ROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI FAKULTY

Vedecká rada SjF ŽU v Žiline
3. 12. 2013

Obsah správy

1. INFORMÁCIA O VZDELÁVACOM PROCESE NA I. A II. STUPNI
2. INFORMÁCIA O VZDELÁVACOM PROCESE NA III. STUPNI VŠ
3. INFORMÁCIA O MENOVACOM KONANÍ (DOC., PROF.)
4. INFORMÁCIA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI
5. INFORMÁCIE O MEDZINÁRODNÝCH AKTIVITÁCH

INFORMÁCIA O VZDELÁVACOM PROCESE NA I. a II. STUPNI

AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

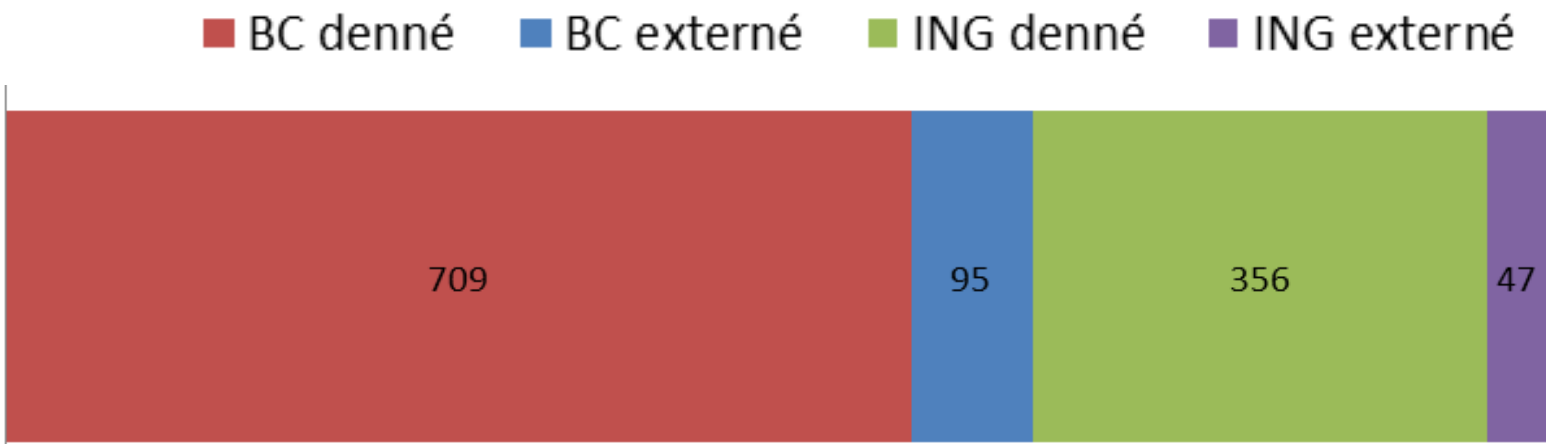
I. Bc. št. programy (5)

- Dopravné stroje a zariadenia
- Vozidlá a motory
- Technika prostredia
- Strojárske technológie
- Priemyselné inžinierstvo

II. Ing. št. programy (10)

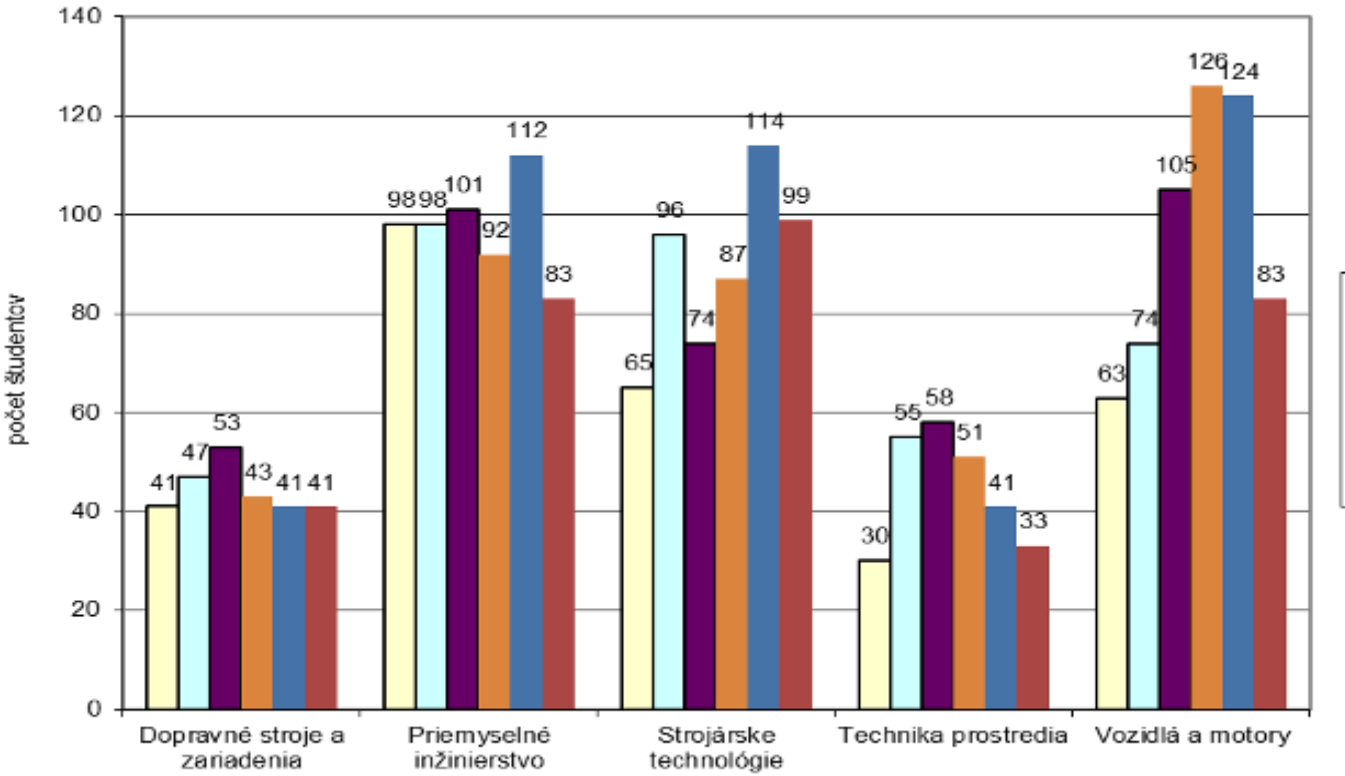
- Aplikovaná mechanika
- Údržba dopravných prostriedkov
- Konštrukcia strojov a zariadení
- Koľajové vozidlá
- Spaľovacie motory, letecké motory
- Technika prostredia
- Materiálové inžinierstvo
- Strojárske technológie
- Automatizované výrobné systémy
- Priemyselné inžinierstvo

Počet študentov SjF v akademickom r. 2013/2014



Ročník	1	2	3	4	Spolu
Bc. denné	339	223	147	-	709
Bc. externé	33	28	12	22	95
ING denné	180	176	-	-	356
ING externé	21	26	-	-	47
					1207

Štruktúra študentov 1. ročníka
denného bakalárskeho štúdia
(počet v študijnom programe)



2008/09 - 386

2009/10 - 370

2010/11 - 391

2011/12 - 399

2012/13 – 432

2013/14 - 339

Štruktúra študentov 1. ročníka
denného inžinierskeho štúdia
(počet v študijnom programe)

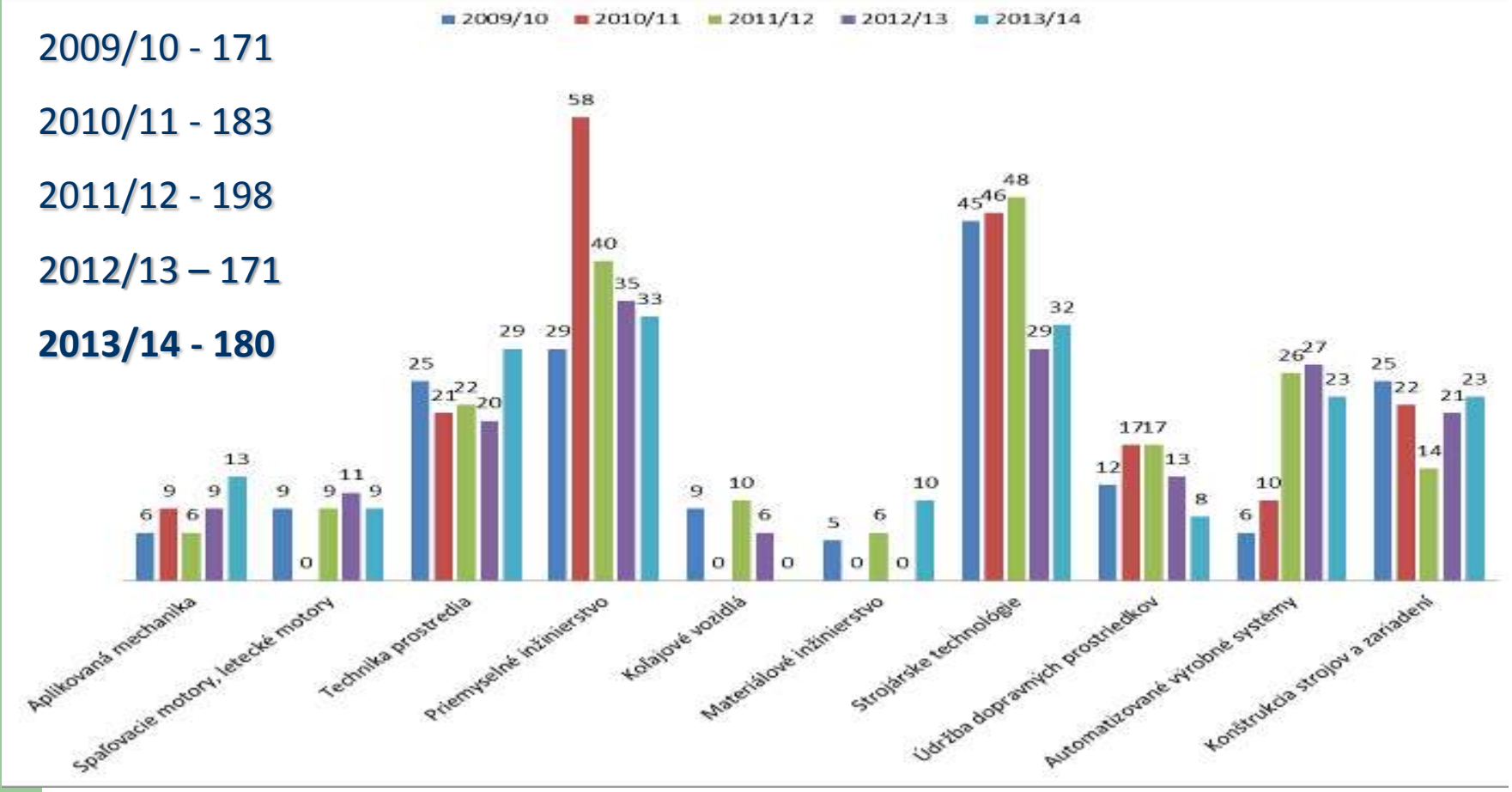
2009/10 - 171

2010/11 - 183

2011/12 - 198

2012/13 – 171

2013/14 - 180



Podiel prijatých a zapísaných študentov 1. ročníka

Bakalárske štúdium:

2013/14 – 66,2%

2012/13 - 62,3%

2011/12 - 68,4%

2010/11 - 67,8%

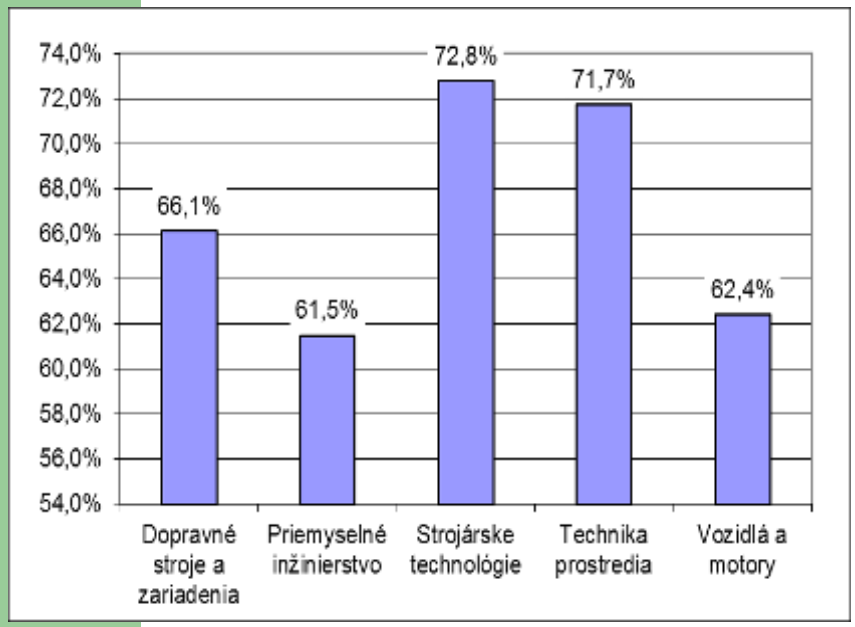
Inžinierske štúdium:

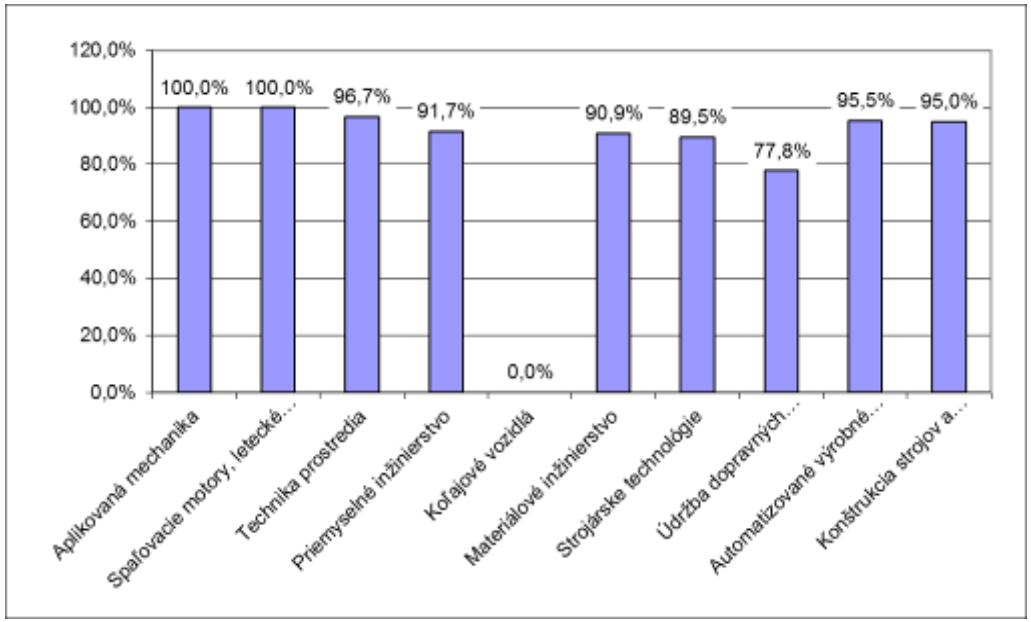
2013/14 – 92,6%

2012/13 - 87,7 %

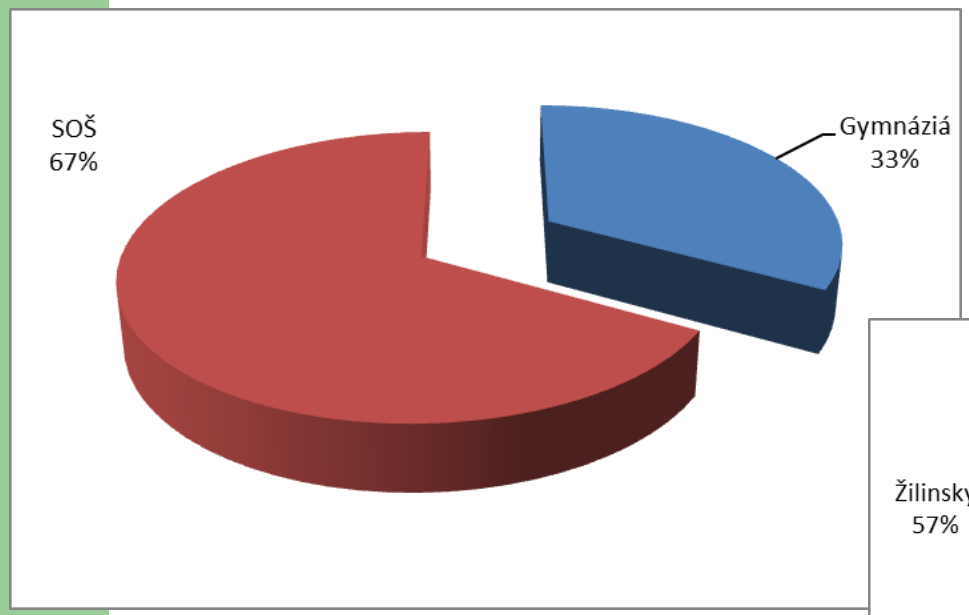
2011/12 - 90,5%

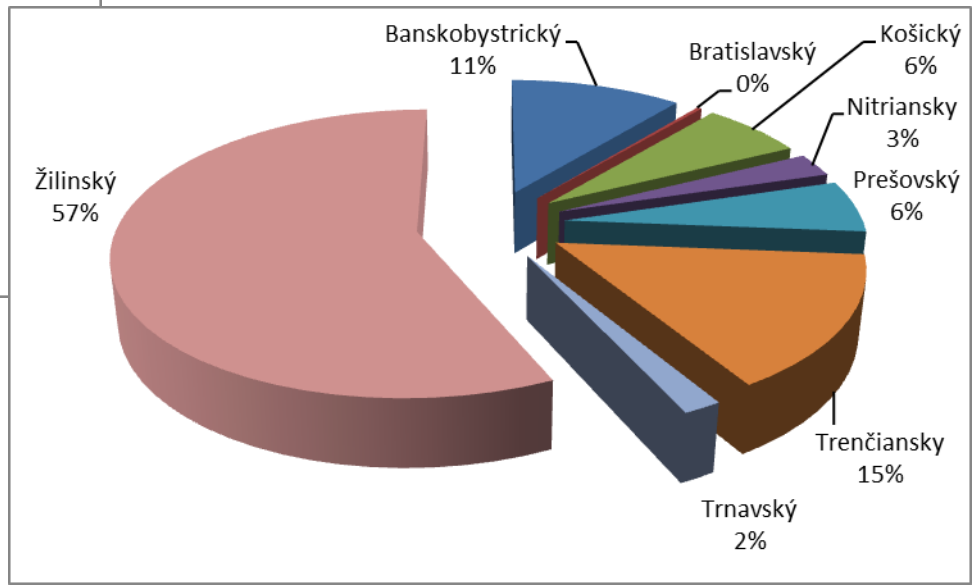
2010/11 - 97,4%



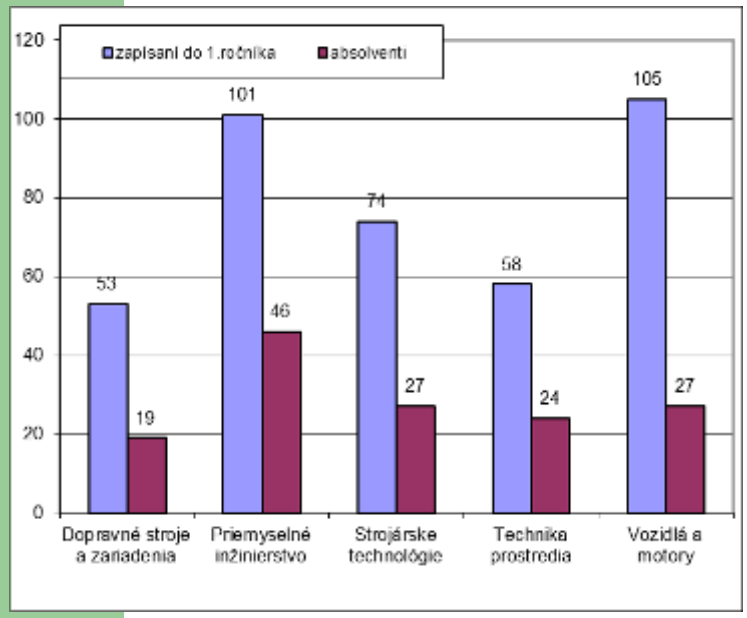


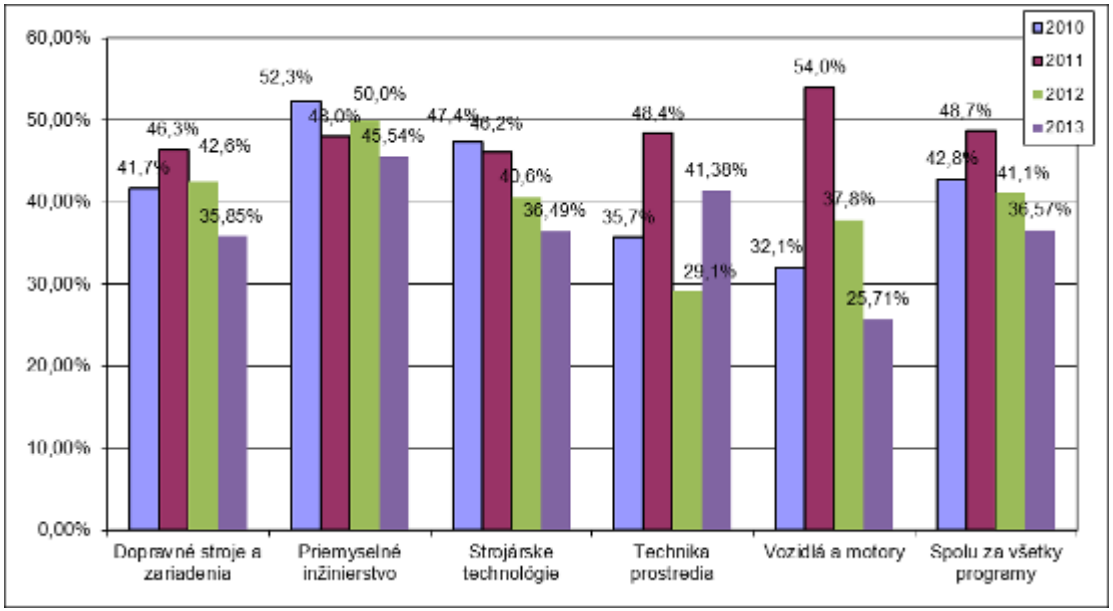
Štruktúra študentov podľa typu absolvovanej strednej školy a podľa krajov



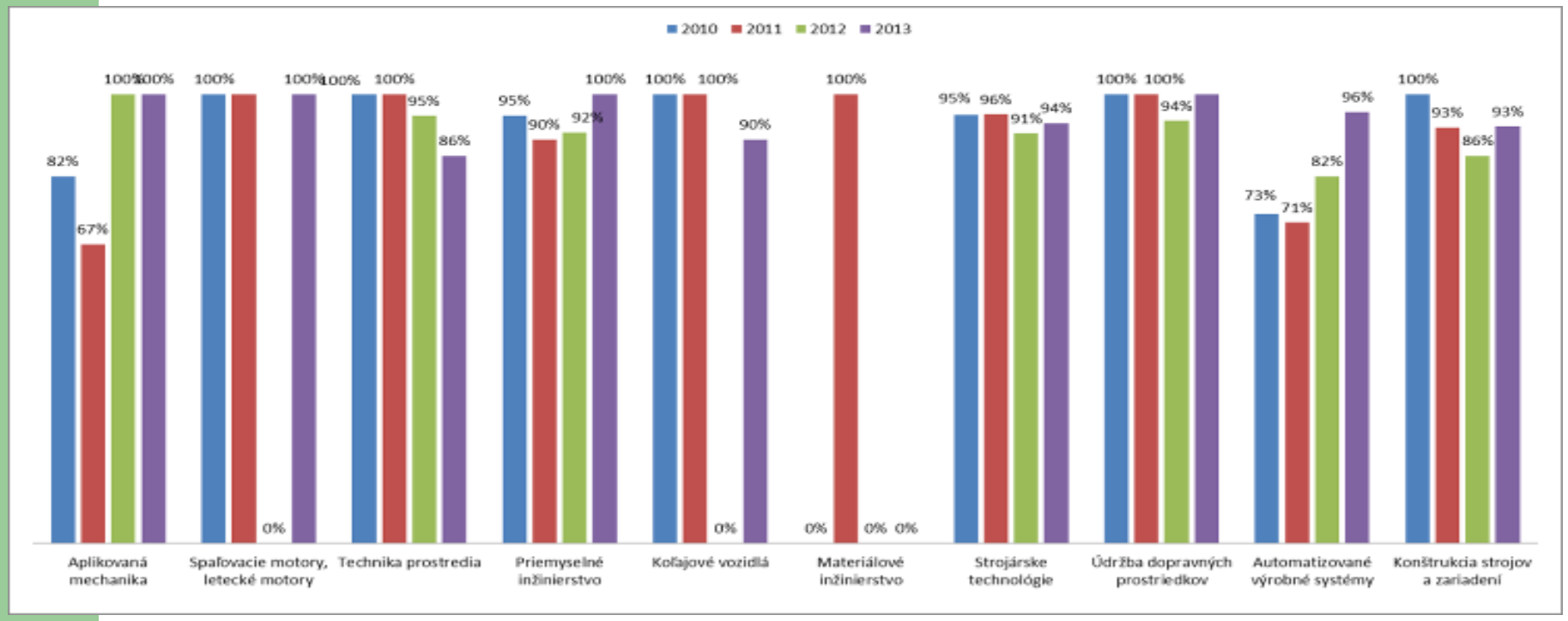


Úspešnosť ukončenia bakalárskeho štúdia





Úspešnosť ukončenia inžinierskeho štúdia



Celková úspešnosť: 2009/10 - 96,72% 2011/12 – 91,40%

2010/11 - 94,30% **2012/13 – 95,8%**

INFORMÁCIA O VZDELÁVACIOM PROCESE NA III. STUPNI

Informácia o akreditovaných študijných programoch

Akreditované študijné programy (9)

- Aplikovaná mechanika
- Časti a mechanizmy strojov
- Strojárske technológie a materiály
- Automatizované výrobné systémy
- Priemyselné inžinierstvo
- Energetické stroje a zariadenia
- Medzné stavy materiálov
- Materiály
- Koľajové vozidlá

Informácia o počte prijatých a ukončených doktorandov v r. 2013

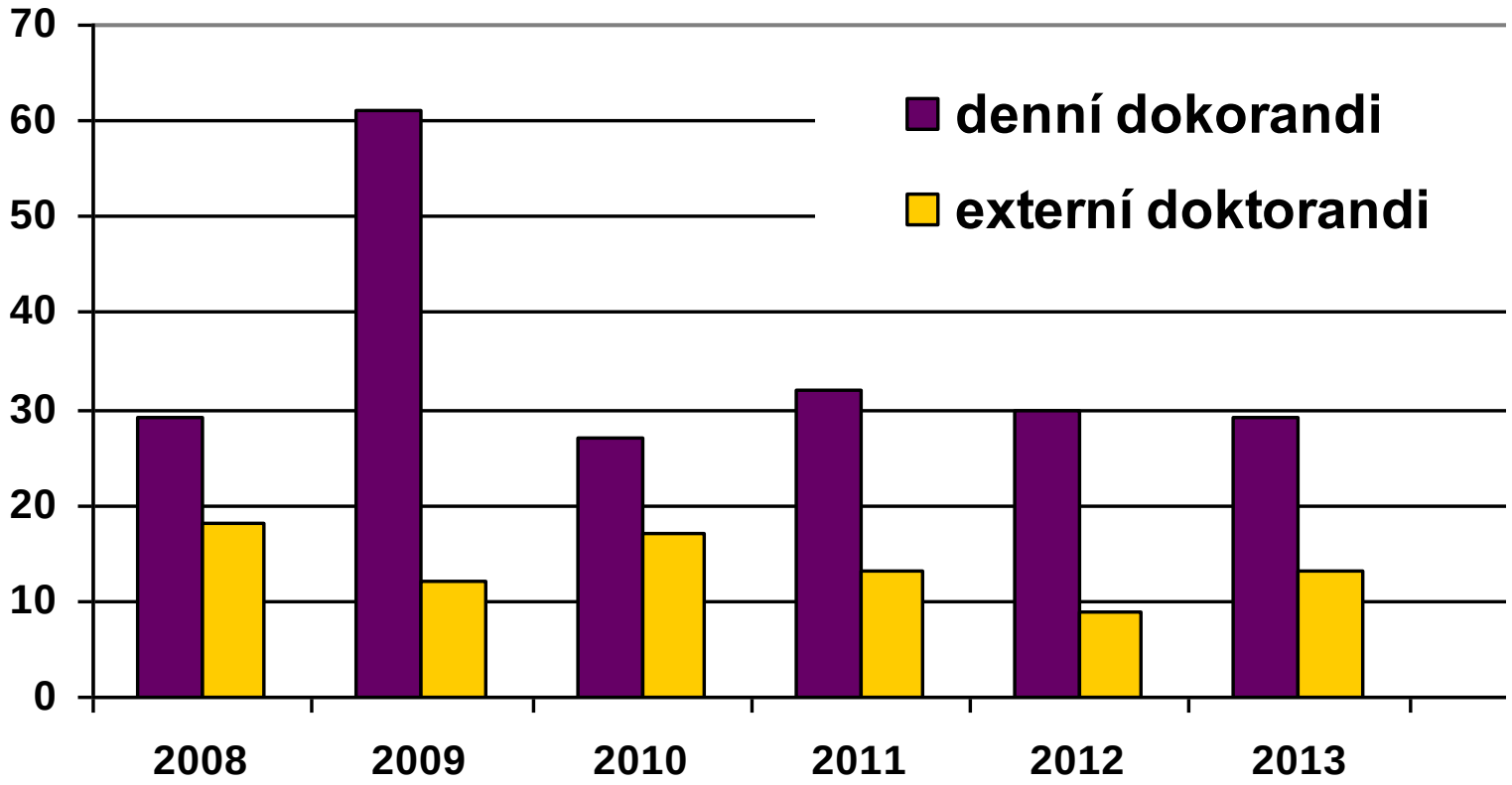
K 30. 11. 2013: celkom: **126 doktorandov**

v dennej forme štúdia: 91

v externej forme štúdia: 35

Rok	Prijatí		Ukončení	
	Denní	Externí	Denní	Externí
2013	29	13	21	7
2012	30	9	57	14
2011	32	13	26	10
2010	27	17	35	19
2009	61	12	25	13
2008	29	18	24	9

Počet doktorandov na SjF v r. 2008 - 2013



Semináre doktorandov

SEMDOK´2013 (30.1. - 2.2.2013 – Terchová) - KMI. 18 r. konferencie sa zúčastnilo 61 mladých vedeckých pracovníkov z univerzít, vedeckých ústavov a priemyslu, spolu s ich školiteľmi. V recenzovanom zborníku podujatia bolo uverejnených 38 vedeckých článkov autorov zo Slovinska, Švédska, Srbska, Poľska, Česka a Slovenska.

InvEnt 2013 (19. – 21. 6. 2013, Hotel Lopušná dolina, Lopušná dolina) - KPI
8. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie - účastníci zo šiestich univerzít zo Slovenska, Českej republiky a Poľska. Hlavnou témou ročníka 2013 boli moderné technológie ako cesta k vyššej produktivite.

INFORMÁCIA O MENOVACOM KONANÍ ZA DOCENTA, PROFESORA

Informácia o akreditovaných odboroch

7x

Časti a mechanizmy strojov

Energetické stroje a zariadenia

Materiály

Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá

Priemyselné inžinierstvo

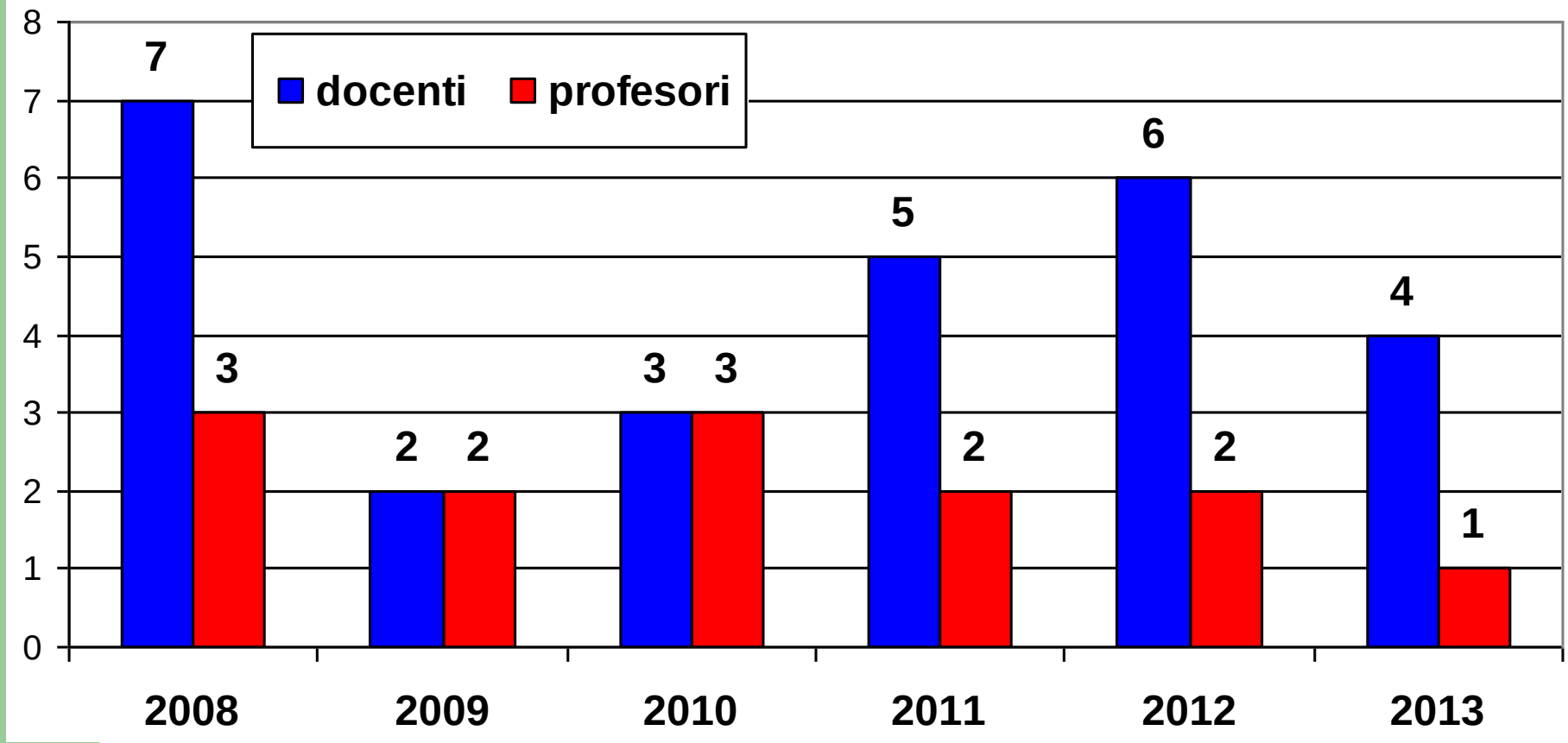
Strojárske technológie a materiály

Aplikovaná mechanika

Prehľad počtu vymenovaných docentov a profesorov v r. 2008 - 2013

Rok	Docent		Profesor	
	Interní	Externí	Interní	Externí
2013	1	3	1	-
2012	6	-	2	-
2011	4	1	2	-
2010	1	2	3	-
2009	1	1	2	-
2008	6	1	2	1

Grafický prehľad počtu vymenovaných docentov a profesorov v r. 2008 - 2013

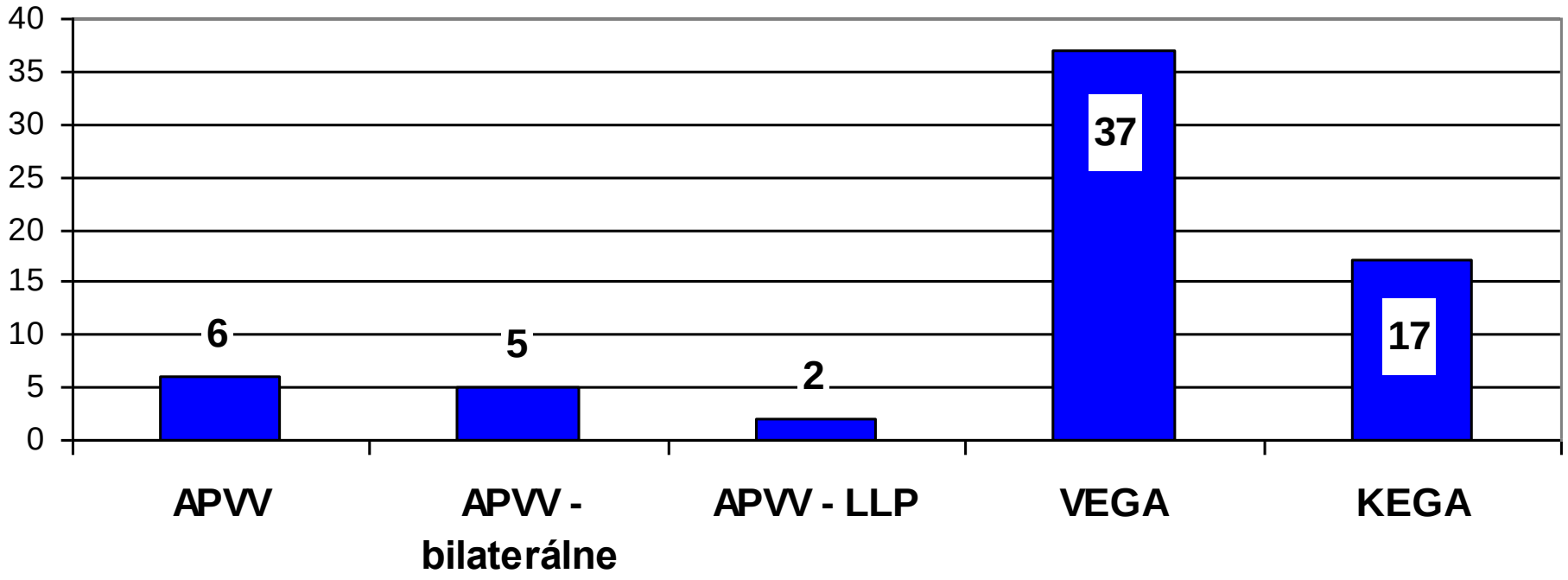


INFORMÁCIA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI FAKULTY

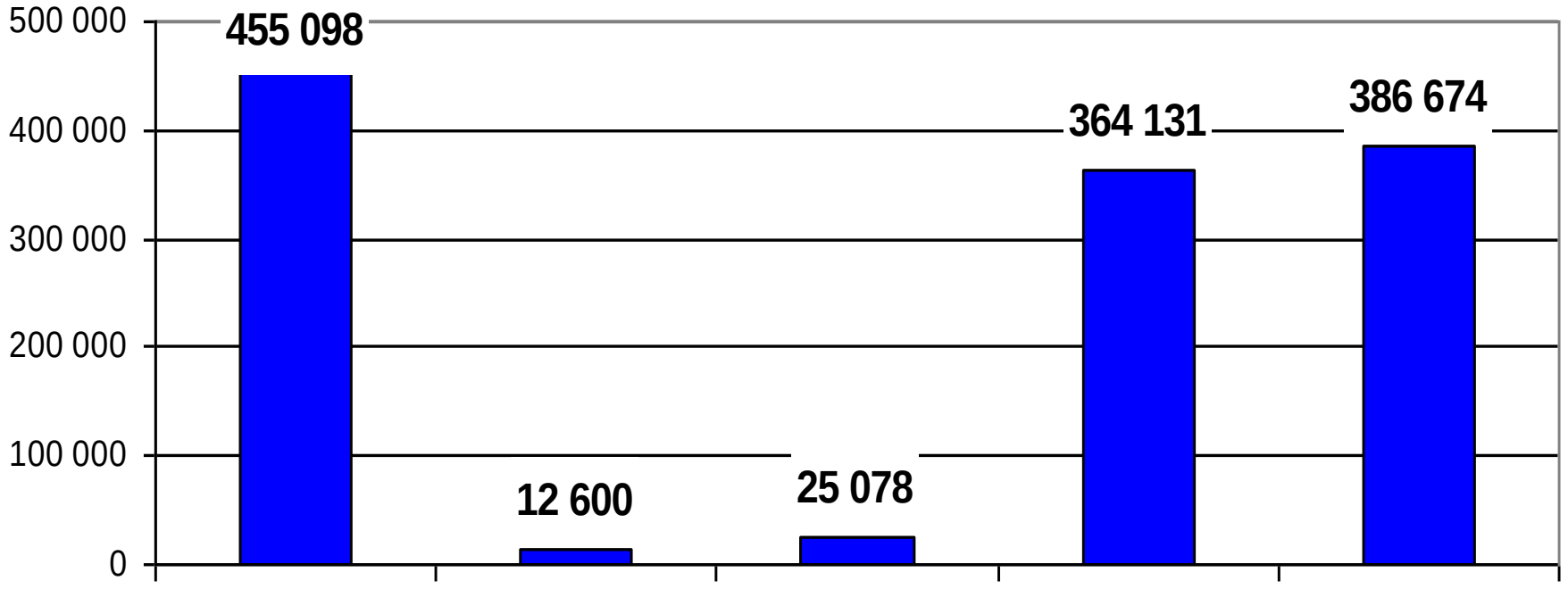
PROJEKTY 2013

Počet riešených projektov

67 projektov

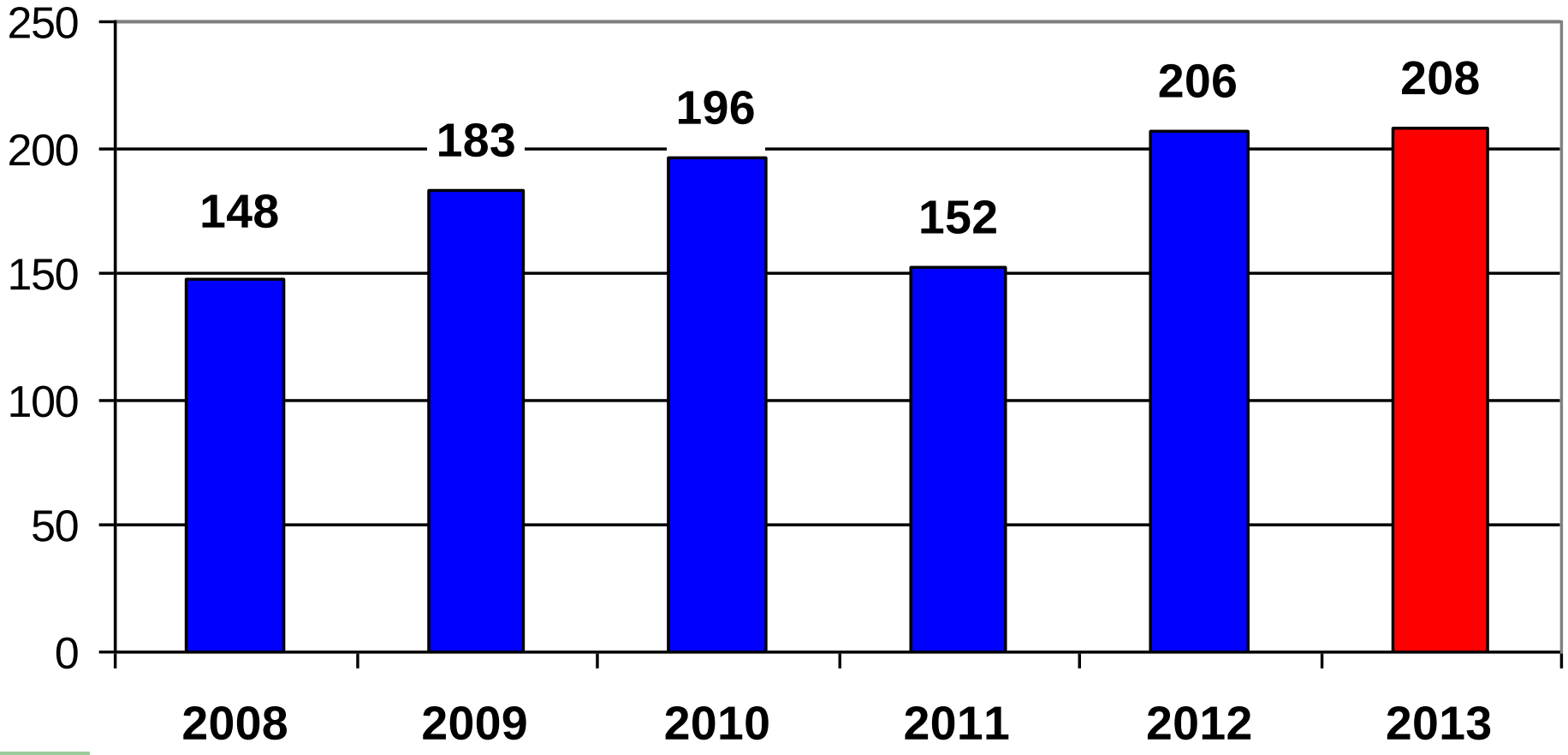


Informácia o pridelených finančných prostriedkoch v Eur

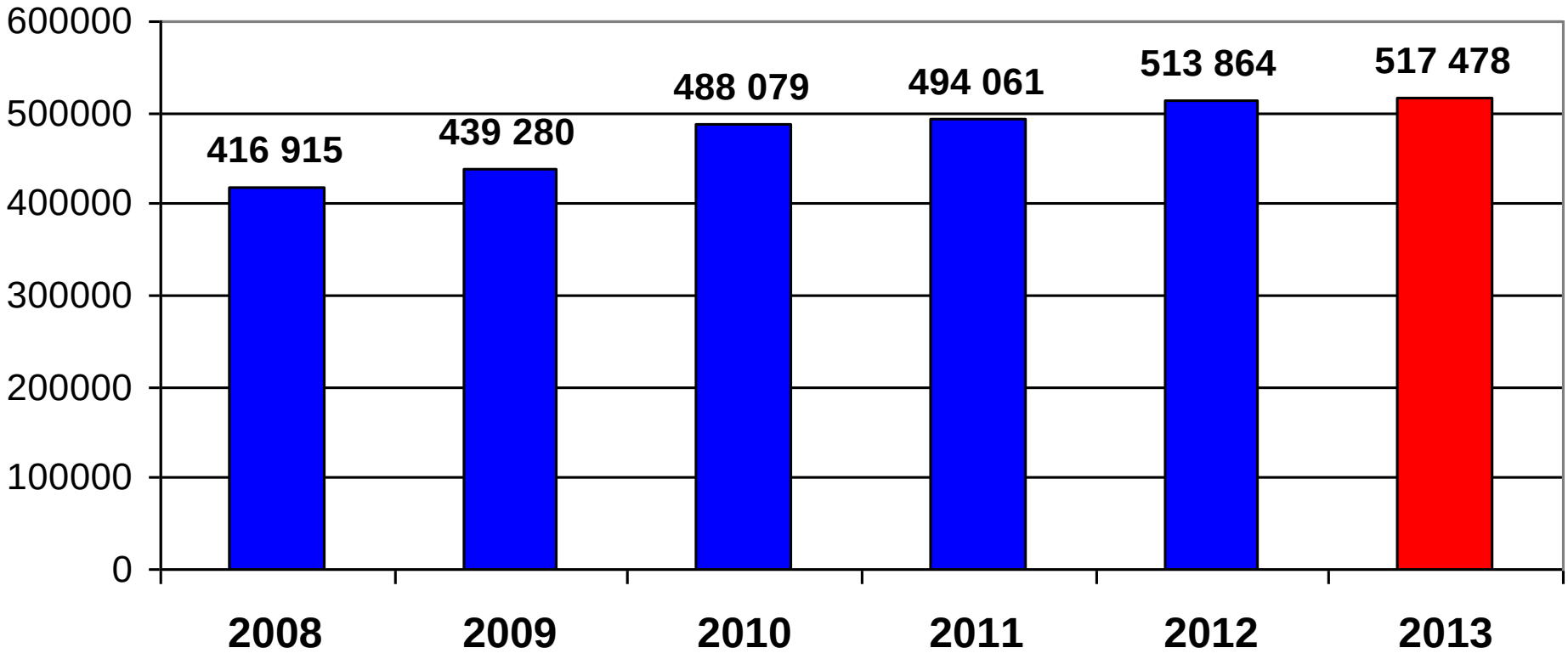


1 243 581,00 €

Porovnanie počtu hospodárskych zmlúv r. 2008 - 2013



Porovnanie získaných finančných prostriedkov – PČ v r. 2008 - 2013 (v Eur)



ROZVOJOVÉ PROJEKTY ŠTRUKTURÁLNE FONDY

OPVaV-2008/2.2/01-SORO

Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe

1. **26220220009** - Inteligentný modulárny systém kontroly kvality súčiastok – InMoSysQS
2. **26220220011** - RAILBCOT - skúšobný stav brzdných komponentov koľajových vozidiel
3. **26220220045** - ProHiSpeB - prototyp nápravového telematického ložiska pre vysoké rýchlosti
4. **26220220046** - Vývoj prototypov paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov
5. **26220220047** - Zariadenie na výrobu prototypových súčastí odlievaním na počítačovej báze
6. **26220220048** - Unikátne zariadenie na hodnotenie tribokoróznych vlastností povrchov strojných súčastí
7. **26220220049** - Vývoj modulárnych mobilných robotických systémov – VMROS
8. **26220220057** - Zariadenie na využitie nízkopotencionálneho geotermálneho tepla bez núteného obehu tepelného nosiča v hlbokom vrte

ukončené

OPVaV-2009/2.2./03 - SORO
Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe - SjF je partner

1. CEIT, s.r.o. - Nízkonákladový logistický systém na báze mobilných robotických platforiem pre využitie v priemysle
2. IPM ENGINEERING s.r.o. - Telemetricky ovládaný hasiaci robotický systém
3. KraussMaffei Technologies, spol. s.r.o. - Zníženie spotreby vzácnych surovín a zvyšovanie účinnosti technológií na spracovanie plastov
4. Ecoland Holding, s.r.o. - Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnych zdrojov energie pre ultra vysoko tlakové impulzy
5. VIPO a.s. - Reinžiniering produktového portfólia VIPO a.s.
6. Tatravagónka a.s. - Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, spĺňajúcich kritériá pre interoperabilitu, environmentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť
7. PSL, a.s. - Vývoj ložísk a technológie výroby pre aplikácie alternatívnych zdrojov energie

2.131 470,- €

OPVaV-2009/2.2/05 - SORO
Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe - SjF je spoluriešiteľ

1. **26220220139 - Geothermal -** Autonómne robustné mechatronické systémy pre ultra hlboké geotermálne vrty

793 429,- €

OPVaV-2009/2.2./04 - SORO
Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe

1. **26220220122** - Výskum a vývoj prototypu na báze bezobslužných technológií a následná aplikácia získaných poznatkov v praktických podmienkach
2. **26220220118** - Vývoj optimálnej technológie pre analýzu medzných stavov konštrukčných prvkov v kontakte
3. **26220220101** - Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou
4. **26220220100** - Systém interaktívneho logistického plánovania na báze technológií virtuálnej reality
5. **26220220121** - Modifikácia a verifikácia chirurgických nástrojov
6. **26220220117** - Výskum nových spôsobov premeny tepla z OZE na elektrickú energiu využitím nových progresívnych tepelných cyklov

4.811 709,- €

OPVaV-2010/2.2/06 - SORO
Podpora budovania kompetenčných centier

1. **ITMS 26220220155** - Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách (SjF TUKE + **SjF**)

2. **ITMS 26220220154 -** Kompetenčné centrum pre ľahké kovy a kompozity (SAV + **SjF**)

2 914 837,- €

Operačný program
VZDELÁVANIE

OPV-2009/1.2/01 - SORO
Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti

1. **Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím (2010 – 2013)**
   SjF + EF + FŠI + PEDAS **ukončený 31. 10. 2013**

2. **Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov reflektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe. (2012-2014)**
   SjF + EF **do 7/2014**

3. **Moderné metódy výučby ridiacich a diagnostických systémov motorových vozidiel (2013-2014) - SjF**

2 318 849,- €

OPV-2013/1.2/01 - SORO
Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti

1. **Podpora kvality vzdelávania a rozvoja ľudských zdrojov v oblasti technického výskumu a vývoja v priestore modernej vedomostnej spoločnosti**
   (2013-2014) **od 12/ 2013**

1 387 062,- €

HODNOTENIE SJF V OBLASTI ZAHRANIČNÝCH VZŤAHOV r. 2012 - 2013

Participácia na zahraničných projektoch

Vedecko-výskumné projekty

7. RP - Transport Research Market Uptake (**Market-Up**) – Dopravný výskum aktualizácie trhu (CETRA + SjF – TIS Portugalsko)

7. RP (NMP) - Holistic, extensible, scalable and standard **V**irtual **F**actory **F**ramework (KPI + Instituto de Technologie Taliansko)

7. RP - Central European Research And Development Area - **CITNET** / WTSL.02.03.00-82-013/08 - Cezhraničná Poľsko-slovenská inovačná a technologická sieť

EDF-NOE - European Digital Factory - Network Of Excelence – (ŽU + ATH Bialsko Biala + ZČU Plzeň – prípravný projekt 7. RP)

Participácia na zahraničných projektoch

Vedecko-výskumné projekty

Európsky fond regionálneho rozvoja- **CluStrat** – Boosting innovation through new cluster concepts in support of emerging issues and cross-sectoral themes. (KPI)

Leonardo Da Vinci - Partnership Project - Health and Safety in Productivity – **HesaPro** (SLCP + KPI – Milli Productivite Markezi Turecko)

Višegrádsky fond – 2 projekty **Sum Lup** – (KMI – Politechnika Slaska Gliwice)

Participácia na zahraničných projektoch

Nositeľ projektu PEDAS

- **ISEMOA -** Improving Seamless Energy-efficient Mobility chains for All - IEE/09/862/SI2.558304 (2010 - 2013)
- **EIMIS** - European Inter-Modal Information System -Európsky informačný systém pre intermodálnu prepravu – E-4509 (2009 - 2013)
- **LOGI-GATE** Rfid Reader Gate For Railway Rolling Stock, Road Vehicles And Storage Mechanisms - RFID čítacia brána pre železničný vozňový park, cestné vozidlá a manipulačné zariadenia -E-5025 (2010 - 2014)
- **LOADFIX** - Development of the Software Web Application for Loading and Fixing Goods in Railway Freight Wagons - E-6726 LOADFIX (2012 - 2016)

Systém vzdělávání pro personální zabezpečení výzkumu a vývoje v oblasti moderního trendu povrchového inženýrství – integrity povrchu

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Termín riešenia projektu: 1.11.2011 – 31.10.2014

Hlavný riešiteľ projektu:

Západočeská univerzita v Plzni – Fakulta strojní

Katedra materiálu a strojírenské metalurgie

Katedra technologie obrábění

FAKULTA STROJNÍ ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY V PLZNI

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta strojní
Katedra materiálu a strojírenské metalurgie
Univerzitní 22, Plzeň

Konzorcium PROGRES 3

Hlavnou úlohou konzorcia PROGRES 3 (SK – PL – CZ) je vytvoriť vzájomné väzby medzi univerzitami v oblasti vedeckého výskumu a inovácií, koncentrovať výskumné a inovačné kapacity, čo povedie k efektívnejšiemu plánovaniu, riadeniu a implementácii výskumných projektov a ich technologických aplikácií do praxe.

Termín riešenia projektu: 2012- 2014

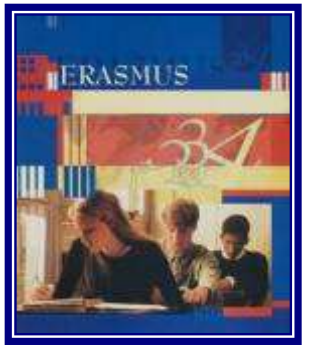
SK: Žilinská univerzita v Žiline, TUAD

CZ: VŠB – TU Ostrava, Ostravská univerzita, Slezská univerzita v Opave

PL: Univesita Opole, Politechnika Opole, Gliwice, Katowice,

ATH Bialsko-Biala

Mobilitné projekty r. 2012 - 2013



Fakulta sa v ak. roku 2013 aktívne zapájala do riešenia medzinárodných projektov zameraných na vzdelávanie.

- **rozvíjala sa medzinárodná mobilita študentov a pedagógov v rámci programov LLP vrátane ich podprogramov ako ERASMUS, a vedecko – vzdelávacieho programu CEEPUS.**
- **podporované bolo získavanie medzinárodných kontaktov a krátkodobé stáže študentov, pedagógov a výskumných pracovníkov fakulty aj mimo mobilitných programov (NÁRODNÝ ŠTIPENDIJNÝ PROGRAM).**

GR pre vzdelávanie a kultúru
Program celoživotného vzdelávania

CEEPUS

Education and Culture DG
ERASMUS MUNDUS

MEDZINÁRODNÁ MOBILITA

v akademickom roku 2013/2014

44 bilaterálnych zmlúv

Fínsko	- Kemi-Tornio University of Applied Sciences
Švédsko	- Hôgskolan Kristianstad
Španielsko	- Universitat Politecnica de Catalunya - Barcelona - Universidad de Cantabria - Universidad de Vigo
Portugalsko	- Universidade do Porto - Instituto superiore Técnico - Lisabon
Francúzsko	- Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes - Université de Caen Basse-Normandie
Taliansko	- Politecnico di Milano - Politecnico di Bologna - Universita degli Studi di Parma
Turecko	- Izmir University
Rakúsko	- FH Joanneum

Bulharsko	- TU Sofia
Bielorusko	- Vilnius Gedeminas technical University
Rumunsko	**-** University POLITEHNICA of Buchares
	- University Dunarea de Jos Galati
	- Universitatea de Nord Baia Mare
Poľsko	**-** Poznaň University of Technology
	- Polytechnika Swietokrzyska - Kielce
	- Polytechnika Czenstochowska – Czenstochowa
	- Polytechnika Lubelska - Lublin
	- Kazimierz Wielky University – Bydgosz
	- Politechnika Warszawska, Warsaw
	- ATH w Bialsku-Bialej
	- Politechnika Slaska Gliwice
	- Politechnika Krakowska
	- Wroclaw university of Technology
	- University of Zielonna Gora
	- Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa Chelm

Nemecko	- FH Mittweida
	- Hochschule für Technik und Wirtschaft - Dresden
	- TU Clausthal
	- TU Berlin
	- FH Magdeburg – Stendal
Írsko	- School of Mechanical and Transport Engineeering Dublin
	- Institute of Technology
Česká republika	- VŠB - Technická Univerzita Ostrava
	- VUT Brno
	- Univerzita Obrany, Brno
	- Universita Jana Evangelistu Purkyně, Ústí n. Labem
	- ČVUT Praha
	- Univerzita Pardubice – DFJP
	- ZČU Plzeň
	- TU Liberec

erasmus
PROGRAM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA

Vzdelávanie a kultúra

AKTUÁLNE | ERASMUS | DOKUMENTY | MOBILITY | KOORDINÁTORI | SKÚSENOSTI | INFO

Aktuálne

Študenti ktorí majú záujem o ERASMUS študijné pobyty a stáže v akademickom roku 2013/2014 nájdu základne informácie na:

- stránke zahraničného oddelenia
- stránke e-vzdelávanie
- fakultného administrátora

Výber študentov Žilinskej univerzity na Erasmus študijné pobyty 2013/2014.
Výber študentov Žilinskej univerzity na Erasmus stáže 2013/2014.

Usmernenie k postupu vybavovania ERASMUS študentských mobilít, dokumentov potrebných k finančnej zmluve a vyplateniu ERASMUS grantu pre akademický rok 2013/14 sťahujte tu.

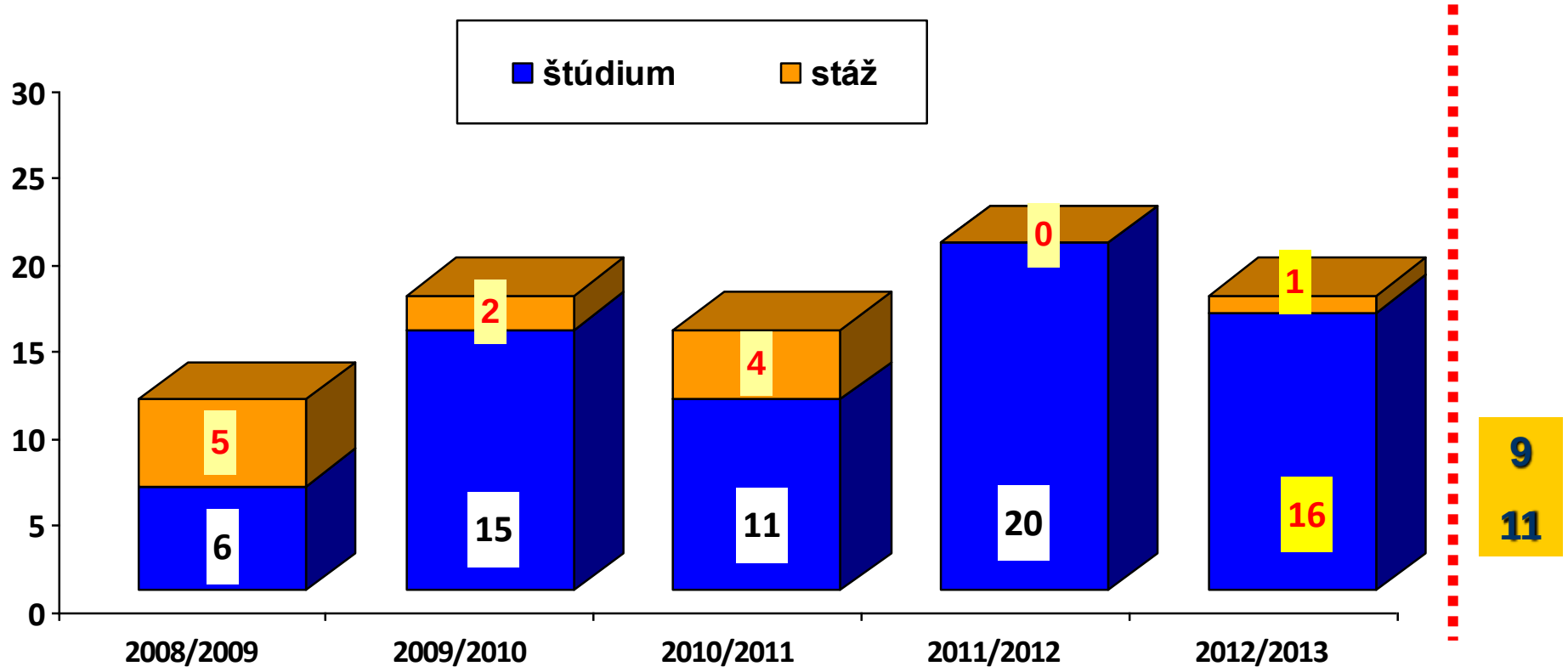
ERASMUS KOORDINÁTOR

prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
tel.: +421 41 513 2807
e-mail: ivan.kuric@fstroj.uniza.sk

FAKULTNÝ ADMINISTRÁTOR

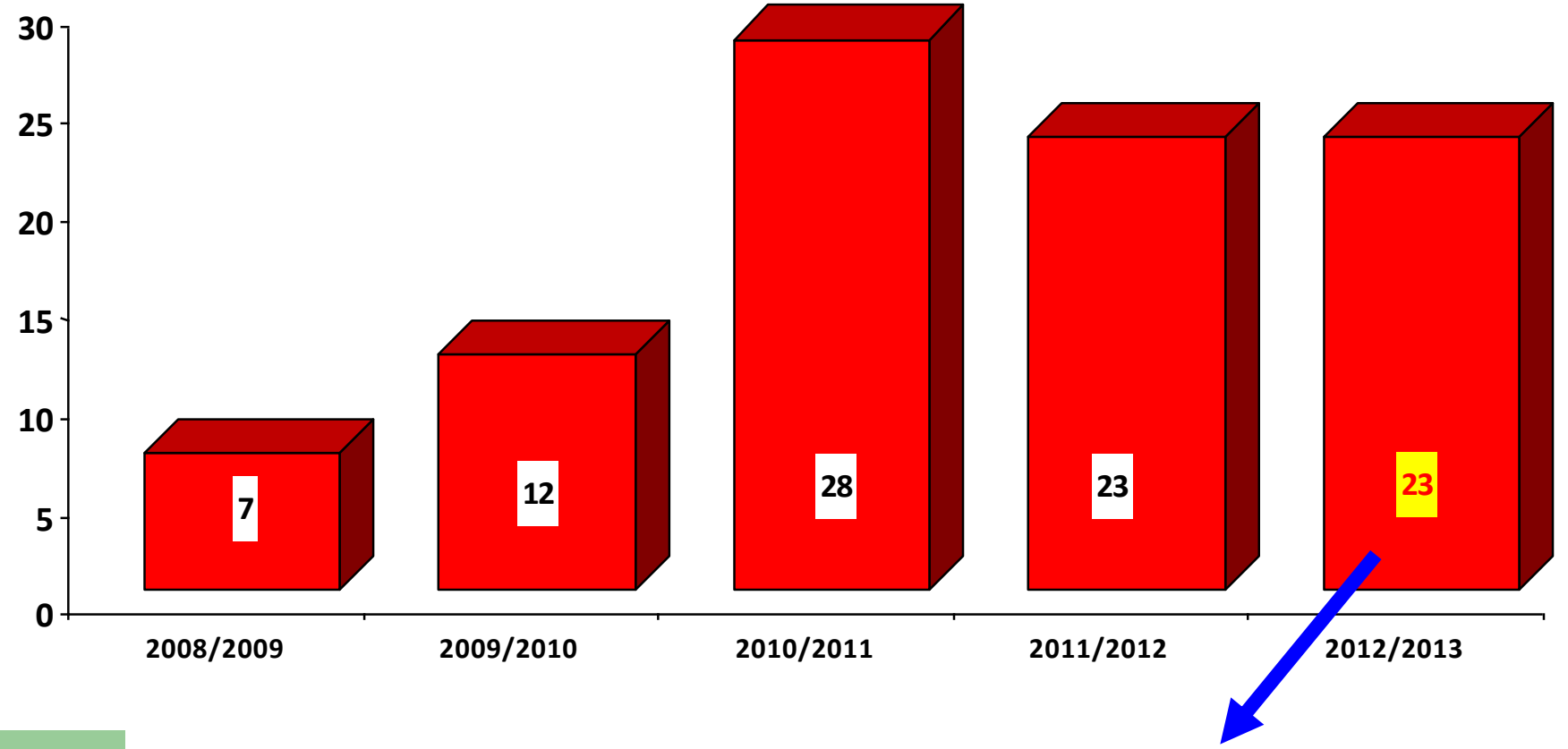
Renáta Janovčíková
Kancelária: NA 210
tel.: +421 41 513 2518
e-mail: renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk

ŠTUDENTI SjF - VYCESTOVANIE na zahraničné mobility 2008-2013



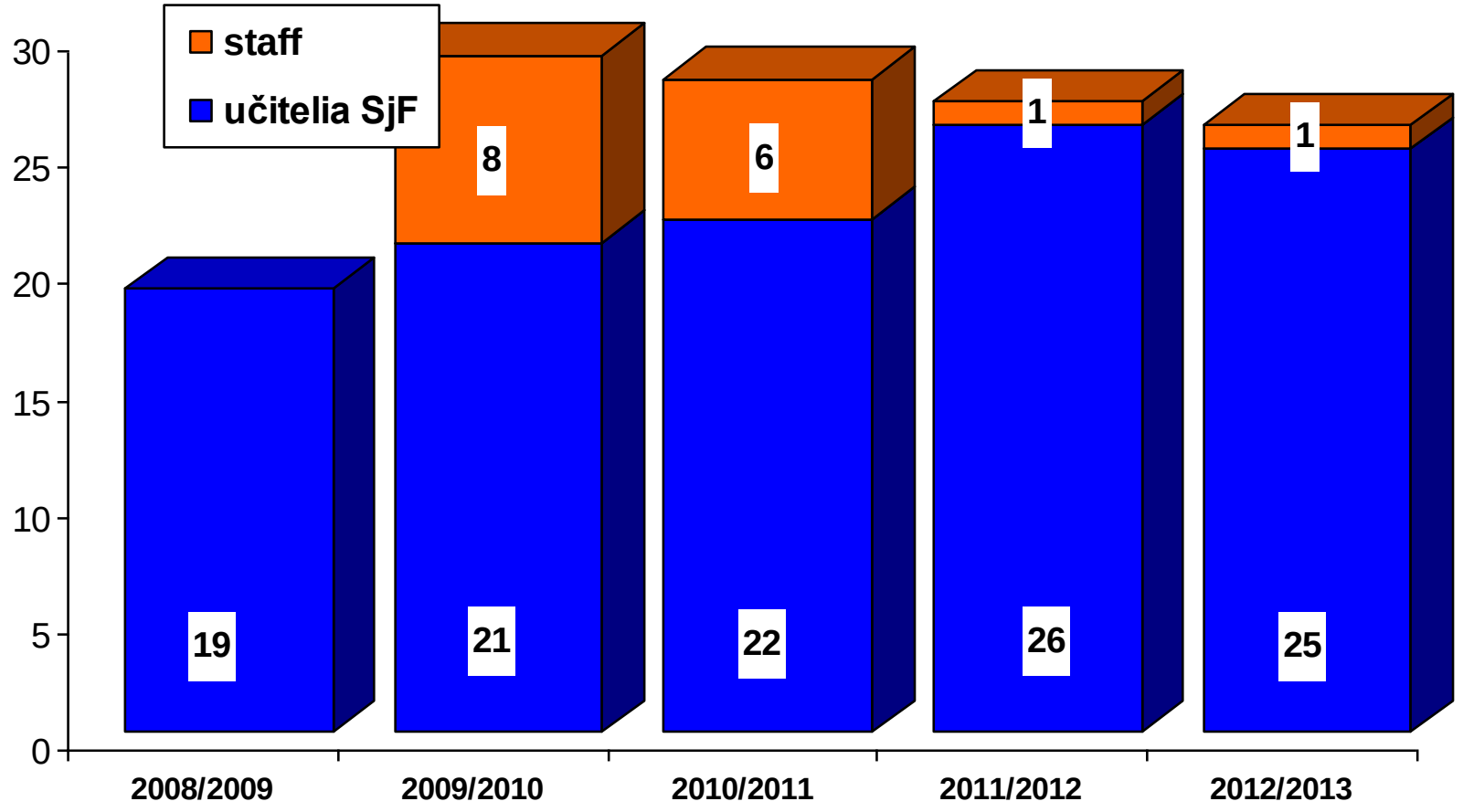
Porto, Cantabria, Clausthale, Dublin, Milano, Lisabon, Praha, Ostrava, Gliwice, Normandia

ZAHRANIČNÍ ŠTUDENTI na SjF – prijatie cez ERAZMUS 2008 - 2013

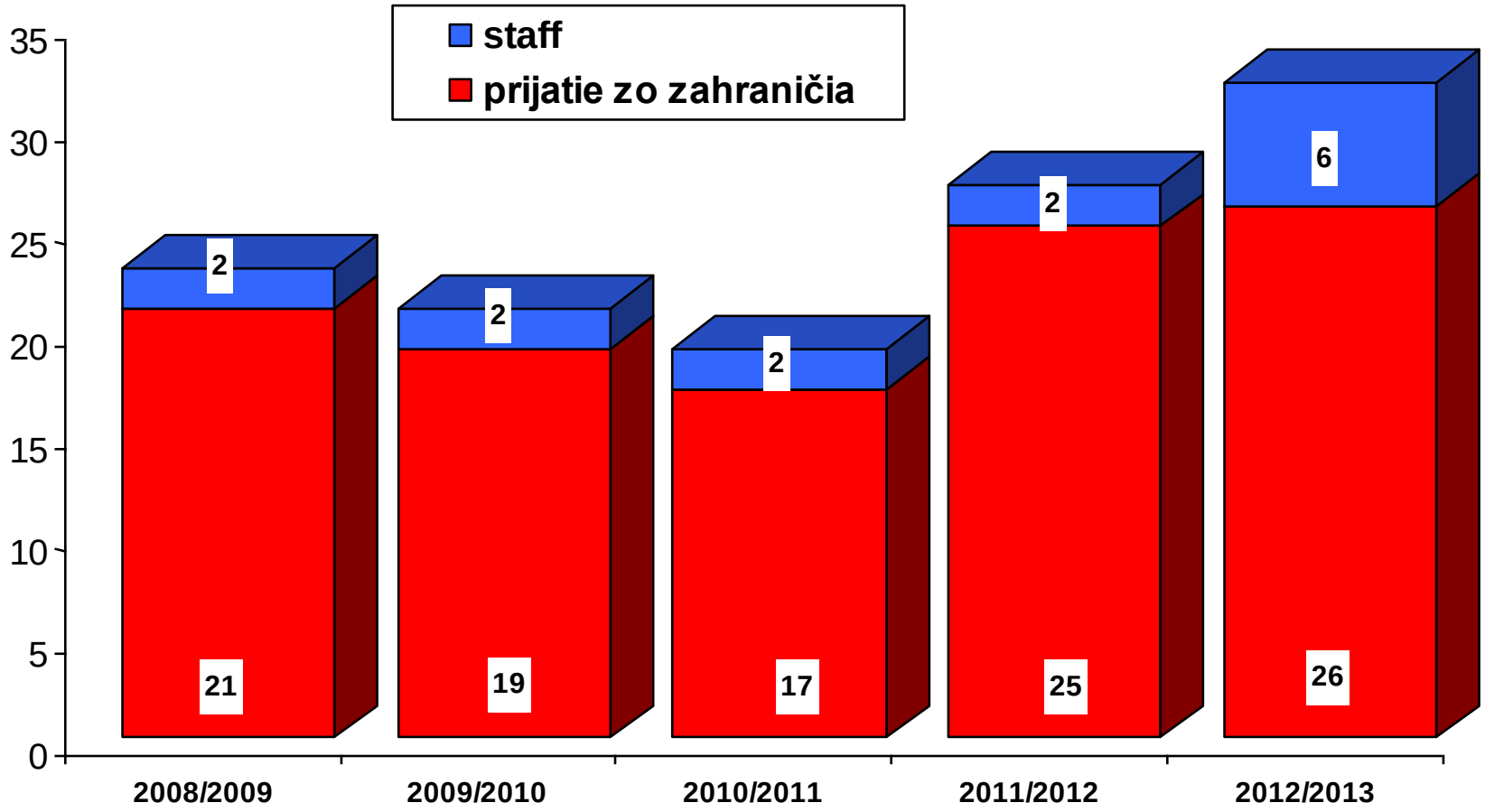


Porto, Cantabria, Vigo, Normandia, ENI Tarbes, Gliwice, Lublin, Zlín

UČITEĽSKÉ MOBILITY –
vycestovanie na ERAZMUS 2008 - 2013



UČITEĽSKÉ MOBILITY –
prijatia na SjF v rámci ERAZMUS 2008 - 2013



Stredoeurópsky výmenný program pre univerzitné štúdiá

V súčasnosti sa ho aktívne zúčastňujú Albánsko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Česká republika, Čierna Hora, Chorvátsko, Maďarsko, Macedónsko, Moldavsko, Poľsko, Rakúsko, Rumunsko, Slovenská republika, Slovinsko a Srbsko.

Od akademického roku 2009/2010 je do programu zapojená aj Univerzita v Prištine v Kosove, od akademického roku 2011/2012 do programu pristúpilo aj Moldavsko.

Na ŽU sú zapojené 2 fakulty:
– SjF (6x) a PEDAS (2x)

CZ 201, PL 07, PL 33, HR 108, RO 202, SK 30

CII-SK-0030-05-0910

From preparation to development, implementation and utilisation of joint programs in study area of programs in study area of production engineering – contribution to higher flexibility and mobility of students in central european region

prof. Dr. Ing. Kuric Ivan

V rámci programu CEEPUS prišlo na SjF v r. 2012/2013 a 2013/2014 - 82 študentov a učiteľov.

Vyslaných bolo 25 študentov a 20 učiteľov.

Prof. Dr. Ing. Ivan Kuric – prevzal 4. 4. 2013 vo Viedni na Ministerskej konferencii pre program CEEPUS za účasti všetkých ministrov školstva pre stredoeurópsky a juhovýchodný región z rúk ministra školstva Rakúskej republiky prof. Karlheinza Tochterleho **Ministerskú cenu CEEPUS za r. 2012.**

CEEPUS

Ministers´ Prize of Excellence
2012

For outstanding performance the
CEEPUS Ministers´ Prize of Excellence 2012 is awarded to

Professor Dr. Ing. Ivan Kuric
University of Žilina in Žilina
Coordinator of
CII-SK-0030-06-1011
"FROM PREPARATION TO DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND UTILISATION OF JOINT PROGRAMS IN STUDY AREA OF PRODUCTION ENGINEERING – CONTRIBUTION TO HIGHER FLEXIBILITY AND MOBILITY OF STUDENTS IN CENTRAL EUROPEAN REGION"

For the Republic of Austria, Current CEEPUS Chair

For the Republic of Albania

For the Republic of Macedonia

For Bosnia and Herzegovina

For Montenegro

For the Republic of Bulgaria

For Poland

For the Republic of Croatia

For Romania

For the Czech Republic

For the Republic of Serbia

For Hungary

For the Slovak Republic

For the Republic of Slovenia

Národný štipendijný program

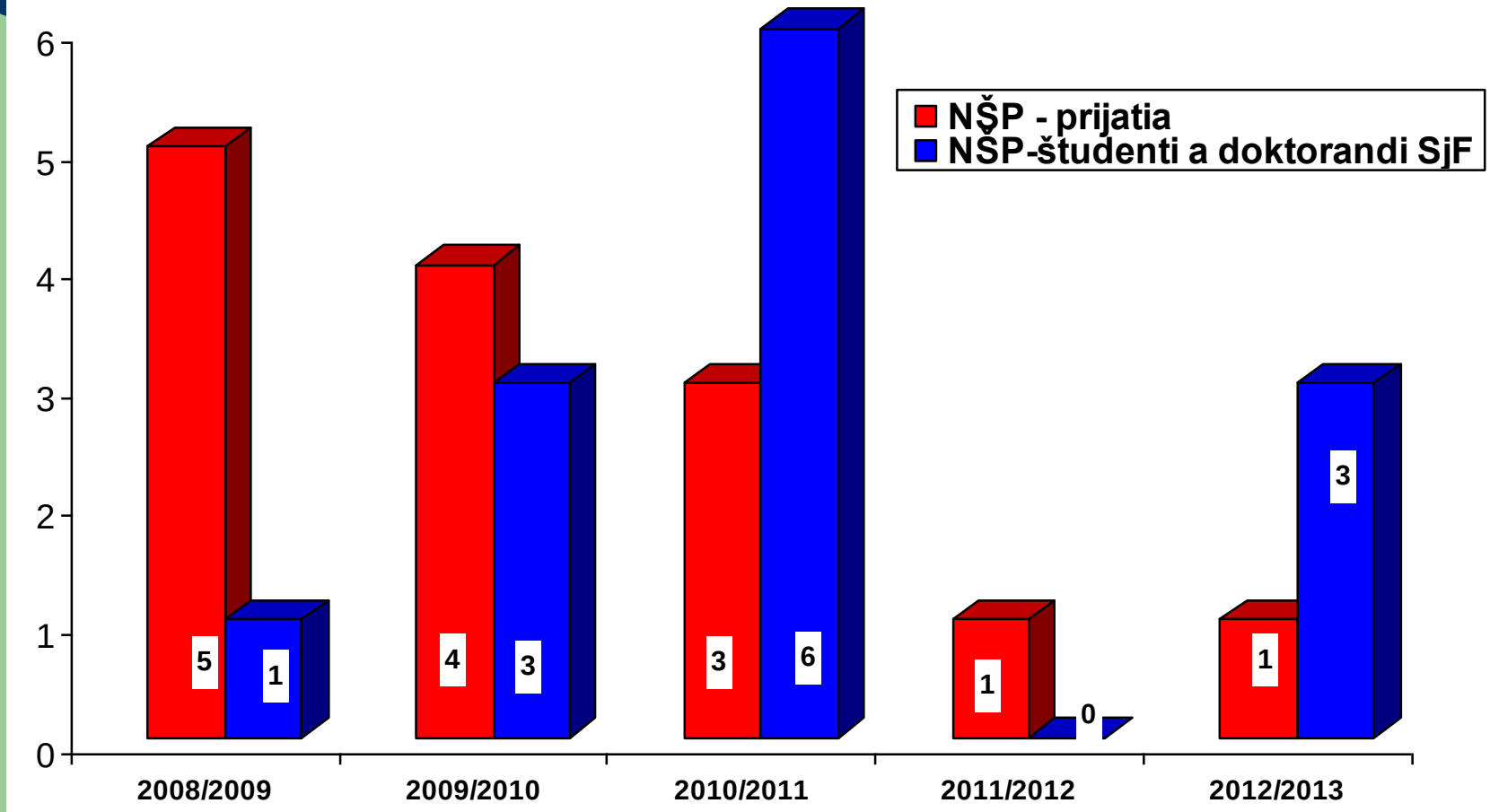
podpora mobilít študentov, doktorandov, vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov – od r. 2005 – financuje ho MŠ SR.

www.saia.sk

NŠP

Národný štipendijný program

NŠP – 2008 - 2013



IAESTE
Slovakia

Hlavnou náplňou činnosti IAESTE je Výmena odborných stáží – t.j. absolvovanie odbornej stáže v zahraničných spoločnostiach alebo v akademických inštitúciách, čo rozširuje študentom ich odborné a jazykové znalosti, získavajú priateľov, kontakty a skúsenosti, ktoré neskôr využijú vo svojom zamestnaní.

Vďaka výmennému programu absolvuje odbornú stáž v zahraničí viac ako 5000 študentov ročne.

V r. 2013:

Murat Aksoy - Turecko - KKCS

Elias Mai - Švajčiarsko - KAVS

Sarah Bruser - Nemecko - KMI

David Faustino - Portugalsko - KTI

Získané ocenenia SjF a pracovníkov SjF za r. 2013

Ocenenie prezidentom SR

prof. Ing. Milan Gregor, PhD.

Štátne vyznamenanie **Rad Ľudovíta Štúra I. triedy** za mimoriadne zásluhy v rozvoji hospodárstva, vedy a techniky, školstva a za šírenie dobrého mena Slovenskej republiky v zahraničí.

(udelil prezident Slovenskej republiky v Bratislave dňa 1. januára 2013)

Ocenenie ministra školstva, vedy, výskumu a športu za r. 2013

Osobnosť vedy a techniky

Prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. za vynikajúce výsledky vo výskume, vývoji a optimalizácií technických systémov, mobilných zariadení, výskum v oblasti Rapid Prototyping a bioniky.

Celoživotné zásluhy v oblasti vedy a techniky

hosťujúci prof. Ing. Peter Magvaši, CSc. za celoživotné zásluhy o rozvoj výskumu, vývoja a technických riešení v priemysle SR.

14. 11. 2013

Významné aktivity katedier SjF za r. 2013

Katedra energetickej techniky

Katedra KET organizovala medzinárodnú konferenciu: **Stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky** - 32. ročník, Tatranská Lomnica, 25 - 28. 6. 2013, počet účastníkov 110.

Udelené bolo čestné uznanie **Ing. Tomášovi Labantovi za DP**

„ Návrh odparovacej špirály v chladiacej vitríne a odparovanie zachyteného kondenzátu“.

Udelila Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia

Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia ZSVTS

udeľuje

ČESTNÉ UZNANIE

za diplomovú prácu roku 2013

„Návrh odparovacej špirály v chladiacej vitríne a odparovanie zachyteného kondenzátu"

Ing. Tomášovi Labantovi

Doc. Ing. Karol Fevat, PhD.
predseda hodnotiteľskej komisie

Prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.
predseda SSTP

Vybudované bolo rámci projektu „*Porovnanie efektívnosti využitia energie zemného plynu v mikrokogeneračných jednotkách na princípe palivového článku a Stirlingovho motora*“ - 567/PG04/2011 - EkoFond, n.f. **experimentálne zariadenie s mikrokogeneračnými jednotkami na báze palivového článku a Stirlingovho motora na primárne palivo zemný plyn**, čo patrí medzi najmodernejšie technológie v oblasti mikrokogenerácie. Inštalácia mikrokogeneračnej jednotky na báze palivového článku pre primárne palivo zemný plyn je prvá na Slovensku ako i v širšom okolí.

Zakúpené boli unikátne meracie zariadenia:

- Meranie prúdenia a fluktuáciu rýchlosti vzduchu metódou CTA, typ ComfortSense;
- Zariadenie pre meranie prúdiaceho profilu vzduchu, typ StreamLine
- Zariadenie na meranie prúdiaceho profilu kvapalín, typ UVP Monitor
- Zariadenie na meranie prúdiaceho profilu v tekutinách metódou planárnej laserovej anemometrie (PIV), typ 3D PIV System

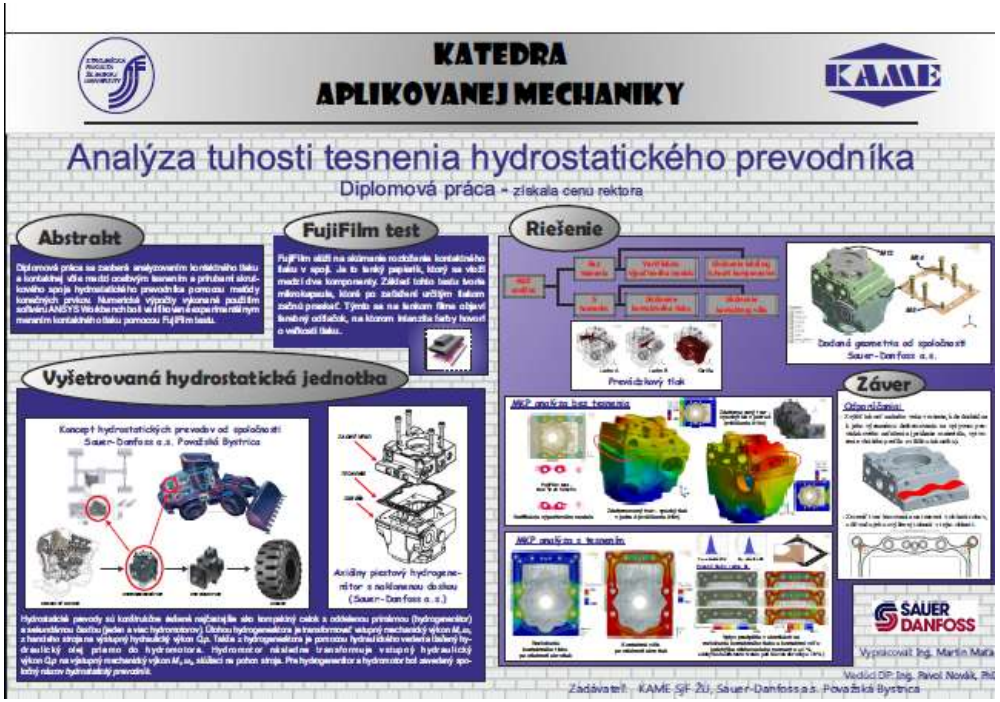
Katedra aplikovanej mechaniky

KAME organizovala:

- 18-ty ročník **medzinárodnej vedeckej Slovensko - Poľskej konferencie.**
- **školenia** pre katedry SjF: s modulmi A/Flex a A/Vibration programu MD.ADAMS
- pozgraduálny kurz Aplikácie MKP v modelovaní statického a dynamického namáhania strojov pre DJH EC kancelárie Martin.

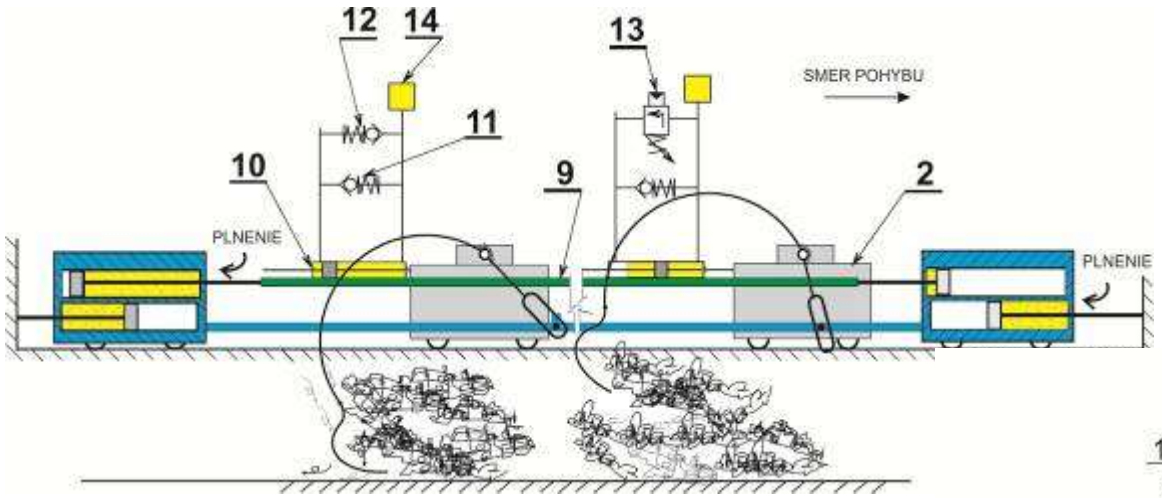
Ing. Matej MAŤAS: Analýza tuhosti tesnenia hydrostatického prevodníka

Cena p. rektorky za r. 2013

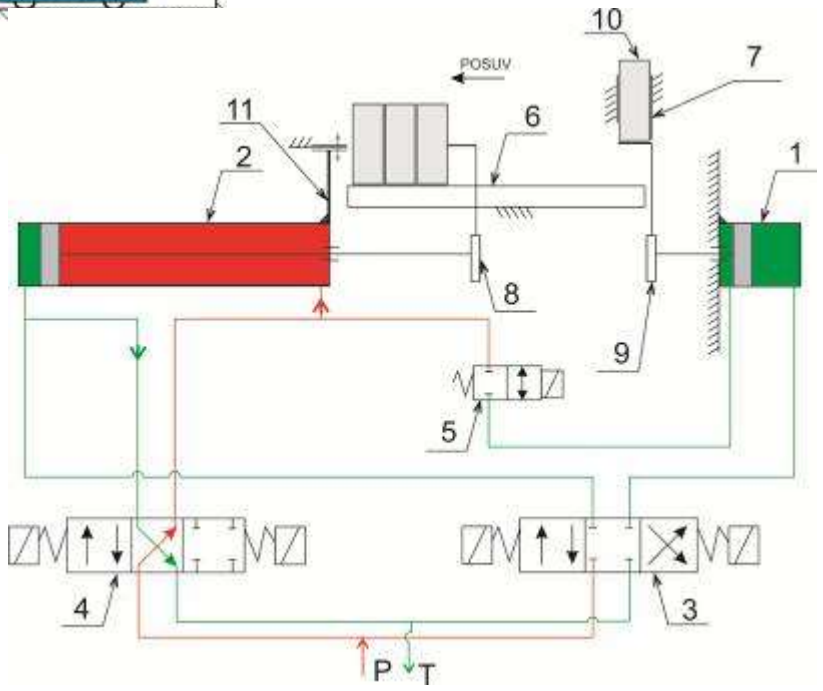


Katedra podala **2 úžitkové vzory a 2 patenty**:

- **Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka, najmä kovových triesok**
  Prihláška: 5025-2013 / 30.04.2013 *Číslo zápisu: MPT:* B65G 35/08



Hydraulický pohon dávkovacieho stroja
Prihláška: 5006-2013 / 11.02.2013
Číslo zápisu: MPT: B65G 19/14



KTI organizovala **XIX. medzinárodnú konferenciu slovenských, českých a poľských zlievačov-17.-19.4.2013**, Tatranská Lomnica. Zúčastnilo sa 80 účastníkov (SK, CZ, PL).

prof. Bolibruchová dostala ocenenie od Českej slévárenskej společnosti – **čestné uznanie 1. stupňa s poďakovaním za odbornú prácu pre ČSS** pri príležitosti 50. Slévárenských dní, november 2013

Budovanie laboratórií v rámci projektu ŠF (Kompetenčné centrum) a EkoFond:

- Zakúpený software: QuikCast,, do **laboratória simulačných procesov**;
- Spektrometer;
- ultrazvukový defektoskop pre skúšanie materiálov technikou Phased array a TOFD (Omniscan MX2)- **laboratórium nedeštruktívnych procesov.**

45. KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV V JASNEJ POD CHOPKOM, 21. – 24. november 2013.

Usporiadatelia: Katedra aplikovanej matematiky SjF ŽU, Katedra matematiky FHV ŽU, Jednota slovenských matematikov a fyzikov a Slovenská matematická spoločnosť.

Katedra priemyselného inžinierstva

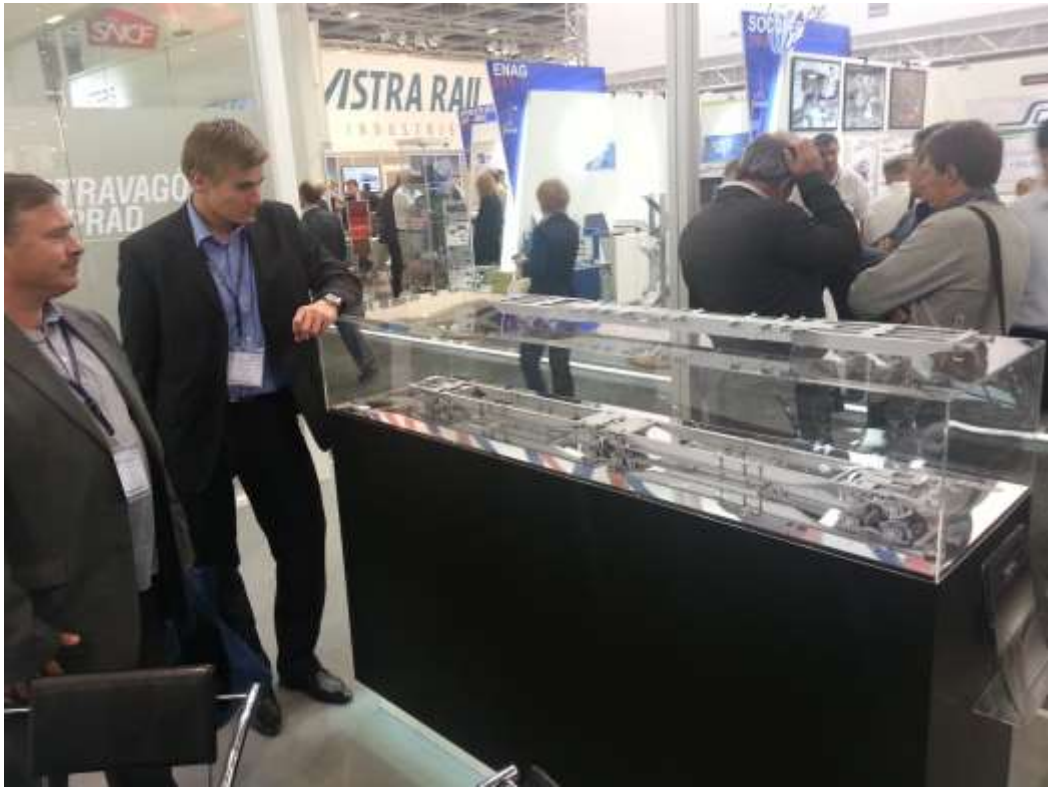
Zorganizovala konferencie:

- **Inżynieria Produkcji '2013 – spoluorg. s ATH Bialsko-Biala (10. - 12. 3. 2013, Wisla Jawornik)**
- **Digitálny podnik 2013 / Ergonómia 2013 (28. - 29. 5. 2013) Holiday Inn Žilina**
- **16. národné fórum produktivity (2. 10. 2013) Holiday Inn, Žilina**

KPI v roku 2013 realizovala inovatívny **duálny systém výučby** predmetu **tímová práca** pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia.

Inovatívnosť spočíva v prepojení teoretických a praktických poznatkov priamo v priemyselnej sfére, t.j. umožňuje študentom praxou vo firmách získavať praktické skúsenosti a zručnosti a zároveň firmám vychovávať presne ten typ odborníkov, aký potrebujú. Študenti v rámci predmetu riešili konkrétne úlohy v podnikoch KIA Motors Slovakia, s.r.o., INA, Kysuce, spol. s r.o., PSL, a.s., KINEX, a.s., Sauer Danfoss, a.s. či Mobis Slovakia, s.r.o.

VEL-Wagon (Versatile, Efficient and Longer Wagon for European Transportation), grantová schéma: **FP7**. Projekt je realizovaný v spolupráci **TU Berlin, KTH Stockholm**, ŽU v Žiline a partner z praxe **TATRAVAGÓNKA, a.s. Poprad**.



OCENENIE

spoločnosti

Žilinská univerzita v Žiline

za účasť v 6. ročníku súťaže
o Cenu ministra hospodárstva Slovenskej republiky
„Inovatívny čin roka 2012"

v kategórii

„Medzinárodná kooperácia"

so súťažným návrhom

Vagón pre prepravu nákladov
v intermodálnej doprave v Európe

predseda hodnotiacej komisie

V Nitre, dňa 21. 5. 2013

- **skúšanie, spoľahlivosť a životnosť mechanických častí brzdových systémov koľajových vozidiel**

Zotrvačníkový brzdový stav UIC

Umiestnený v Ťažkom laboratóriu koľajových vozidiel

jedno zo šiestich akreditovaných skúšobných zariadení v Európe certifikovaných pre akceptačné skúšky materiálov pre kotúčové a klátikové železničné brzdy pre použitie v EÚ Medzinárodnou železničnou úniou (UIC).

Projekt katedry **KKČS SjF ŽU v Žiline** "Skúšobne zariadenie na skúšky životnosti nápravových ložísk železničných vozňov pre vysoké rýchlosti„ získal 3. miesto v rámci „**IPM AWARDS 2013**”.

Cenu IPM AWARDS vyhlasuje pre užívateľov produktov firmy Parametric Technology Corporation na Slovensku každoročne počas konania Technickej konferencie Pro/TEK spoločnosť IPM SOLUTIONS s.r.o., dodávateľ komplexného CAD systému Creo a PLM systému Windchill.

,

Do súťaže sa môžu prihlásiť konštruktéri a vývojové tímy prostredníctvom svojich výrobkov spracovaných v softvérových produktoch PTC v strojárskych podnikoch na území Slovenskej republiky.

Pracovníci sa zúčastnili jubilejného 30.r. **Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics**, v Primoštene, Chorvátsko, 25.-28. 9. 2013.

Sympózia sa zúčastnilo 201 vedeckých pracovníkov z 20 krajín (AT, CZ, DE, DZ, FR, GB, GR, HU, HR, IL, IT, JP, PL, RO, RU, RS, SI, SK, TW, US), ktorí prezentovali svoje výsledky v 154 článkoch.

Ing. Libor Trško získal ocenenie za najlepšiu prednášku v kategórii **„young researcher“**

Katedra organizovala vedeckú konferenciu so zahraničnou účasťou **Degradácia konštrukčných materiálov 2013**, ktorá sa konala 4. – 6. 9. 2013 v prostredí Roháčov. Konferencie sa zúčastnilo 56 pracovníkov zo 4 štátov (CZ, PL, RS a SK), ktorí prezentovali 46 vedeckých príspevkov.

Ranking vysokých škôl 2013

		Skupina TECH	Ukazovatele						Predchádza umiestne		
Zmena	Poradie	Fakulta	Vzdelávanie	Atraktivita štúdia	Veda a výskum	Doktorandské štúdium	Grantová úspešnosť	Priemer 2013	2012	2011	2010
=	1.	Fakulta chem. a potrav. technológie STU	79	48	100	70	72	73,8	1.	1.	1.
=	2.	Strojnícka fakulta ŽU	80	63	16	46	79	54,3	2.	2.	2.
=	3.	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	81	49	38	40	46	47,0	3.	3.	3.
=	4.	Hutnícka fakulta TUKE	82	38	33	44	13	44,7	4.	4.	4.
=	4.	Elektrotechnická fakulta ŽU	83	49	21	49	46	44,7	4.	5.	7.
+	6.	Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE	84	45	29	42	27	39,9	7.	7.	11.
+	7.	Fakulta výrobných technológií TUKE	85	57	17	50	21	39,4	13.	17.	21.

www.arra.sk