

## Správa o činnosti Strojníckej fakulty STU v Bratislave za rok 2012

Predkladá: prof. Ing. Ľubomír Šooš , PhD.

Spolupracovali: prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.  
doc. Ing. Marián Králik  
doc. Ing. František Urban, PhD.  
Ing. Gabriela Kuzmová,  
doc. Ing Karol Prikkel, PhD.

Bratislava, apríl 2013

## Obsah

<b>1 ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>2 ZLOŽENIE ORGÁNOV STROJNÍCKEJ FAKULTY STU</b> .....	<b>5</b>
2.1 VEDENIE STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE .....	5
2.2 VEDECKÁ RADA STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE .....	8
2.3 KOLÉGIUM DEKANA .....	9
2.4 HOSPODÁRSKA RADA STROJNÍCKEJ FAKULTY STU V BRATISLAVE .....	9
<b>3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI NA SJF STU</b> .....	<b>11</b>
3.1 SUMÁR .....	11
3.2 ŠTUDIJNÉ PROGRAMY NA SJF STU .....	11
3.3 POČTY A ŠTRUKTÚRA ŠTUDENTOV NA SJF STU .....	19
3.4 INFORMÁCIE O AKADEMICKÉJ MOBILITE .....	21
3.5 INFORMÁCIE O ZÁUJME O ŠTÚDIUM A VÝSLEDKOCH PRÍJMACIEHO KONANIA .....	22
3.6 ÚDAJE O ABSOLVENTOCH VYSOKOŠKOLSKÉHO ŠTÚDIA .....	27
3.7 PREHĽAD ÚSPECHOV, KTORÉ DOSIAHLI ŠTUDENTI NA NÁRODNEJ A MEDZINÁRODNEJ ÚROVNI .....	30
3.8 PREHĽAD OCENENÍ ŠTUDENTOV VRÁMCI STU .....	33
3.9 INFORMÁCIE O POSKYTOVANÍ ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA .....	36
3.10 PODPORA ŠTUDENTOV .....	37
3.11 SYSTÉM KVALITY VZDELÁVANIA NA SJF STU .....	39
3.12 ZÁVER .....	47
<b>4 VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ A ZAHRANIČNÝCÉ VZŤAHY</b> .....	<b>48</b>
4.1 ŠTRUKTÚRA VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI .....	48
4.2 VEDECKOVÝSKUMNÁ KAPACITA NA SJF STU .....	49
4.3 DOMÁCE A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY DMP .....	51
4.4 ÚDAJE O DOMÁCIH PROJEKTOCH DP .....	51
4.5 ÚDAJE O MEDZINÁRODNÝCH PROJEKTOCH MP .....	55
4.6 ÚDAJE O VÝSLEDKOCH Z PROJEKTOV O HOSPODÁRSKEJ ČINNOSTI (ZOĐ) .....	56
3.4. ZHODNOTENIE ZÍSKANIA DOMÁCIH A MEDZINÁRODNÝCH PROJEKTOV .....	59
4.7 CELKOVÁ BILANCIA AKTIVÍT ÚSEKU VEDY, VÝSKUMU A ZAHRANIČNÝCH VZŤAHOV V ROKU .....	64
4.8 INFRAŠTRUKTÚRA PRE VEDECKOVÝSKUMNÚ ČINNOSŤ SJF STU .....	67
ÚAMAI, ÚSTAV AUTOMATIZÁCIE A APLIKOVANEJ INFORMATIKY .....	67
ÚAMM, ÚSTAV APLIKOVANEJ MECHANIKY A MECHATRONIKY .....	67
ÚDTK, ÚSTAV DOPRAVNEJ TECHNIKY A KONŠTRUOVANIA .....	68
ÚCHHSZ, ÚSTAV CHEMICKÝCH A HYDRAULICKÝCH STROJOV A ZARIADENÍ .....	68
ÚMF, ÚSTAV MATEMATIKY A FYZIKY .....	69
ÚSETM, ÚSTAV VÝROBNÝCH SYSTÉMOV, ENVIRONMENTÁLNEJ TECHNIKY A MANAŽMENTU KVALITY .....	69
ÚTE, ÚSTAV TEPELNEJ ENERGETIKY .....	70
ÚTM, ÚSTAV TECHNOLOGIE A MATERIÁLOV .....	70
VIS, VÝPOČTOVÉ A INFORMAČNÉ STREDISKO .....	71
CI - CENTRUM INOVÁCIÍ .....	71
CTTK, CENTRUM TECHNOLOGICKÉHO TRANSFERU KVALITY .....	71
SKC, STROJÁRSKE KONZULTAČNÉ CENTRUM, ZDRUŽENÉ PRACOVISKO SJF A SOVA DIGITAL .....	72
ATC FOR MSC.ADAMS, AUTORIZOVANÉ ŠKOLIACE CENTRUM PRE PRÁCU SO SW .....	72
4.9 PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ NA SJF STU ZA ROK 2012 .....	75
4.10 PLENENIE DLHODOBÉHO ZÁMERU ROZVOJA STROJNÍCKEJ FAKULTY VO VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI .....	83
4.11 ZÁVERY K VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI A ZAHRANIČNÝM VZŤAHOV NA SJF STU V ROKU 2012 .....	85

<b>5 ROZPOČET A ROZVOJ SJF STU.....</b>	<b>88</b>
5.1 ROZPOČET A ROZVOJ SJF STU.....	88
5.2 DOTAČNÉ PROSTRIEDKY .....	88
5.3 ROZPIS DOTAČNÝCH PROSTRIEDKOV NA ROKY 2008, 2009, 2010, 2011 A 2012 (v EUR).....	89

## 1 Úvod

Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (ďalej len „SjF STU“) datuje svoj vznik do roku 1940, kedy 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.

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

Vedenie fakulty pokračovalo v plnení 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 – samoplatcov.

V systéme riadenia došlo k zmenám organizačnej štruktúry. V nej sa od septembra 2007 objavilo osem ústavov, ktoré vznikli z bývalých katedrií a dve celofakultné centrá, poskytujúce najmä servisné činnosti. Hlavným poslaním ústavov fakulty je zabezpečiť 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, ako druhé celofakultné pracovisko združuje oddelenie zamerané na 3D merania ( Centrum technologického transféru 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 5. 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 v Bratislave

- Dekan je predstaviteľom fakulty, riadi fakultu, zastupuje ju a koná vo veciach fakulty
- Vykonáva činnosti stanovené jednotlivými dokumentmi
- Vykonáva činnosti delegované rektorom STU
- Predsedá Vedeckej rade SjF STU
- Člen Hospodárskej rady SjF
- Člen Vedeckej rady STU

**doc. Ing. František Urban,**  
**PhD.**

Prodekan  
pre pedagogiku,  
štatutárny zástupca dekana

- Štatutárny zástupca dekana
- Člen Vedeckej rady SjF STU
- Bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium
- Externé a dištančné formy štúdia
- Prijímacie konanie na všetky stupne štúdia
- Spolupráca s orgánmi samosprávy študentov
- Aktualizácia sústavy študijných programov a príprava ich akreditácie
- Komplexný program propagácie štúdia a náboru študentov
- Spolupráca na vypracovaní systému a implementácii hodnotenia výkonov a kvality zamestnancov
- Študentská vedecká konferencia
- Priame rozhodovanie neštandardnej študentskej agendy
- E-learning

**doc. Ing. Karol Prikkel,  
PhD.**

Prodekan

pre personálne a sociálne ve-  
ci  
a rozvoj fakulty

- Člen Hospodárskej rady Sjf STU
- Člen Vedeckej rady Sjf STU
- Koordinácia systému hodnotenia výkonov a kvality zamestnancov
- Príprava a implementácia zmeny organizačnej štruktúry fakulty
- Rozvoj ľudských zdrojov
- Pracovno-právna oblasť
- Mzdová oblasť a oceňovanie pracovníkov
- Investičná činnosť
- Informatizácia fakulty a zavádzanie AIS
- Komisia pre odpisy
- Systém riadenia kvality fakulty (stratégia, budovanie, dohľad)
- Sociálne otázky študentov (sociálne štipendiá, ubytovanie..)
- Vnútorne predpisy upravujúce chod fakulty a štúdium na nej (študijný poriadok, organizačný poriadok....)

**prof. Ing. Ernest Gondár,  
PhD.**

Prodekan  
pre vedu, výskum a domáce  
projekty

- Je členom Vedeckej rady Sjf STU
- Zabezpečuje podporu výskumných a vzdelávacích programov
- Zabezpečuje spoluprácu si 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 informačné stredisko
- Spolupracuje na aktualizácii a implementácii systému hodnotenia

výkonov a kvality zamestnancov

**doc. Ing. Marian Králik,**  
**PhD.**

Prodekan pre externé vzťahy  
a propagáciu

- 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 štúdiá a nábore študentov stredných škôl
- Spolupracuje na reorganizácii a rekonštrukcii tzv. ťažkých laboratórií
- Riadi a usmerňuje podnikateľské činnosti na fakulte (HZ, DoVP,...)

**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 prodekani

**prof. Ing. Zita Iždinská,**  
**PhD.**  
Predseda Akademického senátu Sjf STU v Bratislave

**PaedDr. Ing. Ingrid Souková**  
Fakultná odborová organizácia

## 2.2 Vedecká rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave

Predseda VR Sjf STUBA  
**prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.**

Podpredseda VR Sjf STUBA  
**prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.**

ČLENOVIA:

doc. Ing. František Urban, PhD.  
doc. Ing. Karol Prikkel, PhD.  
doc. Ing. Branislav Hučko, PhD.  
prof. Ing. Boris Rohaľ-Ilkiv, PhD.  
prof. Ing. Ladislav Gulán, PhD.  
prof. Ing. Peter Šolek, PhD.  
prof. Ing. Miroslav Bošanský, PhD.  
prof. Ing. Edita Hekelová, PhD.  
prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.  
prof. Ing. Marián Peciar, PhD.

prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.  
prof. Ing. Rudolf Palenčár, PhD.  
prof. Ing. Zita Iždinská, PhD.  
prof. Ing. Ladislav Starek, PhD.  
prof. Ing. Pavel Élesztös, PhD.  
prof. Ing. Michal Varchola, PhD.  
prof. Ing. Ján Sládek, DrSc.  
prof. Ing. Vojtech Molnár, DrSc.  
prof. Ing. Ladislav Dedík, DrSc.  
doc. RNDr. Daniela Velichová, PhD.

### EXTERNÍ ČLENOVIA

Dr. Ing. František Simančík  
prof. Ing. Rudolf Durný, DrSc.  
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.  
Dr.h.c. prof. Ing. František Trebuňa, PhD.  
  
prof. Ing. Radim Farana, PhD.  
  
prof. Ing. František Hrdlička, PhD.  
  
prof. RNDr. Miroslav Doupovec, PhD.  
  
prof. Ing. Stanislav Veselý, CSc  
Ing. Štefan Boháček, PhD.  
Ing. Ľuboš Lopatka, PhD.  
Ing. Ľubomír Plško

Ústav materiálov a mechaniky strojov  
SAV  
Slovenský metrologický ústav v Bratislave  
Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity  
Strojnícka fakulta Technickej univerzity v  
Košiciach  
Fakulta strojní, VŠB - TU Ostrava, Česká  
republika  
Fakulta strojní, ČVUT Praha, Česká republika  
Fakulta strojní, VUT Brno, Česká republika  
EKOL spol. s r.o, Česká republika  
Výskumný ústav papiera a celulózy a.s.  
Sociálna poisťovňa  
Konštrukta - Industry, a.s.



## 2.3 Kolégium dekana

### PREDESEDA

prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

### ČLENOVIA

doc. Ing. Marian Králik, PhD.

Ing. Gabriela Kuzmová

doc. Ing. František Urban, PhD.

prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.

doc. Ing. Karol Prikkel, PhD.

doc. Ing. František Ridzoň, PhD.

doc. RNDr. Daniela Velichová, CSc.

prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc.

doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD.

doc. Ing. Viliam Hrnčiar, PhD.

doc. Ing. Karol Jelemenský, PhD.

Ing. Milan Repta

Ing. Kazimír Chmela

prof. Ing. Peter Šolek, PhD.

prof. Ing. Ladislav Gulán, PhD

### PRIZVANÍ

PaedDr. Ing. Ingrid Součková

Prof. Ing. Zita Iždinská, PhD.

Mgr. Lucia Abrhanová

## 2.4 Hospodárska rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave

Cagala Milan, Ing. CSc.	Prezident, Zväz strojárenského priemyslu SR
Hanzel Andrej, Ing.	Zástupca riaditeľa pre výskum, Enel, Slovenské elektrárne, a.s.
Holeček Jaroslav, Ing.	Prezident, Zväz automobilového priemyslu Slovenskej republiky
Hrica Marián, Ing.	Riaditeľ divízie, Siemens, s.r.o, Bratislava
Klamo Peter, Ing.	Generálny riaditeľ, Výskumný ústav zvaračský - Priemyselny inštitút
Králik Marián, doc.Ing. CSc.	Prodekan, Strojnícka fakulta STU v Bratislave
Kraus Miloš, Ing.	Predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, Sauer-Danfoss, a.s.
Kubala Martin, Ing.	Generálny riaditeľ, Hewlett-Packard Slovakia, s.r.o.

Lazový Ľuboš, Ing.	Predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, ŠKODA SLOVAKIA, a.s.
Líška Ján, Ing.	Riaditeľ, Recyklačný fond
Líška Peter, Ing.	Riaditeľ divízie jadrovej bezpečnosti, VUJE, a.s. Trnava
Lopatka Ľuboš, Ing. PhD.	
Mikulovský Roman, Ing.	Predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, DMD Group
Morháč Martin, Ing.	Riaditeľ, SOVA Bratislava, s.r.o.
Peško Roman, Ing.	Slovnaft , a.s.
Petöcz Gabriel, Ing.	Ved.odd.výskumu, vývoja, VUJE, a.s. Trnava
Prepiak Pavol	Generálny riaditeľ, Ford Summit Motors Slovakia, s.r.o.
Pribula Peter, Ing.	Ústredný inšpektor, Technická inšpekcia, a.s.,Bratislava
Sadák Pavol, Ing.	Prokurista / team leader, FACC Solutions, s.r.o.
Starý Vladislav	Riaditeľ, TOWER AUTOMOTIVE, a.s.
Strelecký Ján, Ing., CSc.	Riaditeľ, BIC Group, spol. s r.o.
Šimkovič Pavol, Ing.	Generálny riaditeľ, PPS Group, a.s.
Širila Igor, Ing.	Člen predstavenstva, KONŠTRUKTA - Industry, a.s.
Šooš Ľubomír, prof., Ing., PhD.	Dekan, Strojnícka fakulta STU v Bratislave
Štubňa, Boris Ing. PhD.	Technický riaditeľ, WAY INDUSTRY, a.s.
Tirinda Peter, Ing., CSc.	Konateľ, B & K, s.r.o.
Tóth, Andrej, Ing.	
Varga Alexander, Ing., CSc.	Konateľ, MicroStep, spol. s r.o.
Žiak Rudolf, Ing.	Riaditeľ, TŮV SŮD Slovakia, s.r.o.

## 3 Základné údaje o pedagogickej činnosti na SjF STU

### 3.1 Sumár

Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (ďalej SjF STU) ponúka a realizuje vysokoškolské vzdelávanie študijných programoch akreditovaných v študijných odboroch. Obsah študijných programov je systematicky inovovaný aktuálnymi výsledkami výskumnej a tvorivej činnosti a zároveň je snaha pružne ho prispôbovať požiadavkám a záujmom spoločenskej praxe.

Predložená správa prezentovanými skutočnosťami dokumentuje, ako SjF STU v akad. roku 2011/12 v oblasti vzdelávania plnila svoje poslanie dané jej zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon) rozvíjať harmonickú osobnosť, vedomosti, múdrosť a tvorivosť človeka a prispievať k rozvoju vzdelanosti, vedy, kultúry a zdravia pre blaho celej spoločnosti.

### 3.2 Študijné programy na SjF STU

V akademickom roku 2011/12 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 2.1.

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. 2.2. 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. (doktoranského) stupňa štúdia.

Bakalárske štúdium sa uskutočňovalo v dennej aj externej forme v siedmych akreditovaných študijných programoch:

- automobily, lode a spaľovacie motory
- energetické strojárstvo
- procesná a environmentálna technika
- aplikovaná mechanika a mechatronika
- výrobné systémy a manažérstvo kvality
- strojárске technológie a materiály
- automatizácia a informatizácia strojov a procesov.

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 dvanástich akreditovaných študijných programoch:

- stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo
- automobily, lode a spaľovacie motory
- hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia
- tepelné energetické stroje a zariadenia
- chemické a potravinárske stroje a zariadenia
- strojárске technológie a materiály
- aplikovaná mechanika
- automatizácia a informatizácia strojov a procesov
- mechatronika
- kvalita produkcie v strojárskych podnikoch
- meranie a skúšobníctvo
- výrobná a environmentálna technika.

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

**Doktorandské štúdium** sa v ak. roku 2011/12 v dennej aj externej forme uskutočňovalo podľa dvanástich akreditovaných študijných programov:

- dopravná technika
- časti a mechanizmy strojov
- strojárске technológie a materiály
- aplikovaná mechanika
- automatizácia a riadenie strojov a procesov
- mechatronika
- metrológia
- kvalita produkcie
- tepelné a hydraulické stroje a zariadenia
- fluidné stroje a zariadenia
- procesná technika
- výrobné stroje a zariadenia.

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

Tab. 2.1 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.
strojárске technológie a materiály (NŠP)	5.2.51 výrobné technológie	1.	denná	3	bez	prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.
strojárске 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	5.1.7 aplikovaná mechanika	1.	denná	3	do 31.8.2012	prof. Ing. Ladislav Starek, PhD.

(NŠP)	5.2.16 mechatronika				(NŠP)	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-Iľkiv, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Iľkiv, 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 Gulán, PhD. doc. Ing. Ján Lešínský, 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 Gulán, PhD. doc. Ing. Ján Lešínský, 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 Bošanský, 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 mecha- nika	5.1.7 aplikovaná mecha- nika	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 ria- denie strojov a proce- sov	5.2.14 automatizácia	3.	denná	3	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc. doc. Ing. Cyril Belavý, PhD. doc. Ing. Ján Vlnka, PhD.
automatizácia a ria- denie strojov a proce- sov	5.2.14 automatizácia	3.	externá	5	do 31.8.2012 (vek)	prof. Ing. Gabriel Hulkó, DrSc. doc. Ing. Cyril Belavý, PhD. doc. Ing. Ján Vlnka, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	3.	denná	3	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Iľkiv, PhD. doc. Ing. Miloš Musil, PhD. doc. Ing. Peter Šolek, PhD.
mechatronika	5.2.16 mechatronika	3.	externá	5	bez	prof. Ing. Boris Rohaľ-Iľkiv, 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. 2.2 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 Gulan, PhD.
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	5.2.3 dopravné stroje a zariadenia	2.	externá	3	bez	prof. Ing. Ladislav Gulan, 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 Ridoň, 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 Ridoň, PhD.

### 3.3 Počty a štruktúra študentov na SjF STU

Počty študentov 1. stupňa štúdia dennej a externej formy na SjF STU v ak. roku 2011/2012 členené podľa študijných programov a ročníkov sú uvedené v tab. 3.1. V troch ročníkoch dennej formy bakalárskeho štúdia bolo zapísaných spolu 969 študentov. Spolu 213 študentov 1. až 4. ročníka bakalárskeho štúdia študovalo externou formou.

Z celkového počtu 580 študentov 1. a 2. ročníka dennej formy prezenčnej metódy inžinierskeho štúdia najviac študentov bolo zapísaných na študijnom programe kvalita produkcie v strojárskych podnikoch (139 študentov) a najmenej (12 študentov) na študijnom programe chemické a potravinárske stroje a zariadenia (tab. 3.2). Na piatich študijných programoch inžinierskeho stupňa štúdia bolo v dvoch ročníkoch zapísaných spolu 103 študentov dennej formy kombinovanej metódy. Podstatná časť študentov bola zapísaná na študijných programoch strojárskych technológií a materiálov (56 študentov) a kvalita produkcie v strojárskych podnikoch (33 študentov).

Tab. 3.1 Počet študentov 1. stupňa štúdia dennej a externej formy v ak. roku 2011/2012

Študijný program	forma	celkom	Ročník			
			1	2	3	4
aplikovaná mechanika a mechatronika	denná	121	49	35	37	
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	denná	62	35	18	9	
automobily, lode a spaľovacie motory	denná	300	169	81	50	
energetické strojárstvo	denná	120	51	39	30	
procesná a environmentálna technika	denná	26	8	8	10	
strojárskych technológií a materiálov	denná	38	31	7	0	
výrobné systémy a manažérstvo kvality	denná	302	97	86	119	
<b>celkom</b>		<b>969</b>	<b>440</b>	<b>274</b>	<b>255</b>	
<b>Študijný program</b>						
aplikovaná mechanika a mechatronika	externá	12	0	3	5	4
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	externá	4	0	4	0	0
automobily, lode a spaľovacie motory	externá	28	0	7	12	9
energetické strojárstvo	externá	60	0	23	16	21
procesná a environmentálna technika	externá	5	0	1	2	2
strojárskych technológií a materiálov	externá	31	16	12	2	1
výrobné systémy a manažérstvo kvality	externá	73	0	17	20	36
<b>Celkom</b>		<b>213</b>	<b>16</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>73</b>

Tab. 3.2 Počet študentov 2. stupňa štúdia dennej formy prezenčnej a kombinovanej metódy v ak. roku 2011/2012

Študijný program	metóda	celkom	Ročník	
			1	2
aplikovaná mechanika	prezenčná	39	20	19
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	prezenčná	55	32	23
automobily, lode a spaľovacie motory	prezenčná	86	34	52
hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia	prezenčná	18	7	11

chemické a potravinárske stroje a zariadenia	prezenčná	12	6	6
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch	prezenčná	139	63	76
mechatronika	prezenčná	29	10	19
meranie a skúšobníctvo	prezenčná	14	10	4
strojárské technológie a materiály	prezenčná	42	22	20
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	prezenčná	43	22	21
tepelné energetické stroje a zariadenia	prezenčná	68	33	35
výrobná a environmentálna technika	prezenčná	35	26	9
<b>Celkom</b>	prezenčná	<b>580</b>	<b>285</b>	<b>295</b>
<b>Študijný program</b>				
automobily, lode a spaľovacie motory	kombinovaná	3	0	3
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	kombinovaná	3	0	3
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch	kombinovaná	33	25	8
strojárské technológie a materiály	kombinovaná	56	23	33
výrobná a environmentálna technika	kombinovaná	8	8	0
<b>Celkom</b>	kombinovaná	<b>103</b>	<b>56</b>	<b>47</b>

Prehľad počtov doktorandov v jednotlivých ročníkoch a v jednotlivých študijných programoch v dennej a v externej forme štúdia v ak. roku 2011/2012 je uvedený v tab. 3.3.

Z celkového počtu 123 študentov 1., 2. a 3. ročníka dennej formy doktorandského štúdia najviac študentov bolo zapísaných na študijnom programe aplikovaná mechanika (30 študentov) a najmenej – po jednom študentovi - na študijných programoch časti a mechanizmy strojov a výrobné stroje a zariadenia. Na jedenástich študijných programoch doktorandského stupňa štúdia bolo v piatich ročníkoch zapísaných spolu 64 študentov externej formy.

V ak. roku 2011/2012 na Sjf STU v Bratislave študuje spolu 2 052 študentov, z toho je zapísaných:

- 1 182 študentov v 1. stupni štúdia dennej a externej formy,
- 683 študentov v 2. stupni štúdia dennej formy,
- 187 študentov v 3. stupni štúdia dennej a externej formy.

Tab. 3.3 Počet doktorandov v ak. roku 2011/2012

Študijný program	forma	celkom	Ročník				
			1	2	3	4	5
aplikovaná mechanika	denná	30	5	6	19		
automatizácia a riadenie strojov a procesov	denná	15	5	4	6		
časti a mechanizmy strojov	denná	1	0	0	1		
dopravná technika	denná	11	2	3	6		
fluidné stroje a zariadenia	denná	3	1	1	1		
kvalita produkcie	denná	4	0	0	4		
mechatronika	denná	6	2	2	2		
metrológia	denná	9	1	2	6		

procesná technika	denná	7	3	1	3		
strojárské technológie a materiály	denná	20	6	14	0		
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	denná	16	2	1	13		
výrobné stroje a zariadenia	denná	1	1	0	0		
<b>Celkom</b>		<b>123</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>61</b>		
<b>Študijný program</b>							
aplikovaná mechanika	externá	10	3	1	4	2	0
automatizácia a riadenie strojov a procesov	externá	3	1	0	1	0	1
časti a mechanizmy strojov	externá	4	3	0	1	0	0
dopravná technika	externá	2	1	0	1	0	0
kvalita produkcie	externá	5	0	3	2	0	0
mechatronika	externá	3	0	0	1	2	0
metrológia	externá	13	0	5	1	5	2
procesná technika	externá	1	0	1	0	0	0
strojárské technológie a materiály	externá	11	2	4	2	1	2
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	externá	7	1	1	4	1	0
výrobné stroje a zariadenia	externá	5	5	0	0	0	0
<b>Celkom</b>		<b>64</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>5</b>

### 3.4 Informácie o akademickej mobilite

V rámci programu ERASMUS v akademickom roku 2011/12 vycestoval 19 študentov Sjf STU, z toho 18 študentov strávilo na zahraničných univerzitách 1 semester a jeden študent 2 semestre (tab. 4.1).

V rámci mobility ERASMUS na Sjf STU v akademickom roku 2011/12 študovalo 9 zahraničných študentov, z toho 7 študentov strávilo na Sjf STU 1 semester a dvaja študenti 2 semestre.

Tabuľka 4.1 Zoznam študentov Sjf STU – účastníkov programu ERASMUS v akad. roku 2011/12

Priezvisko a meno	Krajina	dĺžka pobytu
Bezák Dávid, Ing.	Cyprus	1 semester
Bučka Martin, Bc.	Dánsko	1 semester
Bukový Ľuboš, Ing.	Taliansko	1 semester
Édes Gergő, Bc.	Dánsko	1 semester
Fila Roman, Bc.	Dánsko	1 semester
Hanuska Alexander	Dánsko	1 semester
Haramia Ákos, Bc.	Rakúsko	1 semester
Choura Filip	Slovinsko	1 semester
Kadlec Juraj, Bc.	Dánsko	1 semester
Kyselica Rudolf, Ing.	Dánsko	1 semester
Marko Rastislav	Dánsko	1 semester
Minarič Martin	Rakúsko	2 semestre
Palko Andrej	Nemecko	1 semester
Perecár Michal, Ing.	Taliansko	1 semester
Szilva Ivan	Dánsko	1 semester
Ščepka Pavel, Bc.	Rakúsko	1 semester
Valkovičová Zuzana	Dánsko	1 semester
Vojtáš Viktor, Bc.	Dánsko	1 semester
Vrablic Pavol	Rakúsko	1 semester

Tabuľka 4.2 Zoznam zahraničných študentov na Sjf STU - účastníkov programu ERASMUS v akad. roku 2011/12

Meno študenta	dĺžka pobytu	Miesto a štát narodenia	Štát. obč.
Berenguer Carreras Javier	1 semester	Barcelona, Španielske kráľovstvo	ES
Galvan -Lopez Oscar	1 semester	Watsonville, California	USA
Martinez Perez Hector	1 semester	Barcelona, Španielske kráľovstvo	ES
Mauri Porquet Montserrat	1 semester	Barcelona, Španielske kráľovstvo	ES
Peek Kaspar	2 semestre	Tallin, Estónska republika	EE
Planes Pont Carlos	1 semester	Sant Quirze del Valles, Španielske kráľovstvo	ES
Reuelta Bassas Pol	2 semestre	Girona, Španielske kráľovstvo	ES
Swan Elizabeth Jane	1 semester	Tracy, California	USA
Timler Abraham Franciszek	1 semester	Red Dear, Alberta	USA

### 3.5 Informácie o záujme o štúdium a výsledkoch prijímacieho konania

V priebehu prijímacieho konania na ak. rok 2012/2013 sa na Strojníckej fakultu 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 štúdium v dennej forme vývoj počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných študentov za predchádzajúce akademické roky je uvedený na obr. 5.1.

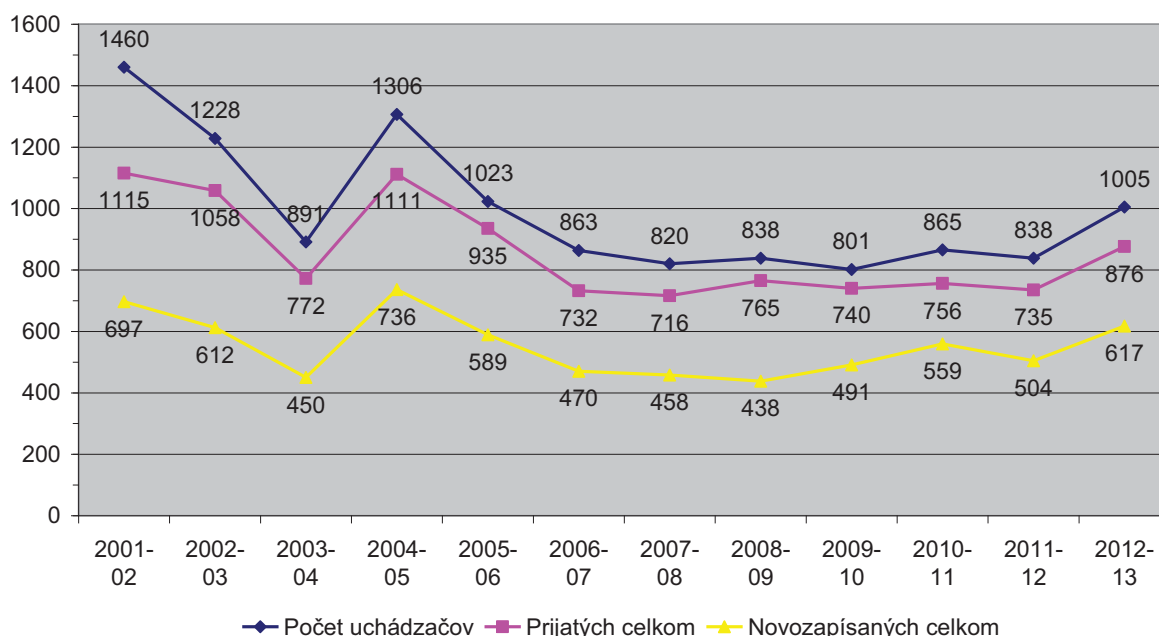
Počet uchádzačov o bakalársky stupeň štúdia od ak. roku 2006/07 bol pomerne vyrovnaný, pohyboval od 801 do 865. Po siedmych rokoch bol počet uchádzačov vyšší ako 1 000. O štúdium na bakalárskom stupni v ak. roku 2012/13 malo záujem 1 005 uchádzačov. Počet zapísaných 617 študentov do 1. ročníka dennej formy bakalárskeho štúdia je tretí najvyšší v období od akad. roku 2001/02. 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 64 %.

V ak. rokoch 2010/2011 až 2011/2012 sa podielu prijatých a zapísaných študentov pohyboval od 66,4 % do 73,9 %, V ak. roku 2012/2013 bol tento podiel 70,4 %. Grafické zobrazenie vývoja podielu prijatých a zapísaných študentov na dennú formu bakalárskeho štúdia je na obr. 5.2.

Výsledky prijímacieho konania na ak. rok 2012/2013 na dennú formu bakalárskeho štúdia členené podľa študijných programov sú uvedené v tab. 5.1.

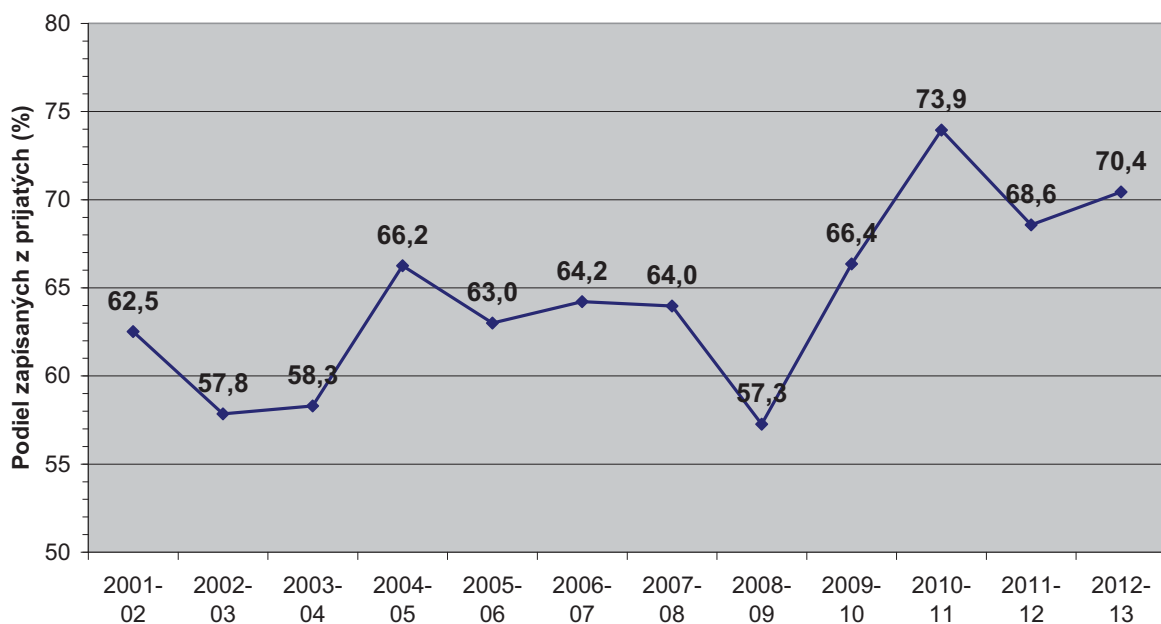
Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave na externú formu bakalárskeho štúdia neprijíma uchádzačov. V súčasnosti sú na Sjf STU v Bratislave otvorené tri ročníky 4-ročného štúdia v externej forme.

### Prijímacie konanie na bakalárske štúdium v dennej forme



Obr.5.1 Vývoj počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na bakalárske štúdium

## Prijímacie konanie na bakalárske štúdium v dennej forme



Obr. 5.2 Vývoj podielu prijatých a zapísaných na bakalárske štúdium

Tab. 5.1 Prijímacie konanie na ak. rok 2012/2013 – bakalárske štúdium

Študijný program	Forma	Prihlásení	Prijatí	Nastúpili na štúdium
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	denná	74	66	50
automobily, lode a spaľovacie motory	denná	360	317	210
aplikovaná mechanika a mechatronika	denná	149	133	93
energetické strojárstvo	denná	111	98	70
procesná a environmentálna technika	denná	42	39	34
strojárske technológie a materiály	denná	63	55	37
výrobné systémy a manažérstvo kvality	denná	206	176	123
Celkom	denná	1005	897	617

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),



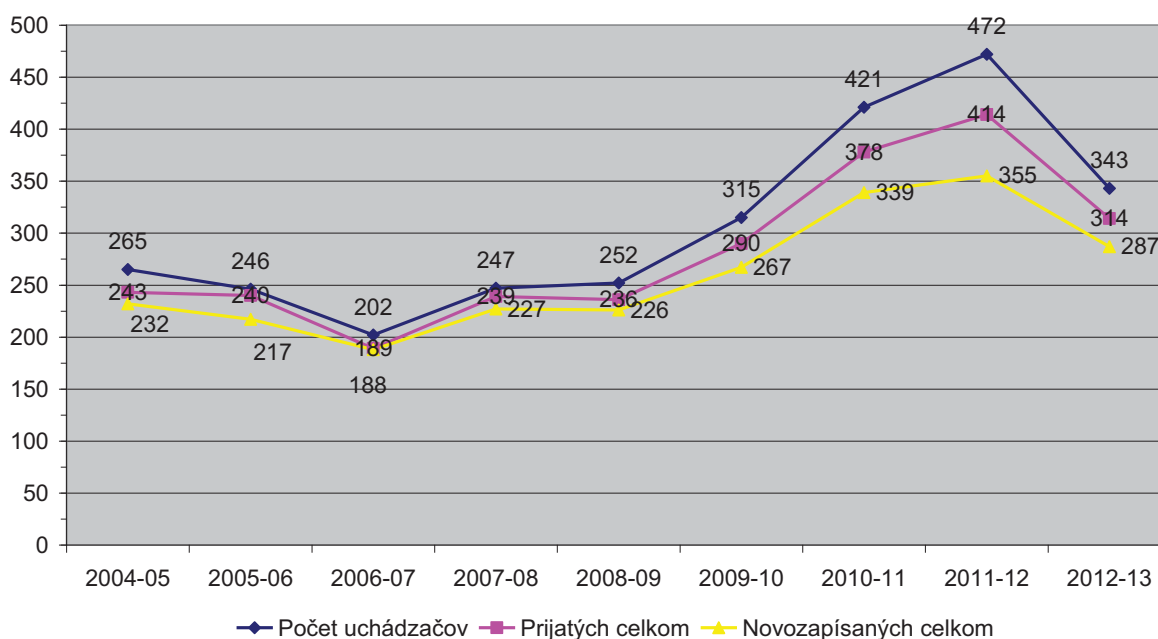
- **R3** – neprijatí na inžinierske štúdium, odporúčať uchádzačovi zapísať sa na štúdium štandardného bakalárskeho štúdia príslušného študijného programu.

Uchádzači o inžinierske štúdium, ktorí boli absolventmi bakalárskeho štúdia na Sjf STU, boli prijatí podľa rozhodnutia R1. Výnimkou boli uchádzači o študijný program kvalita produkcie v strojárskych podnikoch, pričom absolventi bakalárskeho štúdia na Sjf STU iných programov ako výrobné systémy a manažerstvo kvality boli prijatí podľa rozhodnutia R2.

V akademickom roku 2012/13 je v 1. ročníku zapísaných 287 študentov dennej formy druhého stupňa štúdia (obr. 5.3), z toho prezenčnou metódou študuje 242 študentov a kombinovanou metódou 45 študentov: Počet zapísaných študentov do 1. ročníka dennej formy inžinierskeho štúdia je tretí najvyšší v období od akad. roku 2004/04. Zvýšený počet študentov zapísaných do 1. ročníka druhého stupňa dennej formy štúdia v akad. rokoch 2010/2011 a 2011/2012 bol spôsobený príchodom študentov z Trenčianskej univerzity A. Dubčeka na Sjf STU a relatívne veľkým počtom absolventov externej formy bakalárskeho štúdia, ktorí pokračovali v štúdiu na inžinierskom stupni kombinovanou metódou.

Výsledky prijímacieho konania na ak. rok 2012/2013 na dennú formu inžinierskeho štúdia členené podľa študijných programov sú uvedené v tab. 5.2.

**Prijímacie konanie na inžinierske štúdium v dennej forme**



Obr. 5.3 Vývoj počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na inžinierske štúdium

Tab. 5.2 Prijímacie konanie na ak. rok 2012/2013 – inžinierske štúdium

Študijný program	Forma	Prihlásení	Prijatí	Nastúpili na štúdium
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	denná	20	17	17
automobily, lode a spaľovacie motory	denná	40	39	34
aplikovaná mechanika	denná	25	25	23
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	denná	25	25	23
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch	denná	67	54	50
Mechatronika	denná	11	10	9
meranie a skúšobníctvo	denná	12	12	11
strojárské technológie a materiály	denná	56	49	46
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	denná	11	10	10
tepelné energetické stroje a zariadenia	denná	44	41	36
výrobná a environmentálna technika	denná	32	28	28
Celkom	denná	343	310	287

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

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

Základné informácie o prijímacom konaní na **doktorandské štúdium** v ak. rokoch 2005/06 až 2012/13 poskytuje tab. 5.3. Na dennú formu doktorandského štúdia sa zapísalo 25 doktorandov, na externú formu 9 doktorandov. Výsledky prijímacieho konania na ak. rok 2012/2013 na dennú a externú formu doktorandského štúdia členené podľa študijných programov sú uvedené v tab. 5.4.

Tab. 5.3 Prehľad počtu uchádzačov, prijatých a zapísaných na DrŠ

Akad. rok	2005-06	2006-07	2007-08	2007-08	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13

Forma štúdia	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá
Počet prihlásených	38	16	41	21	28	10	23	16	81	16	54	20	38	14	37	9
Počet pridelených miest	26		28*)		20		18		60		42		28*)		28*)	
Počet prijatých	28	14	29	18	21	10	23	15	64	16	48	20	28	14	28	9
Počet zapísaných	25	13	29	18	18	10	22	15	62	14	44	22	28	13	25	9

\*) po prerozdelení pridelených miest medzi fakultami

Tab. 5.4 Prijímacie konanie na ak. rok 2012/2013 – doktorandské štúdium

Študijný program	Forma	Prihlásení	Prijatí	Nastúpili na štúdium
aplikovaná mechanika	denná	1	1	1
automatizácia a riadenie strojov a procesov	denná	0	0	0
dopravná technika	denná	12	11	10
kvalita produkcie	denná	9	3	3
Mechatronika	denná	8	7	6
Metrológia	denná	2	2	2
procesná technika	denná	3	3	1
strojárské technológie a materiály	denná	2	2	2
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	denná	0	0	0
výrobné stroje a zariadenia	denná	0	0	0
Celkom	denná	37	28	25
Študijný program	Forma	Prihlásení	Prijatí	Nastúpili na štúdium
dopravná technika	externá	1	1	1
metrológia	externá	4	4	4
procesná technika	externá	3	3	3
výrobné stroje a zariadenia	externá	1	1	1
Celkom	externá	9	9	9

### 3.6 Údaje o absolventoch vysokoškolského štúdia

Počty absolventov Sjf STU jednotlivých študijných programov dennej a externej formy bakalárskeho stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012 sú uvedené v tab. 6.1. Celkovo v ak. roku 2011/2012 bakalársky stupeň štúdia úspešne ukončilo 212 absolventov dennej formy a 63 absolventov externej formy. Počet absolventov Sjf STU 1. stupňa štúdia v dennej forme je tretí najvyšší v období ak. rokov 2006/2007 až

2011/2012 (obr. 6.1). V ak. roku 2011/2012 však v dennej forme bakalárske štúdium absolvovalo o 36 študentov menej ako v ak. roku 2010/2011.

V tab. 6.2 sú uvedené počty absolventov Sjf STU jednotlivých študijných programov dennej formy prezenčnej (246 absolventov) a kombinovanej metódy (28 absolventov) inžinierskeho stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012. Počet 274 absolventov Sjf STU 2. stupňa štúdia v dennej forme je najvyšší v období ak. rokov 2006/2007 až 2011/2012 (obr. 6.1).

Na Sjf STU v ak. roku 2011/2012 doktorandský stupeň štúdia úspešne ukončilo 25 absolventov dennej formy a traja absolventi externej formy (tab. 6.3). Vzhľadom na počty prijatých doktorandov v ak. roku 2009/2010, úsilie doktorandov a ich školiteľov ako aj organizačné opatrenia je počet absolventov Sjf STU 3. stupňa štúdia v dennej forme je výrazne najvyšší v období ak. rokov 2006/2007 až 2011/2012 (obr. 6.1).

Tab. 6.1 Počet absolventov Sjf STU bakalárskeho stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012

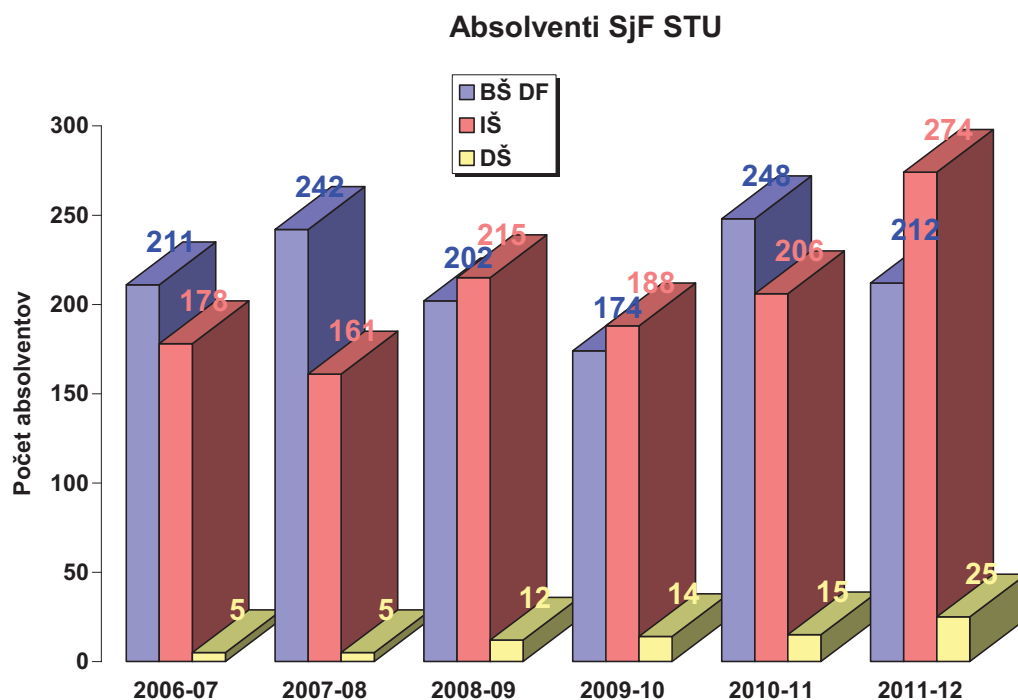
Študijné programy	Forma	Počet absolventov
aplikovaná mechanika a mechatronika	denná	31
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	denná	6
automobily, lode a spaľovacie motory	denná	44
energetické strojárstvo	denná	27
procesná a environmentálna technika	denná	10
výrobné systémy a manažérstvo kvality	denná	94
<b>celkom</b>	<b>denná</b>	<b>212</b>
Študijné programy	Forma	Počet absolventov
aplikovaná mechanika a mechatronika	externá	4
automobily, lode a spaľovacie motory	externá	7
energetické strojárstvo	externá	18
procesná a environmentálna technika	externá	2
výrobné systémy a manažérstvo kvality	externá	32
<b>celkom</b>	<b>externá</b>	<b>63</b>

Tab. 6.2 Počet absolventov Sjf STU inžinierskeho stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012

Študijné programy	Metóda	Počet absolventov
aplikovaná mechanika	prezenčná	14
automatizácia a informatizácia strojov a procesov	prezenčná	18
automobily, lode a spaľovacie motory	prezenčná	48
hydraulické a pneumatické stroje a zariadenia	prezenčná	10
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	prezenčná	3
kvalita produkcie v strojárskych podnikoch	prezenčná	65
mechatronika	prezenčná	17
meranie a skúšobníctvo	prezenčná	4
strojárské technológie a materiály	prezenčná	17
stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo	prezenčná	17
tepelné energetické stroje a zariadenia	prezenčná	26
výrobná a environmentálna technika	prezenčná	7
<b>celkom</b>	<b>prezenčná</b>	<b>246</b>
Študijné programy	Metóda	Počet absolventov
chemické a potravinárske stroje a zariadenia	kombinovaná	1
strojárské technológie a materiály	kombinovaná	27
<b>celkom</b>	<b>kombinovaná</b>	<b>28</b>

Tab. 6.3 Počet absolventov Sjf STU doktorandského stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012

Študijné programy	Forma	Počet absolventov
aplikovaná mechanika	denná	4
automatizácia a riadenie strojov a procesov	denná	1
časti a mechanizmy strojov	denná	1
dopravná technika	denná	1
fluidné stroje a zariadenia	denná	1
kvalita produkcie	denná	4
metrológia	denná	3
procesná technika	denná	3
strojárské technológie a materiály	denná	2
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	denná	5
<b>celkom</b>	<b>denná</b>	<b>25</b>
Študijné programy	Forma	Počet absolventov
metrológia	externá	1
strojárské technológie a materiály	externá	1
tepelné a hydraulické stroje a zariadenia	externá	1
<b>celkom</b>	<b>externá</b>	<b>3</b>



Obr. 6.1 Počty absolventov SjF STU 1., 2. a 3. stupňa štúdia v ak. rokoch 2006/2007 až 2011/2012

### 3.7 Prehľad úspechov, ktoré dosiahli študenti na národnej a medzinárodnej úrovni

Prémium Literárneho fondu Sekcie pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy v rámci Tvorivej súťaže o najlepšiu prácu Študentskej vedeckej konferencie získali piati študenti Strojníckej fakulty STU v Bratislave:

Bc. Michal Jurisa: HNACÍ MECHANIZMUS FORMULA STUDENT

Bc. Jana Suroviaková: RIADENIE A KONTROLA VÝROBY PRI JEDNORAZOVÝCH ZÁKAZKÁCH.

Bc. Milan Javorský: RIADENIE DYNAMICKÝCH SÚSTAV POMOCOU PID A FUZZY REGULÁTOROV

Bc. Martina Krovinová: ANALÝZA TVARU VNÚTORNEJ HLADINY KVAPALINOVÉHO KRÚŽKU KVAPALINOKRUŽNÉHO STROJA.

Pavel Kraus: ANALÝZA PRIEČNEJ DYNAMIKY VOZIDLA FORMULA STUDENT.

Medzinárodné úspechy v rámci súťaží Formula Student SAE získali kolektívy študentov združených v AM-team a STUBA Green Team. Uvedená je stručná charakteristika činnosti týchto dvoch tímov.

### Formula Student Class 1 (spaľovací motor)

Súťaž Formula Student SAE sa riadi medzinárodnými pravidlami už od r. 1981. Najvýznamnejšími podujatiami sú Formula Student USA-východ, Formula Student England (Silverstone), Formula Student Germany (Hockenheim). Od r. 2009 sa tejto súťaže pravidelne zúčastňuje ako prvý slovenský tím aj tím študentov Strojníckej fakulty pod hlavičkou STU s názvom AM-team.

Rok 2012 bol rokom generačnej výmeny v tíme, preto sme zvolili účasť len na jednej súťaži -Formula Student Austria. Táto súťaž sa jazdí na okruhu Red Bull ring a významovo sa radí hneď za slávnejšími Silverstoneom a Hockenheimom.

Monopost v zmysle hodnotenia súťaže má byť technicky čo najvyspelejší, cenovo najlacnejší, najvýkonnejší a pritom najhospodárnejší. S týmito kritériami sa tím vysporiadal celkovo na štvrtej verzii formule niektorými novými prvkami.

Tradične bol rám postavený s oceľových trubiek predpísaných hrúbok vrátane predpísaných bezpečnostných prvkov. Použitý motor APRILIA RVX 550 chladený kvapalinou patrí medzi špičku vo svojej triede s objemom 549ccm, elektronické vstrekovanie, upravený v zmysle pravidiel Formuly student SAE na centrálné sanie. Maximálny krútiaci moment dosahuje 65Nm pri 10900ot/min Tradične bol tiež použitý dvojokruhový systém hydraulických bŕzd zn.Brembo s kotúčmi vyvinutými v spolupráci s podnikom Pilana a diferenciál Drexler. Náboje, tehlice a disky kolies boli z ľahkej hliníkovej zliatiny (navrhnuté a vyrobené v našich dielňach s výnimkou diskov) a pneumatiky Good Year Eagle 20x7-13. Hrebeňové riadenie bolo vyvinuté v našich dielňach rovnako aj elektronické radenie prevodových stupňov. Pre jazdné vlastnosti dôležitá kinematika zavesenia kolies bola navrhnutá a vyvinutá s využitím programu Adams Car. Karoséria bola kompletne navrhnutá a vyrobená z laminátu a vrátane všetkých povrchových úprav a bola vlastným dielom tímu.

Celková hmotnosť monopostu (bez jazdca) bola výborných 240kg, rázvor náprav 1598mm a rozchod 1180mm. Celková dĺžka auta bola 2470mm a šírka 1440mm. Výrobná cena cca 15000 EURO.

Tím tvorilo celkovo 15 študentov, z toho 10 na bakalárskom stupni štúdia a 5 na inžinierskom stupni štúdia.

Okrem súťaže Formula Student Austria na okruhu Red Bull ring 17.-20.7.2012 reprezentoval AM-team Strojnícku fakultu na 19.Medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre v dňoch 22.-25.5.2012, kde získal ocenenie spoločnosti TREND pre víťaza študentských projektov spomedzi slovenských technických univerzít. Slovenskú technickú univerzitu reprezentoval tím na tradičnom podujatí „Noc výskumníkov“ 28.9.2012 v Bratislave. V týždni od 22. do 25.10.2012 navštívil monopost v rámci podujatia „Formule okolo Slovenska“ postupne Nitru, Banskú Štiavnicu, Prešov, Martin a Dubnicu n.Váhom. Dňa 21.9.2012 odvysielala STV2 v rámci cyklu Spektrum vedy reprízu dokumentu „Postav si formulu“, nakrútenú o práci študentov AM-teamu na stavbe monopostu a účasti na súťažiach.

## STUBA Green Team

Koncepcia vozidla: elektrické vozidlo so zdrojom energie - nabíjateľné batérie

Počet náprav - 2, nápravy odpružené, pohon zadnej náprav cez DC elektromotor Brusa, riadiaca výkonová jednotka motora Brusa, napájanie LiFePot Batériové články, Diferenciál Drexler, Systém monitorovania batérii - BMS - vlastný vývoj v tíme, Pneumatiky - Continental 510/205-R13, hydraulické brzdy

Rám - nosná konštrukcia: oceľová

Karoséria - laminát, karbónové vlákna

Štruktúra tímu:

Študenti bakalárskeho štúdia	-	6
Študenti inžinierskeho štúdia	-	15
Študenti doktorandského štúdia	4	
Študenti mimo SjF, ale STU	-	6

Účasť na súťažiach:

Formula Student Spain (Španielsko, Barcelona, okruh Catalunya, 27.08-04.9.2012)

Iné aktivity a prezentácie (v časovej následnosti):

- Konferencia e-Mobilita na Slovensku (Ministerstvo hospodárstva SR, 23.01.2012)
- Konferencia Autoclusters (Materiálo-technologická fakulta STU, 08.02.2012)
- Strojárska olympiáda 2012 (Strojnícka fakulta STU, 16.02.2012)
- CONECO a RACIOENERGIA 2012 (Výstavisko Incheba Bratislava, 27-30.03.2012)
- ČSOB Maratón 2012 (Eurovea, Bratislava, 30.03.2012)
- Otvorenie Oldtimer sezóny 2012 HOLLEN Oldtimer (Devínska Nová Ves, 21.04.2012)
- Deň zeme ZSE (Design factory Bratislava, 22.04.2012)
- Svetový deň fotovoltaiiky (Kamenné nám. Bratislava, 03.05.2012)
- Strojársky veľtrh Nitra 2012 (Výstavisko Nitra, 22-25.05.2012)
- Prezentácia SGT rôznym študentom v podniku Continental (Púchov, 29.05.2012)
- Medzinárodný deň detí v Jarovciach 2012 (Jarovce, 09.06.2012)
- Bratislava Inline, exhibícia na začiatku a jazda s pelotónom (Bratislava, 10.08.2012)
- Prezentácia a predvedenie formule žiakom v rámci LUS (SjF v Bratislave, 05.09.2012)
- ZSE Emobility Open Day (Eurovea, Bratislava, 16.09.2012)
- King of Drift Slovakia 2012 (Slovakiaring - Orechová Potôň, 23.09.2012)
- Noc výskumníkov v Starej tržnici (Bratislava - Stará tržnica, 28.09.2012)
- ELOSYS 2012 (Výstavisko Trenčín, 09-12.10.2012)
- Akadémia & Vapac 2012 (Národné tenisové centrum Bratislava, 09-11.10.2012)



- Národná enviro súťaž roka 2012 (Bratislava, 16.11.2012)
- Formula okolo Slovenska 2012 (Bratislava, Nitra, Banská Štiavnica, Prešov, Martin Dubnica, 22-26.10.2012)

Úspechy:

Umiestnenie na súťaži FS Spain - 4. miesto v súťažná kategória autocros, 5. miesto v akcelerácii a 6. miesto v skipade, celkovo 9 miesto

Národná Enviro súťaž Slovenska, 5. Ročník 2012: Enviro technológia roka 2012

FME Racing Team

FME Racing Team vznikol na konci roka 2012 (22.10 2012). Tým vznikol s cieľom postaviť vozidlo na súťaž Eco Shell Marathon. Z hľadiska koncepcie študentských aktivít na SjF uzatvára a dopĺňa poslednú neobsadenú časť segmentu medzinárodných študentských súťaží z oblasti automobilovej techniky.

Koncepcia vozidla: v procese návrhu

Rám - nosná konštrukcia: dural

Karoséria - laminát, karbónové vlákna

Pohon - spaľovací motor

Počet kolies - 3

Hmotnosť vozidla - cca. 50 kg

Štruktúra tímu:

Študenti bakalárskeho štúdia - 8

Študenti inžinierskeho štúdia - 2

Študenti doktorandského štúdia 4

Študenti mimo SjF, ale STU - 0

Tím sa zaregistroval na súťaž v Roterdame (Holandsko) a prešiel prvým aj druhým kolom výberu technickou komisiou. V januári dostal akceptáciu na súťaž.

### 3.8 Prehľad ocenení študentov vrámci STU

Ocenenia študentov v rámci SjF STU sú prepojené na štipendijný poriadok STU, ktorý stanovuje základné podmienky pre získanie štipendia a tým aj podmienky pre získanie príslušného ocenenia.

Na bakalárskom stupni štúdia 15 absolventov ukončilo štúdium s vyznamenaním, z toho trom absolventom bola udelená Cena rektora a 12 absolventov získalo Cenu dekana. Na inžinierskom stupni 16 absolventov ukončilo štúdium s vyznamenaním, z toho 4 absolventi získalo Cenu rektora a 12 absolventov Cenu dekana. Na základe rozhodnutia rektora STU v Bratislave získalo 26 študentov SjF STU ocenenie Študent roka.

V každom z dvanástich študijných programov 2. stupňa štúdia udelil dekan SjF STU jednému z absolventov pochvalný list za najlepšiu diplomovú prácu.

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 poriad-

kom Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Smernicou č. 6/2008 dekana Strojníckej fakulty STU sa študentom dennej a externej formy štúdia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave priznalo 85 študentom bakalárskeho stupňa štúdia a 69 študentom inžinierskeho stupňa prospechové štipendium za vynikajúce plnenie študijných povinností v akademickom roku 2011/2012 takto:

1. **v 2. ročníku dennej formy bakalárskeho stupňa štúdia 44 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 60 kreditov a dosiahli vážený študijný priemer (VŠP) rovný alebo menší ako **2,16**,
2. **v 3. ročníku dennej formy bakalárskeho stupňa štúdia 24 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 60 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **2,06**,
3. **v 1. ročníku dennej formy, prezenčnej metódy inžinierskeho stupňa štúdia 23 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 60 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **1,41**,
4. **v 2. ročníku dennej formy inžinierskeho stupňa štúdia 34 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 60 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **1,32**,
5. **v 2. ročníku externej formy bakalárskeho stupňa štúdia 2 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 45 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **2,11**,
6. **v 3. ročníku externej formy bakalárskeho stupňa štúdia 7 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 45 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **2,02**,
7. **v 4. ročníku externej formy bakalárskeho stupňa štúdia 6 študentom**, ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 45 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **2,10**.
8. **v 1. ročníku dennej formy, kombinovanej metódy inžinierskeho stupňa štúdia (4. ročník externej formy bakalárskeho stupňa štúdia v ak. roku 2011/2012), 8 študentom** ktorí v ak. roku 2011/2012 získali minimálne 45 kreditov a dosiahli VŠP rovný alebo menší ako **1,67**.

Dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave priznal sa študentom 30 študentom mimo-riadne štipendium za úspešnú reprezentáciu Sjf STU v športových súťažiach v ak. roku 2011/2012.

### Študentská vedecká odborná činnosť na STU

Študentská vedecká konferencia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave sa uskutočnila dňa 18. apríla 2012. V jedenástich sekciách súťažilo 108 autorov so 105 prácami. Prehľad počtu sekcií, zúčastnených študentov a prezentovaných prác v ostatných 13 rokoch je uvedený na obr. 8.1. V hodnotenom akademickom roku sa rokovalo v jedenástich sekciách:

- Energetika
- Aplikovaná mechanika
- Cudzíe jazyky
- Dopravné a pracovné stroje

- Electro-mechanical systems
- Environmentálna technika a manažment kvality
- Hydraulické stroje
- Informačná a automatizačná technika
- Mechatronika
- Stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel
- Výrobné systémy

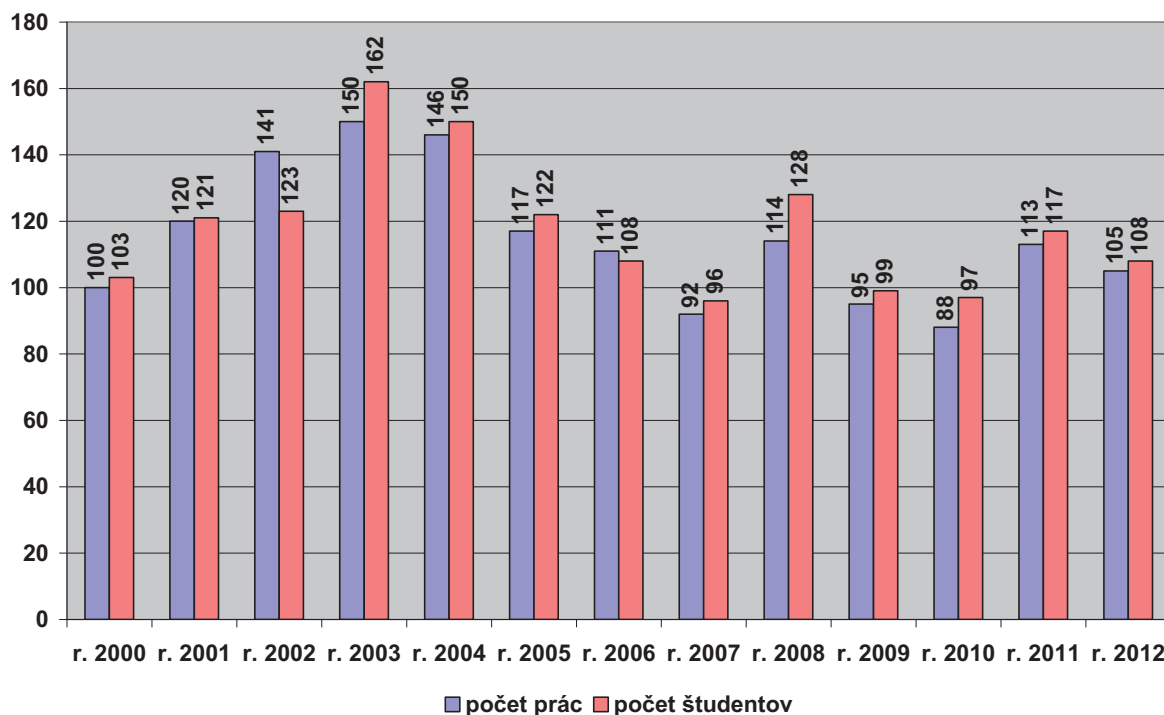
V dvoch sekciách - Cudzíe jazyky a Electro-mechanical systems - boli práce ŠVK prezentované v jazyku anglickom a nemeckom.

Autorom prác na prvom, druhom a treťom mieste v každej sekcii priznal dekan mimoriadne štipendiá vo výške 200 €, 100 € a 50 €. Z piatich sekcií bolo po jednej práci navrhnuté na prémie Literárneho fondu Slovenskej republiky.

Z hodnotenia a diskusie na záver konferencie konanej v akademickom roku 2011/2012 vyplynuli tieto závery a odporúčania:

1. V porovnaní s ŠVK v roku 2011 sa v tomto roku počet prác a autorov príspevkov mierne znížil.
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 a tretieho ročníka študijných programov bakalárskeho štúdia.
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.

V akademickom roku 2011/2012 sa na STU v Bratislave neuskutočnilo celouniverzitné kolo ŠVK.



Obr. 8.1 Sumárny prehľad počtov študentov a prác ŠVK v rokoch 2000 až 2012

### 3.9 Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

Aktivity ďalšieho vzdelávania sú rozdelené na akreditované a neakreditované programy. Na Sjf STU boli ponúkané iba neakreditované programy. Pracovníci Koordinačného centra odborného vzdelávania podali na Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR žiadosť o akreditáciu ponúkaných programov.

Kvantitatívna sumarizácia realizovaných aktivít je uvedená v tab. 9.1.

Kurzy Údržba, Pneumatika, Mechanika, Majster údržby, technická dokumentácia, Čerpacia technika, 3D meranie zabezpečilo Koordinačné centrum odborného vzdelávania v laboratóriách na Sjf STU.

Tab. 9.1 Neakreditované aktivity

Názov kurzu	Rozsah (h)	Počet kurzov	Počet frekventantov	Počet absolventov
Údržba	200	1	10	10
Pneumatika	400	10	50	50
Mechanika	360	9	50	50
Majster údržby	96	2	9	9
technická dokumentácia	8	1	10	10
Čerpacia technika	160	1	10	10
3D meranie	8	4	41	41
Prípravný kurz zo stredoškolskej fyziky	18	3	116	116

Prípravný kurz zo stredoškolskej matematiky	30	6	134	134
Spolu		37	430	430

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.

### 3.10 Podpora študentov

#### Motivačné štipendiá

Ocenenie aktivít študentov za vynikajúce plnenie študijných povinností, ako aj vynikajúce výsledky dosiahnuté oblasti štúdia, výskumu, vývoja umeleckej alebo športovej činnosti sa realizovalo pomocou motivačných štipendií. Kategória motivačných štipendií sa podľa zákona delí na prospechové a mimoriadne štipendiá a vyplácali sa podľa Štipendijného poriadku STU.

*Prospechové štipendium* bolo vyplatené študentom druhého, prípadne vyššieho ročníka bakalárskeho a inžinierskeho štúdia za študijné výsledky dosiahnuté na univerzite v predchádzajúcom akademickom roku. Na fakultách uplatňovali kritériá priznávania prospechového štipendia uvedené v Štipendijnom poriadku STU, ktoré mohli byť bližšie špecifikované fakultným predpisom.

Mimoriadne štipendiá boli vyplatené uplatnením Smernice rektora č. 1/2006-N – Kritériá mimoriadneho štipendia na STU (ďalej kritériá). Kritériá umožňovali vyplatiť študentovi štipendium za:

- vynikajúci výsledok vo vedeckej, umeleckej alebo športovej činnosti,
- úspešnú reprezentáciu fakulty, univerzity alebo SR v umeleckých, športových a vedomostných súťažiach,
- vynikajúce plnenie študijných povinností počas celého štúdia (cena rektora, cena dekana),
- vynikajúce študijné výsledky dosiahnuté v ostatnom akademickom roku, za významnú činnosť v prospech STU a významný humanitný čin.

Mimoriadne štipendium bolo priznané rektorom alebo dekanom na základe akceptovania návrhu člena akademickej obce univerzity.

Celkové sumy vyplatených na mimoriadne štipendiá v ak. roku 2011/12 na jednotlivých súčastiach STU udáva tab. 10.1.

Tab.10.1 Štipendiá vyplatené aktivity študentov v akademickom roku 2011/2012

Štipendiá	sociálne štipendiá	motivačné štipendiá	
		prospechové štipendiá	Mimoriadne štipendiá

priemerný počet osôb	104	-	-
Počet osôb	-	138	150
vyplatená čiastka za rok	150 795 €	45 825 €	28 460 €

Hlavným kritériom pre priznanie prospechového štipendia bol vážený študijný priemer za predchádzajúci ak. rok s podmienkou získania minimálne 60 kreditov podľa štandardného učebného plánu pre príslušný ročník.

Prospechové štipendium za ak.r. 2011/2012 bolo priznané a vyplatené 138 študentom v celkovej výške 45 825 €.

Mimoriadne štipendium bolo priznané študentom, ktorí sa umiestnili na prvých troch miestach v jedenástich sekciách ŠVK na Sjf STU. Za 1. miesto v sekcii ŠVK na Sjf STU bolo štipendium vo výške 200 € za 2. miesto 100 € a za 3. miesto 50 €. Spolu bolo úspešným študentom v sekciách ŠVK na Sjf STU priznané mimoriadne štipendium vo výške 3 850 €.

Cenu dekana získalo 12 absolventov inžinierskeho štúdia (vo výške 240 €) a 12 absolventov bakalárskeho štúdia (170 €). 12 absolventom inžinierskeho štúdia bolo vyplatené mimoriadne štipendium za mimoriadne kvalitnú záverečnú prácu vo výške 100 €. Celkom mimoriadne štipendia boli vyplatené vo výške 6 120 €.

Za úspešnú reprezentáciu Sjf STU v športových súťažiach v ak. roku 2011/2012 bolo mimoriadne štipendium vyplatené 30 študentom vo celkovej výške 4780 €.

V akademickom roku 2011/2012 boli zo štipendijného fondu 55 študentom vyplatené štipendia vo výške 17 250 €.

### Sociálne štipendiá

Sociálne štipendium prispieva na úhradu nákladov spojených so štúdiom. Na základe splnenia ustanovených podmienok sa priznáva študentom študijných programov dennej formy štúdia 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia, ktorí majú trvalý pobyt v SR a je upravené Vyhláškou MŠVVaŠ SR 227/2012 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŠ SR č. 102/2006 Z. z. o priznávaní sociálneho štipendia študentom vysokých škôl v znení vyhlášky č. 396/2008, ktorá nadobudla účinnosť 1. 9. 2012. Administrovanie agendy, týkajúcej sa priznávania a vyplácania sociálnych štipendií sa uskutočňuje prostredníctvom študijných oddelení jednotlivých fakúlt univerzity.

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. 10.2.

Tab. 10.2 Sociálne štipendiá v ak. rokoch 2002/2003 až 2011/2012

Ak. rok	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
Priemerný počet soc. štipendií	40,4	71	94,3	78	142	136	101	110	100	104

### Pôžičky

Študentský pôžičkový fond poskytuje pôžičky študentom denného a externého štúdia vysokých škôl prvého vysokoškolského štúdia, študujúcim na slovenských a zahraničných vysokých školách, ktorí sú občanmi Slovenskej republiky a majú trvalý pobyt v Slovenskej republike a študentom študujúcim na slovenských vysokých školách so štatútom zahraničného Slováka, určené na úhradu časti nákladov na vysokoškolské štúdium. Študenti sa môžu uchádzať o pôžičku prostredníctvom podania žiadosti na študijné oddelenie súčasťi univerzity. Počet pridelených pôžičiek za akademické roky 2007/08 až 2011/12 je sumarizovaný v tab. 10.3.

Tab. 10.3 Pridelené pôžičky študentom za ostatných päť akademických rokov

Fakulta	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
SjF	25	15	23	18	24

### Ubytovanie študentov

Slovenská technická univerzita v Bratislave mala na ubytovanie svojich študentov v roku 2012 k dispozícii ubytovaciu kapacitu 5 284 lôžok v siedmich študentských domovoch na území mesta Bratislava.

Vek a technický stav budov študentských domovov v Bratislave si vyžadujú vysoké finančné nároky na ich udržiavanie a obnovu. Aj v roku 2012, tak ako v predchádzajúcich rokoch, sme používali finančné prostriedky len na odstraňovanie havarijných situácií, prípadne na riešenie problémov, ktoré už haváriou hrozili.

Ťažiskovým problémom tejto sféry je zabezpečenie dostatočných ubytovacích kapacít pre mimo bratislavských študentov. V ak. roku 2012/2013 bolo pre študentov SjF STU v internátoch STU pridelených 554 lôžok. Percento ubytovaných študentov SjF STU 41,9 % z počtu žiadateľov (1323 študentov) je nedostačujúce. Spôsobuje to problémy hlavne žiadateľom zo vzdialenejších regiónov. Nepridelenie ubytovania najmä v prvom ročníku môže viesť aj k rozhodnutiu študenta zanechať štúdium.

### Stravovacia činnosť

Poskytovanie stravovania pre študentov a zamestnancov STU bolo zabezpečované dvomi spôsobmi:

1. vlastnými stravovacími zariadeniami v ŠJ Jura Hronca s výdajňami Mladosť, Rektorát a SvF, ŠJ FEI a ŠJ Miloša Uhra s výdajňou na MtF
2. a prostredníctvom prenajatých ŠJ Mladá Garda, Dobrovičova a FCHPT.

Príspevok štátu pre študenta bol počas celého roka 0,80 € na jedno jedlo, pričom študent má nárok na dve jedlá s príspevkom denne.

## 3.11 Systém kvality vzdelávania na SjF STU

### Manažment STU a SjF STU

Pre podporu kontrolnej a riadiacej činnosti je na STU vypracovaný Systém manažerstva kvality vzdelávania (SMKV), ktorý vytvára formálny rámec pre realizáciu kon-

trolných a riadiacich činností vo vzdelávaní. Podľa hierarchie riadiacej štruktúry sa kontrolná a riadiaca činnosť realizuje na týchto úrovniach:

- garant predmetu,
- garant študijného programu,
- vedúci ústavu / centra,
- vedenie fakulty (dekan, prodekani, kolégium dekana, vedecká rada fakulty),
- vedenie univerzity (rektor, prorektori, kolégium rektora, vedecká rada univerzity).

Okrem toho má Sjf STU kreované poradné orgány dekana fakulty pre oblasť zabezpečovania kvality:

- Rada garantov študijných programov,
- Komisia pre hodnotenie a zabezpečovanie kvality.

Súčasťou zabezpečovania kvality je kontrola kvality vzdelávania, ktorá prebieha na Sjf STU prostredníctvom **hospitácií** z úrovne vedenia fakulty a z úrovne vedenia ústavov, ktoré výučbu zabezpečujú. Cieľom hospitácií je na jednej strane kontrola kvality pedagogického procesu z hľadiska dodržiavania času vyhradeného na výučbu, obsahu predmetov, pripravenosti a vystupovania pedagóga a pod., na druhej strane sú hospitácie chápané ako pomoc začínajúcim pedagógom a možnosť pre študentov vyjadriť svoje názory.

Na monitorovanie kvality vo vzdelávacom procese sa na jednotlivých fakultách používali nasledujúce nástroje a procesy:

- **dotazníkový prieskum** hodnotenia kvality vzdelávacieho procesu a učiteľov študentmi,
- **Akademický informačný systém (AIS)** – kontrola úplnosti dokladov o štúdiu, stav predmetov, počty kreditov a pod.
- **Black box,**
- priebežné **sledovanie úspešnosti/neúspešnosti** študentov na skúškach,
- sledovanie aktualizácie **informačných listov predmetov,**
- vyhodnocovanie a oceňovanie najlepších záverečných prác, najlepších prác Študentskej vedeckej konferencie, domácich a zahraničných súťažiach a ďalšie.

Výsledky riadiacej a kontrolnej činnosti vzdelávacieho procesu sú prerokované na zasadnutiach vedenia fakulty, kolégia dekana a vedeckej rady. Kontrolná činnosť je zabezpečovaná aj prostredníctvom Akademického senátu Sjf STU.

### Hodnotenie vzdelávania študentmi

V ak roku 2011/2012 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 respondentov. Aby bolo možné vyhodnocovať ankety v časovom rade a urobiť aj medzifakultné porovnávaná, použil sa na úrovni STU dotazník spoločný pre všetky fakulty.

Prieskum medzi študentmi sa uskutočnil v období od 24. mája do 15. septembra 2012. Dotazník bol k dispozícii v elektronickej forme v AIS. V tab. 11.1 sú uvedené počty študentov Strojníckej fakulty STU - respondentov dotazníkového prieskumu v akademických rokoch 2007/2008 až 2011/2012. Prieskumu sa v akademickom roku 2011/2012 zúčastnilo 21 študentov, čo predstavuje návratnosť dotazníkov na úrovni 1,12 %. Návratnosť dotazníkov je veľmi nízka, počas sledovaného obdobia postupne klesala z hodnoty 13,57 %.

Tab. 11.1 Počet študentov Strojníckej fakulty STU - respondentov dotazníkového prieskumu v akademických rokoch 2007/2008 až 2011/2012

STUPEŇ A ROČNÍK ŠTÚDIA	Počet respondentov				
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012
I.stupeň (Bc.) - 1.roč.	29	54	40	47	7
I.stupeň (Bc.) - 2.roč.	113	46	43	29	4
I.stupeň (Bc.) - 3.roč.	107	51	34	48	3
I.stupeň (Bc.) - 4.roč. (externé)		5	7	11	2
II.stupeň (Ing.) - 1.roč.	13	34	32	31	2
II.stupeň (Ing.) - 2.roč.	49	17	24	27	3
<b>Spolu</b>	<b>311</b>	<b>207</b>	<b>181</b>	<b>196</b>	<b>21</b>
<b>Návratnosť dotazníkov (%)</b>	<b>13,57</b>	<b>9,30</b>	<b>8,13</b>	<b>8,81</b>	<b>1,12</b>

STUPEŇ A ROČNÍK ŠTÚDIA	% resp. otázky				
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012
I.stupeň (Bc.) - 1.roč.	9	26	22	24	33
I.stupeň (Bc.) - 2.roč.	36	22	23	15	19
I.stupeň (Bc.) - 3.roč.	34	25	18	24	9
I.stupeň (Bc.) - 4.roč. (externé)	0	2	3	5	9
II.stupeň (Ing.) - 1.roč.	4	16	17	16	9
II.stupeň (Ing.) - 2.roč.	16	8	13	13	14
<b>Spolu</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Podrobné výsledky dotazníkového prieskumu sú uvedené v tab. 11.2.

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 (90 %) a na odporúčanie rodičov, známych, priateľov (14 %). Spokojnosť s výberom fakulty vyjadriло 90 % respondentov. Podobne až 84 % študentov sa vyjadriло, že výber študijného programu zodpovedá ich očakávaniam.

Informovanosť na fakulte je na dobrej úrovni podľa 66 % respondentov prieskumu.

Na otázky prieskumu na sledovanie spokojnosti s kvalitou výučby a pohľadu na fakultu odpovedali študenti, z ktorých 90 % 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 70 % respondentov prieskumu. V predchádzajúcich akademických rokoch spätnú väzbu negatívne hodnotilo 60 % až 66 % respondentov.

Zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou je podľa 71 % študentov na dobrej úrovni. V akademických rokoch 2007/2008 až 2010/2011 zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou pozitívne hodnotilo 69 % až 80 % respondentov. Dostupnosť študijnej literatúry na Sjf STU v knižniciach, na internete, vo forme elektronických skrípt hodnotí 80 % ako dobrú. Literatúru je aktuálna a zrozumiteľná pre študovaný stupeň štúdia podľa 70 % študentov zapojených do prieskumu.

So službami študijného oddelenia na Sjf STU je spokojných 75 % 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 1,86 do 3,10 (tab. 11.3 a obr. 11.1). V porovnaní s akademickým rokom 2010/2011 sa v hodnotenom roku mierne zvýšila spokojnosť s celkovým rozsahom hodín, počtom prednášok, počtom cvičení a počtom samostatne riešených projektov a absolvovanou praxou. Mierne sa znížila spokojnosť s rozvrhom hodín

Hodnotenie spokojnosti s odbornými, pedagogickými schopnosťami vyučujúcich, prístupom vyučujúcich voči študentom a s objektivitou vyučujúcich pri hodnotení sa pohybuje v rozmedzí priemerných známok od 1,62 do 2,43 (tab. 11.3 a obr. 11.2). Najpriaznivejšie študenti hodnotili odborné schopnosti vyučujúcich (1,62). Pedagogické schopnosti vyučujúcich (2,61), ich prístup voči študentom (2,60) a objektivitu (2,71) hodnotili študenti málo odlišnými priemernými známami. Z porovnania odpovedí

respondentov dotazníkového prieskumu vyplýva, že v akademickom roku 2011/2012 bola spokojnosť s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU hodnotená priaznivejšie ako v predchádzajúcich akademických rokoch.

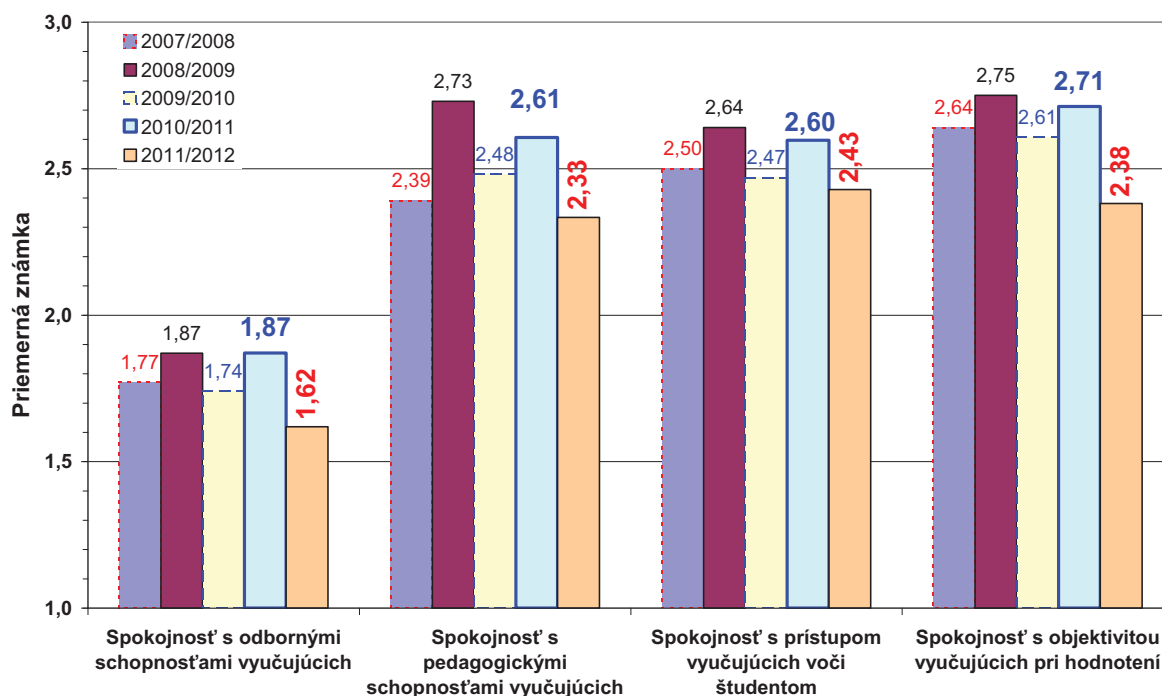
Tab. 11.2 Odpovede na otázky dotazníkového prieskumu zameraného na sledovanie spokojnosti študentov s kvalitou výučby a ich pohľadom na Strojnícku fakultu STU v ak. rokoch 2007/2008 až 2011/2012

OTÁZKA	Počet respondentov					% resp. otázky				
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012
<b>DÔVODY VÝBERU FAKULTY</b>										
<b>Aké sú hlavné dôvody toho, že ste si vybrali práve túto fakultu ?</b>										
Chcel som študovať práve túto fakultu kvôli jej študijným programom	240	152	151	159	19	72	68	78	74	90
Bolo to na odporúčanie okolia (rodičov, známych, priateľov)	70	56	34	36	3	21	25	17	16	14
Bolo to na základe dobrej reklamy a propagácie fakulty	12	7	5	15	1	4	3	2	7	4
Počul som, že fakulta je "ľahko zvládnuteľná"	0	8	3	4	0	0	3	1	1	0
<b>SPOKOJNOSŤ S VÝBEROM FAKULTY</b>										
<b>Aká je Vaša spokojnosť s výberom fakulty ?</b>										
Celkovo zodpovedá mojim očakávaniam	104	52	61	60	8	33	25	34	30	38
Skôr zodpovedá mojim očakávaniam	156	107	85	89	11	50	51	47	45	52
Skôr nezodpovedá mojim očakávaniam	46	39	28	34	2	15	18	15	17	9
Vôbec nezodpovedá mojim očakávaniam	6	9	4	12	0	2	4	2	6	0
<b>SPOKOJNOSŤ S VÝBEROM ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU</b>										
<b>Aká je Vaša spokojnosť s výberom študijného programu, ktorý študujete ?</b>										
Celkovo zodpovedá mojim očakávaniam	105	62	50	67	9	33	30	27	34	42
Skôr zodpovedá mojim očakávaniam	160	102	90	86	9	51	49	50	44	42
Skôr nezodpovedá mojim očakávaniam	44	33	32	30	2	14	16	17	15	9
Vôbec nezodpovedá mojim očakávaniam	6	9	7	10	0	2	4	3	5	0
<b>INFORMOVANOSŤ O PROBLEMATIKE SÚVISIACEJ SO ŠTÚDIOM</b>										
<b>Ako ste spokojný/a s informovanosťou na fakulte ?</b>										
Je na veľmi dobrej úrovni, o všetkom sa vždy včas dozviem	42	26	20	30	2	13	12	11	15	9
Je skôr na dobrej úrovni, ale niektoré informácie sa mám problém dozvedieť	173	101	109	103	12	55	49	60	55	57
Je skôr na zlej úrovni, väčšinu informácií sa nedozviem	70	63	35	38	7	22	30	19	19	33
Je na zlej úrovni, informácie nedostávam včas resp. vôbec	32	16	16	23	0	10	7	8	11	0
<b>ÚČASŤ NA PREDNÁŠKACH</b>										
75%	225	143	126	144	19	73	69	69	74	90
50%	60	37	32	31	1	19	17	17	16	4
25%	24	27	23	18	1	8	13	12	9	4
<b>SPÄTNÁ VÄZBA</b>										
<b>Máte pocit, že ak chcete, máte možnosť a príležitosť vyjadriť svoj názor na kvalitu obsahu vzdelávania na fakulte ?</b>										

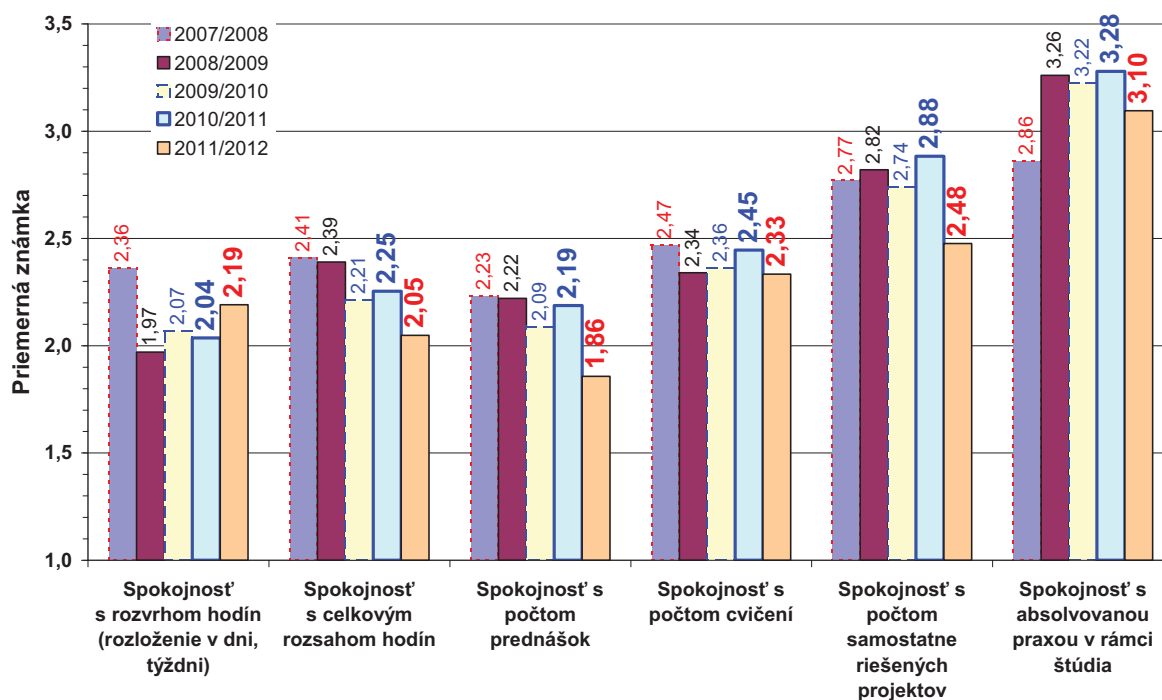
Áno, s tým nie sú vôbec problémy	29	14	12	17	3	9	6	6	8	14
Skôr áno	95	52	58	54	3	30	25	32	27	14
Skôr nie	105	79	69	68	9	33	38	38	34	42
Vôbec nie, ani netuším, kde a ako by som to mohol urobiť	76	59	37	50	6	24	28	20	25	28
Nemám záujem vyjadriť svoj názor (prečo ? .....	13	2	5	6	0	4	0	2	3	0
<b>SPOKOJNOSŤ S VYUŽÍVANÍM INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ A DIDAKTICKEJ TECHNIKY</b>										
<b>Aké je podľa Vás zabezpečenie didaktickou a výpočtovou technikou ?</b>										
Celkovo je na dobrej úrovni	87	56	37	53	3	28	27	20	27	14
Skôr je na dobrej úrovni	159	110	89	95	12	51	53	49	48	57
Skôr je na zlej úrovni	52	33	43	38	4	17	16	23	19	19
Je na veľmi zlej úrovni	12	7	12	8	2	4	3	6	4	9
<b>ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA (DOSTUPNOSŤ)</b>										
<b>Aká je podľa Vás dostupnosť študijnej literatúry (v knižniciach, na Internete, či vo forme elektronických skript ..) na fakulte ?</b>										
Veľmi dobrá	66	37	33	37	0	21	17	18	19	0
Skôr dobrá	162	98	96	103	17	52	47	53	53	80
Skôr zlá	68	57	43	41	4	22	27	23	21	19
Zlá	15	14	9	13	0	5	6	4	6	0
<b>ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA (ADEKVÁTNOSŤ, AKTUÁLNOSŤ)</b>										
<b>Aká je podľa Vás aktuálnosť a vhodnosť (adekvátnosť) dostupnej študijnej literatúry na fakulte ?</b>										
Literatúra je aktuálna a adekvátna (zrozumiteľná pre študovaný stupeň štúdia)	31	12	16	28	1	10	5	8	14	4
Literatúra je adekvátna a aktuálna pre väčšinu predmetov	173	104	97	102	14	55	50	53	52	66
Literatúra je adekvátna a aktuálna pre menšinu predmetov	79	63	47	46	6	25	30	26	23	28
Literatúra je väčšinou zastaraná	29	27	20	18	0	9	13	11	9	0
<b>SLUŽBY ŠTUDIJNÉHO ODDELENIA</b>										
<b>Ako ste spokojný/á so službami študijného oddelenia na Vašej fakulte ?</b>										
Som úplne spokojný/á, čo chcem vybaviť bez ťažkostí	96	51	53	65	3	31	24	29	33	14
Som skôr spokojný/á ,občas sú menšie ťažkosti	139	105	89	89	13	44	50	49	45	61
Som skôr nespokojný/á ,väčšinou mám s vybavovaním nejaké problémy	45	31	22	21	5	14	15	12	10	23
Som veľmi nespokojný/á, vybavovanie je zdĺhavé, neefektívne	35	19	17	19	0	11	9	9	9	0

Tab. 11.3 Porovnanie hodnotenia organizácie štúdia a spokojnosti s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2011/2012

	Priemerná známka				
	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012
<b>ORGANIZÁCIA ŠTÚDIA (ROZVRH A POČET HODÍN, SAMOSTATNÁ PRÁCA NA PROJEKTOCH...)</b>					
Spokojnosť s rozvrhom hodín (rozloženie v dni, týždni)	2,36	1,97	2,07	2,04	2,19
Spokojnosť s celkovým rozsahom hodín	2,41	2,39	2,21	2,25	2,05
Spokojnosť s počtom prednášok	2,23	2,22	2,09	2,19	1,86
Spokojnosť s počtom cvičení	2,47	2,34	2,36	2,45	2,33
Spokojnosť s počtom samostatne riešených projektov	2,77	2,82	2,74	2,88	2,48
Spokojnosť s absolvovanou praxou v rámci štúdia	2,86	3,26	3,22	3,28	3,10
<b>SPOKOJNOSŤ S UČITEĽMI</b>					
Spokojnosť s odbornými schopnosťami vyučujúcich	1,77	1,87	1,74	1,87	1,62
Spokojnosť s pedagogickými schopnosťami vyučujúcich	2,39	2,73	2,48	2,61	2,33
Spokojnosť s prístupom vyučujúcich voči študentom	2,50	2,64	2,47	2,60	2,43
Spokojnosť s objektivitou vyučujúcich pri hodnotení	2,64	2,75	2,61	2,71	2,38



Obr. 11.1 Porovnanie hodnotenia organizácie štúdia na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2011/2012



Obr. 11.2 Porovnanie hodnotenia spokojnosti s učiteľmi na Strojníckej fakulte STU v akademických rokoch 2007/2008 až 2011/2012

Spolu iba traja respondenti prieskumu využilo možnosť odpovedať na otázku: Vaše námety a názory. Ich odpovede boli:

Zahrnúť hodnotenie jednotlivých učiteľov.

Na niektorých prednáškach prednášajúci by nemali prednášať lebo nemajú na to kvalifikáciu a ani nevedia že ako treba prednášať.

Vybavenie učební a laboratórií zodpovedá 80-tym rokom minulého storočia.

V akademickom roku 2011/2012 sa návratnosť dotazníkov v porovnaní s návratnosťou v predchádzajúcom akademickom roku podstatne znížila napriek predĺženiu obdobia prijímania odpovedí na dotazník.

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 2011/2012. Účasť na tomto prieskume bola nízka (5%). Študenti v rámci evaluácie hodnotilo 28 % celkového počtu predmetov. Priemerný počet lístkov na predmet bol 0,91. Študenti Strojníckej fakulty STU minimálne využívajú možnosť hodnotiť kvalitu výučby predmetov, ktoré si v akademickom roku zapísali.

Garanti predmetov, garanti študijných programov BŠ a IŠ a vedúci ústavov vyhodnotia dotazníky na pracovných stretnutiach ústavov.

V tejto súvislosti treba ale spomenúť, že vyjadrovanie sa študentov ku kvalite výučby a učiteľov dotazníkovou formou, nie je ich jediná možnosť uplatniť svoj názor. Študenti majú zákonom dané zastúpenie v akademickom senáte, stretávajú sa formálne aj neformálne s riadiacimi štruktúrami vzdelávacieho procesu od garantov študijných programov až po vedenie fakulty.

### 3.12 Záver

Na základe analýzy informácií prezentovaných v správe možno formulovať nasledujúce najdôležitejšie závery:

- Všetky študijné programy sú ponúkané a realizované na SjF STU v súlade so zákonom o VŠ č. 131/2002 Z. z. Ich akreditácia je priebežne sledovaná, vyhodnocovaná a podľa potreby aj aktualizovaná.
- Záujem o štúdium na STU na Bc. stupni je narastajúci napriek klesajúcemu trendu maturantov na Slovensku.
- Je zrejmy výrazne celoslovenský záber SjF STU – v priemere  $\frac{3}{4}$  študentov sú z mimo bratislavského kraja.
- Ja badateľný nárast študentov v oblasti medzinárodných mobilit.
- SjF STU si dlhodobo udržiava veľmi dobrú pozíciu medzi vysokými školami na Slovensku z hľadiska zamestnanosti absolventov.
- Dlhodobo pozitívnym trendom vo vzdelávaní študentov je spolupráca s praxou, o čom svedčia mnohé ocenenia študentov STU.
- STU poskytuje dobré sociálne služby svojim študentom (hlavne ubytovanie a stravovanie). Nedostatkom poskytovania ubytovania pre študentov STU sú nedostatočné kapacity študentských domov ako aj ich nevyhovujúci technický stav.
- Riadiaca a kontrolná činnosť vo vzdelávaní sa uskutočňovala na SjF STU v súlade s viac úrovňovým SMK, od úrovne univerzity, fakulty až po garanta študijného programu, resp. garanta predmetu.
- Oblasť celoživotného vzdelávania má dobrú úroveň.

Záverom možno konštatovať, že vzdelávanie na SjF STU je obsahovo inovované výsledkami tvorivej vedeckej činnosti a aktuálnymi požiadavkami spoločenskej praxe. V akademickom roku 2011/12 sa uskutočňovalo na veľmi dobrej kvalitatívnej a kvantitatívnej úrovni, ktorá bola pozitívne hodnotená aj vonkajším prostredím. Takto SjF STU v Bratislave si v oblasti vzdelávania plní poslanie dané jej zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a formulované Dlhodobým zámerom rozvoja STU.

## 4 Vedeckovýskumná činnosť a zahraničné vzťahy

### 4.1 Štruktúra vedeckovýskumnej činnosti

Na hodnotenie úspešnosti Strojníckej fakulty pri komplexnej akreditácii v oblasti vedeckovýskumnej činnosti a zahraničných vzťahov slúžia merateľné ukazovatele ako je objem prostriedkov získaných z domácich a zahraničných grantov, citačné indexy publikácií, kvalifikačná štruktúra a priemerný vek pracovníkov, počet patentov a priemyselných vzorov a počet významných diel výskumu. Kvalita výsledkov dosiahnutých vo vedecko výskumnej činnosti a v oblasti zahraničných vzťahov má priamy vplyv na postavenie SjF doma a v zahraničí ako aj na záujem o štúdium. Je uchádzať sa o nasledovné projekty :

1. Podľa zdroja financovania členíme projekty na:
  - a) projekty z inštitucionálneho financovania vysokých škôl – financované zo štátneho rozpočtu, programu financovania vysokých škôl (VEGA, KEGA, a pod.);
  - b) projekty 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.);
  - c) projekty z komunitárnych programov EÚ – financované z rozpočtu Európskych spoločenstiev súťaživou formou, administrované Európskou komisiou z Bruselu (najmä 7. rámcový program, Rámcový program pre konkurencieschopnosť a inovácie - CIP, COST, Eureka, European Science Foudation ap.);
  - d) projekty bilaterálnej a multilaterálnej medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MP);
  - e) akademické projekty podporujúce študentské a učiteľské mobility a spoluprácu (SOCRATES, ERASMUS, TEMPUS, ATLANTIS, ap.);
  - f) projekty zo štrukturálnych fondov EÚ v SR – spolufinancované z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ a štátneho rozpočtu SR (ESF - sociálne fondy, EŠF - štrukturálne fondy, ERDF ap.);
  - g) projekty cezhraničnej a teritoriálnej spolupráce – financované z rôznych zdrojov EÚ a SR (INTERREG, CENTRAL EUROPE, CEEPUS, ap.);
  - h) projekty 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. f);
  - b) podľa bod 1. písm.c), e), a g);
  - c) so strategickým významom pre STU s celkovým objemom nad 1 mil. Eur.



## 4.2 Vedeckovýskumná kapacita na SjF STU

Na vedeckovýskumnej činnosti SjF STU za rok 2012 sa podieľali učitelia a výskumníci z 8 ústavov a 2 centier (vedúci ústavov sú uvedení v zátvorke):

1. ÚAMAI, Ústav automatizácie a aplikovanej informatiky (Gabriel Hulkó)
2. ÚAMM, Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky (Peter Šolek)
3. ÚDTK, Ústav dopravných techník a konštruovania (Ladislav Gulán)
4. ÚCHHSZ, Ústav chemických a hydraulických strojov a zariadení (Marián Peciar)
5. ÚTM, Ústav technológie a materiálov (Viliam Hrnčiar)
6. ÚSETM, Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality (Ľudovít Kolláth)
7. ÚTE, Ústav tepelnej energetiky (František Ridzoň)
8. ÚMF, Ústav matematiky a fyziky (Daniela Velichová)
9. CJŠ, Centrum jazykov a športu (Alena Cepková)
10. VIS, Výpočtové a informačné stredisko (Milan Repta)
11. CI, Centrum inovácií (Kazimír Chmela)

Dôležitým ukazovateľom pre posúdenie vedeckovýskumných aktivít SjF je prepočítaný počet pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním v tab. 1. Vedeckovýskumnú kapacitu doktorandov zohľadňujeme prostredníctvom ich školiteľov.

Tab. 1a Prepočítaný počet pracovníkov SjF STU s vysokoškolským vzdelaním a hodinová riešiteľská vedeckovýskumná kapacita v rokoch 2010, 2011 a 2012

Kategória riešiteľov	Prepočítaný počet tvorivých pracovníkov			Ročná riešiteľská kapacita [h]		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
vedeckovýsk. pracovníci	25,09	43,91	52,06	50 180	87 820	104 120
pedagogickí pracovníci	117,31	119,93	118,25	117 310	119 993	118 250
spolu	142,4	163,84	170,31	167 490	207 813	222 370

Z tab. 1a vidíme, že z celkového počtu tvorivých pracovníkov došlo v roku 2012 k miernemu zvýšeniu počtu pracovníkov. Počet pedagogických pracovníkov je prakticky stabilizovaný. Mierne sa zvýšil počet tvorivých pracovníkov, v dôsledku zaradenia úspešných absolventov doktorandského štúdia do pracovného pomeru. Druhým dôvodom bolo zvýšenie počtu v kategórii vedeckých pracovníkov v súvislosti s novými riešiteľskými projektami. Zvýšenie počtu vedeckovýskumných pracovníkov spôsobilo nárast riešiteľskej kapacity zo 207 813 h z roku 2011 na 222 370 h v roku 2012, čo predstavuje 7%.

Hodnoty FTE z tab. 1b sú potrebné pri prepočte získaných prostriedkov na jedného pracovníka na ústavoch.

Tab. 1b Prepočítaný počet pracovníkov Sjf STU s vysokoškolským vzdelaním v roku 2012

Pracoviská Sjf		Kategória riešiteľov			FTE spolu
		pedagogickí pracovníci	vedeckovýsk. pracovníci		2012
			dotačné	projekty	
1	ÚAMAI	11,33	4	8,35	23,86
2	ÚAMM	14,5	3	3,48	20,98
3	ÚDTK	14	5,3	0	19,3
4	ÚCHHSZ	11,02	3,53	1	15,55
5	ÚTM	11,86	2,73	1	16,19
6	ÚSETM	16,28	5,5	3,5	25,28
7	ÚTE	8,75	3,27	1	13,02
8	ÚMF	16	1		17
9	CJŠ	13,91			13,91
10	VIS				
11	CI		3	1	4
12	Dekanát			1,4	1,4
Spolu		118,25	31,33	20,73	170,31

### 4.3 Domáce a medzinárodné projekty DMP

Významnú skupinu projektov vo vedecko výskumnej činnosti tvoria domáce grantové projekty DP. Do tejto kategórie domácich grantových projektov DP patria projekty VEGA, KEGA, APVV, LPP, výskumné ZoD, MP a projekty ESF a EŠF.

### 4.4 Údaje o domácich projektoch DP

V tab.2 sú uvedené počty projektov riešených na Sjf za posledné tri roky a v tab. 3 - 6 sú zoznamy projektov podľa jednotlivých kategóriách v roku 2012.

Tab. 2 Počet projektov DP riešených v rokoch 2010, 2011 a 2012 na Sjf

Typ projektu	2010	2011	2012
VEGA	28	25	19
KEGA	4	9	1
APVV	4	5	4
MP	0	5	9
LPP	6	6	4
Výsk. ZoD	15	13	19
EŠF - štr. fondy	3	8	11
Iné domáce	1	2	1
Spolu	61	73	69

Z tabuľky 2 je zrejмый mierny pokles počtu projektov v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Je spôsobený predovšetkým výrazným poklesom pri projektoch VEGA a KEGA. Vzhľadom na dôležitosť a charakter projektov je znepokojujúci predovšetkým pokles projektov VEGA. Dôvodom je predovšetkým podmienka publikácie v karantovanom časopise žiadateľa. Nárast medzinárodných projektov je spôsobený predovšetkým 3 novými projektami bilaterárnej spolupráce (pozri tab. 5).

Tab. 3 Zoznam projektov VEGA a pridelené prostriedky na riešenie v roku 2012

Č. proj.	Názov projektu	Riešiteľ	BV Čerpanie 2012	KV Čerpanie 2012
1/0120/12	Zabezpečenie nadväznosti meraní a modely vyhotovenie meraní pre automobilové a biomedicínske inžinierstvo	Palenčár Rudolf, prof.Ing.CSc.	4 675,22	1 884
1/0584/12	Zvýšenie úžitkových parametrov počítačom riadených rezacích strojov s nekonvenčnou kinetikou	Kureková Eva, doc.Ing.PhD.	2 710,17	0

1/0189/12	Sonotróadne nástrojové materiály	Emmer Štefan, doc.Ing.PhD.	7 791,45	0
1/0277/12	Opútimalizácia geometrických parametrov a výskum vplyvu povlakov na hlučnosť a trvanlivosť štandardného a HRC ozubenia v hybridných pohonoch vozidiel	Vereš Miroslav, prof.Ing.CSc.	3 630,85	.0
1/0301/12	Výskum prevádzkovej životnosti rozhodujúcich stavebných modulov mobilných pracovných strojov	Gulan Ladislav, prof.Ing.PhD	6 062,32	0.
1/0197/12	Metódy detekcie poškodenia kstrojných konštrukcií	Musil Miloš, doc.Ing.PhD.	4 217,68	0
1/0135/12	Detekcia stupňa poškodečnia konvexnokónkávneho ozubenia vibroakustickou diagnostikou a porovnanie jeho životnosti s HCR ozubením	Žiaran Stanislav, doc.Ing.CSc.	993,60	0
1/0178/12	Zvyšovanie účinnosti fotovoltaických kolektorov konvektívnym solárnym chladením	Masaryk Michal, doc.Ing.PhD.	1 242,48	0
1/1056/12	Výskum progresívnych metód a prostriedkov v automatizácii výroby	Králik Marián, doc.Ing.CSc.	1 550,77	0
1/0230/11	Vizualizácia a modelovanie viacdimenzovaných ojektov pomocou MInkowského operácií	Velichová Daniela, doc.RNDR.,CSc.	936	0
1/0138/11	Riadenie dynamických systémov zadaných numerickými štruktúrami ako sústav s rozloženými parametrami	Gabriel Hulkó, prof.Ing.,DrSc.	9 685,55	0
1/0251/11	Výskum účinkov prúdenia kvapaliny s fázovou zmenou v hydraulických kanáloch malých rozmerov	Olšiak Róbert, doc.Ing.,PhD.	2 695,44	0
1/0234/11	Využitie laserového lúča pri príprave kompozitných materiálov s termoplastovou pojivovou fázou	Gondár Ernest, prof.Ing.,CSc.	5 381,82	0
1/0215/11	Výskum kavitácie v zariadeniach malých rozmerov	Knížat Branislav, doc.Ing.,CSc.	1 043,70	0
1/0274/11	Výskum nových metód strojového videnia pri projektovaní automatizovaných výrobných systémov	Tolnay Marián, prof.Ing.,PhD.	5 895,93	0
1/0319/11	Štúdium vplyvu tlaku aplikovaného počas tuhnutia na vlastnosti zliatin hliníka na tvárnenie	Stanček Ladislav, doc.Ing.,CSc.	1 021,31	0
1/0950/11	Výskum architektúry metód a modelov monitorovania procesu výroby v DVS	Valčuha Štefan, prof.Ing.,CSc.	3 501,08	0

1/0571/11	Skúmanie pohybových závislostí a zaťaženia končatín so zreteľom na možnosti ich využitia pre nové protézy	Hučko Branislav, doc.Ing.,PhD.	1 872,77	0
1/0835/11	Halové veslovanie ako prostriedok zvýšenia sily svalov trupu a zlepšenie držania tela	Cepková Alena, Mgr.,PhD.	1 562,83	0
Spolu			66 470,97	1884

Z tabuľky 3 je zrejmé, že boli riešené projekty VEGA na všetkých ústavoch. Relatívne nízke finančné objemy sú spôsobené aj rozdrobenosťou pracovných kolektívov.

Tab. 4 Zoznam projektov KEGA a pridelené prostriedky na riešenie v roku 2012

Č. proj.	Názov projektu	Riešiteľ	BV čerpanie 2012
005STU-4/2012	Virtuálne laboratórium 3D merania geometrických veličín	Palenčár Rudolf, Prof.Ing.PhD.	2 590,93
001UJS-4/2011	Podpora výučby matematiky pomocou voľne dostupných matematických softvérov	Daniela Velichová, doc.RNDr.,CSc.	0

Tab. 5 Zoznam projektov aplikovaného výskumu APVV z MŠ SR a pridelené prostriedky na riešenie na rok 2012

	APVV projekty - pridelené finančné prostriedky v roku 2012	SJF		
Č. projektu	Názov projektu	Riešenie od - do	Riešiteľ	Financie EUR
APVV 0131-10	Hight.tech riešenie pre technologické procesy a mechatronické komponenty ako riadené systémy s rozloženými parametrami	01.05.2011-30.04.2014	Hulkó Gabriel, prof.Ing.DrSc.	70446
APVV 0090-10	Metódy prediktívneho riadenia s modelom a spoločný odhad stavu a parametrov pre rýchle nelineárne mechatronické systémy	01.05.2011-31.10.2014	Roháč Il'kiv Boris, prof.Ing.,CSc.	76108
APVV 0665-10	Výskum využitia rias pre utilizáciu CO2 a výrobu biopalív	01.05.2011-30.04.2014	Peciár Marián, prof.Ing.PhD.	3160
APVV 0096-10	Štatistické metódy pre analýzu neistôt v metrológii	01.05.2011-31.10.2014	Palenčár Rudolf, prof.Ing.PhD.	30017

LLP 0075/09	Modelovanie a riadenie zážihového spaľovacieho motora pomocou lokálnych modelov	01.09.2009-31.08.2012	Rohál Iľkiv Boris, prof.Ing.,CSc.	9954
LLP 0118/09	Aktívne riadenie vibrácií mechanických systémov	01.09.2009-31.08.2012	Rohal-Ilkiv Boris, prof.Ing., CSc.	5747
LLP 0418/09	Výskum optimálnych štruktúr DVS v inovačnom procese	01.09.2009-31.08.2012	Valčuha Štefan, prof.Ing., PhD.	11204
LLP 0435-09	Strojárska olympiáda	01.09.2009-30.06.2012	Kováčová Monika, Mgr. PhD.	10034
	APVV projekty Bilaterárna spolupráca			
SK-CZ- 0138-11	Benchmarking – stratégia v podmienkach SME	01.01.2012-31.12.2013	Hekelova Edita, prof.Ing.PhD.	2000
SK-CZ- 0028-11	Teória a prax konštrukcií na pružnom a nepružnom podklade	01.01.2012-31.12.2013	Jančo Ronald, doc.Ing.PhD.	1953
SK-SRB- 0045-11	Analýza možností monitorovania vretenníkov obrábacích strojov a modelovanie a stimulácia procesu obrábania	01.01.2012-31.12.2013	Šooš Ľubomír, Prof.Ing.PhD.	2430
Spolu				223 053

Z tabuľky 5 vyplýva, že najväčší podiel na projektoch APVV má ústav ÚAMAI. Úspešnosť podávania výskumných projektov APVV je podobne ako v prípade projektov VEGA podmienená publikáciami predkladateľov v karentovaných časopisoch.

Tab. 6. Zoznam projektov EŠF a pridelené prostriedky na rok 2012

Program	Projekt	Doba riešenia	EUR	Koordinátor za Sjf	Hlavný riešiteľ
OP VaV	Vývoj progresívnej technológie zhutňovania biomasy a výroba prototypov a vysokoproduktívnych nástrojov.	2009-2013	149 442,37	Prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.	Sjf
OP VaV	Výskum aplikácie trecieho zvarovania s premiešaním (TZsP) ako alternatívy za tavné postupy zvarovania	2010-2013	3852,55	Prof. Ing. Pavel Élesztös, PhD.	Výskumný ústav zvaračský – Priemyselný inštitút SR
OP VaV	Budovanie CE na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov - 2. etapa	2010-2012	42 228	Prof. Ing. Ernest Gondár, PhD	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV Bratislava

OP VaV	Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej technológie pre ultra hlboké vrty	2010-2013	3 725,07	Prof. Ing. Michal Varchola, PhD.	Geothermal Anywhere s.r.o.
OP VaV	Kompetenčné centrum pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku	2011-2014	20 145,53	Prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. Prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.	SAV
OP VaV	Kompetenčné centrum inteligentných technológií pre elektronizáciu a informatizáciu systémov a služieb	2011-2014	5 9709,43	Prof. Ing. Gabriel Hulkó, PhD.	STU
OP VaV	Národné centrum pre výskum a aplikácie OZE 2	2011-2014	0,-	Doc. Ing. Ľudovít Kolláth, PhD.	STU
OP VaV	Aplikovaný výskum technológie plazmotermických procesov	2011-2014	12 530,15	Prof. Ing. Michal Varchola, PhD.	Geothermal Anywhere s.r.o.
OP VaV	Centrum priemyselného výskumu prevádzkovej životnosti vybraných komponentov energetických zariadení	2012-2014	12 099,72	Ing. Vladimír Chmelko, PhD.	SjF za STU / Centrum pre vedu a výskum, s. r. o.
OP VaV	Priemyselný výskum metód a postupov generatívneho konštruovania a znalostného inžinierstva pre vývoj automobilov	2012-2014	1 617,87	Prof. Ing. Miroslav Vereš, PhD.	SjF za STU / DYTRON SLOVAKIA, s.r.o.
OP VaV	Zvyšovanie bezpečnosti jadrovoenergetických zariadení pri seizmickej činnosti	2012-2014	9 965,27	Doc. Ing. Miloš Musil, PhD.	SjF za STU / VUJE, a.s.
Spolu			273 088		

Projekty EŠF sú najčastejšie zdrojom financovania riešiteľov z mimorozpočtových prostriedkov. Väčšina z počtu pracovníkov uvedených v tab. 1b) je financovaná práve z projektov EŠF.

Iným domácim projektom je projekt 4851 riešený pre Recyklačný fond s názvom Výskum technológií progresívneho zhodnocovania odpadov zo starých vozidiel. Zodpovedným riešiteľom je prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD, v roku 2012 bola vyčerpaná suma 241 219,22 €.

#### 4.5 Údaje o medzinárodných projektoch 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).

Tab. 7 Zoznam medzinárodných projektov a pridelené prostriedky na realizáciu v roku 2012.

Názov	Číslo	Typ	Doba riešenia		EUR	Riešiteľ
Advanced International Studies in Mechanics of Micro - & Nanosystems	EU/US ATLANTIS No 2008 - 1767 / 001 - 001 CPT USMOBI	EU-US ATLANTIS	1.1. 2008	31.12. 2012	7860,62	Elesztös Pavel, prof.Ing.,PhD.
On-Line Learning Modules for Waste treatment, Waste disposal and Waste recycling	11310 1621	Lifelong Learning Program - Leonardo da Vinci	1.12. 2011	30.11. 2013	45267,32	Šooš Ľubomír, prof.Ing.,PhD.
V4 Green energy platform	31110027	Visegrad Fund	1.11. 2011	31.12. 2013	7467,66	Masaryk Michal, doc.Ing.,PhD.
Central Europe Repair & Re-use Centres and Networks	3CE278P3	Central Europe	1.4. 2011	31.7. 2014	85168,19	Šooš Ľubomír, prof.Ing.,PhD.
MANUNET II	NMP2-ER-2011-266549	7 RP	1.4. 2011	31.3. 2015	0	Valčuha Štefan, prof.Ing.,PhD.
PRAXIS - European Centre for Project/Internship Excellence		Erasmus	2011	2014	1759,12	Prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
WASTRE		Lifelong Learning Programme Leonardo Da Vinci	2011	2013		Prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.
SUMA					147 522,69	

Z tabuľky je zrejmé, že jednoznačným lídrom v medzinárodných projektoch je USETM.

#### 4.6 Údaje o výsledkoch z projektov o hospodárskej činnosti (ZoD)

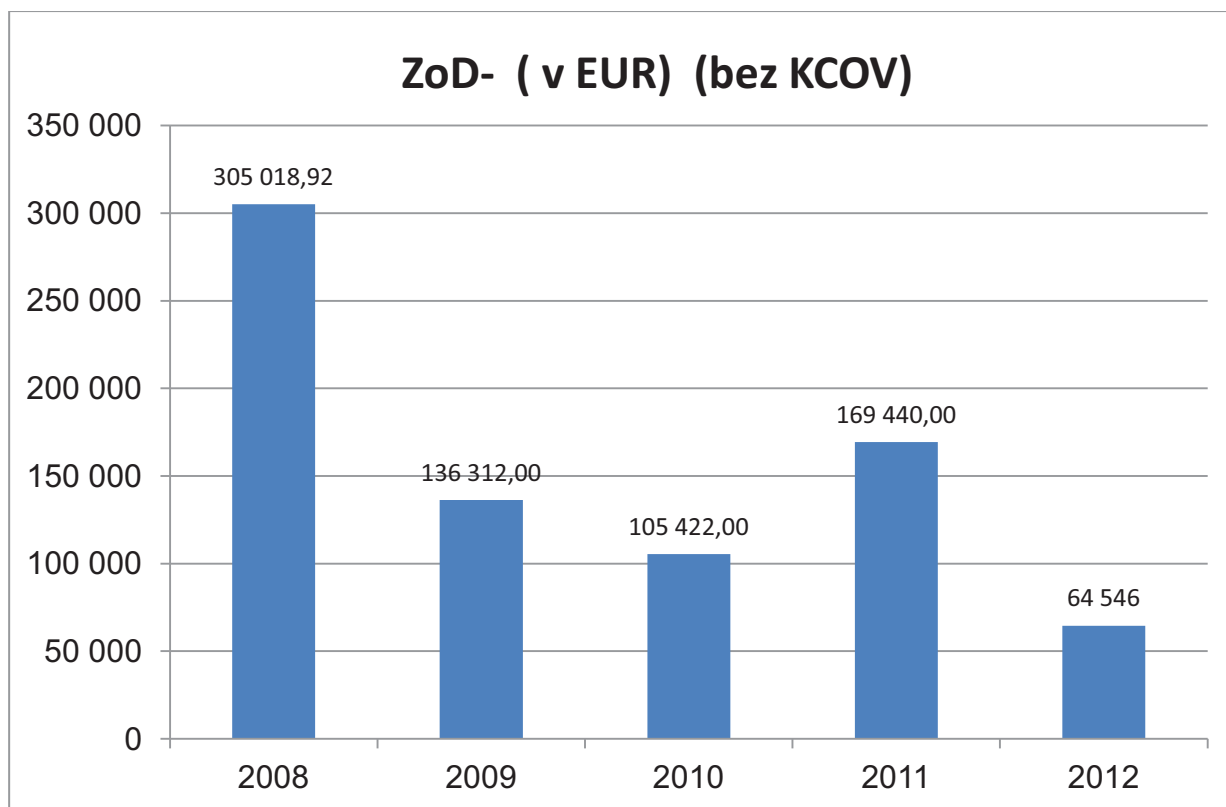
V tabuľke 8 sú uvedené iba výskumné ZoD.

Tab. 8. Zoznam výskumných ZoD za rok 2012

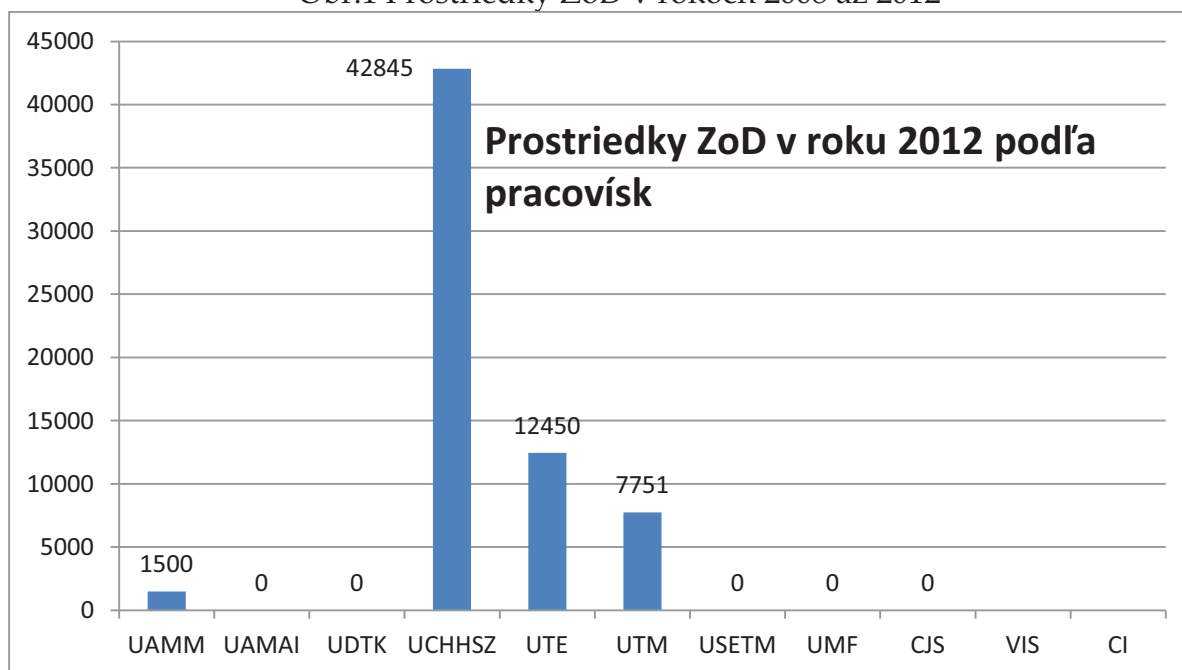


ZoD	Názov			Riešiteľ	EUR
2/12	Odborná oponentúra realizačnej dokumentácie rekonštrukcie hydraulických staníc vtokov a výtokov SVD G-N	31.01.2012	03.02.2012	Prikkel Karol, doc. Ing. CSc.	1 980
3/12	Analýza TOXbodových spojov	02.04.2012	11.04.2012	Hrnčiar Viliam, doc. Ing. PhD.	2 543
5/12	Procesný návrh injektora	13.02.2012	17.02.2012	Peciar Marián, prof. Ing. PhD.	1 760
6/12	Osadenie spätných opôr pre PH 4x4x vo vtokových a výtokových kanáloch pravej plavebnej komory vodného diela Gabčíkovo	24.02.2012	28.02.2012	Prikkel Karol, doc. Ing. CSc.	2 300
7/12	Posúdenie seizmickej odolnosti DGS	15.05.2012	30.05.2012	Musil Miloš, doc. Ing. PhD.	1 100
8/12	Výskum a vývoj rýchlobežných čerpadiel s potlačenou kavitáciou	20.02.2012	30.06.2012	Varchola Michal, prof. Ing. PhD.	15 730
9/12	Výroba prototypu injektora + dokumentácia	13.03.2012	05.04.2012	Peciar Marián, prof. Ing. PhD.	3 550
18/12	Ohybové vlastnosti a modul pružnosti pri pohybe a Pull Testy	02.05.2012	21.12.2012	Hrnčiar Viliam, doc. Ing. PhD.	3 338
19/12	Simulačný program MOHR 2	23.04.2012	30.05.2012	Peciar Marián, prof. Ing. PhD.	550
20/12	Simulácia napäťových pomerov v uzloch zásobníka EO	25.04.2012	25.05.2012	Fekete Roman, doc. Ing. PhD.	1 955
24/12	Simulácia prúdových a tlakových pomerov potrubných úsekoch vysokotlakovej meracej stanice	27.04.2012	03.05.2012	Prikkel Karol, doc. Ing. CSc.	1 200
32/12	Posúdenie namáhania konštrukcie pre prevoz ranených...	11.06.2012	30.06.2012	Musil Miloš, doc. Ing. PhD.	400
34/12	Úprava geometrie lopatiek obežného kola a príslušná úprava geometrie difúzora	01.07.2012	31.07.2012	Varchola Michal, prof. Ing. PhD.	6 000
38/12	Realizácia experimentov na výmeníkoch para-voda s teplovýmennou plochou tvorenou zväzkom rúrok malého priemeru	01.08.2012	30.10.2012	Kučák Ľubor, Ing. CSc.	7 500
41/12	Analýza netesnosti prielezu tlakovej nádoby	01.08.2012	31.08.2012	Fekete Roman, doc. Ing. PhD.	1 800
43/12	Technické konzultácie	06.09.2012	12.11.2012	Ridzoň František, Doc. Ing. CSc.	4 950
44/12	Posúdenie porušenia diferenciálu 02M 409 121M	10.09.2012	17-09-2012	Hrnčiar Viliam, doc. Ing. PhD.	1 870
48/12	Expenzívne posúdenie kompaktora	01.10.2012	14.10.2012	Peciar Marián,	1 170

		2012	2012	prof. Ing. PhD.	
50/12	Anylýza materiálu modulárneho pásu	15.10. 2012	26.10. 2012	Peciar Marián, prof. Ing. PhD.	4 850
Spolu					64 546



Obr.1 Prostriedky ZoD v rokoch 2008 až 2012



Obr.2 Prostriedky ZoD v roku 2012 podľa pracovník

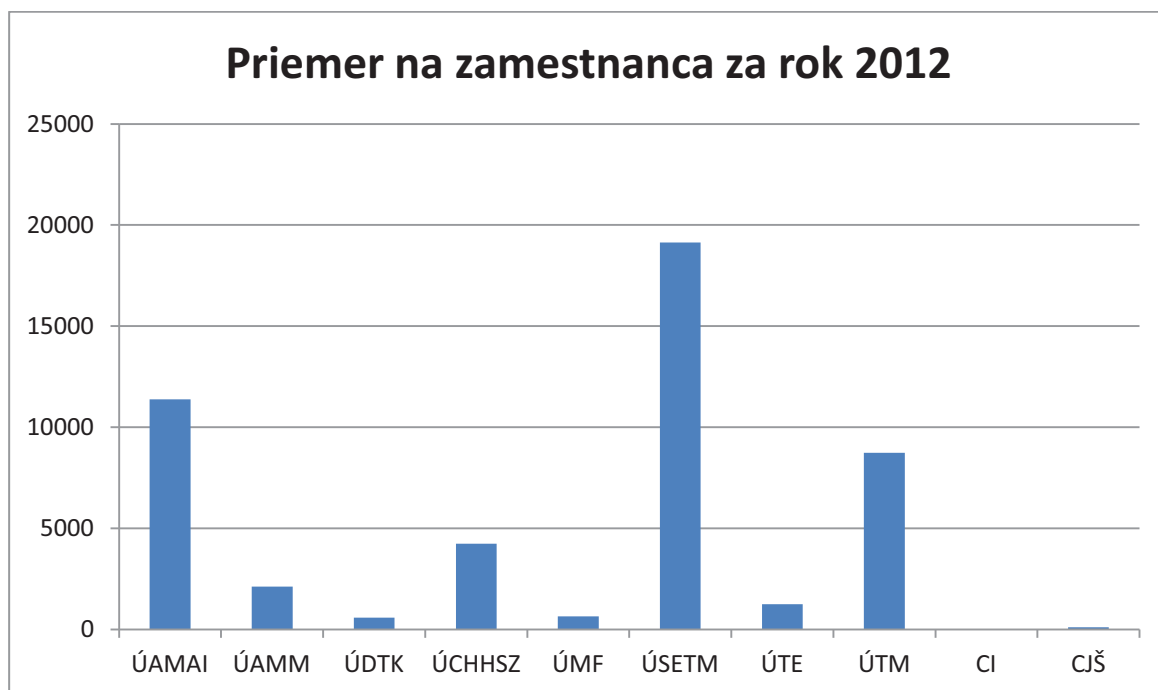
Výrazný pokles zdrojov získaných z prostriedkov ZoD je iluzórny. V tab. 8 a na obrázkoch 1 a 2 sú uvedené iba doposiaľ fakturované ZoD. Na základe skúseností z predchádzajúcich rokov možno predpokladať minimálne dvojnásobný objem finančných prostriedkov. Z obrázku 2 sú však jednoznačne zrejmé značné rozdiely medzi prostriedkami získanými jednotlivými ústavmi. Najúspešnejším je UCHHSZ, jeho pozícia určite nebude ohrozená ani po započítaní všetkých prostriedkov.

### 3.4. Zhodnotenie získania domácich a medzinárodných projektov

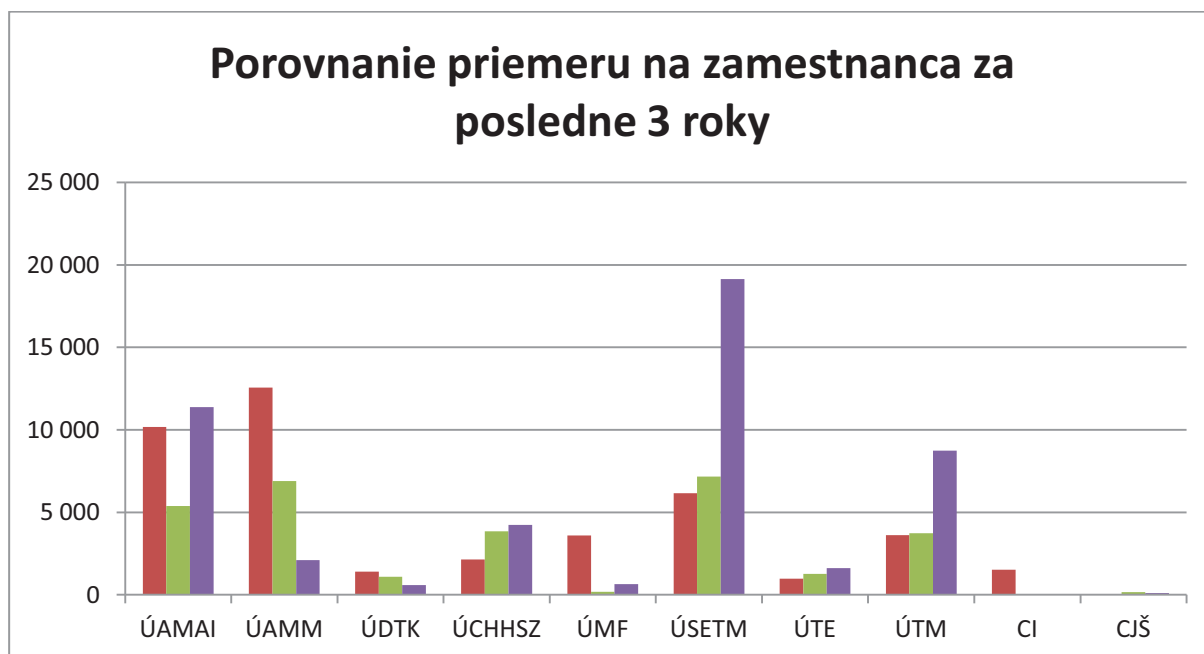
V nasledujúcej Tab. 9 sú súborné údaje o získaných prostriedkoch z domácich a medzinárodných projektov DMP na ústavoch SjF STU ako aj priemer na pracovníka za rok 2012 v EUR. Na získanie prehľadu sú oddelené domáce projekty DP a medzinárodné projekty MP. Nasledujú celkové sumy za DMP na jednotlivých ústavoch. Súčty prostriedkov za jednotlivé typy projektov sú v stĺpcoch a súčty za jednotlivé pracoviská zasa v riadkoch, čo umožňuje ich krížovú kontrolu.

Tab. 9 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU za rok 2012 v EUR a SKK.

Ústav/ projekty	VEGA	KEGA	APVV	EŠF	Výskum ZoD	Iné domáce	Spolu DP	Výskumné MP	Vzdelávacie MP	Spolu MP	Spolu projekty	Prepočítaný počet za- mestnancov	Priemer na zamestnan- ca
ÚAMAI	17 071	2590,93	192 272	59 709			271 643			0	271 643	23,86	11384,88
ÚAMM	7 084		1953	25917,54	1 500		36 455		7 861	7 861	44 315	20,98	2112,26
ÚDTK	9 693			1617,87			11 311			0	11 311	19,3	586,0642
ÚCHHSZ	3 739		3 160	16 255	42 845		65 999			0	65 999	15,55	4244,332
ÚMF	936		10034				10 970			0	10 970	17	645,2941
ÚSETM	10 948		15634	159515,1		147 219	333 316	103 637	47 026	150 664	483 980	25,28	19144,77
ÚTE	1 242				7 500		8 742	7 447		7 447	16 189	13,02	1243,406
ÚTM	14 195			52300,77	7 751	67 101	141 347			0	141 347	16,19	8730,534
CI							0			0	0	4	0
CJŠ	1 563						1 563			0	1 563	13,91	112,353
<b>Spolu</b>	<b>66 471</b>	<b>2 591</b>	<b>223 053</b>	<b>315 316</b>	<b>59 596</b>	<b>214 320</b>	<b>881 347</b>	<b>111 084</b>	<b>54 887</b>	<b>165 971</b>	<b>1 047 318</b>		



Obr.3 Prostriedky z DaMP za rok 2012 po prepočítaní na jedného pracovníka

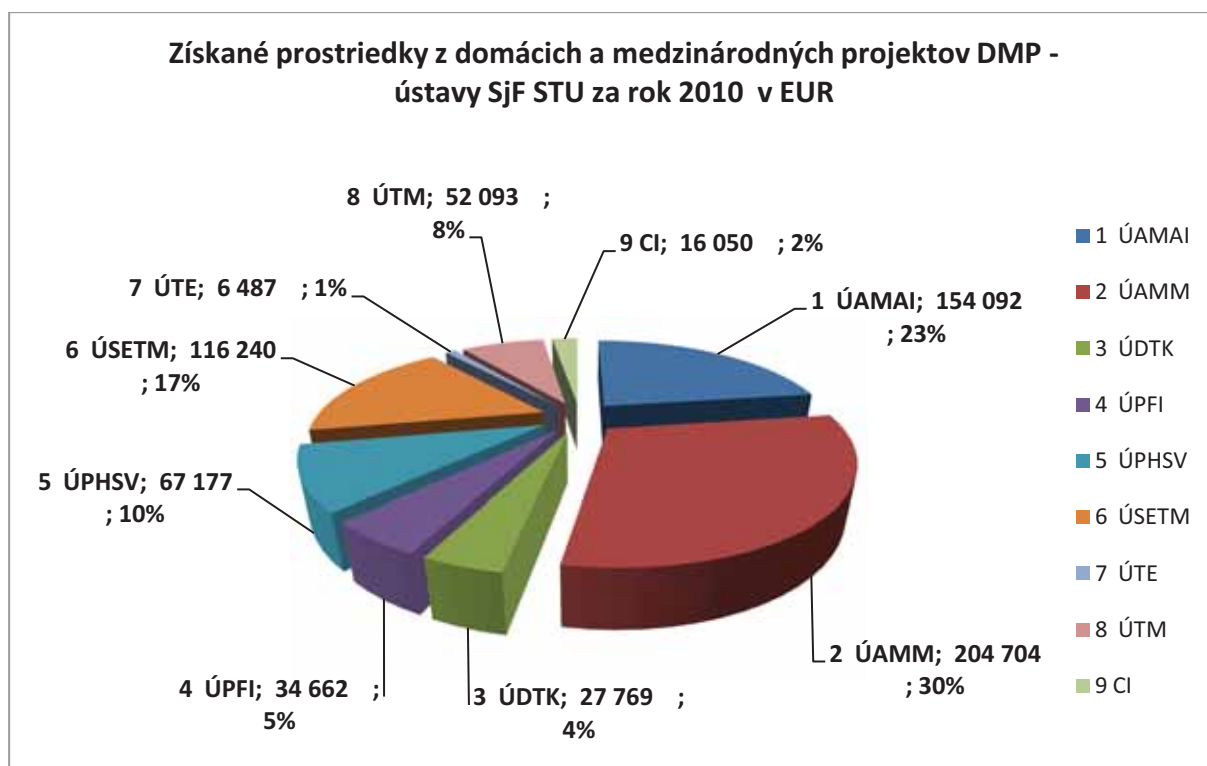


Obr.4 Prostriedky z DaMP za roky 2010,2011 a 2012 po prepočítaní na jedného pracovníka

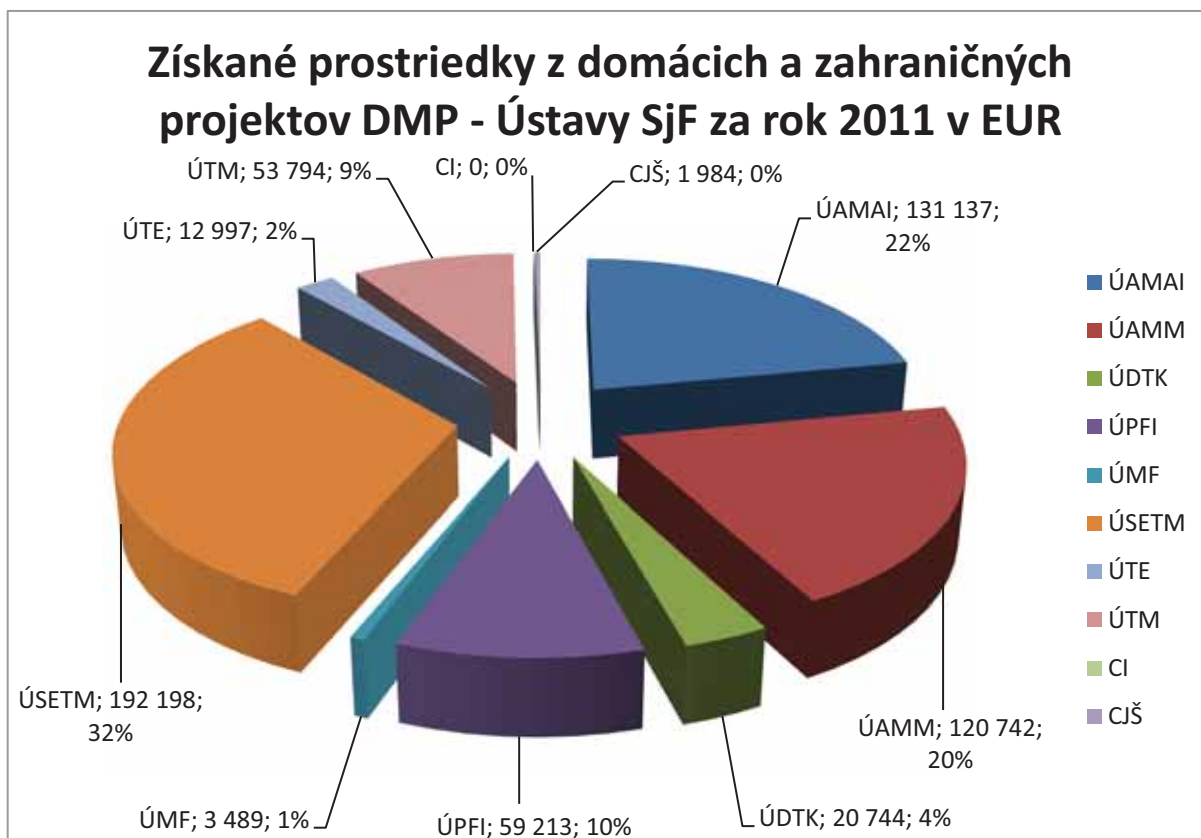
Objem prostriedkov prepočítaných na jedného pracovníka v obr. 3 je pri hodnotení úspešnosti ústavov pri získaní prostriedkov objektívnejším hľadiskom hodnotenia ako len objem prostriedkov na celý ústav.

Z tab. 9 získaných prostriedkov na ústavoch Sjf STU vidno, že v roku 2012 je medzi ústavami lídrom ÚSETM s najväčším objemom 483 980 EUR a zároveň aj s najvyšším

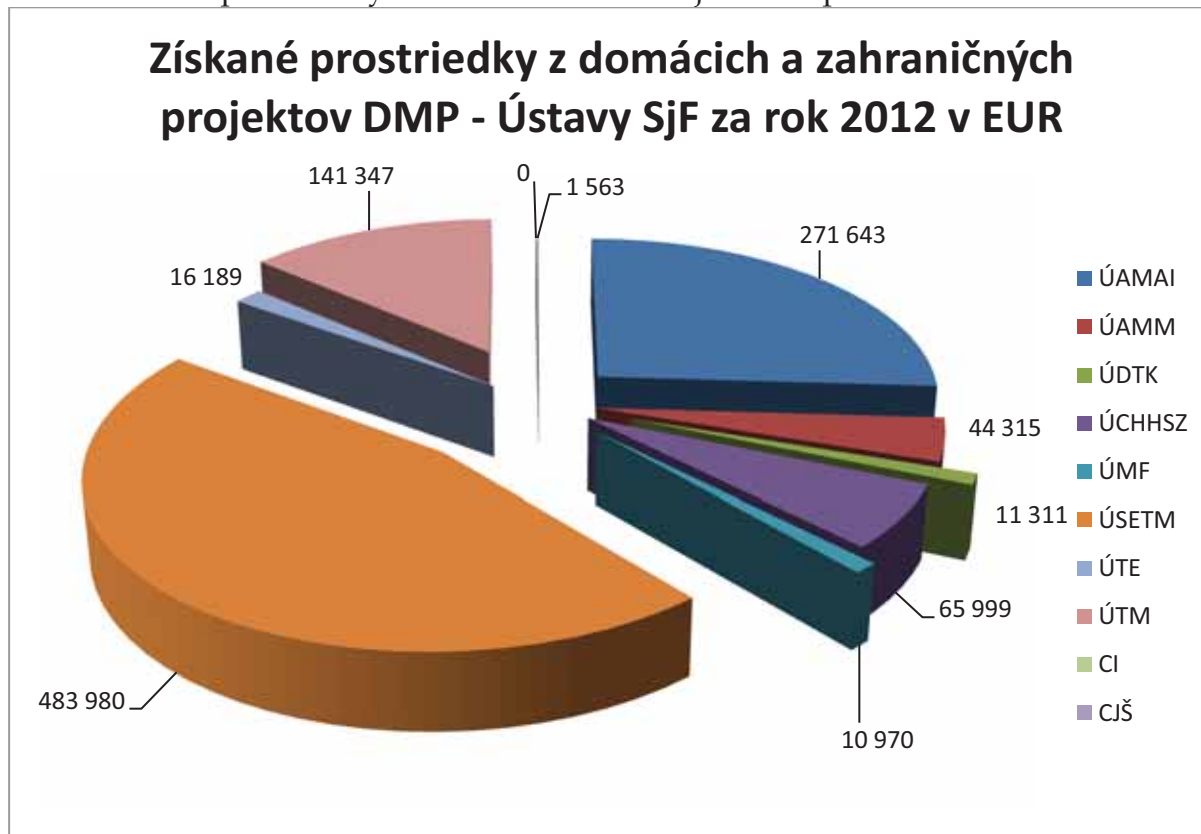
priemerom 19 144 EUR na jedného pracovníka. Je to zásluhou vyrovnanej bilancie vo viacerých druhoch projektov, najviac získal v domácich aj v medzinárodných projektoch. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (obr. 4) sa opäť znížil výkon ÚAMM. Pozitívne však je schválenie dvoch nových projektov VEGA na rok 2013 a ich umiestnenie v prvej desiatke. Významný rast zaznamenali aj ústavy ÚAMAI a ÚTM. Veľkým nedostatkom aj naďalej zostáva malý podiel z MP (menší ako 20 percent). Zlepšenie tejto oblasti v porovnaní s predchádzajúcim rokom bolo znovu zabezpečené prakticky iba podielom ÚSETM. Potešiteľná je aktivita viacerých ústavov pri žiadosti o projekty v rámci 7 RP: (ÚCHHSZ, ÚSETM, ÚAMAI, ÚTM), a to aj napriek tomu, že niektoré žiadosti už boli zamietnuté. Uchádzači o projekt získali potrebné skúsenosti, ktoré im určite pomôžu pri ďalších žiadostiach. Neuspokojivý je stav v získavaní prostriedkov z projektov na ÚDTK. Príčinou je pasivita predovšetkým oddelenia automobilov a spaľovacích motorov. Na prijatie vhodnej stratégie do budúceho obdobia je zaujímavé porovnať výkon z roka 2012 s predošlými rokmi, podľa obr. 4, 5, 6, 7, 8 a tab. 10.



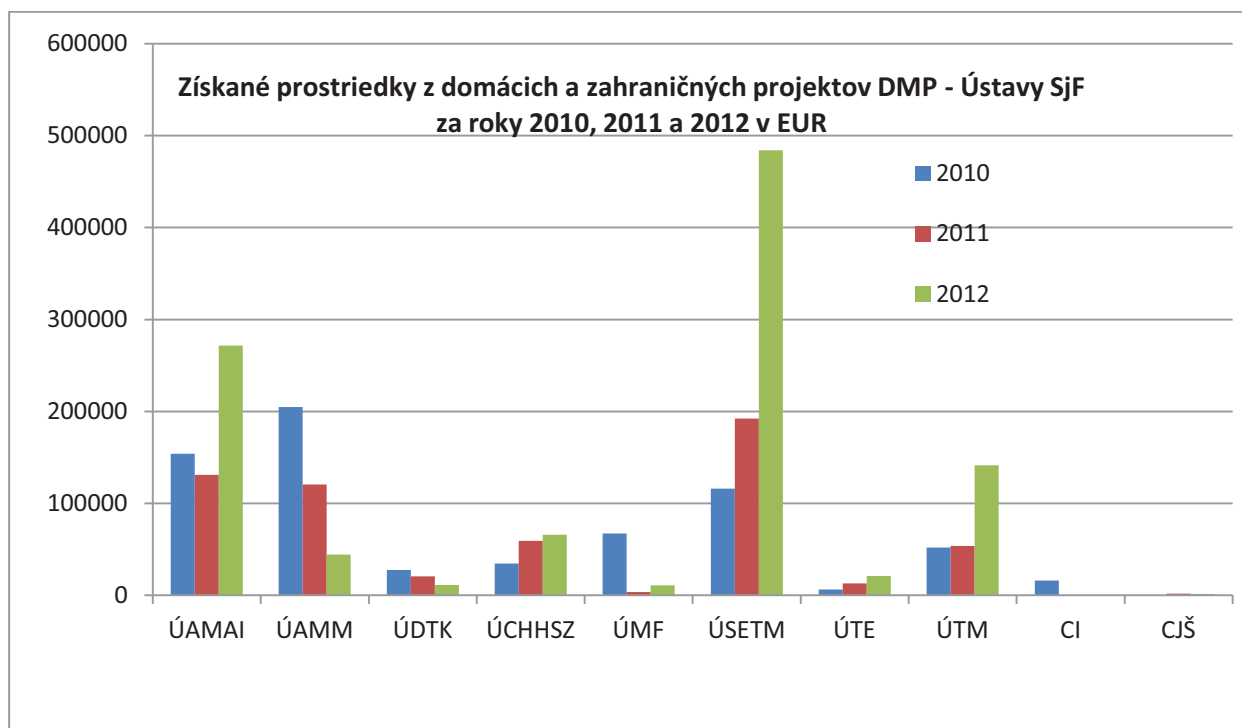
Obr.5 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % za rok 2010



Obr. 6 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % za rok 2011



Obr. 7 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU za rok 2012



Obr.8 Porovnanie získaných prostriedkov z domácich a medzinárodných grantových projektov DMP na ústavy SjF v r. 2010, 2011 a 2012

Tab. 10 Získané prostriedky z DMP na ústavoch SjF STU a podiel v % v r. 2010, 2011 a 2012

Ústavy	DMP	Podiel	DMP	Podiel	DMP	Podiel
	EUR	[%]	EUR	[%]	EUR	[%]
	r.2010	r.2010	r.2011	r.2011	r.2012	r.2012
1 ÚAMAI	154 092	23	131 137	22	271 643	25,9
2 ÚAMM	204 704	30	120 742	20	44 315	4,2
3 ÚDTK	27 769	4	20 744	4	11 311	1,1
4 ÚCHHSZ	34 662	5	59 213	10	65 999	6,3
5 ÚMF	67 177	10	3 489	1	10 970	1,0
6 ÚSETM	116 240	17	192 198	32	483 980	46,2
7 ÚTE	6 487	1	12 997	2	16 189	1,5
8 ÚTM	52 093	8	53 794	9	141 347	13,5
9 CI	16 050	2	0	-	0	0,0
10 CJŠ	-	-	1 984	-	1 563	0,1
Spolu	679 274	100	846 298	100	1 047 318	100

## 4.7 Celková bilancia aktivít úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahov v roku

Výsledkom viacerých nepriaznivých vplyvov ako bolo pôsobenie svetovej finančnej krízy, ktorá zapríčinila výrazný pokles výkonnosti strojárskoho priemyslu na Slovensku, klesajúcej podpore vedy a výskumu zo strany štátu. Napriek neprimeraným administratívnym prekážkam pri získavaní projektov zo štrukturálnych fondov Európskej únie bol v roku 2012 zaznamenaný nárast počtu schválených projektov a tým aj získaných finančných prostriedkov. A to predovšetkým v úlohách Kompetenčné centrá a Inovácie priemyselnej infraštruktúry.

Napriek zvýšenej aktivite pri výzvach APVV a VEGA sa získalo relatívne málo projektov, pričom administratívna záťaž sa neznížila. Prekážkou je aj absencia publikačnej činnosti v karentovaných časopisov žiadateľov z viacerých ústavov. Ukazuje sa, že tento nedostatok znásobuje problémny Strojníckej fakulty nielen pri podávaní projektov, ale aj pri akreditačnom konaní. Na výzvu APVV z roku 2011 boli prihlásené štyri domáce projekty, schválený v roku 2012 nebol ani jeden. Potešiteľný je však nárast projektov bilaterálnej spolupráce. Uvedené projekty však nie sú agentúrou výraznejšie finančne podporované. Napriek tomu, táto iniciatíva ukazuje cestu ďalšieho rozvoja. Súčasťou týchto projektov môžu byť napríklad aj pobyty riešiteľov na zahraničných výskumných pracoviskách, ktoré sú vyžadované v návrhu akreditačnej komisie pre inauguračné konanie. Na výzvu z agentúry VEGA v roku 2012 bolo prihlásených 14 projektov, schválených bolo 8 projektov. Po skúsenostiach z predhádzajúcich rokov majú predpoklad finančnej podpory iba tri projekty, z toho dva z ÚAMM.

Vedenie SjF posilnilo podporu ústavov pri vyhľadávaní príprave a podávaní projektov. Prvým krokom boli organizačné a personálne zmeny na úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahoch, zmeny sú aj vo zvýšení motivačných kritérií. Projektové oddelenie sa predovšetkým aktívne podieľalo pri vypracovávaní projektov EŠF. Napriek tomu, že finančné prínosy z týchto projektov nie sú v predkladanej správe uvedené, ich význam je veľký hlavne pri zabezpečovaní vedecko-výskumnej infraštruktúry.

Pracovníci úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahov sa v roku 2012 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 štvrtého roku 4-ročného vzdelávacieho medzinárodného grantu ATLANTIS v spolupráci s Univerzitou Arizona.



- V roku 2012 študuje na našej fakulte 13 španielskych študentov z Katalánskej univerzity v Barcelone a jedna študentka z Technickej univerzity v Astne z Kazachstanu
- Návšteva pracovníkov UAMM s dekanom Sjf na Univerzite Arizona, Štátnej Univerzite Nové Mexiko (USA), ktorej výsledkom je dohoda o spolupráci v oblasti výskumu, študijných pobytov.
- Pracoviská fakulty úspešne pripravujú tradičné periodické medzinárodne podujatia v jednoročných alebo dvojročných cykloch:

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.

- Vyhľadávanie a poskytovanie informácií o prioritách a výzvach pre 7. a 8. RP, o možnostiach financovania výskumných aktivít zo zahraničia, o mobilityných 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.
- Nová štruktúra 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.
- V roku 2012 bol pripravený Zborník vedeckých prác Sjf STU (Scientific Proceedings) v anglickom jazyku, do ktorého prispeli okrem našich pracovníkov aj spolupracovníci zo zahraničných partnerských univerzít.

- Podpora pri čerpaní 7 grantov z programu univerzitného grantu na podporu mladých vedeckých pracovníkov s príspevkom 1000 EUR na jeden grant.
- Príprava materiálov pre účasť Sjf v projekte Univerzitný vedecký park STU,
- Podpora pri získaní medzinárodných výskumných grantov v objeme 166 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.

Z uvedeného zoznamu hlavných aktivít úseku vedy, výskumu a zahraničných vzťahov v roku 2012 vidno, že v porovnaní s minulým rokom sa podarilo udržať minulo-ročnú úroveň v oblasti medzinárodných vzťahoch ako aj príprave takých kvalitných publikácií akou je Scientific Proceedings (Zborník vedeckých prác Sjf) .

## 4.8 Infraštruktúra pre vedeckovýskumnú činnosť Sjf STU

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.
  - FLIR System 660 termokamera pre vedecké účely
- 5) **Virtuálne softvérové prostredia**
  - ProCAST
  - ANSYS Polyflow
  - COMPUPLAST
  - DPS Blockset

### ÚAMM, Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky

#### 1) Elektrohydraulický pulzátor EDYZ6

Štvorkanálový skúšobný systém s riadením sily, zdvihu deformácie. Zariadenie umožňuje realizovať skúšky materiálov v rôznych zaťažovacích režimoch v zaťažovacom ráme ako aj prevádzkové skúšky konštrukcií a ich častí v externých zaťažovacích valcoch (nápravy, podvozky, ...). Zariadenie je doplnené o aparatúru NI na meranie síl, deformácií, zrýchlení, teplôt a iných mechanických veličín v reálnej prevádzke.

#### 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 hriadelí. Zariadenie zároveň umožňuje aj on-line monitorovanie uvedených stavov stroja, pričom využíva bezkontaktné snímače polohy.

**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.

**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.

**5) Pimento**

systém na modálnu analýzu mechanických a mechatronických systémov.

**6) Merací systém NI PXI-1042 Q s ultrazvukovými sondami Olympus**

pre detekciu porúch v materiáloch.

## ÚDTK, Ústav dopravnej techniky a konštruovania

**1) Kistler**

meracia aparátúra 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

**3) Optický snímač rýchlosti vozidla (Corssys Datron)**

**4) Zariadenie na meranie hluku a vibrácií (Norsonic)**

**5) Integrovaná hydraulická pohonná jednotka**

**6) Niemanove standy na testovanie ozubených kolies na zadieranie a pitting**

## ÚCHHSZ, Ústav chemických a hydraulických strojov a zariadení

**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**

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

**4) MotionPro Y-3 high speed camera IDT-REDLAKE**

Vysokorýchlostná kamera a software proVISION-PIV

- 5) **High-frequency arc illumination source**  
Pulzný svetelný zdroj pre vizualizáciu vysokorýchlostných fyzikálnych procesov
- 6) **Fermenter Esedra 6,0M Solaris Biotechnology for microbial and cell configuration**  
Výskum a testovanie fermentačných mikrobiálnych a celulárnych procesov
- 7) **Coade**  
Software pre pevnostné výpočty tlakových nádob a potrubí, projektovanie chemických, potravinárskych a farmaceutických technológií.
- 8) **VVD Visual Vessel Design**  
Software pre pevnostné výpočty tlakových zariadení.
- 9) **UniSim Honeywell**  
Software pre chemicko - inžinierské výpočty a dynamickú simuláciu chemických, potravinárskych a farmaceutických technológií.
- 10) **Dvojvalcový kompaktor**  
Laboratórny dvojvalcový lis pre kontinuálnu granuláciu a briketovanie s regulačným a meracím systémom Siemens
- 11) **UniSaver ContiHaF 300**  
Laboratórne kontinuálne zariadenie pre konzerváciu archívnych dokumentov vo forme hárkov papiera, vyvinuté v spolupráci s Oddelením chemickej technológie dreva celulózy a papiera, FCHPT a SNA Bratislava.
- 12) **PIV Software Motion Studio Pro, IDT Corp.**  
Softvér na vyhodnocovanie rýchlostných polí prúdenia tekutín

## ÚMF, Ústav matematiky a fyziky

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

## ÚSETM, Ústav výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality

- 1) **SCARA YAMAHA YK480**  
robot
- 2) **SR 25, výrobca SEF Roboter GmbH**  
robot - 2 ks
- 3) **Basler 33fps**  
priemyselná kamera (3 kusy), color karta NI PCIE 8255R
- 4) **Enovia Smarteam**  
softvér Enovia Smarteam - serverová verzia s vlastným serverom a 12 stanicami- inštalovaná v PLM učebni
- 5) **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 tlačiarňi. Príslušenstvo: VXscan softvér.
- 6) **3d printer: Dimension SST**

- 3D tlačiareň.
- 7) **Laser Tracker**  
Merací prístroj na merenie presnosti výrobných techník
- 8) **Vacuum casting Machines**  
Zariadenia na prípravu silikónových foriem a odliatok z plastov
- 9) **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 jadroveho reaktora**  
na výskum tepelného zaťaženia a hydrauliky palivových kaziet jadrových reaktorov.
- 4) **Technologické klimatizačné zariadenie**  
na úpravu vzduchu v izolovanej komore pre experimentálne merania v oblasti základných termofyzikálnych procesoch vyžadujúcich konštantné parametre okolitého prostredia
- 5) **Solárny kolektorový systém**  
a jeho zapojenie na absorpčnú chladiacu jednotku – vývoj využitia obnoviteľných zdrojov energie na pohon chladiacich zariadení

## ÚTM, Ústav technológie a materiálov

- 1) **Špeciálne meracie zariadenia**  
Univerzálny ťhací 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 automatic, RB-1, Shore A a D, mikrotvrdomer BUEHLER, typ IDENTA Met 1105 D, s analyzátorom mikrotvrdomer OMNI Met MHT a kamerou Teli CCD,  
Svetelné mikroskopy ZEISS Axiovert 40 Mat, NEOPHOT 32, Epityp2, JENAVERT, riadkovací elektrónový mikroskop TESLA BS 341, Tesla 540,  
Digitálne videokamery Olympus DP10, AxioCam ICc1  
Digitálna analýza obrazu Processing ImporPRO 5,  
Komorová pec KS 400/10, ELOP 1200/15, SP 2,  
Elektromagnetický preosievací prístroj FRITISCH ANALYSETTE 3,  
Meranie magnetických vlastností do 200°C Permagraph L, Hysterezisgraf MH 50,  
Analytické elektronické váhy Sartorius,

Technológia zberu dát: Advantech Data Acquisition Cards PCL.

2) **SW**

Solid Edge, Mold Flow 2013, Autodesk Inventor Professional 2009, Dyna Form, Super Forge, Perma

**Unikátne zariadenia a SW na pracoviskách SjF:**

**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 Agreement)
- 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**

**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.

**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 Premiium**  
možňuje meranie komplexnej geometrie súčiastok
- 3) **Profilomer Homel tester Form 1004/ 350**  
Umožňuje súčasne meranie drsnosti povrchu, profilu a topografie súčiastok.

## **SKC, Strojárske konzultačné centrum, združené pracovisko Sjf a SOVA Digital**

### **1) Produkty Siemens (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 Siemens (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)

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

### **1) Motion Bundle, počet licencií: 50**

ADAMS, najrozšírenejší mutidisciplinárny 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 vnútroprvkových konečnoprvkových nástrojov.

## **Vedeckovýskumná činnosť na Strojníckej fakulte STU sa uskutočňuje v týchto laboratóriách:**

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 bioprocessov  
Papierenské laboratórium  
Chemické laboratórium  
Laboratórium skúšok mechanických vlastností I  
Laboratórium skúšok mechanických vlastností II  
Laboratórium spaľovacích motorov  
Laboratórium tribológie  
Laboratórium mobilných pracovných strojov  
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 technológie obrábania  
Laboratórium PLM  
Laboratórium výrobných techník  
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

#### 4.9 Publikačná činnosť na SjF STU za rok 2012

Tab.11 Počet publikácií pracovníkov SjF STU v rokoch 2011 a 2012 evidovaných v databáze STU

sk.	kateg.	Kategória - popis	2011	2012
A1	AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	6	2
A1	AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	1	8
A1	ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	2	2
A1	spolu	Spolu za sk. Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie	9	12
A2	ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	2	7
A2	BAB	Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách	6	1
A2	BCI	Skriptá a učebné texty	1	9
A2	FAI	Redakčné a zostavovateľské práce (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	6	7
A2	spolu	Spolu za sk. Ostatné knižné publikácie	12	24
B	ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	27	6
B	ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	17	1
B	AEG	Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch	2	2
B	AGJ	Autorské osvedčenia, patenty, objavy	1	11
B	spolu	Spolu za sk. Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy	12	20
C	ADE	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	32	29
C	ADF	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch	24	39
C	AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	36	2

C	AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	5	12
C	AFA	Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	50	1
C	AFB	Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách	2	1
C	AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	6	73
C	AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	67	117
C	AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	163	17
C	AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	10	4
C	BDA	Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách	4	1
C	BDE	Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	4	7
C	BDF	Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch	35	40
C	BEC	Odborné práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	4	1
C	BED	Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	6	22
C	spolu	Spolu za sk. Ostatné recenzované publikácie	416	366

## Zoznam vybraných publikácií Sjf STU za rok 2012

## Skupina A1

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

Počet záznamov: 2

Sehgal, Rakesh [editor] - Chauan, A. - Sehgal, Rakesh - Nachimowicz, J. - Jalbrzykowski, M. - Šooš, Lubomír - Danyluk, M. - Dhingra, A. - Huang, J. - Azukuzawa, T. - Yamamoto, S. - Kozanecka, D. - Jeong, H.H. - Yun, S.N. - Yang, J.H.: Performance Evaluation of Bearings. - 1. ed. - Rijeka : InTech, 2012. - 240 s. - ISBN 978-953-51-0786-

AAA1 6

Takács, Gergely - Rohaľ-Ilkiv, Boris: Model Predictive Vibration Control : Efficient Constrained MPC Vibration Control for Lightly Damped Mechanical Structures. -

1.ed. - London : Springer Verlag London, 2012. - 512 s. - ISBN 978-1-4471-2332-3

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

Počet záznamov: 8

- Bošanský, Miroslav - Vereš, Miroslav - Tököly, Pavol - Vanya, Attila: Neštandardné ozubené prevody. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 159 s. - ISBN 978-80-227-3713-5  
AAB1
- Krchnár, Jozef - Pósa, Imrich - Olšiak, Róbert - Prikkel, Karol - Stračár, Karol: Simulácia rotačného hydrostatického pohonu a prognóza jeho technického stavu. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 106 s. - ISBN 978-80-227-3743-2  
AAB2
- Krok, Alexander - Fekete, Roman - Peciar, Marián: Kompaktovanie partikulárneho materiálu. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 107 s. - ISBN 978-80-227-3836-1  
AAB3
- Musil, Miloš - Zuščík, Marián: Aktívne a semiaktívne odpruženie vozidla. - 1. vyd. - Bratislava : STU v Bratislave, 2012. - 152 s., 57 obr., 9. tab. s. - ISBN 978-80-227-3692-3  
AAB4
- Musil, Miloš: Pasívna a aktívna vibroizolácia strojov. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 152 s. - ISBN 978-80-227-3733-3  
AAB5
- Polóni, Tomáš - Rohaľ-Ilkiv, Boris: Prediktívne riadenie zážihových spaľovacích motorov : Multimodelový prístup. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 132 s., 48 obr., 10 tab. s. - ISBN 978-80-227-3788-3  
AAB6
- Sejč, Pavol: Oblúkové zvarovanie a spájkovanie pozinkovaných oceľových plechov. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 174 s. - ISBN 978-80-227-3783-8  
AAB7
- Sikhart, Robert: Vývoj priamoprúdych turbín pre malé spády. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 143 s. - ISBN 978-80-227-3758-6  
AAB8

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

Počet záznamov: 2

- Belavý, Cyril - Hulkó, Gabriel - Ondrejko, Karol: Robust Control of Distributed Parameter Systems with Demonstration in Casting Technology and MATLAB/Simulink/DPS Blockset Software Support.  
ABC1 In: MATLAB - A Fundamental Tool for Scientific Computing and Engineering Applications : Volume 3. - Rijeka : InTech, 2012. - ISBN 978-953-51-0752-1. - S. 29-56
- Polóni, Tomáš - Rohaľ-Ilkiv, Boris - Alberer, Daniel - del Re, Luigi - Johansen, T.A.: Comparison of sensor configurations for mass flow estimation of turbocharged diesel engines.  
ABC2 In: Lecture Notes in Control and Information Sciences. - ISSN 0170-8643. - Vol. 418: Identifica-

tion for automotive systems. - London : Springer Verlag London, 2012. - ISBN 978-1-4471-2220-3, s. 303-326

#### Skupina A2

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

Počet záznamov: 7

Belavý, Cyril: Základy automatizácie a merania. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo ACB1 STU, 2012. - 183 s. - ISBN 978-80-227-3839-2

Liptáková, Tatiana - Alexy, Pavel - Gondár, Ernest - Khunová, Viera: Polymérne konštrukčné materiály. - 1. vyd. - Žilina : EDIS vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2012. - ACB2 190 s. - ISBN 978-80-554-0505-6

Mazurkievič, Izidor - Gulan, Ladislav - Izrael, Gregor: Mobilné pracovné stroje : cestné stroje. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 262 s. - ISBN 978-80-227- ACB3 3653-4

Nemčeková, Miroslava: Základy strojného inžinierstva. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 243 s. - ISBN 978-80-227-3799-9

Šooš, Ľubomír - Kolečák, Milan - Urban, František: Biomasa - obnoviteľný zdroj energie. - 1. vyd. - Bratislava : VERT, 2012. - 400 s., 129 obr., 103 tab. s. - ISBN 978-80- ACB5 970957-3-4

Švec, Pavol: Strojárska metalurgia. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - ACB6 156 s. - ISBN 978-80-227-3649-7

Velichová, Daniela: Constructive geometry. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo ACB7 STU, 2012. - 109 s. - ISBN 978-80-227-3645-9

#### BAB Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách

Počet záznamov: 1

Plančák, Miroslav - Kostka, Peter - Schrek, Alexander: Slovník tvárnenie. Dictionary of Metal Forming. Wörterbuch der Umformtechnik. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 236 s., 271 obr. s. - ISBN 978-80-227-3654-1

#### BCI Skriptá a učebné texty

Počet záznamov: 9

Antala, Jozef: Základy strojného inžinierstva : Pracovné listy k prednáškam. - 1. vyd. - ACB1 Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 218 s. - ISBN 978-80-227-3772-2

Élesztös, Pavel - Écsi, Ladislav - Jančo, Roland: Pružnosť a pevnosť - teoretický základ deformačnej a pevnostnej analýzy. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, ACB2 2012. - 122 s., 65 obr., 1 tab. s. - ISBN 978-80-227-3820-0

- BCI3 Gabková, Jana - Richtáriková, Daniela: Základy numerickej matematiky : Teória a riešené príklady. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 213 s., 123 obr., 57 tab. s. - ISBN 978-80-227-3658-9
- BCI4 Jančo, Roland - Écsi, Ladislav - Élesztös, Pavel: Analytické a numerické riešenie hrubostenných nádob : Skriptá k predmetu Aplikovaná pružnosť a pevnosť a Metóda konečných prvkov. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 102 s., 229 obr., 5 tab. s. - ISBN 978-80-227-3819-4
- BCI5 Szarková, Dagmar - Velichová, Daniela: Konštrukčná geometria : úlohy a pracovné listy. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 79 s. - ISBN 978-80-227-3830-9
- BCI6 Švec, Pavol: Konštrukčné materiály : Návod na cvičenia. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 109 s. - ISBN 978-80-227-3650-3
- BCI7 Tolnay, Marián - Smrček, Juraj - Bachratý, Michal: Prevádzka výrobných systémov. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 127 s. - ISBN 978-80-227-3709-8
- BCI8 Vajda, Milan - Jelemenský, Ľudovít - Peciar, Marián: Zariadenia chemickej a potravinárskej technológie. - 1. vyd. - Bratislava : STU v Bratislave, 2012. - 161 s., 144 obr., 3 tab., 6 príl. s. - ISBN 978-80-227-3651-0
- BCI9 Záhonová, Viera: Matematika I : Riešené príklady. - 1. vyd. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 233 s. - ISBN 978-80-227-3731-9
- FAI Redakčné a zostavovateľské práce (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)  
Počet záznamov: 7
- FAI1 Cepková, Alena [zostavovateľ]: Od výskumu k praxi [elektronický zdroj] : 17. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava, 29.-30.11. 2012. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - CD ROM : 385 s. - ISBN 978-80-227-3828-6
- FAI2 Cepková, Alena [editor] - Horvát, Miroslav [editor]: Od výskumu k praxi v športe : Zborník vedeckých prác. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 406 s. - ISBN 978-80-227-3854-5
- FAI3 Dedík, Ladislav [zostavovateľ] - Šooš, Ľubomír [editor]: Ako sa stať vedcom - komentáre. - Bratislava : STU v Bratislave SjF, 2012. - 73 s. - ISBN 978-80-227-3823-1
- FAI4 Horvát, Miroslav [editor]: TOP 2012 - Technika ochrany prostredia : Medzinárodná konferencia. Zborník prednášok. Častá - Papiernička, SR, 26.-28.6.2012. - Bratislava : STU v Bratislave, 2012. - 556 s. - ISBN 978-80-227-3723-4

Križan, Peter [editor] - Horvát, Miroslav [editor] - Matúš, Miloš [editor]: Briketovanie a peletovanie 2012 : Zborník prednášok zo 6.ročníka medzinárodnej konferencie. Bratislava, 25.-26.1. 2012. - Bratislava : STU v Bratislave, 2012. - 208 s. - ISBN 978-80-227-3641-1  
FAI5

Richtáriková, Daniela [editor] - Szarková, Dagmar [editor] - Velichová, Daniela [editor]: Zborník sympózia o počítačovej geometrii SCG' 2012 : Roč. 21. Kočovce, 17-19. 10. 2012. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 134 s. - ISBN 978-80-227-3798-2  
FAI6

Žiaran, Stanislav [editor]: Noise and vibration in practice : Proceedings of the 17th international acoustic conference. - Kočovce, Slovensko, 4.-5. 6. 2012. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2012. - 124 s. - ISBN 978-80-227-3714-2  
FAI7

#### Skupina B

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

Počet záznamov: 6

Čičková, Helena - Kozánek, Milan - Morávek, Ivan - Takáč, Peter: A behavioral method for separation of house fly (Diptera: Muscidae) larvae from processed pig manure.  
ADC1

In: Journal of Economic Entomology. - ISSN 0022-0493. - Vol. 105, No. 1 (2012), s. 62-66

Écsi, Ladislav - Élesztös, Pavel: Moving toward a more realistic material model of a ductile material with failure mode transition.

ADC2  
In: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. - ISSN 0933-5137. - Vol. 43, No. 5 (2012), s. 379-387

Rausová, Zuzana - Chrenová, Jana - Nuutila, P. - Iozzo, P. - Dedík, Ladislav: System approach to modeling of liver glucose metabolism with physiologically interpreted model parameters outgoing from [18F]FDG concentrations measured by PET.

ADC3  
In: Computer Methods and Programs in Biomedicine. - ISSN 0169-2607. - Vol. 107, No. 2 (2012), s. 347-356

Rodrigues, Vinola Zeena - Gowda, Thimme D. - Sivý, Július - Vrábek, Viktor - Kožíšek, Jozef: 2-Chloro-N-(2-methylphenyl)benzamide.

ADC4  
In: Acta Crystallographica. Section E-structure reports online. - ISSN 1600-5368. - Vol. 68, Iss. 6 (2012), s. 1936

Rodrigues, Vinola Zeena - Gowda, Thimme D. - Sivý, Július - Vrábek, Viktor - Kožíšek, Jozef: 2-Chloro-N-(2,6-dimethylphenyl)-benzamide.

ADC5  
In: Acta Crystallographica. Section E-structure reports online. - ISSN 1600-5368. - Vol. 68, Iss. 5 (2012), o1408

Vrábek, Viktor - Švorc, Ľubomír - Šafar, Peter - Sivý, Július - Žúžiová, Jozefína: (8aR,9R)-9-Hydroxy-7,8,8a,9-tetrahydrofuro[3,2-f]indolizin-6(4H)-one.

ADC6



In: Acta Crystallographica. Section E-structure reports online. - ISSN 1600-5368. - Vol. 38, Iss. 10 (2012), o3034-o3035

ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch

Počet záznamov: 1

Senčeková, Lucia - Iždinský, Karol - Simančík, František - Minár, Pavol - Nosko, Martin - Švec, Pavol: The effect of Nb interlayers on compaction of Mo/Mo silicide compounds.

In: Kovové materiály. Metallic materials. - ISSN 0023-432X. - Vol. 50, No. 6 (2012), s. 425-432

AEG Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch

Počet záznamov: 2

Neu, Eva - Michailov, Michael. Ch. - Foltin, Viktor - Seidenbusch, Walter - Milbradt, J. - Stiglmayr, J. - Foltinová, Janka: On chemo-toxicology: Pathophysiological reactions on toxicants.

In: Toxicology Letters. - ISSN 0378-4274. - Vol. 211, S (2012), s. 211

Rausová, Zuzana - Chrenová, Jana - Nuutila, P. - Iozzo, P. - Dedík, Ladislav: Modeling of liver glucose metabolism outgoing from positron emission tomography with physiologically interpreted model parameters.

In: Diabetes/Metabolism Research and Reviews. - ISSN ONLINE 1520-7560. - Vol. 28, Suppl. 2 (2012), s. 113

AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy

Počet záznamov: 11

Florek, Miroslav [pôvodca] - Masaryk, Michal [pôvodca] - Riffelmacher, David Alan [pôvodca]: A payment terminal using a mobile communication device, such as a mobile phone: a method of direct debit payment transaction : Patent No: 2011/08627 Republic of South Africa, Effect: 24 .5 2012. - , 2012.

Florek, Miroslav [pôvodca] - Masaryk, Michal [pôvodca]: Method and system of electronic payment transaction, in particular by using contactless payment means : Patent no.: 2011/08238 Republic of South Africa, Effect: 27 June 2012. - , 2012.

Gulan, Ladislav [pôvodca] - Bukoveczky, Juraj [pôvodca] - Izrael, Gregor [pôvodca]: Zapojenie virtuálnych elektronických prostriedkov znalostného systému na vytváranie modulárnej štruktúry konštrukcie mobilných pracovných strojov : Úžitkový vzor č. 6357, Dátum zápisu a sprístupnenia verejnosti: 20.11. 2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012.

Hubinák, Emil [pôvodca] - Florek, Miroslav [pôvodca] - Masaryk, Michal [pôvodca]: Systems and methods for contactless payment authorization : Patent No.: US 8275364, Date of patent: 25. 9. 2012. - , 2012.

- AGJ5 Olšiak, Róbert [pôvodca] - Varchola, Michal [pôvodca] - Knížat, Branislav [pôvodca] - Ferenčák, Jaromír [pôvodca]: Testovacie zariadenie na testovanie tribologických vlastností mechanických upchávok : Číslo úžitkového vzoru: 6329 SK, Dátum zápisu : 3.12. 2012, Vestník ÚPV SR č. 12/2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 5 s.
- AGJ6 Olšiak, Róbert [pôvodca] - Varchola, Michal [pôvodca] - Knížat, Branislav [pôvodca] - Ferenčák, Jaromír [pôvodca]: Testovacie zariadenie na testovanie tribologických vlastností radiálnych klzných ložísk : Číslo úžitkového vzoru: 6318 SK, Dátum oznámenia o zápise: 3.12. 2012, Vestník ÚPV SR č. 12/2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 5 s.
- AGJ7 Olšiak, Róbert [pôvodca] - Milkvik, Marek [pôvodca]: Zapojenie na testovanie tribologických vlastností mechanických upchávok alebo klzných ložísk : Číslo úžitkového vzoru: 6319 SK, Dátum zápisu: 3. 12. 2012, ÚPV SR č. 12/2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 6 s.
- AGJ8 Ondruška, Juraj [pôvodca] - Šooš, Ľubomír [pôvodca] - Križan, Peter [pôvodca]: Závitovka strojových zariadení : Číslo úžitkového vzoru: 6044 SK, Dátum nadobudnutia: 2.3. 2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 7 s.
- AGJ9 Šooš, Ľubomír [pôvodca] - Ondruška, Juraj [pôvodca] - Matúš, Miloš [pôvodca]: Sústava konštrukčných uzlov na elimináciu axiálnych síl v strojových zariadeniach : Číslo úžitkového vzoru: 6045 SK, Dátum nadobudnutia: 2.3. 2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 11 s.
- AGJ10 Štofíla, Albín [pôvodca]: Fermentor s priehradkou : Číslo patentu: 287926 SK, Dátum nadobudnutia: 3.4. 2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 5 s.
- AGJ11 Urban, František [pôvodca] - Kučák, Ľubor [pôvodca] - Ploskuňáková, Lucia [pôvodca]: Rotačná pec s doplnkovou výrobou elektriny : Úžitkový vzor č. SK 6234, Dátum zápisu: 3.9. 2012, Vestník ÚPV SR č. 9/2012. - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2012. - 4 s.

#### 4.10 Plnenie dlhodobého zámeru rozvoja Strojníckej fakulty vo vedecko-výskumnej činnosti

1. Podporovať budovanie Kompetenčných centier a ich rozvoja ako prioritného nástroja vednej a inovačnej politiky.
  - Plnenie: v roku 2012 bol zaznamenaný nárast pri riešení projektov kompetenčných centier v rámci EŠF
2. Výsledky výskumu a tvorivej činnosti publikovať predovšetkým v medzinárodnom prostredí, najmä v renomovaných medzinárodných vedeckých časopisoch a formou monografií doma a v zahraničí.
  - Plnenie: úloha je plnená priebežne. Z predbežného hodnotenia publikačnej činnosti je zrejмый predovšetkým nárast vedeckých monografií. Rezervy sú však pri publikácii v renomovaných vedeckých časopisoch.
3. Zapájať sa a aktívne spolupracovať na projektoch medzinárodnej spolupráce vo vede a technike.
  - Plnenie: v roku 2012 bol zaznamenaný mierny nárast v medzinárodných projektoch. Neboli však získané nové významné projekty.
4. Podporovať získavanie finančných prostriedkov na budovanie prístrojovej infraštruktúry z dostupných zdrojov, najmä zo štrukturálnych fondov EÚ a zo štrukturálnych fondov, 7. a 8. Rámcového programu a vzdelávacích programov Európskej komisie.
  - Plnenie: úloha je plnená priebežne. Nová infraštruktúra je však zabezpečovaná predovšetkým z projektov EŠF, nie z projektov 7. a 8. RP.
5. Pre stanovené priority vedy a výskumu budovať výskumnú infraštruktúru (prístrojovú aj základnú).
  - Plnenie: úloha sa plní priebežne. V roku 2012 boli napríklad v rámci priority recyklácie zabezpečené zariadenia pre rapid prototyping a robotické pracovisko.
6. Zapájať mladých výskumných pracovníkov a študentov tretieho stupňa štúdia do projektov medzinárodnej spolupráce aj s cieľom preklenutia generačného problému na fakulte.
  - Plnenie: neuspokojivé. Vhľadom na nízky počet významných zahraničných projektov sa bolo do ich riešenia zapojených len málo študentov tretieho stupňa. Generačný problém je riešený pomaly, jedným z dôvodov je úprava legislatívy Ministerstva školstva SR.
7. Formulovať širšie výskumné aktivity v perspektívnych nosných smeroch, ktoré umožnia vytvoriť interdisciplinárne vedeckovýskumné kolektívy (neobmedzené iba na pracoviská fakulty) aj v spolupráci s ostatnými fakultami, univerzitami a ústavmi SAV.
  - Plnenie: priebežné. Predovšetkým pri projektoch EŠF boli vytvárané kolektívy s pracovníkmi iných fakúlt a SAV, predovšetkým ÚMMS.
8. Dôraznejšie zohľadňovať výsledky vedeckovýskumnej činnosti v hodnotení pracovníkov.

- Plnenie: v roku 2012 sa pilotne pri zohľadňovaní aktivity pracovníkov vyhodnotil aj ich podiel na vedecko-výskumnej činnosti. Kritériom bol finančný prínos.
9. Zlepšiť prepojenie s praxou ako trvalý atribút rozvoja a možnosti získania finančných zdrojov pre vedeckovýskumnú činnosť (VVČ).
- Plnenie: úloha sa plní priebežne. Najväčším problémom je nerovnomernosť úloh ZoD. Vysoko nadpriemerné výsledky dosiahol iba ÚCHHSZ.
10. Zvýšiť zodpovednosť vedúcich pracovísk pri rozdeľovaní vedeckovýskumných kapacít pracovníkov, realizovať opatrenia na zapojenie všetkých pracovníkov do VVČ.
- Plnenie: vedúci ústavov obdržali koncom roku 2012 hodnotenie pracovníkov pre oblasť VaV (priorita č. 8). Na základe hodnotenia navrhnú opatrenie pre zapojenie všetkých pracovníkov na zapojenie všetkých pracovníkov do VVČ.

#### 4.11 Závery k vedeckovýskumnej činnosti a zahraničným vzťahom na Sjf STU v roku 2012

Podmienkou pre efektívnu vedeckovýskumnú činnosť je dostatok finančných prostriedkov na vybudovanie modernej infraštruktúry a na realizáciu výskumu. V uplynulých rokoch finančnej krízy na vedu a výskum pripadlo necelé jedno percento z HDP, čo sa prejavilo na redukcii prostriedkov na tradičné výskumné projekty APVV, projekty VEGA a vzdelávacie projekty KEGA.

Vedúci ústavov by mali zohľadniť aj prácu pri príprave a podávaní projektov, pri príprave a realizácii vedeckých konferencií, seminárov a školení ako aj pri budovaní infraštruktúry. Nie je ľahké objektívne zhodnotiť kvalitu vyučovania študentov a vedenia bakalárov, diplomantov a doktorantov.

Efektívnosť práce ovplyvňujú aj vonkajšie faktory ako globálna hospodárska a finančná situácia vo svete, vplyv klesajúcej demografickej krivky a médiami podporovaného zvyšovania záujmu stredoškolských absolventov o netechnické oblasti vzdelávania z dôvodu nízkeho spoločenského ohodnotenia práce našich absolventov.

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 (predovšetkým vedecké články v karentovaných časopisoch),
- viac propagovať aktivity v oblasti medzinárodnej spolupráce a zahraničných vzťahov na web stránkach fakulty a ústavov v slovenskom a anglickom jazyku.

Priority výskumu na Strojníckej fakulte boli zamerané na:

- spracovateľské technológie zamerané na zmenu mechanicko-fyzikálnych vlastností prašných 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 lopatových mrežiach turbostrojov,
- fyzikálny model palivovej kazety jadrového reaktora,
- termodynamika, ekologické a energetické analýzy zariadení pre klimatizáciu a chladenie
- ekonomika a efektívnosť prevádzky tepelných energetických zariadení
- vývoj novovej 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 (magnetické ložisko)

Pri organizovaní podujatí s medzinárodnou účasťou je nutné neustále hľadať zlepšenia obsahu, foriem a profesionalizácii priebehu. Motiváciu pre účasť kvalitných účastníkov na týchto podujatiach treba dosiahnuť vydávaním recenzovaných vedeckých zborníkov, aby príspevky získali vysokú citačnú hodnotu.

Vedenie Sjf vyžaduje, aby boli ciele výskumných projektov v súlade s dlhodobými 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 ai.. Stratégia výskumnej činnosti pracovísk je

koordinovaná v rámci riešených projektov s výskumno-vývojovou základňou príslušných študijných odborov, v ktorých sa uskutočňujú študijné programy.

Aj v nasledujúcom období bude Strojnícka fakulta čeliť nepriaznivému demografickému vývoju na Slovensku, pretvárajúcemu 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 trvalý záujem našich aj zahraničných podnikov o našich absolventov, ktoré si uvedomujú potrebu zvýšiť vedomostnú úroveň svojich zamestnancov pre prípravu nevyhnutných inovácií vo vývoji a výrobe.

## 5 Rozpočet a rozvoj SjF STU

### 5.1 Rozpočet a rozvoj SjF STU

V tejto časti uvádzame rozpočet – časť dotačné prostriedky, ktoré na základe schválenia v AS STU v Bratislave dostala fakulta na rok 2012.

Dňa 27. 02. 2012 bolo Akademickým senátom STU schválené rozdelenie dotácie STU na rok 2012, ktoré vychádzalo z Metodiky rozpisu dotácie zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2012 z úrovne MŠ SR. Celkový objem dotácie pre SjF STU na rok 2012 predstavoval 4 953 223 €.

V tabuľke 5.2 je porovnanie objemu dotačných prostriedkov za posledných päť rokov. Z porovnania je vidieť nárast dotačných prostriedkov v jednotlivých rokoch oproti referenčnému roku 2008. Aj v hodnotenom roku zaznamenávame kladný rozdiel vo výške 488 375 €.

V roku 2012 poznamenávame nárast dotačných prostriedkov o 488 375 € oproti roku 2008, o 421 390 € oproti roku 2009, o 317 021 € oproti roku 2010 a o 103 434 € oproti roku 2011.

### 5.2 Dotačné prostriedky

rok	objem dotácie (€)	rozdiel vzťahnutý k roku 2008 (€)
2008	4 464 848	-
2009	4 531 833	+ 66 985
2010	4 636 202	+171 354
2011	4 849 789	+384 941
2012	4 953 223	+488 375

Porovnanie rozpisu dotačných prostriedkov na roky 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 je v tab. 5.3 v štruktúre, ako sme ju v daných rokoch dostali.

Podrobnejšie analýzy a komentáre sú premietnuté do výročnej správy o hospodárení SjF STU za rok 2012.



### 5.3 Rozpis dotačných prostriedkov na roky 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 (v EUR)

SjF v roku 2008		SjF v roku 2009	
<b>Bežné výdavky</b>	<b>4 464 848</b>	<b>Bežné výdavky</b>	<b>4 531 833</b>
<b>Celkom</b>		<b>Celkom</b>	
Prog. 077	4 464 848	Prog. 077	4 531 833
<b>Podprog. 077 11</b>	<b>3 803 193</b>	<b>Podprog. 077 11</b>	<b>3 913 186</b>
077 11 mzdy	2 235 776	077 11 mzdy	2 225 245
077 11 odvody z miezd	786 995	077 11 odvody z miezd	783 286
077 11 Tas	512 614	077 11 Tas	536 981
v tom: účelové	88 130	v tom: účelové	88 130
077 11 štip.dokt.	267 809	077 11 štip.dokt.	367 674
<b>Podprog. 077 12</b>	<b>401 879</b>	<b>Podprog. 077 12</b>	<b>388 132</b>
077 12 01 mzdy	262 697	077 12 01 mzdy	253 001
077 12 01 odvody	92 478	077 12 01 odvody	89 056
077 12 01 TaS	46 704	077 12 01 TaS	46 075
Prog. 077 06	-	Prog. 077 06	-
<b>Podprog. 077 15</b>	<b>259 776</b>	<b>Podprog. 077 15</b>	<b>230 515</b>
077 15 01 sociálne štipendia	185 255	077 15 01 sociálne štipendia	157 064
077 15 02 motivačné štipendia	72 794	077 15 02 motivačné štipendia	71 361
077 15 03 kultúra	1 726	077 15 03 kultúra	2 090

SjF v roku 2010		SjF v roku 2011		SjF v roku 2012	
<b>Bežné výdavky celkom</b>	<b>4 636 202</b>	<b>Bežné výdavky Celkom</b>	<b>4 849 789</b>	<b>Bežné výdavky Celkom</b>	<b>4 953 223</b>
Prog. 077	4 636 202	Prog. 077	4 849 789	Prog. 077	4 953 223
<b>Podprog. 077 11</b>	<b>4 126 172</b>	<b>Podprog. 077 11</b>	<b>3 343 537</b>	<b>Podprog. 077 11</b>	<b>2 667 504</b>
077 11 mzdy	2 328 540	077 11 mzdy	1 553 980	077 11 mzdy	1 561 418
077 11 odvody z miezd	819 646	077 11 odvody z miezd	547 001	077 11 odvody z miezd	549 619
077 11 Tas	553 726	077 11 Tas	577 741	077 11 Tas	556 467
v tom účelové	88 130	v tom: účelové	88 130	v tom: účelové	88 130
077 11 štip.dokt.	424 260	077 11 štip.dokt.	664 815	077 11 štip.dokt.	0
<b>Podprog. 077 12</b>	<b>379 451</b>	<b>Podprog. 077 12</b>	<b>1 329 524</b>	<b>Podprog. 077 12</b>	<b>2 047 046</b>
077 12 01 mzdy	247 871	077 12 01	1 329 524	077 12 01	1 322 780
077 02 01 odvody	87 251	077 12 01 odvody		077 12 01	
077 02 01 TaS	44 329	077 12 01 TaS		077 12 01	
				077 12 01 štip.dokt.	724 266
<b>Podprog. 077 15</b>	<b>130 579</b>	<b>Podprog. 077 15</b>	<b>176 728</b>	<b>Podprog. 077 15</b>	<b>238 673</b>
077 15 01 sociálne štipendiá	58 020	077 15 01 sociálne štipendiá	95 508	077 15 01 sociálne štipendiá	138 255
077 15 02 motivačné štipendiá	70 389	077 15 02 motivačné štipendiá	78 750	077 15 02 motivačné štipendiá	98 778
077 15 03 kultúra	2 170	077 15 03 kultúra	2 470	077 15 03 kultúra	1 640