD.	996	0
1/0176/08	Metodika cielenej identifikácie dynamických vlastností vozidla na priradenie vhodnej štruktúry virtuálneho modelu a jeho optimalizáciu z pohľadu jazdného komfortu a jazdnej bezpečnosti.	Palčák František, doc. Ing., PhD.	1 759	0
1/0106/08	Odchýlky držania tela študentov v závislosti od profesijných, motorických a psychických faktorov.	Cepková Alena, Mgr., PhD.	2 025	0
1/0113/08	Rozvoj moderných metód a technológií na racionálnu spotrebu energie zariadeniami čerpacej techniky	Varchola Michal, Prof. Ing., CSc.	1 172	1 308

Tab. 5.3 Zoznam projektov KEGA a pridelené prostriedky na riešenie v roku 2010

Č. proj.	Názov projektu	Riešiteľ	Financie EUR bežné	Financie EUR kapitálové
197-034STU-4/2010	Komplexná počítačová podpora výučby súradnicovej metrológie pre školu a prax.	Palenčár Rudolf prof. Ing. PhD.	5 127	1 210
232-043STU-4/2010	Návrh e-learningového virtuálneho prostredia pre distribuované výrobné systémy	Valčuha Štefan prof. Ing. Phd.	7 652	2 996
349-033STU-4/2010	Syntéza poznatkov o základných vlastnostiach partikulárnych látok a metódy ich merania	Gužela Štefan Ing. PhD.	2 808	3 369

3/7216/09	Virtuálne laboratórium pre podporu výučby technológií spracovania a energetického využívania obnoviteľných energonosičov	Šooš Ľubomír prof. Ing. PhD.	5 991	0
3/6431/08	Stanovenie charakteristík kvantifikácie emisií a indikátorov kvality ovzdušia v podmienkach európskej legislatívy.	Peciar Marián prof. Ing. PhD.	1 324	0
3/7307/09	Návrh metodiky využívania nástrojov 3D virtuálneho modelovania v podmienkach výučby v špec. laboratóriách	Tolnay Marián doc. Ing. PhD.	8 226	0

Tab. 5.4 Zoznam projektov aplikovaného výskumu APVV z MŠ SR a pridelené prostriedky na riešenie na rok 2010

	APVV projekty - pridelené finančné prostriedky v roku 2010 -	SJF		
Č. projektu	Názov projektu	Riešenie od - do	Riešiteľ	Financie EUR
APVV 0160/07	Pokročilé metódy modelovania, riadenia a návrhu mechanických systémov ako sústav so sústredeným vstupom a rozloženým výstupom	01.09.2008-31.12.2010	Hulkó Gabriel, prof. Ing. CSc.	111 897
APVV 0427/07	Presné riadenie piezoelektrických systémov	01.09.2008-31.12.2010	Šolek Peter, doc. Ing. CSc.	14 804
APVV 0009/07	Metalurgická príprava a výskum nových intermetalických materiálov pre extrémne podmienky namáhania	01.06.2008-31.12.2010	Hrnčiar Viliam, doc. Ing. CSc.	13 742
VMSP-0030/09	Hybridný tringulačno-optický systém prevádzkovej kontroly kvality pneumatík	01.01.2009-31.12.2010	Juhás Martin, Ing. PhD.	8 000
LPP 0096/07	Efektívne prediktívne riadenie nelineárnych mechatronických systémov	01.07.2008-31.12.2011	Roháč Il'kiv Boris, prof. Ing. CSc.	48 828
LPP 0164/07	Biosimulácia ako nástroj pre výstavbu farmakologických modelov s fyziologickou interpretáciou parametrov	01.07.2008-31.12.2011	Dedík Ladislav, prof. Ing. DrSc.	43 019
LLP 0075/09	Modelovanie a riadenie zážihového spaľovacieho motora pomocou lokálnych modelov	01.09.2009-31.08.2012	Roháč Il'kiv Boris, prof. Ing., CSc.	22 573
LLP 0118/09	Aktívne riadenie vibrácií mechanických systémov	01.09.2009-31.08.2012	Roháč Il'kiv Boris, prof. Ing., CSc.	15 643

LLP 0418/09	Výskum optimálnych štruktúr DVS v inovačnom procese	01.09.2009- 31.08.2012	Valčuha Šte- fan, prof.Ing., PhD.	55 133
LLP 0435-09	Strojárska olympiáda	01.09.2009- 30.06.2012	Kováčová Monika, Mgr. PhD.	5 080

Tab. 5.5 Zoznam výskumných projektov typu ZoD za rok 2010

ZoD	Názov			Riešiteľ	EUR
60/PG0 4/2008B	Monitorovací systém bezpečnosti pre- vádzky pri zavádzaní nových technoló- gií na báze zemného plynu	03.08.2 010	31.12.2 010	Ing. Vladimír Chmelko, PhD.	63 375
07/10	Ohybové vlastnosti a modul pružnosti v ohybe. Testa na 6 ks nosičov.	02.06.2 010	31.10.2 010	doc. Ing. Viliam Hrnciar, CSc.	6 613
09/10	Posúdenie merania prietoku procesného plynu meraného ultrazvukovým prieto- komerom a clonou na vstupe do kom- presora	02.02. 2010	30.04.2 010	prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.	1 500
08/10	Posúdenie seizmickej odolnosti diesel- generátorovej stanice	02.03. 2010	31.05.2 010	doc. Ing. Miloš Musil, CSc.	1 517
20/10	Realizácia skúšok zhutňovania popola zo spaľovania nekontaminovanej drev- nej hmoty v kombinácii s magnezitom	02.04. 2010	31.12. 2010	prof. Ing. Ľubo- mír Šooš, PhD.	1 730
05/10	Spolupráca na vývoji technológie komu- nálnych a iných odpadov pre energetic- ké zhodn. Briketovanie materiálu RDF	01.09. 2010	31.10. 2010	doc. Ing. Ľudovít Kolláth, CSc.	1 450
19/10	Štúdia pre optimalizáciu dávkovania NH ₄ OH na kotloch Teplárne spoločnosti CM Europ Power Slovakia	02.08. 2010	30.09. 2010	doc. Ing. Franti- šek Ridzoň, CSc.	1 990
06/10	Výpočet ukotvenia sedadla a plošiny v ambulantnom priestore sanitného vo- zidla	01.01. 2010	01.09. 2010	doc. Ing. Miloš Musil, CSc.	230
20/10	Realizácia skúšok zhutňovania popola zo spaľovania nekontaminovanej drev- nej hmoty v kombinácii s magnezitom	01.05. 2010	31.12. 2010	prof. Ing. Ľubo- mír Šooš, PhD.	1 730
20/09	Vývoj systému monitorovania spolupô- sobenia korózneho poškodenia a napä- tosti líniových potrubí	01.01. 2009	31.12. 2011	Ing. Vladimír Chmelko, PhD.	50 800
03/10	Prototyp reaktora s filtračnou jednotkou	17.03. 2010	30.05. 2010	Ing. Kazimír Chmela	19 670
04/10	Zhodnotenie stavu valcov kompaktora BEPEX vo výrobní kyanidov	15.03. 2010	19.03. 2010	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	1 398

13/10	Riešenie magnetického tienenia karty pre telekomunikačnú techniku	01.06. 2010	16.07. 2010	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.	3 213
22/10	Grafické vyhodnocovanie konsolidácie	22.11. 2010	26.11. 2010	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	790
23/10	Úprava SW pre grafické vyhodnocovanie konsolidácie	22.11. 2010	26.11. 2011	prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	618

Tab. 5.6 Zoznam projektov štrukturálnych fondov (ŠF) a pridelené prostriedky na riešenie na rok 2010

ŠF (5)				
Číslo projek- tu	Vedúci rieši- teľ	Názov projektu	Bežné prost. [EUR]	Kapitál. prost. [EUR]
ÚSETM (2)				
1	Prof.Ing. Ľubomír Šooš, PhD.	Hlavné pracovisko: SjF Vývoj progresívnej technológie zhutňovania biomasy a výroba prototypov a vysokoproduktívnych nástro- jov.	98 505	
2	Doc.Ing. Ľudovít Kolláth, PhD.	Hlavné pracovisko: STU (Janí- ček) Národné centrum pre výskum a aplikácie obnoviteľných zdro- jov energie. Aktivita Sjf: Kolláth	11 500	
ÚSETM spolu			110 005	
ÚPFI (2)				
3	Prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	Hlavné pracovisko: Ústav mate- riálov a mechaniky strojov SAV Bratislava. Aktivita Sjf: Vytvo- renie CE na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojárské, sta- vebné a medicínske aplikácie CEKOMAT 1	8 472	

4	Prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	Hlavný riešiteľ: Pulp and Paper Institute Ljubljana, Slovenia (Dr.Klemenčič) Názov projektu: Development of new water treatment technologies in paper industry towards zero effluent emissions ZEROEF Aktivita Sjf: Peciar	125 000	
ÚPFI spolu			133 472	
ÚAMM				
5	Prof. Ing. Pavel Élesztös, PhD.	Hlavné pracovisko: Výskumný ústav zvaračský – Priemyselný inštitút SR. Aktivita Sjf: Výskum aplikácie trecieho zvarovania s premiešaním (TZsP) ako alternatívy za tavné postupy zvarovania	45 377	
ÚAMM spolu			45 377	
ŠF (5) spolu všetky pracoviská			288 854	

Tab. 5.7 Počet domácich grantových projektov DP a finančné prostriedky pridelené na ich riešenie v r. 2010

Typ projektu	Počet	Pridelené prostriedky [EUR]		
		spolu	bežné	kap.
VEGA	27	162 361,00	107 025,00	55 336,00
KEGA	6	38 703,00	31 128,00	7 575,00
APVV	4	148 443,00	148 443,00	
LPP	6	190 276,00	190 276,00	
Výsk. ZoD	15	156 624,00	156 624,00	
ŠF	5	288 854,00	288 854,00	
DP spolu bežné a kapitálové			922 350,00	62 911,00
DP spolu	63	985 261,00		

Tab. 5.8 Finančné prostriedky pridelené na riešenie domácich grantových projektov DP v r. 2008, 2009 a 2010

Typ projektu	Pridelené prostriedky			
	2008 [tis. Sk]	2009 [tis. Sk]	2009 [EUR]	2010 [EUR]
VEGA	6 488	5 421	179 950,00	162 361,00
KEGA	208	504	16 722,00	38 703,00
APVV	16 756	15 038	499 171,31	148 443,00
LPP	0	4 662	154 755,58	190 276,00
Výsk. ZoD	0	7 390	245 298,61	156 624,00
ŠF-eur. štr. fondy	10 579	0	0	288 854,00
DP spolu	34 953	35 838	1 095 897,50	985 261,00

5.3.2 Zhodnotenie domácich grantov DP

Nepriaznivé pôsobenie svetovej finančnej krízy, ktorá zapríčinila výrazný pokles výkonnosti strojárskoho priemyslu na Slovensku, sa SjF STU podarilo získať objem prostriedkov 985 261EUR, čo predstavuje pokles v porovnaní s predchádzajúcim rokom menej ako 11%. Najvyšší podiel pritom predstavujú prostriedky za úlohy EŠF. Mierne klesli získané dotácie VEGA a KEGA, keď agentúra znížila pridelené objemy a podstatným spôsobom skomplikovala vstupné oponentúry. Navýraznejší pokles bol zaznamenaný pri projektoch APVV. Agentúra zastavila financovanie niektorých schválených projektov APVV a podstatne znížila objem finančných prostriedkov.

5.4 Medzinárodné projekty MP

Do kategórie medzinárodných projektov MP patria vedeckovýskumné projekty MVP (5., 6. a 7. rámcového programu a bilaterálne dohody, EUREKA) a vzdelávacie programy MEP (COST, TEMPUS, Leonardo da Vinci, CEEPUS, Asia Link a ATLANTIS).

5.4.1 Údaje o medzinárodných projektoch MP

Súhrnné údaje o medzinárodných projektoch MP získaných v r. 2010 sú uvedené v tab. 5.9.

Tab. 5.9 Údaje o medzinárodných projektoch (4) MP získaných v r. 2010

Názov projektu	Číslo projektu	Názov programu	Začiatok riešenia	Ukončenie riešenia	Objem finančných prostriedkov v EUR	Vedúci riešiteľ
Advanced International Studies in Mechanics of Micro - & Nano-systems	EU/US ATLANTIS No 2008 - 1767 / 001 - 001 CPT USMOBI	EU-US ATLANTIS	1.1.2008	31.12.2012	16 182	Elesztös Pavel, prof.Ing., PhD.
EVLM - Európske virtuálne laboratórium matematiky	SK/06/B /F/PP - 177436	Lifelong Learning Program -> Leonardo da Vinci	15.10.2006	15.12.2010	8 136	Velichová Daniela, doc. RNDr. CSc.
Vzdelávanie a príprava inštitúcií v oblasti manažerstva kvality a metrológie	IB JEP-41120-2006 (RS), ETIQUIM	TEMPUS	1.9.2007	31.8.2010	4 193	Halaj Martin, doc.Ing., Phd.
Príprava inštitúcií v moderných environmentálnych prístupoch a technikách	IB_JEP-41156-2006 (RS) TIMEA	TEMPUS	1.9.2007	31.8.2010	1 904	Šooš Lubomír, prof.Ing., PhD.
Model kooperácie MSP SR na Európskej regionálnej báze (MANUNET)	6RP/ERA C-CT-2006-36229 (MANUNET)	6.RP	01.04.2006	31.03.2010	3545	Valčuha Štefan, prof. Ing. PhD.

5.4.2 Zhodnotenie získavania medzinárodných projektov MP

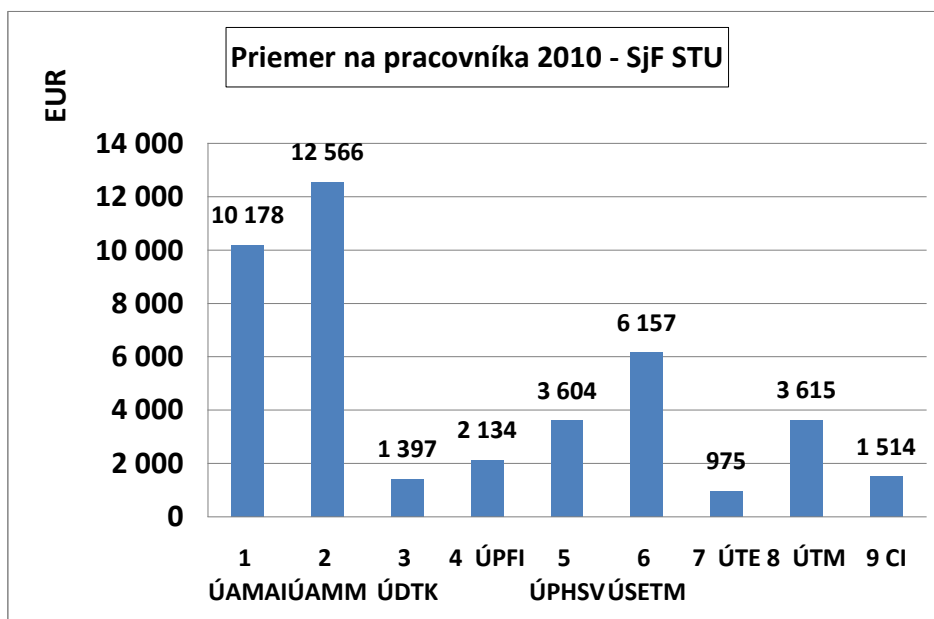
Objem finančných prostriedkov získaných zo zahraničných projektov 33 915 EUR v roku 2010 podstatne prevyšuje rok 2009, v ktorom boli získané prostriedky vo výške 8 147 EUR. Bilanciu za rok 2009 pritom negatívne ovplyvnilo ukončenie troch projektov MP v roku 2009. Najvýraznejšou prekážkou získania vyšších objemov prostriedkov MP v roku 2010 zostalo nezapojenie sa do riešenia úloh RP.

5.4 Celková bilancia vedy a výskumu za rok 2010

V nasledujúcej tab. 5.9 sú súborné údaje o získaných prostriedkoch z domácich a medzinárodných projektov DMP na ústavoch SjF STU ako aj priemer na pracovníka za rok 2010 v EUR a SKK. Na získanie prehľadu sú oddelené domáce projekty DP a medzinárodné projekty MP. Nasledujú celkové sumy za DMP na jednotlivých ústavoch. Súčty prostriedkov za jednotlivé typy projektov sú v stĺpcoch a súčty za jednotlivé pracoviská zasa v riadkoch, čo umožňuje ich krížovú kontrolu.

Tab. 5.9 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU za rok 2010 v EUR a SKK.

Ústav/ projekty	VEGA	KEGA	APVV	Výskum ZoD	Spolu DP	Výskumné MP	Vzdelávacie MP	Spolu MP	Spolu DMP	počet pracovní- kov	Priemer na pra- covníka	Spolu DMP v SK
1 ÚAMAI	26 665	6 337	116 897		149 899		4 193	4 193	154 092	15,14	10 178	4 642 176
2 ÚAMM	51 478		14 804	115 922	182 204		22 500	22 500	204 704	16,29	12 566	6 166 913
3 ÚDTK	27 769				27 769			0	27 769	19,88	1 397	836 569
4 ÚPFI	18 735	7 501	2 000	6 426	34 662			0	34 662	16,24	2 134	1 044 227
5 ÚPHSV	6 965				6 965		60 212	60 212	67 177	18,64	3 604	2 023 774
6 ÚSETM	2 400	24 865		3 180	30 445	83 891	1 904	85 795	116 240	18,88	6 157	3 501 846
7 ÚTE	2 997			3 490	6 487			0	6 487	6,65	975	195 427
8 ÚTM	27 525		14 742	9 826	52 093			0	52 093	14,41	3 615	1 569 354
9 CI				16 050	16 050			0	16 050	10,60	1 514	483 522
Spolu	164 534	38 703	148 443	154 894	506 574	83 891	88 809	172 700	679 274	136,73		20 463 809

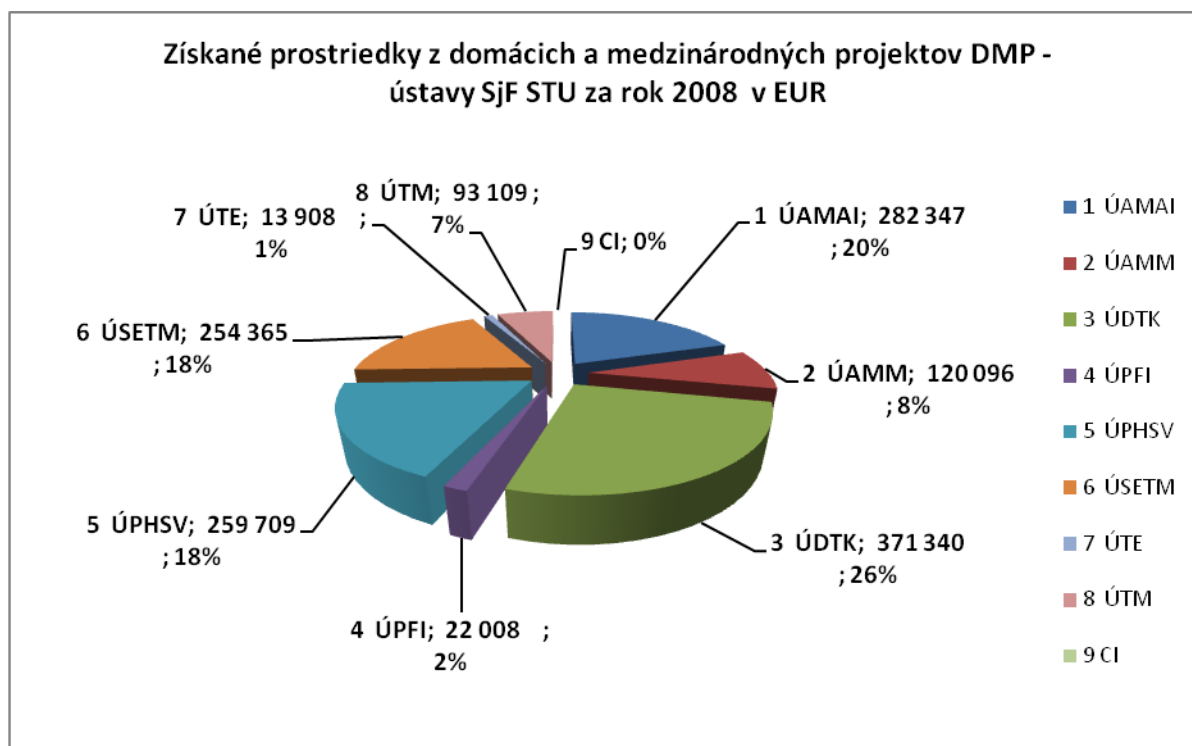


Obr.5.1 Prostriedky z DMP za rok 2010 po prepočítaní na jedného pracovníka

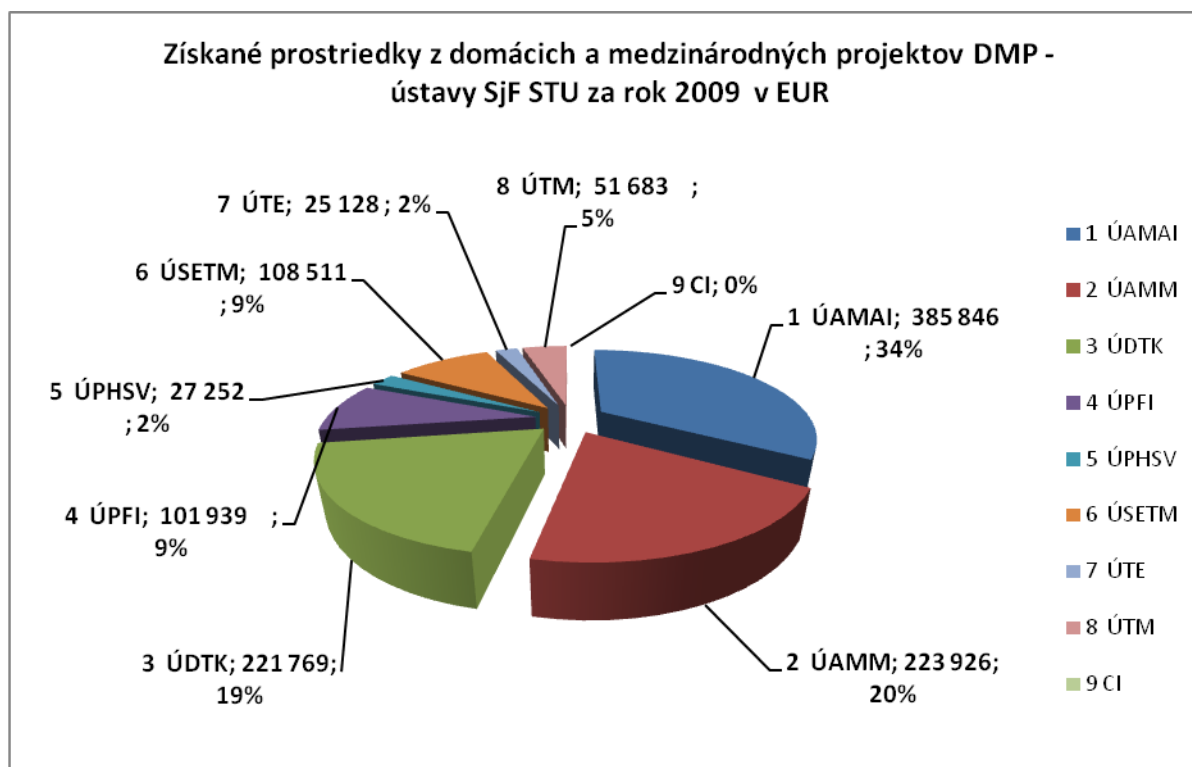
Objem prostriedkov prepočítaných na jedného pracovníka v obr.5.1 je pri hodnotení úspešnosti ústavov pri získaní prostriedkov objektívnejším hľadiskom hodnotenia ako len objem prostriedkov.

Z tab. 5.9 získaných prostriedkov z domácich a medzinárodných projektov DMP na ústavoch SjF STU vidno, že v roku 2010 je medzi ústavami lídrom ÚAMM s najväčším objemom 204 704 EUR a zároveň aj s najvyšším priemerom 12 566 EUR na jedného pracovníka. Je to zásluhou vyrovnanej bilancie vo viacerých druhoch projektov, najviac získal v projektoch VEGA aj v oblasti výskumných ZoD. Treba oceniť aj v poradí druhý ústav ÚAMAI, lebo pre získanie dotačných prostriedkov sa mu nezaráтали prostriedky získané z LPP projektov a tretí ústav ÚSETM, ktorý má najvyšší objem prostriedkov získaných z dôležitých medzinárodných projektov.

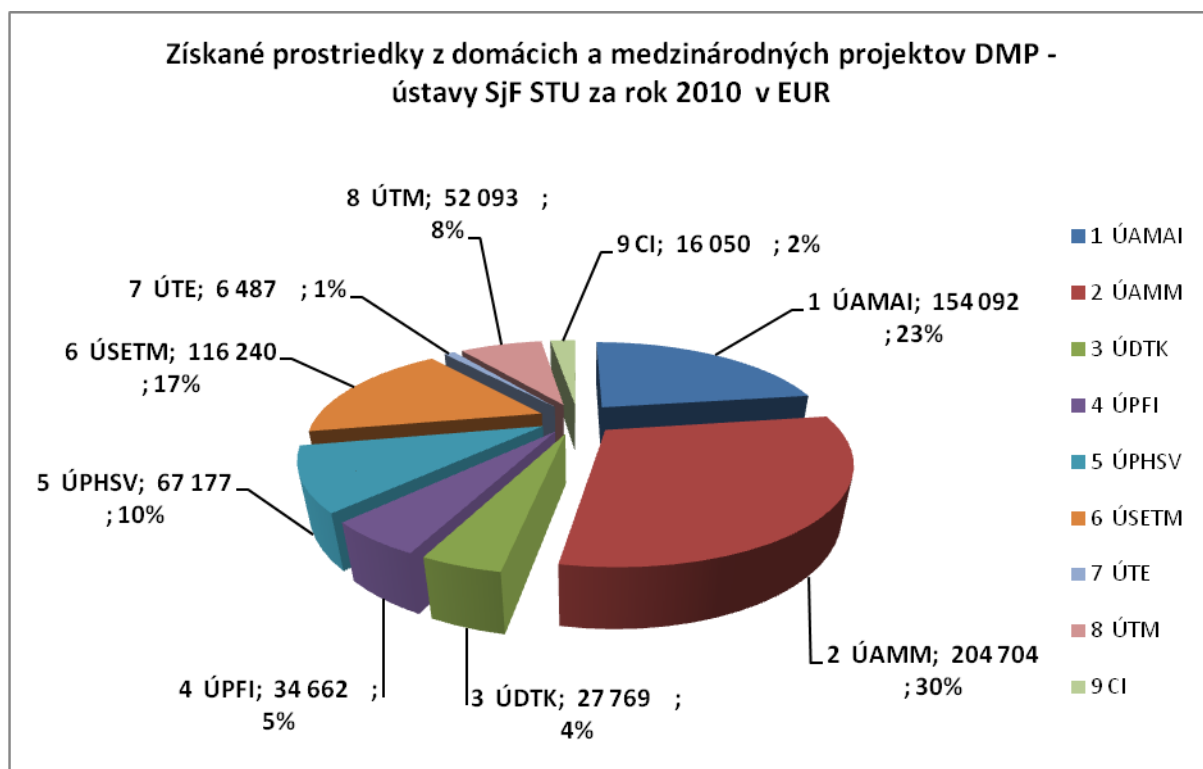
Na prijatie vhodnej stratégie do budúceho obdobia je zaujímavé porovnať výkon z roka 2010 s predošlými rokmi 2009 a 2008 podľa obrázkov 5.2-5.5. V tabuľke 5.10 je porovnanie získaných prostriedkov z domácich projektov a na obr. 5.6 zo všetkých projektov.



Obr.5.2 Získané prostriedky z domácich a medzinárodných projektov DMP na ústavoch SjF STU a ich podiel v % za rok 2008 v EUR



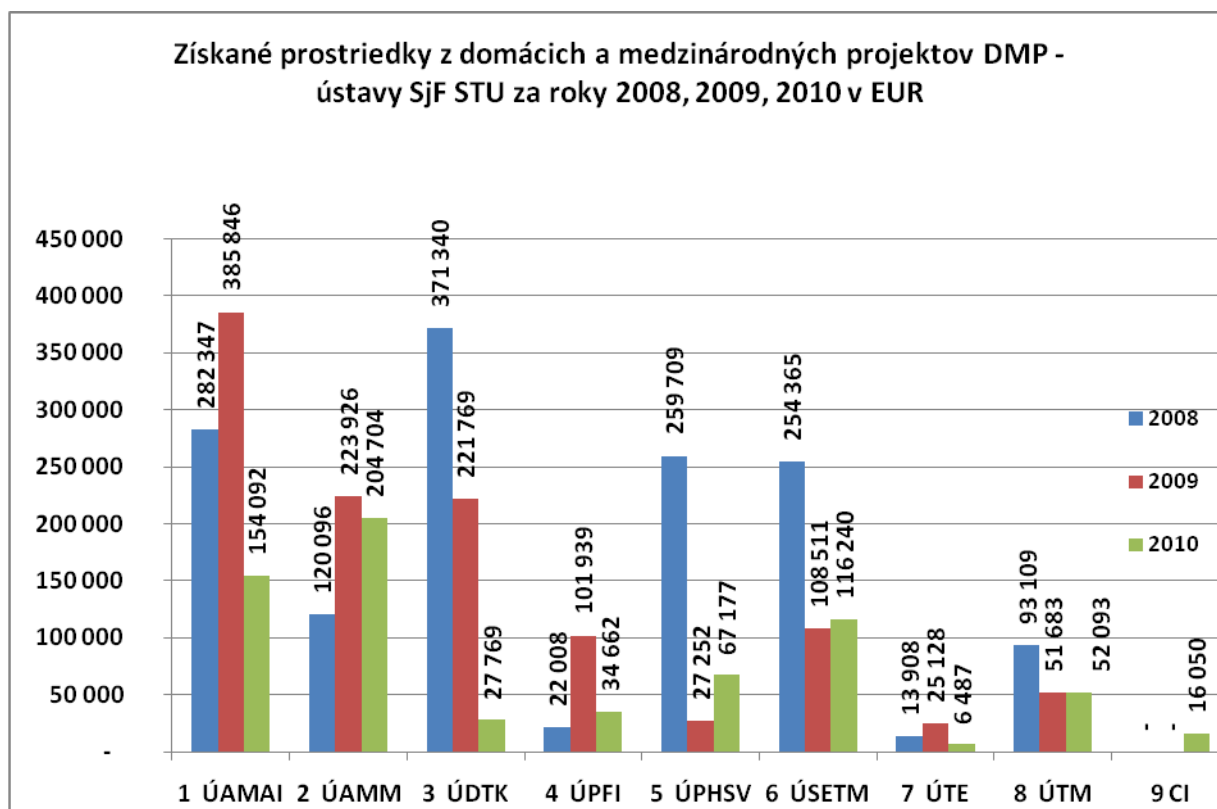
Obr.5.3 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % za rok 2009



Obr.5.4 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % za rok 2010

Tab.5.10 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % v r. 2008, 2009 a 2010

	DMP	Podiel	DMP	Podiel	DMP	Podiel
	EUR	[%]	EUR	[%]	EUR	[%]
Ústavy	r. 2008	r. 2008	r.2009	r.2009	r. 2010	r. 2010
1 ÚAMAI	282 347	20,0	385 846	33,7	154 092	22,7
2 ÚAMM	120 096	9,0	223 926	19,5	204 704	30,1
3 ÚDTK	371 340	26,0	221 769	19,4	27 769	4,1
4 ÚPFI	22 008	2,0	101 939	8,8	34 662	5,1
5 ÚPHSV	259 709	18,0	27 252	2,3	67 177	9,9
6 ÚSETM	254 365	18,0	108 511	9,6	116 240	17,1
7 ÚTE	13 908	1,0	25 128	2,2	6 487	1,0
8 ÚTM	93 109	6,0	51 683	4,5	52 093	7,7
9 CI	-	-	-	-	16 050	2,4
SjF	1 422 061	100	1 146 020	100	679 274	100



Obr.5.6 Porovnanie získaných prostriedkov z domácich a medzinárodných grantových projektov DMP na ústavy SjF v r. 2008, 2009 a 2010

Vedenie SjF považuje za svoju prioritu posilniť podporu ústavov pri vyhľadávaní príprave a podávaní projektov, pričom zvýšenie objemu treba docieľiť najmä v medzinárodných výskumných projektoch. Prvým krokom boli organizačné a personálne zmeny na úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahoch, zmeny sú aj vo zvýšení motivačných kritérií.

Pracovníci úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahov sa v roku 2010 podieľali na nasledovných aktivitách:

- Zabezpečenie štúdia a študijných pobytov v zahraničí pre našich študentov a doktorantov.
- Plnenie bilaterálnych zmlúv s Univerzitou Arizona, Štátnou Univerzitou Nové Mexiko a Univerzitou BME v Budapešti. Počas druhého roka 4-ročného vzdelávacieho medzinárodného grantu ATLANTIS v spolupráci s Univerzitou Arizona, Štátnou Univerzitou Nové Mexiko a Univerzitou BME v Budapešti v rámci projektu EU- US 3 študenti z USA študovali na našej fakulte a 3 naši študenti študujú v USA.
- V letnom semestri roka 2010 študovalo na našej fakulte 5 španielskych študentov z Katalánskej univerzity v Barcelone a úspešne obhájili diplomové projekty, v zimnom semestri to boli ďalší 4 španielski študenti na bakalárskom stupni.

- Organizácia akcie Info Day pre propagáciu štúdia v zahraničí, na ktorej sa zúčastnili zástupcovia z univerzít: INSA Lyon, (Francúzsko), Katalánska univerzita, Barcelona (Španielsko), Univerzita Gdansk (Poľsko), Štátna univerzita v Novom Mexiku (USA), TU v Liberci (Česká republika).
- Pracovná návšteva dekana Ľ. Šooša, a prodekana F. Palčáka na partnerskej Technickej univerzite v Talline (Estónsko), ktorej výsledkom je dohoda o spolupráci v oblasti výskumu, študijných pobytov (Ing. Jaan Kers, PhD.) a účasti na vedeckých konferenciách (prof. Priit Kulu sa aktívne zúčastnil na ME 2010).
- Aktívna účasť prodekana F. Palčáka na "Project Directors Conference", ktorá sa konala na Freie Universität Berlin. Pracovná cesta bola súčasťou projektu ATLANTIS pod záštitou agentúry Education, Audiovisual and Culture Executive Agency – EACEA.
- Pracoviská fakulty úspešne pripravujú tradičné periodické medzinárodné podujatia v jednoročných alebo dvojročných cykloch:
 - Strojné inžinierstvo, (Mechanical Engineering)
 - Technológia,
 - Technika ochrany životného prostredia - TOP,
 - Sympóziu o počítačovej geometrii - SCG,
 - Hydraulika a pneumatika,
 - Aplimat,
 - Medzinárodný akustický seminár,
 - ktoré majú vysokú odbornú úroveň, čo dokazuje aktívna účasť mnohých významných zahraničných účastníkov.
- V roku 2010 sa organizačnému výboru 13. Medzinárodnej konferencie ME 2010, ktorý viedol prodekan F. Palčák podarilo zabezpečiť na plenárne prenášky také významné osobnosti akými sú:
prof. Monika Ivantysynová, riaditeľka Maha Fluid Power Research Center at Purdue University, West Lafayette, IN, USA,
prof. Helder C. Rodrigues, Instituto Superior Tecnico, Lisbon, Portugal,
prof. Wolfgang Hirschberg, riaditeľ Institute of Automotive Engineering, member of the Frank Stronach Institute (FSI), Faculty of Mechanical Engineering and Economic Sciences, TU Graz,
prof. Carlo Mapelli, Department of Mechanics, Politecnico di Milano, Italy,
Mr. Peter Frank, BSc. MA, Product Innovation Ltd. London,
prof. Priit Kulu, Department of Materials Engineering, Tallin University of Technology, Estonia.
- Vyhľadávanie a poskytovanie informácií o prioritách a výzvach pre 7. a 8. RP, o možnostiach financovania výskumných aktivít zo zahraničia, o mobilných programoch príprava podpornej dokumentácie pre medzinárodné výskumné projekty a projekty štrukturálnych fondov (OP výskum a vývoj) ako aj podpora pri verejnom obstarávaní.

- Vybudovanie web stránky na podporu potenciálnych riešiteľov medzinárodných výskumných projektov a na realizáciu štúdia pre zahraničných študentov v rámci programu Erasmus.
- Digitalizácia materiálov (diplomy, osvedčenia, potvrdenia o jazykových skúškach,..) o riešiteľoch potrebných pre predkladanie projektov.
- Príprava podkladov do Vedeckej rady a pre Ministerstvo školstva a realizácia habilitácií a inaugurácií, ktoré sú dôležité pre zabezpečenie garantovania študijných programov.
- Návrh novej štruktúry redakčnej rady Strojníckeho časopisu v spolupráci so spoluvydavateľom ÚMMS SAV a viaceré rokovania o spolupráci pri vydávaní s partnerskými technickými univerzitami v Žiline a Košiciach.
- Po dlhých 17-tich rokoch sa podarilo redakčnej rade, ktorú viedol prod. F. Palčák v jubilejnom roku 70 výročia začatia výučby na našej fakulte vydať recenzovaný Zborník vedeckých prác Sjf STU (Scientific Proceedings) v anglickom jazyku, do ktorého prispeli okrem našich pracovníkov aj spolupracovníci zo zahraničných partnerských univerzít:
 - University of Novi Sad, (Serbia),
 - Silesian University of Technology, Gliwice, (Poland),
 - Graz University of Technology, (Austria),
 - University of Applied Science Regensburg, (Germany),
 - University in Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina),
 - Politechnica Faculty, Hunedoara, (Romania),
 - Sechényi István University Győr, (Hungary) a
 - Mondragon Unibertsitatea University, (Spain).
- Podpora pri čerpaní Interných grantov pre ústavy s príspevkom 33 tis. EUR na jeden ústav.
- Podpora pri čerpaní 8 grantov z programu univerzitného grantu na podporu mladých vedeckých pracovníkov s príspevkom 1000 EUR na jeden grant.
- Príprava materiálov pre účasť Sjf v Kompetenčnom centre STU,
- Podpora pri získaní medzinárodných výskumných grantov v objeme 173 tis EUR.
- Realizácia organizačných a personálnych zmien na Úseku vedy, výskumu a zahraničných stykov s cieľom zefektívniť jeho činnosť a zvýšiť úroveň podpory pri podávaní a realizácii projektov.
- Priebežná archivácia materiálov týkajúcich sa podaných a získaných projektov.
- Prodekan F. Palčák podľa podkladov z ústavov zostavil a zabezpečil vydanie Annual Report Strojníckej fakulty za rok 2009.

Z uvedeného zoznamu hlavných aktivít úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahov v roku 2010 vidno, že sa voči minulým rokom podarilo dosiahnuť dobré výsledky v oblasti medzinárodných vzťahoch ako aj vo vydaní takých kvalitných publikácií akými sú Annual Report, Scientific Proceedings (Zborník vedeckých prác Sjf) a Proceedings of full papers from ME 2010.

5.6 Infraštruktúra pre vedeckovýskumnú činnosť SjF STU

5.6.1 Laboratóriá na SjF STU

Laboratórium chladenia a tepelných čerpadiel
Laboratórium vzduchotechniky, vykurovania a klimatizácie
Laboratórium termomechaniky
Laboratórium aerodynamiky
Laboratórium turbostrojov
Laboratórium CFD
Laboratórium zdrojov a premien energie
Laboratórium hydroenergetiky
Laboratórium hydrostatických mechanizmov
Laboratórium hydrostatických mechanizmov II
Laboratórium hydrostatických mechanizmov III
Laboratórium kvapalinokružných strojov
Laboratórium výskumu kavitácie
Laboratórium hydrodynamických čerpadiel I
Laboratórium hydrodynamických čerpadiel II
Laboratórium hydrodynamických čerpadiel III
Laboratórium merania hydraulických odporov a silového účinku voľného prúdu kvapaliny
Laboratórium akustických emisií
Laboratórium partikulárnych látok
Laboratórium hydromechanickej separácie
Laboratórium laserovej anemometrie
Laboratórium tepelných pochodov
Laboratórium bioprocsov
Papierenské laboratórium
Chemické laboratórium
Laboratórium skúšok mechanických vlastností I
Laboratórium skúšok mechanických vlastností II
Laboratórium spracovania a skúšania plastov
Metalografické laboratórium
Laboratórium tepelného spracovania
Laboratórium zlievania
Laboratórium práškovej metalurgie
Laboratórium permanentných magnetov
Laboratórium zvarovania plameňom a elektrickým oblúkom
Laboratórium odporového zvarovania a oblúkového zvarovania v ochranných atmosférach
Laboratórium objemového tvárnenia
Laboratórium plošného tvárnenia
Laboratórium tvárniacich strojov

Laboratórium tekutinových systémov
Laboratórium aplikovaného softvéru
Študentská konštrukčná kancelária
Laboratórium Rapid Prototyping
Laboratórium automatizovaných výrobných systémov
Laboratórium CNC výrobných techník
Laboratórium technológií obrábania
Laboratórium PLM
Meracie laboratórium
IMS - Laboratórium inteligentných výrobných systémov
Laboratórium základov elektrotechniky I
Laboratórium autoelektrotechniky
Motorové laboratórium
Vozidlové laboratórium
Laboratórium CAx v dopravnej technike
Laboratórium spaľovacích motorov a vozidiel s pohonom na alternatívne palivá
Laboratórium ozubených prevodov – diagnostické centrum
Tribologické laboratórium
Laboratórium optiky

5.6.2 Unikátne zariadenia a SW na ústavoch SjF STU

ÚAMAI, Ústav automatizácie a aplikovanej informatiky,

- 1) Procesná technika - prietokomery
 - elektro-mag. prietokomer SITRANS FM MAGFLO,
 - ultrazvukový príložný prietokomer SITRANS FUS1010,
 - Coriolisov prietokomer SITRANS FC MASSFLO.
- 2) Polohovacie zariadenia
 - lineárna servoos s remeňovým prevodom 500 mm,
 - lineárna servoos so skrutkovým prevodom 700 mm.
 - polohovacie zariadenia Festo 500 a 700 mm
- 3) Priemyselné riadiace systémy
 - priemyselný RS Simatic
 - prvky kom. systému Profinet
 - priemyselný radiaci systém RS Simatic+ Profinet
- 4) Senzory - aktuátory
 - laserový vibrometer Keyence series LK-G82
 - systém riadenia v reálnom čase dSPACE midsize+rapid prototyping systém RapidPro.

ÚAMM, Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky

- 1) Elektrohydraulický pulzátor EDYZ6
jednokanálový s riadením sily, zdvihu deformácie (Chmelko).
- 2) Rotor Kit (model RK4)
zariadenie na experimentálnu demonštráciu typických prevádzkových režimov strojov s možnosťou simulácie najčastejšie sa vyskytujúcich porúch strojov: nevyváženosť, nesúosovosť, zadieranie, ohnutý hriadeľ, radiálne predpätie, vplyv gyroskopických účinkov, kritické otáčky, poškodené ložiská, trhlina v hriadeľi. Zariadenie zároveň umožňuje aj on-line monitorovanie uvedených stavov stroja, pričom využíva bezkontaktné snímače polohy (Musil).
- 3) Frekvenčný analyzátor PULSE
progresívny systém na meranie kmitania a hluku. Systém PULSE je univerzálna platforma na riešenie zložitejších a komplexnejších úloh v oblasti merania a analýzy zvuku a kmitania ako aj testovania mechanických vlastností, ktorá sa úspešne používa v automobilovom, leteckom, vojenskom a ťažkom priemysle, v strojárstve, stavebníctve, inštitúciách, výskumných ústavoch a na univerzitách. Systém PULSE ako otvorený modulárny softvérový systém poskytuje nové možnosti a viac informácií a spoľahlivosti v procese merania, analýzy, vyhodnotenia a expertízy (Žiaran).
- 4) Zariadenie na simuláciu reálnych dejov Micro AutoBox dSpace
rapid prototyping hardware prepojitelný s prostredím Matlab/Simulink pre vývoj a simuláciu riadiacich systémov v oblasti piezo systémov a mechatroniky (Šolek+Magdolen),
- 5) Pimento
systém na modálnu analýzu mechanických a mechatronických systémov (Starek),
- 6) Merací systém NI PXI-1042 Q s ultrazvukovými sondami Olympus
pre detekciu porúch v materiáloch (Starek).

ÚDTK, Ústav dopravnej techniky a konštruovania

- 1) Kistler
meracia aparatura na snímanie tlakov vo valci spaľovacieho motora
- 2) Softvér - LES (Lotus Engineering Software)
modelovanie spaľovania a prúdenia v potrubných systémoch nepreplňovaných a preplňovaných spaľovacích motorov

ÚPFI, Ústav procesného a fluidného inžinierstva

- 1) Analysette 22
Difrakčný laserový analyzátor frakčného zloženia častíc v rozmedzí veľkosti častíc 0,1 - 601 mikrometra.
- 2) Dantec 60X

Laser - Dopplerov anemometer na bezdotykové 2-D meranie rýchlostných polí s procesorom FVA 58 N 40 so zdrojom Ar - Ion. Merací rozsah rýchlostí 0,001 m.s⁻¹ až 75 m.s⁻¹.

3) 3D Printer SST dimension

Účel: Rapid Prototyping, materiál prototypov: ABC plast, rozmer prototypov: 254 x 254 x 305 mm.

ÚPHSV, Ústav prírodných, humanitných a sociálnych vied.

- 1) Server a serverová technológia WEBMATHEMATICA,
- 2) Interaktívne tabule

ÚSETM, Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality

- 1) SCARA YAMAHA YK480
Robot
- 2) Basler 33fps
priemyselná kamera (3 kusy), color karta NI PCIE 8255R
- 3) Enovia Smarteam
softvér Enovia Smarteam - serverová verzia s vlastným serverom a 12 stanicami- inštalovaná v PLM učebni
- 4) REVscanTM 700
3D skener - mobilné zariadenie pre digitalizáciu. Výstupom tohto zariadenia je súbor vo formáte .stl vhodný pre ďalšie upravovanie v CAD a následné tlačenie na 3D tlačiarňu. Príslušenstvo: VXscan softvér.
- 5) 3d printer: Dimension SST
3D tlačiareň.
- 6) Witness Scenario Manager, verzia 2009
simulačný systém (softvér) Witness verzia 2009 vrátane modulov Optimizer, VR (Virtualna realita),

ÚTE, Ústav tepelnej energetiky

- 1) Aerodynamický tunel
aerodynamický tunel pre nízko rýchlostné meranie 3D prúdenia s prietokovým prierezom o 1000x800mm,
- 2) CTA (Constant Temperature Anemometry)
anemometer so žeraveným drôtikom vrátane kalibrátora,
- 3) Fyzikálny model palivovej kazety jadrového reaktora
na výskum tepelného zaťaženia a hydrauliky palivových kaziet jadrových reaktorov.

ÚTM, Ústav technológie a materiálov

1) Špeciálne meracie zariadenia

Univerzálny trhací stroj Instron 1195, 100kN, a INSPEKT Desk, 5kN,
Merací systém TIRAvib 514 s výstupom na PC,
Tvrdomery HPO 250, HPO 300, ZWICK HV 10, HMO 10u, Emcotest auto-
matic, RB- 1, Shore A a D, mikrotvrdomer BUEHLER, typ IDENTA Met
1105 D, s analyzátorom mikrotvrdomosti OMNI Met MHT a kamerou Teli
CCD,
Mikroskopy NEOPHOT 32, Epityp2, JENAVERT, riadkovací elektrónový
mikroskop TESLA BS 341, Tesla 540,
Digitálna videokamera Olympus DP10,
Digitálna analýza obrazu Processing ImporPRO 5,
Komorová pec KS 400/10, ELOP 1200/15, SP 2,
Elektromagnetický preosievací prístroj FRITISCH ANALYSETTE 3,
Zariadenie na meranie magnetických vlastností - Hysterezisgraf MH 50,
Analytické elektronické váhy Sartorius,
Technológia zberu dát: Advantech Data Acquisition Cards PCL.

2) SW

Solid Edge, Mold Flow, Autodesk Inventor Professional 2009, Dyna Form,
Super Forge

5.6.3 Unikátne zariadenia a SW na pracoviskách SjF STU

VIS, Výpočtové a informačné stredisko.

- 1) Catia ver.5/18, počet licencií: 35+22
- 2) Matlab & Simulink v.8, počet licencií: 50 ks+200 lic.(STU server)
- 3) Mechanical Desktop 2002, počet licencií: 12
- 4) Ansys 8, počet licencií: 35+22
- 5) Mathematica v.6, počet licencií: ÚPHSV
- 6) Autocad 2002, počet licencií: 12
- 7) MS Office 2007 Enterprise, počet licencií: (STU program Campus Agree-
ment)
- 8) Statgraph Win +, počet licencií: ÚPHSV
- 9) Derive, počet licencií: ÚPHSV 300
- 10) Adobe Acrobat 7.0 Standard, počet licencií: ÚPHSV
- 11) Fortran Eclipse (Win), počet licencií: 3 ÚPHSV

CI - Centrum inovácií

a) KCOV, Koordinačné centrum odborného vzdelávania

- 1) Stanica firmy GTI-systems slúžiaca na štúdium vibrodiagnostiky strojov,
- 2) pracovisko vybavené mikroskopom Leica s CCD kamerou slúžiace na analýzu oleja,
- 3) termokamera - infračervená diagnostika,
- 4) linka Ermaflex,
- 5) linka MOM,
- 6) linka na výuku a programovanie automatických systémov riadenia,
- 7) zariadenie na výuku bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami,
- 8) demonštračné zariadenie s ložiskami slúžiace na výučbu problematiky ložísk.

b) CTTK, Centrum technologického transferu kvality

- 1) Súradnicový merací stroj DEA Global Performance 12.22.10
umožňuje meranie komplexnej geometrie súčiastok
- 2) Súradnicový merací stroj Wenzel LH87CNC Premium
možňuje meranie komplexnej geometrie súčiastok
- 3) Profilomer Homel tester Form 1004/ 350
Umožňuje súčasne meranie drsnosti povrchu, profilu a topografie súčiastok.

c) VVDL, Výrobno - vývojové dielne a laboratóriá

SKC, Strojárske konzultačné centrum, združené pracovisko SjF a SOVA Digital

- 1) Produkty UGS (NX Series) na podporu špecialistov
 - CAD konštruovanie, (NX series, velocity series Solid Edge)
 - CAM obrábanie, CNC technika (NX CAM, Mach 1 až 4)
 - CAE simulácie, NX Scenario, FEA (NASTRAN NX)
 - PLM životný cyklus výrobku (Team center)

2) Produkty UGS (Velocity Series) na podporu konštruktérov

- CAD konštruovanie (velocity series, Solid Edge)
- CAM obrábanie, CNC technika (NX CAM)
- CAE simulácie, FEA, (Femap Expres, Femap Flow)
- PLM životný cyklus výrobku (Team center Expres)

4. ATC for MSC.ADAMS, Autorizované školiace centrum pre prácu so SW

- 1) Motion Bundle, počet licencií: 50

ADAMS, najrozšírenejší multidisciplinárny program na automatizovanú dynamickú analýzu mechanických sústav zloženú z tuhých aj pružných telies, štandard pre automobilový priemysel,

EASY 5, program na podporu modelovania a simulácie mechatronických systémov s hydraulickými, pneumatickými, mechanickými, tepelnými, elektrickými a elektronickými subsystémami.

2) FEA Bundle, počet licencií: 50

MSC Nastran - prvý konečnoprvkový nástroj pre analýzu deformácií, napätí, kmitania, prenosu tepla pre plasty, kovové kompozity a hyperelastické materiály,

Patran - nástroj na konečnoprvkové modelovanie a zobrazovanie výsledkov z analýz, ktoré poskytne Nastran, Marc,

Marc - nástroj na konečnoprvkové analýzy veľkých trvalých deformácií a tepelného zaťaženia s uvažovaním materiálových a tvarových nelinearít,

Dytran - konečnoprvkový nástroj na nelineárnu analýzu rýchlych dejov s trvalými deformáciami a interakcie telesa s tekutinou,

Flight loads - nástroj na určenie aerodynamického zaťaženia,

Sofy - konečnoprvkový modelár na prepojenie vnútropodnikových konečnoprvkových nástrojov.

5.7 Publikačná činnosť na SjF STU za rok 2010

Tab. 11 Počet publikácií pracovníkov SjF STU v rokoch 2007, 2008 , 2009 a 2010 evidovaných v databáze STU

Kód	Druh publikácie	2007	2008	2009	2010
AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	2	1		2
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	3	5	5	2
ACA	Vysokoškolské učebnice vydané v zahraničných vydavateľstvách			1	
ABB	Štúdie v časopisoch charakteru vedeckej monografie				1
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	4	4	5	4
ACD	Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách			2	
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	16	17	16	3
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	1		1	
ADE	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	13	17	12	21
ADF	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch	13	35	44	32
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	7	14	8	1

AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	14	14	9	34
AEF	Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách		2	3	
AEG	Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch	2		3	
AFA	Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách		3	1	1
AFB	Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách	1	4	4	4
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	78	58	72	90
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	248	155	119	163
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií		1	1	1
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	5	5	9	8
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	2	2		2
AFK	Postery zo zahraničných konferencií	1	2	3	
AFL		1	1	2	
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách	7	6	2	
AGJ	Autorské osvedčenia, patenty, objavy	3	3	11	4
BAA	Odborné knižné práce vydané v zahr. vydavateľstvách		1	3	
BAB	Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách	3	8	1	
BCB	Učebnice pre základné a stredné školy		1		
BBB	Kapitoly v odborných knihách v dom vyd.				1
BCI	Skriptá a učebné texty	3	4	4	2
BDE	Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	6	9	7	9
BDF	Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch	38	28	18	12
BEC	Odborné práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	5	1		4
BED	Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	5	1	1	4
BEE	Odborné práce v zahraničných nerecenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)		3	2	

BEF	Odborné práce v domácich nerecenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	5	1	4	
BGG	Štandardy, normy	7	6		
CAH	Audiovizuálne diela (videokazeta, film, CD-ROM, DVD) natočené v domácej produkcii			1	
CDF	Umelecké práce a preklady v domácich nekarentovaných časopisoch			1	
DAI	Dizertačné a habilitačné práce		6	7	
EAI	Prehľadové práce – knižné				
EAJ	Odborné preklady publikácií – knižné				
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch	1		1	
EDJ	Prehľadové práce, odborné preklady v časopisoch a zborníkoch	1		2	
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	12	5	7	5
GAI	Výskumné štúdie a priebežné správy	5	3	1	
GHG	Práce zverejnené na internete				
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií	6	13	30	
Spolu		445	543	423	410

Počet publikácií zaznamenal v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi mierny pokles. Varovný je poznatok, že najvýraznejší pokles bpl zaznamenaný v kategórii publikácií v karentovaných časopisoch. Priepastný rozdiel v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi bol spôsobený predovšetkým tým, že v predchádzajúcich rokoch sa pripravovali viaceré habilitačné a inauguračné konania. Súčasťou ich kritérií sú aj publikácie v karentovaných časopisoch.

6 Zahraničné vzťahy na SjF STU za rok 2010

Rozvoj zahraničných vzťahov patrí medzi priority Strojníckej fakulty, lebo bilaterálna a multilaterálna medzinárodná spolupráca je zrkadlom kvality každej univerzity. Mobility študentov i učiteľov sú predpokladom získania účasti na riešení projektov v rámci medzinárodných vzdelávacích a výskumných programov. Svetová finančná kríza sa odrazila aj na celkovom počte 136 pracovných ciest do zahraničia, čo je menej ako v roku 2009 (150). Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný pri cestách do Českej republiky. Kým v roku 2009 predstavoval polovicu, v roku 2010 len tretinu z celkového počtu. Štruktúra týchto vycestovaní je uvedená v tab. 6.1. Destináciami boli mnohé európske krajiny ale tiež USA, India a Turecko. Z celkového počtu zahraničných ciest sa značná časť uskutočnila na základe riešenia alebo prípravy medzinárodných projektov, z prostriedkov ktorých aj boli financované.

Ústavy na SjF málo využívajú možnosti, ktoré poskytujú biletárne dohody SR o kultúrnej a vedeckej spolupráci a možnosti, ktoré poskytujú priamo špecializované projekty, predovšetkým Socrates/Erasmus a Leonardo da Vinci. V týchto i ďalších programoch sú mnohokrát prioritami činnosti, ktoré sú v súlade s hlavnými činnosťami pracovísk fakulty. Fakulte by prospelo viac pracovníkov na dlhodobých pobytoch v zahraničí. Pracovné pobyty pracovníkov SjF v zahraničí v roku 2010 sú zhrnuté v tab. 6.2.

Pokračovala spolupráca z oku 2009 aj v oblasti prijatia zahraničných hostí. Okrem viac ako 140 krátkodobých prijatí boli na pracovných pobytoch evidovaní pracovníci z viacerých zahraničných univerzít – Srbska, Estonska, Bosny a Českej republiky TUL (tab. 6.3).

6.1 Zahraničná spolupráca

Zahraničná spolupráca bola orientovaná na rozvoj aktivít z predchádzajúceho obdobia a vytvorenie priestoru pre riešenie nových úloh medzinárodného charakteru. Najvýznamnejšou aktivitou v prvej oblasti bol rozvoj spolupráce s Univerzitou NMSU v Las Cruces, New Mexico, USA v rámci programu ATLANTIS. Výsledkom bolo podanie spoločného projektu s cieľom predĺžiť pobyt študentov z doterajšieho 1 semestra na jeden študijný rok a dohoda konkrétnej formy ďalšej spolupráce.

Významne sa rozvíjala spolupráca s rakuskými univerzitami TU Viedeň a Graz v oblasti riadenia tepelných procesov v systémoch s rozloženými parametrami a skúmania procesov prúdenia plynov v turbínach. Nová medzinárodná spolupráca sa zahájila s TU Rijeka v oblasti výskumu vzsokonamáňaných prevodov a s TU v Talline. Jej predmetom je dezintegrácia odpadov a testovanie biopalív.

6.2 Zahraničné mobility

Inšpiráciou pre rozvíjanie mobilit študentov a učiteľov bola pracovná návšteva členov vedenia INSA Lyon na Sjf nadväzujúca na podujatie International Day z predchádzajúceho roku. Cieľom pracovnej cesty prodekana pre VVaZV na konferencii organizátorov výmenných študijných pobytov Annual Project Directors Conference, ktorú organizovala FIPSE v Bostone, bolo zhodnotiť výsledky výmenných študijných pobytov našich a amerických študentov v rámci programu ATLANTIS. Prínosom pre Sjf je, že študenti sa v rámci programu ATLANTIS zúčastňujú na riešení úloh výskumu.

Na Univerzite Arizona UA:

- Fabrication Technologies for Micro-and Nanodevices-AME489A/589A
- Micro and NanoTransducer Physics and Design

Na Univerzite Nové Mexiko NMSU:

- Introduction to Nonlinear and Stochastic Dynamics
- ME 512 Vibrations

Na Univerzite BUTE (Budapest):

- Analytical Mechanics:
- Differential Equations and Numerical Methods

Na STUBA (Bratislava):

- Mechatronics
- Elasticity and strength of materials

Tab. 6.1 Vycestovania pracovníkov Strojníckej fakulty STU do zahraničia v rokoch 2008 ,2009 a 2010

štát	sympóziu, konferencia, seminár, výstava			pracovná cesta iné			študijný pobyt pracovný pobyt letná škola			spolu		
	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009
Austrália												
Belgicko	1			2	4		2			5	4	
Bosna a Hercegov.		1									1	
Brazília												
Bulharsko					1	1					1	1
Cyprus							2			2		
Čierna Hora		1									1	
Čína		1									1	
Česká republ.	34	65	44	23	70	30	1			58	135	74
Dánsko												
Estonsko							1			1		
Etiópia		2									2	
Fínsko					1						1	

Francúzsko	2	2	2	2	2	2				4	4	4
Grécko			1	1						1		1
Holandsko					1						1	
Hong-Kong			1									1
Chorvátsko				4			1			5		
India	1		1							1		1
Írsko					2						2	
Izrael		3									3	
Kanada			3			2						5
Keňa					2						2	
Kuvajt												
Lotyšsko		1									1	
Maďarsko	8	1	5	4	7	2				12	8	7
Namíbia						1						1
Nórsko	3									3		
Poľsko	5	5	5							5	5	5
Portugalsko			1		2					2		1
Rakúsko	2		1	11	10	7	1	1		14	11	8
Rumunsko		2	2	2						2	2	2
Rusko		1	1								1	1
Slovinsko					3						3	
Srbsko		2		3	15	1				3	17	1
SRN	4	2	3	6	9	10	1			11	11	13
Švajčiarsko						2						2
Španielsko	1	2		2	3	3				3	5	3
Taliansko			3			5						8
Thajsko			1			1						2
Turecko	2	1								2	1	
Ukrajina		1	1								1	1
USA	2		4		1	1	3			5	1	5
Veľká Británia		1	2	1						1	1	2
Vietnam							2	4			4	
spolu	53	94		59	131		14	5		136	230	150

Tab. 6.2 Pracovné pobyty mestnancov, doktorandov a študentov SjF STU v r. 2010

Meno	program	obdobie	inštitúcia
Prof. M. Vereš	CEEPUS	1.12.2010-21.12.2010	TU Liberec, CZ
Prof. L. Gulan	CEEPUS		Budapest, H
Ing. T. Polóni	Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking	States Representatives Group – 3 rd and 4 th meeting, 4 dni	Brussel, Belgium,
Ing. M. Kopačka	štud. pobyt	3 mesiace	KU Leuven Belgium

Ing. M. Novák	štud. pobyt	1 mesiac	Avangard Shipyard, Pula, Croatia,
Ing. Marek Javnický	ERASMUS	10. 9. – 31. 12. 2010	Cyprus University of Technology, Limasol, Cyprus
Ing. Vladimír Eckert	ERASMUS	10. 9. – 31. 12. 2010	Cyprus University of Technology, Limasol, Cyprus
Michal Čelko	štud. pobyt	zimný semester	New Mexico State University
Lucia Janáková	štud. pobyt	zimný semester	New Mexico State University
Prof. Ing. Marián Peciar, PhD.	ERASMUS	17.-21.05.2010	TU Darmstadt, SRN
doc. Ing. František Palčák, PhD.	prac. pobyt	11.-18. sept.2010	Univerzita NMSU v Las Cruces, New Mexico USA
doc. Ing. František Palčák, PhD.	prac. pobyt	27.-29. sept.2010	Technická Univerzita Tallin, Estónsko
doc. Ing. František Palčák, PhD.	prac. pobyt	13.-15. okt.2010	Freie Universität Berlin SRN

Tab. 6.3 Pracovné pobyty zahraničných hostí na SjF STU v r. 2010

Meno	účel	počet dní	inštitúcia
Assoc.prof. Alexandar Marinkovic, PhD.	CEEPUS	5	Univerzita Beograd, Srbsko
Assoc.prof.Nenad Zrnic,PhD.	CEEPUS	5	Univerzita Beograd, Srbsko
Assoc.prof.Tanja Lazovic, PhD.	CEEPUS	5	Univerzita Beograd, Srbsko
Assoc.prof.Natasa Trisovic, PhD.	CEEPUS	5	Univerzita Beograd, Srbsko
Ing.Markéta Petříková	CEEPUS	5	Technická univerzita Liberec
Doc.Ing.Pavel Němeček,PhD.	CEEPUS	5	Technická univerzita Liberec
Prof.Ing.Tichomir Latinovic,DrSc.	CEEPUS	5	Univerzita Banja Luka, Bosna a Hercegovina
Jan Kers, PhD., Senior Researcher,	Prac pobyt	11	Tallin University of Technology, Estonia,

6.3 Mobility študentov SjF STU v zahraničí

Mobility študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia sú uvedené v tab. 6.4.

Tab. 6.4 Mobility študentov SjF STU v r. 2010

Meno	Program	Stupeň štúdia	Obdobie	Inštitúcia
Párik Peter	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Krahulec Slavomír	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Kapusniak David	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Ujhelyi Kamil	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Trizuliak Peter	Erasmus	inžinier	Letný semester	Mondragon Unibersitatea, E
Ferenec Tibor	Erasmus	inžinier	Letný semester	Technische Universität Graz, A
Štefuca Michal	Erasmus	inžinier	Letný semester	Coventry University, UK
Šuhajdová Jarмила	Erasmus	inžinier	Letný semester	Technische Universität Wien, A
Zichačková Marta	Erasmus	inžinier	Letný semester	Technische Universität Wien, A
Šustek Jaroslav	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Velič Andrej	Erasmus	inžinier	Letný semester	Universitat Tècnica de Catalunya, E
Pernecký Matej	Erasmus	inžinier	Letný semester	Technische Universität Wien, A
Tarkoš Július	Erasmus	inžinier	Letný semester	Technische Universität Wien, A
Javnický Marek	Erasmus	doktorand	Zimný semester	Cyprus University of Technology, CY
Eckert Vladimír	Erasmus	doktorand	Zimný semester	Cyprus University of Technology, CY
Vojtáš Viktor	Erasmus	inžinier	Zimný semester	University of Southern Denmark. DK

Hideghéty Peter	Erasmus	inžinier	Zimný semester	University of Southern Denmark. DK
Harakaľ Michal	Erasmus	inžinier	Zimný semester	Technische Unviersität Graz, A
Trnovec Gorazd	Erasmus	inžinier	Zimný semester	Chemnitz University of Technology, G
Vanko Jakub	Erasmus	inžinier	Zimný semester	Cranfield University, UK
Ondrušek Samuel	Erasmus	inžinier	Zimný semester	Technische Universitaet Muenchen, G
Marčák Martin	Erasmus	inžinier	Zimný semester	Technische Universitaet Muenchen, G
Lucia Janáková	ATLANTIS	bakalár	Letný semester	University of Arizona
Michal Čelko	ATLANTIS	bakalár	Letný semester	University of Arizona

6.4 Zahraniční študenti na SjF

Prehľad študentov zo zahraničia, ktorí v roku 2010 absolvovali študijný pobyt na SjF STU, je uvedený v tab. 6.5

Tab. 6.5 Prijatia zahraničných študentov na SjF STU v r. 2010

Meno	program	obdobie pobytu	inštitúcia
Carlos Boronat de Ferrater	Erasmus	letný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Roger Padrós Potrony	Erasmus	letný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Antonio Pujol-Xicoy	Erasmus	letný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Francesco Tarrida	Erasmus	letný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
David Lara Torres	Erasmus	letný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Joan Miquel Bonet Cladera	Erasmus	zimný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Miquel Abelard Escura	Erasmus	zimný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Xavier Gallén Rodríguez	Erasmus	zimný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E

Sergio Jurado Gómez	Erasmus	zimný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Daniel Santillana Vinallonga	Erasmus	zimný semester	Universitat Politècnica de Catalunya, E
Benjamin Derick Monroy	ATLANTIS	letný semester	University of Arizona

6.5 Bilaterálne zmluvy

Tab. 6.6 Bilaterálne zmluvy Socrates/Erasmus Sjf STU platné v r. 2010

Univerzita	Obdobie platnosti zmluvy
Engineering College of Aarhus, DK	2007 - 2010
University of Southern Denmark, DK	2007 - 2010
National Technical University of Athens, G	2007 - 2011
Universität Siegen, D	2007 - 2010
Mondragon Unibersitatea, E	2006 - 2010
Technische Universität Graz, A	2008 - 2013
Universitat Tècnica de Catalunya, E	2007 - 2010
Coventry University, GB	2007 - 2010

Tab. 6.7 Bilaterálne zmluvy ATLANTIS Sjf STU na r. 2008-2012

Univerzita	Obdobie platnosti zmluvy
University of Arizona	2008 - 2012
New Mexico State University	2008 - 2012
BME University , Budapešť	2008 - 2012

6.6 Členstvá pracovníkov SjF STU a kolektívne členstvá fakulty v medzinárodných profesijných organizáciách

Evidujeme a dokumentujeme približne 70 kolektívnych a individuálnych členstiev vo významných medzinárodných organizáciách, výboroch, redakciách apod., v mnohých prípadoch so zastúpením v predsedníctvach, prezídiách, exekutívnych výboroch ap.

Pracovníci fakulty boli v r. 2010 členmi redakčných a vydateľských rád 12 zahraničných časopisov, 21 vedeckých a programových rád vedeckých konferencií v zahraničí a desiatok medzinárodných konferencií na Slovensku.

6.7 Zahraničné aktivity ústavov SjF STU v roku 2010

6.7.1 Ústav automatizácie a aplikovanej informatiky - ÚAMAI

Spolupráca ÚAMAI so zahraničnými inštitúciami

- Computer and Automation Institute of Hungarian Academy of Sciences, Hungary príprava European Control Conference 2010,
- Department of Engineering Sciences, Oxford University, Great Britain - implementácia Newton-Raphson MPC algoritmu pre aplikácie aktívneho riadenia,
- Institute of Information Theory and Automation, Czech Academy of Sciences, Czech republic - syntéza prediktívnych adaptívnych technológií riadenia,
- TU Vienna, Austria - riadenie tepelných procesov v systémoch s rozloženými parametrami,
- Twente - Enschede University, The Netherlands - príprava školiacich materiálov pre metrológiu, teóriu riadenia a aplikácie,
- University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences - vyučovanie a školenie v oblasti managementu kvality a metrológie.

Členstvo ÚAMAI v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

G. Hukó,

člen, IFAC, TC Optimal Control,

člen ISA

člen redakčnej rady AT & P Journal, HMH Bratislava,

člen redakčnej rady Selected topics in Modelling and Control, STU Bratislava,

člen redakčnej rady karentovaného časopisu International Journal of Automation and Control. Interscience ISSN (Print) 1740-7516, (online) 1740-7516.

Switzerland,

R. Palenčár, člen technického výboru pre akreditáciu metrologických orgánov certifikujúcich systémy kvality Slovenskej národnej akreditačnej služby (TVA CS-1 SNAS)

J.Vlnka, člen združenia DAAAM - Danube Adria Association for Automation and Manufacturing

Zahraničné návštevy na ÚAMAI

- Prof. Tor Arne Johansson, PhD., University of Trondheim, Norway

Zahraničné cesty členov a PhD študentov z ÚAMM

- T. Polóni - University of Johannes Keppler, Lincz, Austria (6 months)
- M. Lauko - Technical University Trondheim, Norway (4 months)
- M. Kopačka - Katholica University Loeven, Belgium (3 months)
- T. Polóni - Technical University Trondheim, Norway (10 days)
- G. Takács - Technical University Trondheim, Norway (10 days)
- G. Takács - Asian COMSOL Conference Bangalore India (6 days)
- C. Belavý - American COMSOL Conference, Boston (6 days)
- C. Belavý - European COMSOL Conference, Paris (5 days)
- I. Lenčes - TU Wien, Austria (5 days)
- J. Palenčár - TU Wien, Austria (5 days)

Medzinárodný výskum na ÚAMAI

- COST Action B15 *Modeling in drug development*. Uniform approach to mathematical modeling in drug development and in biomarker and surrogate endpoint determination/evaluation (L. Dedík)

6.7.2 Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky - ÚAMM

Spolupráca ÚAMM so zahraničnými inštitúciami

- KNOTT Ltd., Bremsen-Achsen, Eggstatt, SRN - Strain Measurement in Operation, Expertises
- Virginia Polytechnic Institut and State University, USA - Cooperation on Suppression of Vibration of Mechanical Structures via SMART Materials and Cooperation on Application of Inverse Problem in Vibration
- Škoda Auto, Mladá Boleslav, Česká republika - Analysis of Transmission of Forces from Contact of tyre into Wheel Hub
- TU Graz, Austria - Implementation of TMeasy Model of Tyre into MD.ADAMS Environment

- Department of Civil Engineering, TU Budapest, Maďarsko - cooperation at International Project ATLANTIS (EU-USA)
- Beznoska, sro, Kladno, Česká republika - Development of intelligent endoprothesis
- ING Corporation, Frýdek-Místek, Česká republika - Measuring in Ortheses

Členstvo ÚAMM v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

Šolek, P. predseda, chair of Slovak National Committee for IFFTOM

Starek, L.

člen Member of Editorial Board of Engineering Mechanics International Journal for Theoretical Applied Mechanics,

Hučko, B.

člen Central European Association for Computational Mechanics

Žiaran, S.

člen Member of the European Acoustics Association,

člen Member of International Institute of Noise Control Engineering (I-INCE/USA)

Élesztős, P.

člen Central European Association for Computational Mechanics

člen Technical Normalisation Committee No. 68 Boilers and Pressure Retaining Equipments,

člen Slovak Society of Mechanics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, SR,

člen Society of Mechanics of Hungarian Academy of Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, HU

Hučko, B.

člen Member of European Society of Biomechanics

Zahraničné návštevy na ÚAMM

- Univ. Prof. Dr. techn Szeidl György, TU Miskolc, Hungary
- Univ.-Prof. Dr. techn. Wolfgang Hirschberg, TU Graz, Austria, head of Institute of Automotive Engineering, Faculty of Mechanical Engineering
- Helder C. Rodrigues, IDMEC IST, Lisbon, Portugal

Zahraničné cesty členov a PhD študentov z ÚAMM

- Ing. Marian Zuščík, PhD. – Škoda Mladá Boleslav, Czech republic
- Doc. Ing. Branislav Hučko, CSc., Ing. Ľuboš Magdolen, CSc. - Univerzita Olomouc, Czech republic
- Ing. Ladislav Écsi, PhD. – Svatka, Czech republic
- Ing. Roland Jančo, PhD., Ing. Martin Garan, PhD., Ing. P. Durka, Ing. I. Margetin, Ing. J. Havelka, Ing. Marian Zuščík, PhD., Ing. P. Lorenc, Ing. J. Kapustinec – Jablonec/Nisou, Czech republic

- Ing. Vladimír Chmelko, PhD., Ing. Miroslav Šulko, PhD. – Hohenfels, Germany
- Ing. Ladislav Écsi, PhD. - ICONF, Paris, France
- Doc. Ing. František Pačák, CSc., Ing. P. Kintler, Ing. P. Lorenc – TU Graz, Austria
- Doc. Ing. Miloš Musil, CSc., - ZCU Plzeň, Czech republic
- Ing. Ladislav Écsi, PhD. – TU Darmstadt, Germany
- Doc. Ing. Stanislav Žiaran, VSc. - Lisbon, Portugal
- Ing. Roland Jnanco, PhD. – VSB Ostrava, Czech republic
- Doc. Ing. Miloš Musil, CSc., Ing. J. Copik, Ing. Babalova – TU Brno, Czech republic
- Doc. Ing. Branislav Hučko, CSc. - IDMEC IST, Lisbon, Portugal
- Doc. Ing. Branislav Hučko, CSc. – University of Edinburgh, UK
- Doc. Ing. Miloš Musil, CSc., - TU Liberec, Czech republic
- Doc. Ing. František Palčák, CSc. – ECEA EU Berlin, Germany
- Doc. Ing. František Palčák, CSc. – NMSU, Las Cruces, USA

Príprava medzinárodných podujatí na ÚAMM

- Príprava projektu EACEA Project Atlantis in collaboration with University of Arizona, New Mexico State University and BME University in Budapest
- Utvorenie tímu student formula SAE team – AM Team
- Organizátor 14th International Acoustic Conference NOISE and VIBRATION in PRACTICE Issued the Proceeding of the 14th International Acoustic Conference – doc. Žiaran
- Spoluorganizátor International Conference Computational Modelling and Advanced Simulations, Bratislava, SK,

6.7.3 Ústav dopravnej techniky a konštruovania - ÚDTK

Spolupráca ÚDTK so zahraničnými inštitúciami

- ETH Zürich, Switzerland - education & interships
- Avangard Shipyard, Ltd, Pula, Croatia - design of yachts & interships
- Politechnika Wroclawska, Politechnika Krakowska, Poland - interships & research in ship hydrodynamics
- Československý lodní průmysl. registr - Germanischer Lloyd Group, Praha, Czech Republic - design/building of ships & constructions
- TU Vienna, FH Graz, Austria - creation of professional MBA in the Automotive Industry
- ČVUT Praha, VUT Brno, Military Academy Brno, Czech Republic - research & simulations of hybrid electric vehicle
- EKOLA group, s.r.o., Brno, Czech Republic - cooperation in measurements & reduction of noise,
- Tadeusz Kosciuszko, Military Academy, Wroclaw, Poland - education & interships,
- University of Technology, Valencia, Spain - education & interships,

- Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet Rijeka, Chorvátsko - research of highly loaded modern gear transmissions,
- Tehnički univerzitet u Nišu, Serbia - reasearch in the area of HRC gearing for planetary mechanisms,
- SZE Győr, Maďarsko - cooperation in pedagogical area,
- VŠB Ostrava na projeke APVT-20-007602 „Application of ecological and tribological principles in contemporary structures of drive and transmission systems“ ,
- Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet Rijeka, Chorvátsko - vo výskume highly loaded modern gear transmissions,
- Tehnički univerzitet u Nišu, Serbia - vo výskume HRC gearing for planetary mechanisms,
- SZE Győr, Maďarsko - spolupráca pri vyučovaní,
- Zmluva o spolupráci s Faculty of Mechanical Engineering and Ship Building in Zagreb,
- Zmluva o spolupráci s Technical Faculty of University in Rijeka.

Členstvo ÚDTK v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

M. Kamenický - Austrian Acoustic Society, Wien, Austria, Czech Acoustic Society, Praha, CZ,

J. Lešinský,

člen, member of Executive Board FEANI (European Federation of Engineers National, Association) Brussel, Belgium,

člen FISITA Council (Fédération Internationale des Sociétés d'Ingenieurs des Techniques de l'Automobile), Paris, France,

Standing Committee of KONES, Warszawa, PL,

Člen EAEC-Európska asociácia nár.org automobilových technikov,

Material Recycling Centre, Wroclaw,

P. Patek - SNAME (Society of Naval Architects and Marine Engineers), New Jersey, USA,

M. Polóni,

zástupca SR v SRG EÚ (States Representatives Group) pre palivové články a vodík

MECCA, member of editorial board (Journal of Middle European Construction and Design of Cars - ČVUT, Praha)

člen FISITA (SAITS - assoc. member)

člen EAEC (SAITS - assoc. member)

člen FISITA (SAITS - assoc. member),

člen EAEC (SAITS - assoc. member),

člen MECC, member of editorial board (Journal of Middle European Construction and Design of Cars - ČVUT, Praha),

člen Member of the States Representatives Group (SRG) of the Fuel Cells and Hydrogen (FCH) Joint Technology Initiative (JTI), EU,

člen Journal of Middle Europe Construction&Design of Cars, CZ,

člen prac. skupiny „GRPE - emisie a energia“ pre legislatívu EHK OSN a EHS MDPaT SR

J. Urban - Austrian Society of Automotive Engineers, Austria,

J. Bukoveczky, PhD., Prof.

člen Editorial Board of Electronic Journal Hungarian Electronic Journal,

člen „Europäische Konferenz deutschsprechender Fördertechnikprofessoren“,

člen VEAB,

člen redakčnej rady GÉP,

člen redakčnej rady Electronic Journal Hungarian Electronic Journal

M. Vereš, PhD., Assoc. Prof.

člen redakčnej rady Engineering Review, Rijeka, Croatia,

člen redakčnej rady Mechanical Engineering and Transportation

L. Gulán, PhD., Prof., člen redakčnej rady Building Technology,

člen redakčnej rady mesačníka STAVEBNÍ TECHNIKA, Vydavatel VEGA, s. r. o.

Hradec Králové, ISSN 12314-6188, Česká republika,

člen redakčnej rady časopisu SILNICE ŽELEZNICE, Vydavatel KONSTRUKCE

Media, S. r. o., Ostrava, ISSN 1801-8220, Česká republika,

Vedecký kontakt (Scientific Referents), Journal of Engineering Annals of Faculty of Engineering Hunedara, Imprint: MIRTON TIMISOARA, Edited by:

UNIVERSITY POLITEHNICA TIMISOARA, FACULTY OF ENGINEERING

HUNEDOARA, Romania, ISSN: 1584-2665, od 2008

Člen Odborovej komisie doktorandského štúdia 5. 2. 3 Dopravné stroje

a zariadenia, od roku v Ostrave, ČR, 2010

Zahraničné návštevy na ÚDTK

Imre Németh, MSc.Széchenyi István Egyetem Győr, HU,

Kulczyk, Jan, Prof., Wrocław University of Technology, Conf. Navigation Days, Sept.

Sinisa Kuzmanovic, PhD, prof., University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Mechanism and Machine Design,

Dr.Ing.Alexandar Marinkovic, PhD., Faculty of Mechanical Engineering,Belgrade University,

Prof. Ing.Péter László, PhD., Engineering and Agriculture Faculty, College of Nyíregyháza, Hungary,

doc.Ing. Juliana Georgieva, PhD., Department of Applied Mechanics, University of Chemical Technology and Metallurgy, Bulgaria,

Dipl.Ing.Milan Banic, Faculty of Mechanical engineering, University of Nis, Serbia,

Doc.Ing.Vojislav Miltenovic, Faculty of Mechanical engineering, University of Nis, Serbia,

Ing. Milan Rackov, Faculty of Technical Sciences, Department of Mechanism and Machine Design, University of Novi Sad,

Ing. Maja Cavic, Faculty of Technical Sciences, Department of Mechanism and Machine Design, University of Novi Sad,

Zahraničné cesty členov a PhD študentov z ÚDTK

M. Polóni, Fuel Cell and Hydrogen States Representatives Group – 1st meeting, 2-dni, Dec., Brussel, Belgium,
 M. Novák, study stay, 1 mesiac, August, Avangard Shipyard, Pula, Croatia,
 L. Gulán, PhD., Assoc. Prof. -Workshop on “Optimisation Problems in Mechanisms of Mobile Working Machines, SZE Győr, Hungary,
 MSc. Schmidtová - Workshop on “Optimisation Problems in Mechanisms of Mobile Working Machines, SZE Győr, Hungary,
 MSc. G. Izrael, - Workshop on “Optimisation Problems in Mechanisms of Mobile Working Machines, SZE Győr, Hungary,
 Gulán, L., PhD., Assoc. Prof., Széchenyi István University, Győr, Erasmus Program,
 Gulán, L., PhD., Assoc. Prof., Budapest University of Technology and Economics, CEEPUS CII-RS-0304-01-0809-M-24700,
 M. Vereš, PhD., Prof. Technical University of Liberec, Department of Machine Parts, CEEPUS II-RS-0304-01-0809-M-24700, 19.5.2009-11.6.2009,
 L. Gulán, PhD., Assoc. Prof., Workshop on “Optimisation Problems in Mechanisms, MSc. Schmidtová Mobile Working Machines, SZE Győr, Hungary,
 MSc. G. Izrael, Gulán, L., PhD., Assoc. Prof. Széchenyi István University, Győr, Erasmus Program,

6.7.4 Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality - ÚSETM

Spolupráca ÚSETM so zahraničnými inštitúciami

- Department of Management, University of Southern Mississippi, USA
- Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Serbia and Montenegro
- Forschungsinstitut für Europafragen, Wirtschaftsuniversität, Vienna, Austria
- Anglia Polytechnic University, Cambridge, England
- Institut für Fertigungstechnik, Austauschbau und Messtechnik, TU Vienna, Austria
- Institut für Wirtschaftsforschung, Halle, Germany
- Krakow University of Technology, Mechanical Engineering Faculty, Production Engineering Institute, Poland
- Oradea University, Romania
- OvG University Magdeburg, Germany, Institute for Ergonomics, Manufacturing Systems and Automation, Germany
- TechSET, Vienna, Austria
- University of Rouse, Department of Machine Engineering, Bulgaria
- Technik Akademie Vienna. Learning & Knowledge in Centrope
- SETRA, Ltd. Brno, Czech Republic,
- TU Magdeburg, Germany

- TU Vienna, Austria
- VŠB-TU Ostrava, Czech Republic
- Agroland, Ltd. Cyprus

Zahraničné projekty na ÚSETM

- TEMPUS - IB_JEP-41156-2006, Training of institutions in modern environmental approaches and Technologies (TIMEA). (Ľ. Šooš).
- TEMPUS project IB_JEP-41120-2006 (RS). Education and training of institutions in quality management and metrology (ETIQUM). (E. Hekelová).
- C II-BG-0203-01-0708. Unconventional and hybrid unconventional processes and production technologies-integration of the study and research in the universities of Eastern and Central Europe. (M. Tolnay).
- C II-PL-0033-01-0506. Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study. (M. Tolnay).
- SK-HU-0801/1.7.1/125, Odpadové hospodárstvo bez hraníc, Waste Economy Boundlessly (Ľ. Kolláth)

Členstvo ÚSETM v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

E. Hekelová

členka komisie 39-76-9 Production quality engineering,
predsedníčka komisie 5.2.57 Quality production,
členka komisie 3-3-11 Industrial and cross-disciplinary economics,
členka komisie Accreditation Commission, Slovak Republic - working group,
členka komisie Expert commission for developing the content of the study branch Industrial engineering and production quality,
členka Scientific Board of the science journal Management of industrial Enterprises,
členka Scientific Board of the science journal MANEKO

A. Krsek

člen komisie 23-07-9 Machinery Technologies and Materials,
člen komisie SKSI- appointed by the Minister for Environmental issues Slovak Republic,
člen komisie TNK No. 77 Geometric Specifications of Products, Slovak Institute of Technical Normalization, Bratislava

Ľ. Kolláth

člen of the jury for Recycling fund projects,
člen, member of Convocation professional section of university at ASPEK

M. Tolnay

člen komisie 23-07-9 Machinery Technologies and materials,
člen komisie 23-45-9 Safety of technical systems and work Slovak Association of Mechanical Engineers - president,

člen výboru Association of Slovak Scientific and technological Societies,
 člen výboru Machinery Societies,
 member of the International Information Academy (UNESCO)

L. Šooš

člen Work group of Accreditation Committee Ministry of Education SR,- External
 Expert – 039 of Slovak Society for Control and Quality Systems,
 predseda, chairman of ZKpSP Directorate,
 člen komisie, Editorial Board of Magazine „Wastes”,
 člen komisie Ministry of Environment SR for delivering of Accreditations,
 člen komisie Recycling Fund

Š. Valčuha – representative of SR in CECIMO (Brussels)

Návštevy zo zahraničia na ÚSETM

Prof. Dr.Ing. Marcel Sabin Popa , Technical University of Cluj- Napoca Rumunsko
 15.4.-30.4.2010

Aleksandar Aleksandrov, student, Technical Univerzity of Sofia Bulgaria, 10.02.-
 12.03.2010

Prof. DrSc. Georgi Popov, Techniccal Univerzity of Sofia Bulgaria, 01.04.2010

Hristo Ivanov, študent, Techniccal Univerzity of Sofia Bulgaria, 15.02.-15.03.2010

MSc. Romana Černicka, PhD. student ,VSB Ostrava- Poruba, Czech Republic, 01.03.-
 31.03.2010

Zoltán Kovács, lector, College of Nyíregyháza , Hungary, 01.04.-30.04.2010

Assoc.Prof. Miorita Ungureanu, North University of Baia Mare, Rumunsko, 03.05.-
 28.05.2010.

Assoc. Prof. PhD.Eng. Remigiusz Labudzki, Poznan University o Technology Po
 znan. Poland, 01.03.-31.03.2010

Dr. Eng. Horatiu Iancau ,Technical University of Cluj- Napoca Rumunsko 01.06.-
 30.06.2010

MSc. PhD. Ondrej Bílek, Tomáš Baťa Univerzity of Zlin, Czech Republic, 01.05.-
 31.05.2010

MSc. Martina Malachová, PhD student, Tomáš Baťa Univerzity of Zlín, Czech Repub
 lic, 01.05.-31.05.2010

MSc. Tamás Mankovits, University of Debrecen, Hungary, 01.03.-31.03.2010

Prof. PhD. Slobodan Navalusic, University of Novi Sad, Serbia, 15.03.-15.04.2010

Assoc. Prof. PhD., Zoran Milojevic, University of Novi Sad, Serbia, 15.03.-15.04.2010

Prof. DrSc. PhD., Eng. Branimir Barisic, University of Rijeka, Croatia, 28.05-
 14.06.2010

MSc. Jana Novakova, VŠB Ostrava- Poruba, Czech Republic, 10.03.-30.03.2010

MSc. Marian Vrástl, PhD. student, VSB Ostrava- Poruba, Czech Republic, 05.03.-
 30.03.2010

Zahraničné cesty ÚSETM

Prof. Šooš, Ing. Iveta Onderová, Ing. Peter Križan 17. – 21. 01. 2010, Srbsko/Novi Sad
 08. – 09.02. 2010, Rakúsko/Viedeň – prof. Štefan Valčuha, PhD.
 doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD., Ing. Miloš Matúš, Ing. Iveta Onderová, Ing. Peter Križan, Ing. Lucia Ploskuňáková 15. – 17. 03. 2010, ČR /Plzeň
 Ing. Úradníček, PhD. 21. – 24. 03. 2010, Španielsko/ Bilbao
 prof. Ing. Marián Tolnay, PhD., Ing. Ondrej Staš 15. -16.04. 2010, ČR/ Zlín
 prof. Ing. Štefan Valčuha, PhD., 27. 04. – 01.05. 2010, Grécko/ Patras
 doc. Ing. Vladimír Jerz, PhD., 02. - 04. 06. 2010, ČR/Kouty nad Desnou
 Ing. Juraj Ondruška, 26. 05. 2010, ČR/Brno
 prof. Štefan Valčuha, PhD., prof. Ing. Marián Tolnay, PhD., 26. – 30. 05. 2010, Rumunsko/Oradea
 doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD, Ing. Peter Križan, PhD. 27. – 28.05. 2010, Maďarsko/Budapest
 prof. Ing. Marián Tolnay, PhD., 31.05. – 04.06. 2010, Chorvátsko/Rijeka
 03. – 04. 06. 2010, Maďarsko/Győr –
 prof. Šooš, doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD., Ing. Iveta Onderová, PhD., Ing. Peter Križan, PhD., Ing. Miloš Matúš, Ing. Lucia Ploskuňáková 09. – 11.06. 2010, Nemecko/ Mníchov – doc. Ing. Vladimír Jerz, PhD.
 Ing. Juraj Beniák, PhD., 13. – 18.06. 2010, Turecko/Gebze
 prof. Ing. Marián Tolnay, PhD., 12. – 19. 07. 2010, Turecko/Istanbul
 prof. Ing. Štefan Valčuha, PhD., 06. – 10. 09. 2010, Belgicko/ Brusel
 doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD., Ing. Peter Križan, PhD., 01.10. 2010, Maďarsko/Budapest
 prof. Ing. Štefan Valčuha, PhD., 05. - 09.10. 2010, Španielsko
 doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD., 12.10. 2010, Rakúsko/ Viedeň

6.7.5 Ústav prírodných, humanitných a sociálnych vied - ÚPSHV

Medzinárodná spolupráca ÚPSHV

- Coventry University, UK
- Czech Technical University, Prague, Czech Republic
- Buskerud University, Norway
- Elkan, Central European reseller Mathematica for Wolfram Inc., Czech Republic
- International Society for Geometry and Graphics, Japan
- Miskolc University, Hungary
- Plovdiv University, Bulgaria
- SEFI international organisation, Mathematics Working Group
- ČVUT, Prague, Czech Republic
- Sogn of Fjordane University, Norway
- Statsoft CR, Czech and Slovak distributor for StatSoft Inc.

- Technical University Ostrava, Czech Republic
- University of Limerick, Ireland
- University of Salamanca, Spain
- University Comillas Pontificia, Madrid
- University of Calabria, Italy
- Warwick University, United Kingdom
- ESG Group, Italy
- Harvard University, USA
- Latvian State University, Latvia
- West Bohemian University, Plzeň, Czech Republic
- Department of Physical Education, Pedagogical Faculty in Hradec Králové, Czech Republic
- Department of Physical and Sport Education, Pedagogical Faculty, Západočeská univerzita, Plzeň, Czech Republic
- SEFI Work Group for Physics

Medzinárodný výskum na ÚPSHV

- FP 7, Scientific Scenarios and Art, No.2008-2254/001-001 CTU MECOAN, 7 RP, grant for 2008-2010, Project partner: M. Kováčová
- DECOMAST - Developing and Communication Art Science and Technology, Trans Domain ICT ISCH, Project partner: Kováčová M.
- CEEPUS II Network CII-HU-0028-02-0708 Active Methods in Teaching and Learning Mathematics, 2009-2010 Miskolc University, Hungary, Project partner Velichová D.
- RS09-FMI-013, Statistical and mathematical models in planning experiments with improved output characteristics for metal vapor lasers National Science Fund at the Ministry of Education and Science University of Plovdiv, Bulgaria, 2009-2010, Project partner Velichová D.
- VU-MI-205/2006, Development of software products for computer simulation of the physics processes in the gas discharge with uses in small and medium size enterprises National Science Fund at the Ministry of Education and Science, University of Plovdiv, Bulgaria, 2006-2010, Project partner Velichová D.
- SUTN Expert – committee internal balloter ISO/TC 69, ISO/TC 69/SC1, ISO/TC 69/SC4, ISO/TC 69/SC5, ISO/TC 69/SC6, ISO/TC 69/SC7, ISO/TC 69/WG3 – I. Janiga

Členstvo ÚPSHV v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

- I. Janiga – expert of ISO/TC 69/ WG3, ISO/TC 69/SC4/ WG10, ISO/TC 69/SC7/ WG1, ISO/TC 69/SC7/ WG1 - work groups of the technical committee TC 69 for ISO standards establishment
- M. Kováčová: International Evaluator for the Georgia National Science Foundation,
- J. Leja, S. Halusková, E. Morháčová - members of The European Physical Society

- V. Foltin - International Council for Scientific Development (ICSD)
- V. Foltin - Administrative Secretary of Founding Committee, International Research Center to the Committee for Science
- S. Haluskova - European Society for Engineerin Education, Working group of Physics
- D. Velichová - ISSG, International Society for Geometry and Graphics
- D. Velichová - Mathematics Work Group within the European organisation for engineering education SEFI MWG (členka výboru)
- V. Foltin - International Academy of Sciences (IAS)
- D. Velichová - Polish Society for Geometry and Graphics (čestné členstvo)

Cesty do zahraničia ÚPSHV

D. Velichová - Geometry and Engineering Graphics Centre, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland, (5 dní).

6.7.6 Ústav procesného a fluidného inžinierstva - ÚPFI

Zahraničná spolupráca ÚPFI

WHIRLPOOL Europe Schondorf , Germany, Development of a washing machine pump,

HUNTSMAN (Thailand) Limited, Tambol Banghoh, Thailand, Modification technology of the powder dyes into a granulated form,

ELEMENTA GROUP Inc. St. Catherines, Ontario, Canada, Pyrolysis of municipal solid waste

DRASLOVKA LZ Kolín, Czech republic, Development of press agglomeration technology

Členstvo ÚPFI v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

P. Brokeš

člen Representative of SNAS in the Forum of Accreditation Bodies at EU.

K. Jelemenský

člen Editorial Board Member of Journal of Chemical Engineering and Processing, Editor Elsevier Science Publisher Sequoia. ISSN 0255-2701, Lausanne, Switzerland,

člen vedeckej rady, FME ČVUT in Prague, Czech Republic,

člen vedeckej rady, FME VUT in Brno, Czech Republic.

M. Peciar

člen vydavateľskej rady, Editorial Board of Acta Polytechnica Journal, Editor CVUT in Prague, Czech Republic.

K. Prikket

člen výboru, member of the COS committee for mechanical engineering society,
Prague, Czech Republic.

M. Varchola

člen vedeckej rady FSI, VUT Brno, Czech Republic,
člen vedeckej rady, VŠB TU Ostrava, Czech Republic.

Návštevy zo zahraničia na ÚPFI

Ing. Ernie Duck, Elementa Group Inc., St.Catherines, Ontario, Kanada

Ing. Paul Krajník, Huntsman Basel, Switzerland

Prof. František Rieger, ČVUT Praha, Czech Republic

Doc. Ing. Tomáš Jirout, PhD., ČVUT Praha, Czech Republic

Prof. František Pochylý, VUT Brno, Czech Republic

Thomas Stumpp, GUNT Gerätebau GmbH, Germany

Ing. Milan Uher, Fosfa a.s. Poštorná, Czech republic

Doc. Ing. Tomáš Svěrák, PhD. VUT Brno, Czech republic

Dr.h.c. prof. Monika Ivantysynova, USA

Cesty členov ÚPFI do zahraničia

R. Fekete, Š. Gužela, M. Juriga, M. Peciar

- Nuremberg, Germany, 2 dni, world's fair POWTECH 2010

M. Peciar

- TU Darmstadt, Germany, 5 days

- Munich, Germany, Exhibition IFAT Ensorga 2010, 2 dni

6.7.7 Ústav technológie a materiálov - ÚTM

Zahraničný výskum na ÚTM

- Department of Metal Technology, MGOU Moscow, Russia
- MISIS, University of Technology Moscow, Russia
- Institute of Metallurgy, Academy of Science Moscow, Russia
- Hanoi University of Technology, Vietnam

Zahraničná spolupráca na ÚTM

- MISIS, University of Technology Moscow, Russia
- MGOU Moscow, Russia
- Plastic Molding Technology
- Aweld Hobart
- Kazan State Technical University Kazan, Russian Federation
- Pennsylvania State University, Behrend College, Erie, USA

- Moscow State Open University, Moscow, Russia
- Department of Metal Technology, MGOU Moscow, Russia - Non-iron Metals Crystallization under High Pressure
- MISIS, University of Technology Moscow, Russia - Solidification Processes, Influence of their Conditions in the Conventional Methods of Casting with High External Pressure,
- Hanoi University of Technology, Vietnam – Education in Welding and Curriculum Development in Postgraduate Welding Education Program

Členstvo ÚTM v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

Š. Emmer,

člen FEMS - Federation of European Material Societies,

člen Powder Metallurgy Progress,

P. Švec, člen IPMI - The International Precious Metals Institute -International Association,

V.Hrnčiar,

člen IPMI - The International Precious Metals Institute -International Association,

člen redakčnej rady časopisu Metallic Materials,

P.Kostka

predseda Slovenskej pobočky FEMS - Federation of European Material Societies,

člen redakčnej rady časopisu Metallic Materials,

E. Gondár

člen redakčnej rady časopisu Acta technologica agriculturae,

Zahraničné návštevy na ÚTM zo zahraničia

- Jan Kers, PhD., Senior Researcher, Tallinn University of Technology, Estonia, 29.4. - 2.5.2010
- Priit Kulu, prof., dean, Tallinn University of Technology, Estonia, 21.10.2010
- Ali A. Al-Halabi, Manager Dept. of Planning and Research, Ministry of Higher Education, Kuwait, 27.10.2010

Zahraničné návštevy ÚTM

- Kostka Peter, Conference PRO-TECH-MA 2010, Lublin, PL, 29. 6. -30. 6. 2010
- Švec Pavol, Conference PRO-TECH-MA 2010, Lublin, PL, 29. 6. -30. 6.
- Iždinská Zita, Conference PRO-TECH-MA 2010, Lublin, PL, 29. 6. -30. 6. 2010
- Žitňanský Peter, Conference PRO-TECH-MA 2010, Lublin, PL, 29. 6. -30. 6. 2010
- Hrnčiar Viliam, školenie Steingroever GmbH, Kolín, SRN, 21. 9. -23. 9. 2010
- Sejš Pavol, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Emmer Štefan , Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Švec Pavol, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Schrek Alexander, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010

- Žitňanský Peter, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Kostka Peter, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Činák Michal, Veľtrh MSV Brno, ČR, 14.9.2010
- Sejč Pavol, Vienna - tec" 2010, Wien, A, 12. 10. 2010
- Emmer Štefan, Vienna - tec" 2010, Wien, A, 12. 10. 2010
- Švec Pavol, Vienna - tec" 2010, Wien, A, 12. 10. 2010

6.7.8 Ústav tepelnej energetiky - ÚTE

Medzinárodná spolupráca ÚTE

- FH Joanneum, Graz, Austria v oblasti fluid of turbomachinery, experimental aero dynamics a jet propulsion, research small size gas turbine, computational fluid dynamics, gas turbine combustors,
- International Institute of Refrigeration, spolupráca v komisii Commissions E2 (IIR), Paris, France and E1,
- ČVÚT Praha, Fakulta strojní, Česká republika, oponovanie PhD
- VÚT Brno, Fakluta strojní, Česká republika, oponovanie diplomových prác

Členstvo ÚTE v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach

V. Molnár

člen International Society for Air Breathing Engines, USA,
člen VDI, Verein Deutscher Ingenieure Germany,
člen ISBOA - International Society for Air Breathing Engines,

V. Havelský

vice-president komisie E2 of IIR (Heat pumps and energy recovery),
delegát za SR vo výkonnom výbore Executive Committee of IIR,

Tomlein, P.

vice-president komisie E1 of IIR (Air conditioning).

J.Rajzinger,

člen Česká společnost pro jakost,
člen Slovenský plynárenský a naftový zväz International Gas Union,

6.8 Medzinárodné vedecké a vedecko-pedagogické podujatia organizované alebo spoluorganizované SjF STU

Pracoviská fakulty úspešne pripravujú tradičné periodické medzinárodne podujatia, organizované v jednoročných alebo dvojročných cykloch, ako sú Strojné inžinierstvo, Technológia, Technika ochrany životného prostredia - TOP, Sympóziu o počítačo-

vej geometrii - SCG, Hydraulika a pneumatika, Aplimat, Medzinárodný akustický seminár, a.i..

Počet organizovaných medzinárodných podujatí a podujatí s medzinárodnou účasťou je relatívne stabilizovaný. V konkurencii množstva podujatí na Slovensku a v zahraničí je nutné neustále hľadať zlepšenia obsahu a foriem a v smere šandardizácie foriem a profesionalizácii priebehu. Motiváciou pre účasť na týchto podujatiach treba posilniť vydávaním recenzovaných vedeckých zborníkov.

6.9 Závery k vedeckovýskumnej činnosti a zahraničným vzťahom na SjF STU v roku 2010

Na posilnenie vedeckovýskumných aktivít na SjF slúži fond na podporu mladých pracovníkov fakulty do 35 rokov, ktorý sme utvorili z časti dotačných prostriedkov na inštitucionálny výskum. Z fondu sa dá čerpať:

- príspevok na úhradu nákladov účasti na medzinárodnej konferencii (rokovací jazyk angličtina, resp. nemčina, aktívna účasť). Poskytnutá suma maximálne do 50% nákladov na účasť na konferencii, je limitovaná sumou 10 000 Sk na jednu akciu.
- príspevok na zaobstaranie doplnkov k existujúcemu prístrojovému vybaveniu, prípadne spotrebného materiálu, ktoré sú potrebné pre úspešnú realizáciu experimentov pre spracovanie dizertačnej práce (pre interných doktorandov), resp. pre spracovanie návrhu na podanie projektu na grantovú agentúru (pre mladých pracovníkov fakulty). Poskytnutá suma činí maximálne 50% nákladov na zaobstaranie vecí, a je limitovaná sumou 20 000 Sk.

V roku 2010 sme na úseku vedy, výskumu a zahraničných stykov na Strojníckej fakulte zrealizovali nasledovné aktivity:

- plnenie grantu Atlantis na 4 roky v spolupráci s Univerzitou Arizona, Štátnou Univerzitou Nové Mexiko a Univerzitou BME v Budapešti v rámci projektu EU-US, v rámci ktorého každý rok 3 naši študenti študujú v USA,
- plnenie bilaterálnych zmlúv s Univerzitou Arizona, Štátnou Univerzitou Nové Mexiko a Univerzitou BME v Budapešti,
- zabezpečenie štúdia a študijných pobytov v zahraničí pre našich študentov a doktorantov,
- podpora vedecko-výskumnej činnosti s cieľom vyhľadávať informácie o prioritách a o výzvach pre 7. a 8. RP, o možnostiach financovania výskumných aktivít zo zahraničia, o mobilitných programoch vrátane návratových reintegračných grantov, príprava podpornú dokumentáciu pre medzinárodné výskumné projekty a projekty štrukturálnych fondov (OP výskum a vývoj),
- vybudovanie web stránky na podporu potenciálnych riešiteľov medzinárodných výskumných projektov

- realizácia habilitácií a inaugurácií, ktoré sú pre zabezpečenie študijných programov životne dôležité,
- opätovné vydanie Zborníka vedeckých prác Sjf STU

Stratégiou dlhodobého plánu rozvoja Strojníckej fakulty je prispieť k postupnému budovaniu STU v Bratislave ako výskumnej univerzity. Z tohto zámeru vychádzajú aj nasledovné priority Úseku vedeckovýskumných činností a zahraničných vzťahov:

- viac sa zapájať do medzinárodnej výskumnej spolupráce (vedecké granty, projekty, členstvá),
- viac podporovať mobility a podujatia (vysielat študentov a učiteľov na zahraničné univerzity, prijímať zahraničných študentov, organizovať medzinárodné konferencie),
- viac publikovať doma aj v zahraničí (monografie, vysokoškolské učebnice, vedecké články),
- viac propagovať aktivity v oblasti medzinárodnej spolupráce a zahraničných vzťahov na web stránkach fakulty a ústavov v slovenskom a anglickom jazyku.

Prioritné orientácie výskumu na Strojníckej fakulte sú zamerané na:

- spracovateľské technológie zamerané na zmenu mechanicko-fyzikálnych vlastností prášivých materiálov - homogenizácia, tabletovanie, briketovanie, extrudovanie a granulácia,
- gradientné materiály pripravené práškovou metalurgiou z mikročastíc a nanočastíc,
- tvárnenie plechov z vysokopevných ocelí,
- procesy liatia s kryštalizáciou pod tlakom zliatin kovov pre automobilový priemysel,
- štúdium vlastností nekovových materiálov pre automobilový priemysel,
- štúdium technológií spájania nových typov kovových a nekovových materiálov pre aplikácie v automobilovom priemysle,
- vybudovanie výskumno-vývojovej a inovačnej siete pre oblasť materiálov a technológií ich spájania,
- vývoj a výskum prípravy technicky vyspelých materiálových sústav metódou elektroforézy pre následné spracovanie práškovou metalurgiou,
- recyklácia plastov a zhodnotenie biologického odpadu,
- technika ochrany životného prostredia,
- prúdenie na lopatkách turbostrojov,
- aerodynamika horákov parných kotlov,
- termodynamika, ekologické a energetické analýzy zariadení pre klimatizáciu a chladenie
- proces prúdenia vo vodných turbínach,
- vývoj novej koncepcie čerpadiel a hydraulických agregátov,
- optimalizácia hydrostatických systémov,
- riadenie a pohon motorových vozidiel,

- kontrola hlučnosti a tlmenia spaľovacích motorov, použitie alternatívnych palív,
- návrh, rekonštrukcia, hydrodynamické a manévrovacie charakteristiky riečnych lodí,
- tribológia a vývoj mechanizmov pre prenos výkonu,
- modulárna stavba strojov a zariadení, mechanické transmisie,
- modelovanie, riadenie a kontrola technologických a výrobných systémov,
- riadenie a programovanie výrobných strojov,
- riadenie výroby a logistika,
- manažment kvality strojárskych výroby
- dynamika strojov
- inverzný problém v kmitaní,
- vibroizolácia,
- detekcia porúch kmitajúcich sústav,
- MKP v dynamike štruktúr (ANSYS),
- analýza a syntéza MBS (ADAMS),
- aplikácia smart a inteligentných materiálov na potláčanie kmitania,
- riadené kmitanie mechanických sústav

Vedenie SjF vyžaduje, aby boli ciele výskumných projektov v súlade so strategickými plánmi rozvoja výrobných programov rozhodujúcich podnikov na Slovensku v odbore dopravnej a manipulačnej techniky, automobilového a subdodavateľského priemyslu, mnohých odvetví spracovateľského priemyslu, energetických podnikov, podnikov na spracovanie a recykláciu odpadov, odvetví výroby strojov a zariadení pre potravinársky a chemický priemysel atď. Stratégia výskumnej činnosti pracovník je koordinovaná v rámci riešených projektov s výskumno-vývojovou základňou príslušných študijných odborov, v ktorých sa uskutočňujú študijné programy.

V nasledujúcom období bude Strojnícka fakulta čeliť nepriaznivému demografickému vývoju na Slovensku, dopadu svetovej finančnej krízy na strojársky a automobilový priemysel a poklesu počtu študentov na technických univerzitách všeobecne. Na druhej strane príslubom pre ďalší rozvoj Strojníckej fakulty je strategická potreba zvýšenia vedomostnej úrovne slovenského priemyslu, ktorý tvorí základ hospodárstva, pre prípravu nevyhnutných inovácií vo vývoji a výrobe ako aj nárast výziev na spoluprácu prichádzajúcich z európskych a svetových univerzít.

7 Počet a štruktúra pracovníkov fakulty

Celkový prepočítaný počet zamestnancov fakulty:

k 31.12.2009: 270,68

k 31.12.2010: 264,96

Celkový prepočítaný počet učiteľov fakulty:

k 31.12.2009: 121,46

k 31.12.2010: 120,39

Charakteristické ukazovatele

a) Prehľad počtov profesorov, docentov, odborných asistentov, lektorov a inštruktorov na SjF STU.

Tab. 6.1 Prehľad počtov profesorov (funkčné miesta), docentov, odborných asistentov, lektorov a inštruktorov na SjF STU za roky 1993 až 2010

Rok	Strojnícka fakulta STU Bratislava				
	prof.	Doc.	OA	ostatní	spolu
1993	13	76	142	2	233
1994	15	74	127	4	220
1995	14	72	131	2	219
1996	14	73	131	1	219
1997	13	70	126	1	210
1998	17	67	123	1	208
1999	19	67	121	1	208
2000	19	65	113	0	197
2001	19	59	107	0	185
2002	19	59	105	0	183
2003	20	52	96	0	168
2004	18	49	77	0	144
2005	16	45	81	0	142

2006	16	37	76	0	129
2007	17	34	89	0	140
2008	25	30	80	0	135
2009	23	29	79	0	131
2010	22	32	80	0	134

b) Vývoj počtu zamestnancov na SjF STU

Tab. 6.2 Vývoj počtu zamestnancov na SjF STU v rokoch 1989 až 2010

Rok	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	Spolu fakulty	STU celkom
1989	557	414	547	713	139	330		2 700	4 608
1990	684	494	685	834	173	360		3 230	4 504
1991	740	517	773	865	204	417		3 516	4 317
1992	711	508	755	793	210	424		3 401	4 165
1993	665	451	718	708	207	367		3 116	3 908
1994	633	421	686	675	206	329		2 950	3 697
1995	633	418	667	663	198	449		3 028	3 708
1996	641	417	635	650	207	506		3 056	3 721
1997	644	404	620	649	207	507		3 031	3 700
1998	616	413	585	629	211	468		2 922	3 447
1999	613	422	571	610	212	465		2 893	3 992
2000	577	398	568	579	210	435		2 767	3 241
2001	574	380	559	552	211	429		2 705	3 163
2002	561	370	549	533	209	431		2 653	3 108
2003	530	343	555	498	205	455		2 586	3 027
2004	476	333	432	414	158	487	49	2 307	2 848
2005		312							
2006		309							
2007		316							
2008		306							
2009		293							
2010		288							

c) Pomer počtu funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov

Tab. 6.3 Pomer počtu funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov na SjF STU

Rok	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT
rok 1997 pomer počtu prof. a doc. a celkového počtu pracovníkov fakulty	21 %	21 %	21 %	17 %	26 %	16 %	
rok 2004 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty	25 %	23 %	25 %	30 %	25 %	15 %	33 %
rok 2006 pomer počtu prof. a doc.a celkového počtu pracovníkov fakulty		24%					
rok 2006 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty		41,7 %					
rok 2007 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty		44%					
rok 2008 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty		44%					
rok 2009 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty		44%					
rok 2010 pomer funkčných miest učiteľov a celkového počtu pracovníkov fakulty		45%					

d) Vývoj počtu vedeckých pracovníkov na SjF STU

Tab. 6.4 Vývoj počtu vedeckých pracovníkov na SjF STU od roku 1989 do roku 2010

Rok	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	spolu fakulty	STU celkom
1989	93	62	119	190	37	42		543	954
1990	90	62	122	213	34	40		561	587
1991	80	52	126	205	38	32		533	538
1992	70	49	109	172	38	30		468	469
1993	66	43	99	145	27	26		406	410
1994	59	49	85	142	22	21		378	384
1995	55	44	81	137	21	22		360	363
1996	54	42	71	134	22	23		346	348
1997	54	40	66	134	25	21		340	340
1998	55	41	64	139	27	18		344	344
1999	56	44	65	139	29	17		350	350
2000	56	42	63	137	28	16		342	342
2001	54	38	60	124	27	14		317	317
2002	51	38	66	100	25	15		295	295
2003	51	39	74	78	30	17		289	289
2004	59	42	106	77	38	21	7	350	350
2005		46							
2006		37							
2007		46							
2008		43							
2009		46							
2010		46							

e) Štruktúra zamestnancov k 31.12.2010

Tab. 6.5 Štruktúra zamestnancov k 31.12.2010 podľa jednotlivých pracovísk na SjF STU

Ústavy	profesori		docenti		odb.asist.		asistenti		VVZ - VŠ		VVZ - SŠ		TH prac.		adminstr.		remesel.		ostat.		zamestnanci	
	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.	fyz.	prep.
ÚAMM	4	3,5	4	4	7	7			4	3,33											19	17,83
ÚAMAI	4	4	5	4,5	3	3			13	13			1	1							26	25,5
ÚDTK	3	3	4	4	8	7,55			5	5			2	2							22	21,55
ÚPFI	3	3	4	4	5	5			4	3,53			2	2							18	17,53
ÚTM	3	3	4	4	9	6,86			4	3,55			2	2	1	1					23	20,41
ÚTE	1	1	3	3	6	5,93			2	1,33			2	2							14	13,26
ÚSETM	3	3	5	5	11	10,28			7	7			2	2							28	27,28
ÚPHSV	1	1	3	3	31	29,91									1	1					36	34,91
VIS													11	10,8	1	1					12	11,8
CI									4	4							11	10,6			15	14,6
Dekanát									3	2,4					28	27,8					31	30,2
ÚTP													2	2			7	6,28	35	29,9	44	38,18
Celkom	22	21,5	32	31,5	80	75,53	0	0	46	43,14	0	0	24	23,8	31	30,8	18	16,88	35	29,9	288	273,05

f) Zoznam docentov na SjF STU vymenovaných v roku 2010:

1. doc. Ing. Roman Fekete, PhD.
2. doc. Ing. Vladimír Kutíš, PhD.
3. doc. Ing. Miroslava Nemčeková, PhD.

g) Zoznam profesorov na SjF STU inaugurovaných v roku 2010:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. doc. Ing. Peter Šolek, PhD. | menovaný v roku 2010 |
| 2. doc. Ing. Stanislav Veselý, PhD. | menovaný v roku 2010 |
| 3. doc. Ing. Zita Iždinská, PhD. | menovaná v roku 2011 |

8 Rozpočet a financovanie SjF STU

Táto časť výročnej správy sa zaoberá rozpočtom SjF STU, konkrétne časťou týkajúcou sa dotačných prostriedkov, ktoré po schválení v AS STU dostala fakulta na rok 2010.

8.1 Rozpočet

Dňa 01. 03. 2010 bolo Akademickým senátom STU schválené rozdelenie dotácie STU na rok 2010, ktoré vychádzalo z Metodiky rozpisu dotácie zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2010 z úrovne MŠ SR. Celkový objem dotácie pre SjF STU na rok 2010 predstavoval 4 636 202 €.

V tabuľke 8.1 je porovnanie objemu dotačných prostriedkov za posledných päť rokov. Z porovnania je vidieť od roku 2008 postupný nárast dotačných prostriedkov v jednotlivých rokoch oproti referenčnému roku 2006. Aj v hodnotenom roku zaznamenávame kladný rozdiel vo výške 680 914 €.

V roku 2010 došlo k nárastu dotačných prostriedkov o 104 369 € oproti roku 2009 a o 171 354 € oproti roku 2008.

Tab. 8.1 Dotačné prostriedky

rok	objem dotácie (€)	rozdiel vzťahnutý k roku 2006 (€)
2006	3 955 288	-
2007	3 691 662	- 263 626
2008	4 464 848	+ 509 560
2009	4 531 833	+ 576 545
2010	4 636 202	+ 680 914

Porovnanie rozpisu dotačných prostriedkov na roky 2006, 2007, 2008, 2009 a 2010 je v tab. 8.2. v štruktúre, ako sme ju v daných rokoch dostali.

Podrobnejšie analýzy a komentáre budú premietnuté až do výročnej správy o hospodárení SjF STU za rok 2010.

Tab. 8.2 Rozpis dotačných prostriedkov na roky 2006, 2007, 2008, 2009 a 2010 (€)

SjF v roku 2006		SjF v roku 2007	
Kapitálové výd.	22 539	Kapitálové výd.	21 709
077 12 01 stroje a zariad. pre vedu	22 539	077 02 01 stroje a zariad.pre vedu	21 709
Bežné výdavky celkom	3 932 749	Bežné výdavky celkom	3 691 662
Prog. 077	3 932 749	Prog. 077	3 691 662
Prog. 077 11	3 417 978	Podprog. 077 11	3 130 651
077 11 mzdy	1 999 535	077 11 mzdy	1 901 646
077 11 odvody z miezd	703 844	077 11 odvody z miezd	669 389
077 11 Tas	384 452	077 11 Tas	289 053
077 11 štip. Dokt.	244 639	077 11 štip. dokt.	200 491
077 11 odvody zo štipendií	85 508	077 11 odvody zo štipendií	70 072
Prog. 077 12	346 046	Podprog. 077 12	329 715
077 12 01 inštituc. Veda	346 046	077 12 01 mzdy	221 702
077 12 01 mzdy	231 694	077 02 01 odvody	78 039
077 12 01 odvody	81 557	077 02 01 TaS	29 974
077 12 01 TaS	32 795	Prog. 077 06	-
Prog. 077 06	-	Podprog. 077 15	231 296
Prog. 077 15	168 725	077 15 01 sociálne štipendiá	127 996
077 15 01 sociálne štipendiá	53 907	077 15 02 motivačné štipendiá	101 142
077 15 02 motivačné štipendiá	113 324	077 15 03 kultúra	2 158
077 15 03 kultúra	1 494		

SjF v roku 2008		SjF v roku 2009		SjF v roku 2010	
Kapitálové výd.	-	Kapitálové výd.	-	Kapitálové výd.	-
Bežné výdavky Celkom	4 464 848	Bežné výdavky Celkom	4 531 833	Bežné výdavky Celkom	4 636 202
Prog. 077	4 464 848	Prog. 077	4 531 833	Prog. 077	4 636 202
Podprog. 077 11	3 803 193	Podprog. 077 11	3 913 186	Podprog. 077 11	4 126 172
077 11 mzdy	2 235 776	077 11 mzdy	2 225 245	077 11 mzdy	2 328 540
077 11 odvody z miezd	786 995	077 11 odvody z miezd	783 286	077 11 odvody z miezd	819 646
077 11 Tas	512 614	077 11 Tas	536 981	077 11 Tas	553 726
v tom: účelové	88 130	v tom: účelové	88 130	v tom: účelové	88 130
077 11 štip.dokt.	267 809	077 11 štip.dokt.	367 674	077 11 štip.dokt.	424 260
Podprog. 077 12	401 879	Podprog. 077 12	388 132	Podprog. 077 12	379 451
077 12 01 mzdy	262 697	077 12 01 mzdy	253 001	077 12 01 mzdy	247 871
077 12 01 odvody	92 478	077 12 01 odvody	89 056	077 12 01 odvody	87 251
077 12 01 TaS	46 704	077 12 01 TaS	46 075	077 12 01 TaS	44 329
Prog. 077 06	-	Prog. 077 06	-	Prog. 077 06	-
Podprog. 077 15	259 776	Podprog. 077 15	230 515	Podprog. 077 15	130 579
077 15 01 sociálne štipendiá	185 255	077 15 01 sociálne štipendiá	157 064	077 15 01 sociálne štipendiá	58 020
077 15 02 motivačné štipendiá	72 794	077 15 02 motivačné štipendiá	71 361	077 15 02 motivačné štipendiá	70 389
077 15 03 kultúra	1 726	077 15 03 kultúra	2 090	077 15 03 kultúra	2 170

9. Záver

Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave pokračovala aj v roku 2010 v trende nastúpených zmien, ktoré začalo vedenie fakulty realizovať v roku 2007.

Mimoriadne významným medzníkom v ďalšom rozvoji SjF STU bolo ukončenie komplexnej akreditácie STU. Naša fakulta v nej obstála dobre vo všetkých oblastiach, či už išlo o hodnotenie vedecko-výskumnej činnosti, o akreditáciu študijných programov všetkých troch stupňov ako aj habilitačného konania a konania na vymenúvanie za profesorov. Ihneď po doručení rozhodnutí ministra školstva SR o priznaní jednotlivých práv sme pristúpili k prvej fáze ich implementácie. V plnom rozsahu sa začala uplatňovať od ak. roku 2010-2011.

V pedagogickej oblasti možno konštatovať, že sa aj v hodnotenom období prejavili účinky dobrej propagácie štúdia na SjF STU a že počet uchádzačov o štúdium na fakulte neklesá, a to aj napriek klesajúcemu počtu absolventov stredných škôl. Pozitívne hodnotíme aj činnosť Konzultačného strediska SjF STU v Tlmačoch, ktoré predstavuje dobrý príklad zosúladenia aktivít vzdelávacej inštitúcie, miestnej samosprávy a podnikateľských subjektov v regióne. V oblasti zahraničnej spolupráce bol pozitívnu črtou pretrvávajúci záujem zahraničných študentov – samoplatcov, pochádzajúcich najmä z arabských krajín.

Vo financovaní vedeckovýskumnej činnosti pretrváva orientácia na domáce grantové schémy, pričom sa v roku 2010 znížil celkový objem získaných prostriedkov. Preto treba v nasledujúcom období intenzívnejšie rozvíjať kooperáciu na medzinárodných výskumných projektoch. V medzinárodných vzdelávacích a mobilitných projektoch je situácia relatívne dobrá.

Organizačná zmena na fakulte (zrušenie katedier a vytvorenie ústavov) priniesla racionalizáciu organizačnej štruktúry základných pracovísk a vytvorenie väčších kompaktnějších celkov. Prejavila sa okrem iného v pružnejšom systéme riadenia, jednoduchšej komunikácii medzi vedením fakulty a vedúcimi týchto pracovísk. Umožnila eliminovať neefektívne pracovné miesta a tak prispieť k racionálnejšiemu vynakladaniu limitovaných mzdových prostriedkov.

S organizačnou zmenou sa začala uplatňovať aj nová metodika prideľovania dotačných finančných prostriedkov na základné pracoviská. Cieľom bolo zosúladenie výšky dotačných prostriedkov, pridelených na základné pracoviská, s objektívne kvantifikovateľnými výkonmi týchto pracovísk. Zohľadňuje sa pritom metodika prideľovania dotačných prostriedkov, ktorú aplikuje Ministerstvo školstva SR pri rozdeľovaní financií na jednotlivé univerzity a fakulty.

Fakulta v roku 2010 opäť postúpila vpred pri riešení pomerne alarmujúcej situácie v štruktúre garantov a spolugarantov všetkých stupňov štúdia ďalším zlepšením kvalifikačnej štruktúry pedagogického zboru. Pretrváva však nepriaznivá veková štruktúra v kategórii profesorov a docentov, preto aj v ďalšom období treba venovať tomuto problému veľkú pozornosť.

Aj v roku 2010 sa výrazne posunuli práce na rekonštrukcii infraštruktúry fakulty. Dôraz sa kládol najmä hydeaulické vyregulovanie budovy Ťažkých laboratórií, termo- a hydroizoláciu strešného plášťa hlavnej budovy, pokračovala výmena okien v aule A. Stodolu, učebnách S1 až S4 a na 5. poschodí. Uskutočnila sa tiež modernizáciám infraštruktúry pre vedu a výskum na ústavoch SjF STU.

Bratislava, máj 2011

prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave