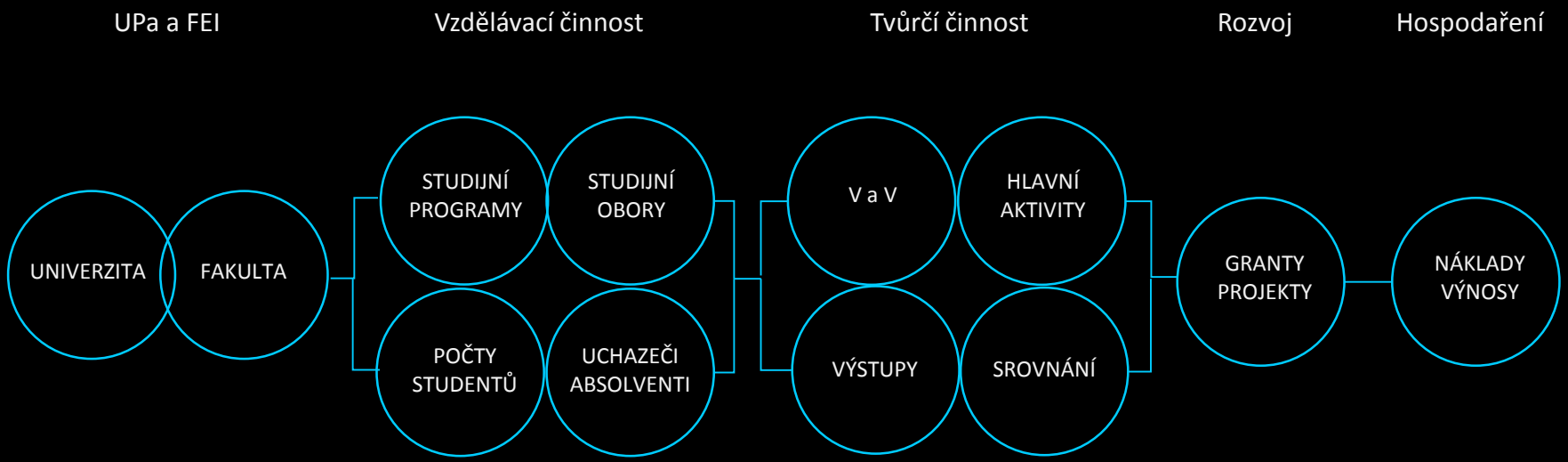
UNIVERZITA PARDUBICE

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Shromáždění akademické obce, 4. 5. 2015

Simon Karamazov

OBSAH PREZENTACE

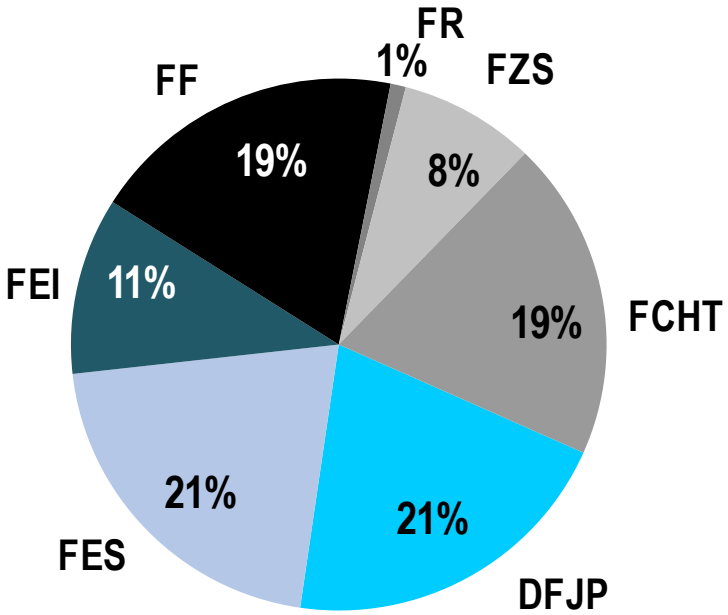


Fakulta elektrotechniky a informatiky

základní informace

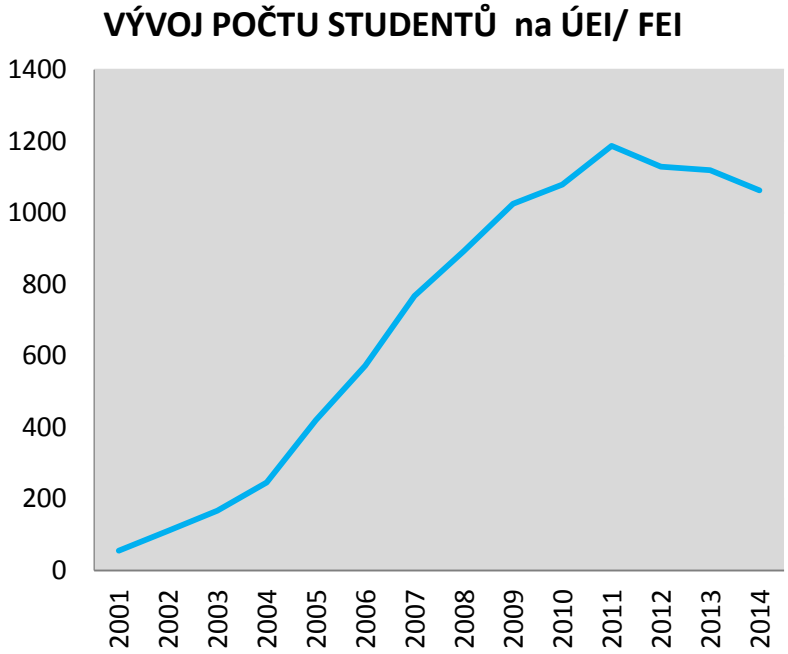
Počty studentů FEI a ostatních fakult

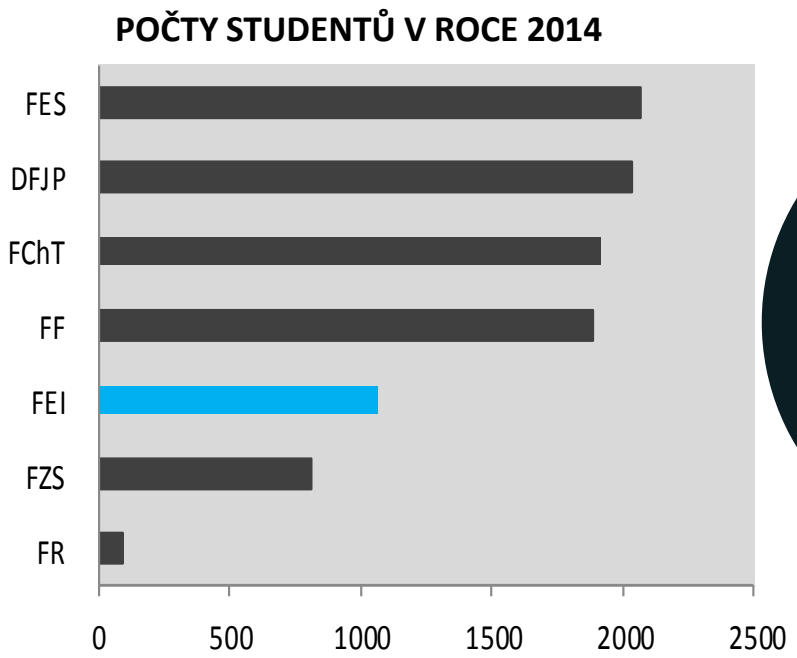
Dopravní fakulta Jana Pernera	2 038
Fakulta ekonomicko-správní	2 067
Fakulta elektrotechniky a informatiky	**1 063**
Fakulta filozofická	1 887
Fakulta restaurování	91
Fakulta zdravotnických studií	811
Fakulta chemicko-technologická	1 918
Celkem	**10 447**



Stav k 31. 12. 2014, zdroj: IS VERSO

Počty studentů FEI a ostatních fakult

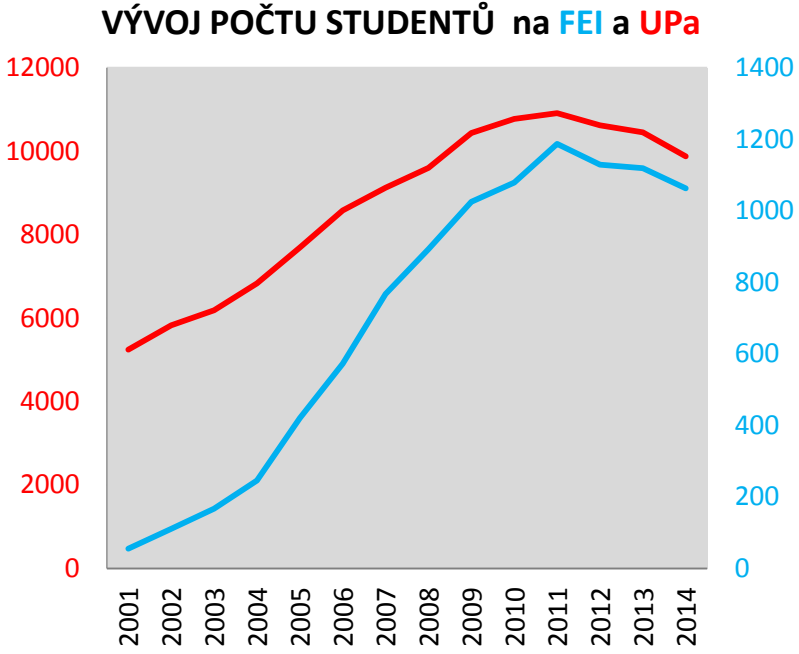


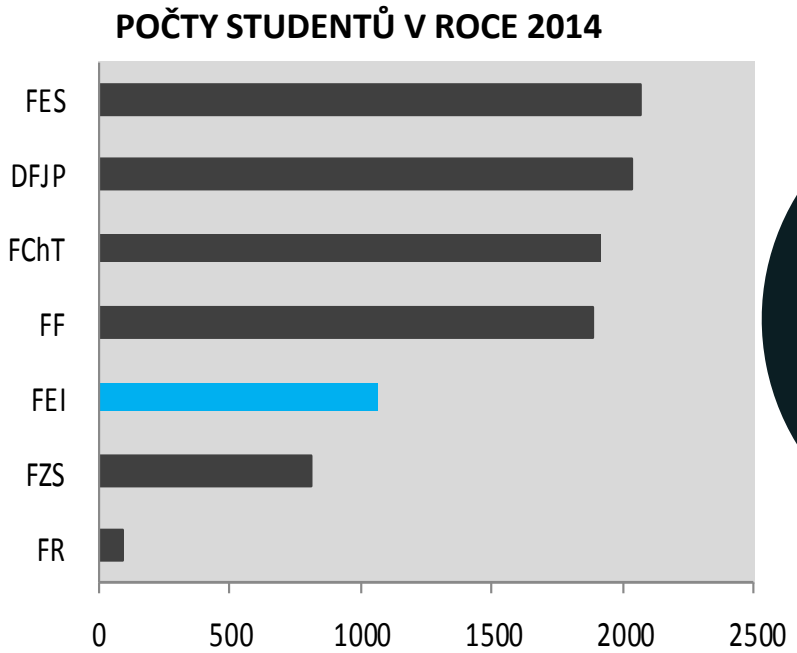


Budou počty klesat?

Stav k 31. 12. 2014 zdroj: IS VERSO

Počty studentů FEI a ostatních fakult



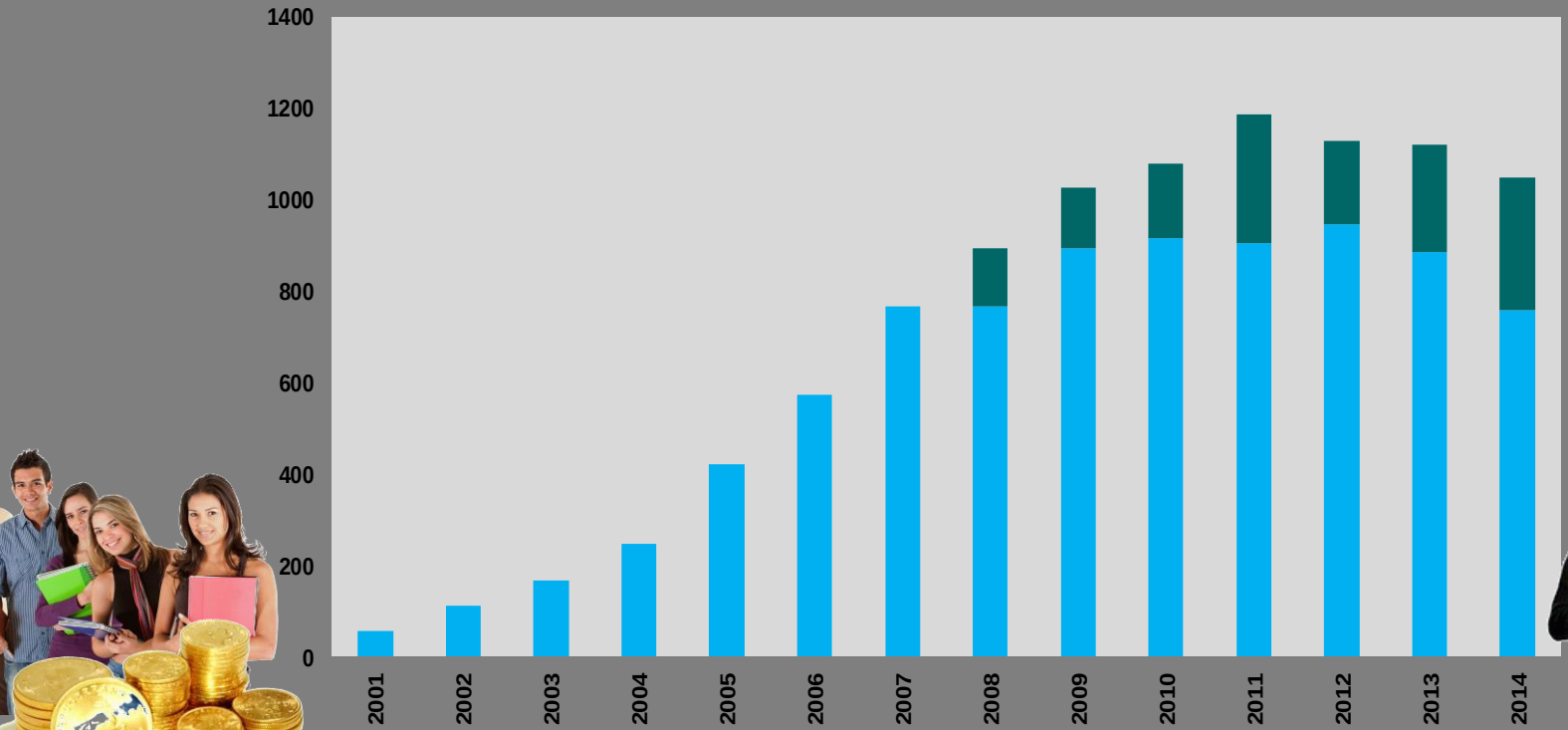


Počty již klesají!!

Stav k 31. 12. 2014 zdroj: IS VERSO

Placení / neplacení studenti FEI

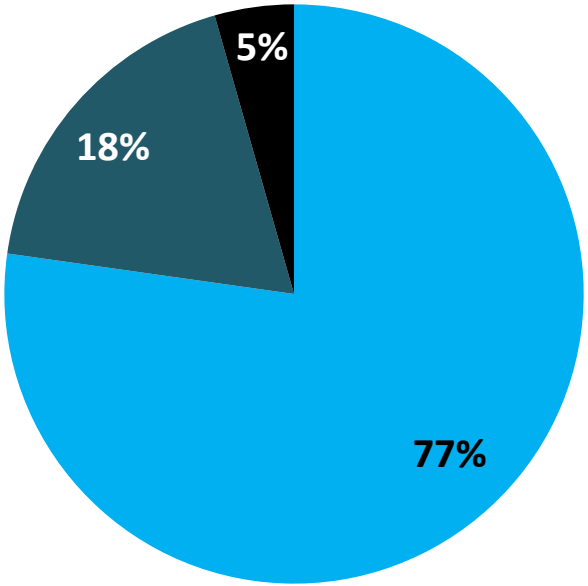
Placení / neplacení studenti FEI

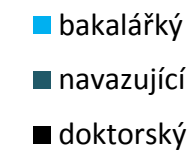


Počty studií podle typu studia

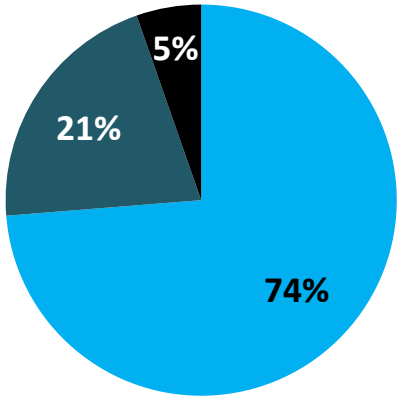
AR 2014/2015

FEI



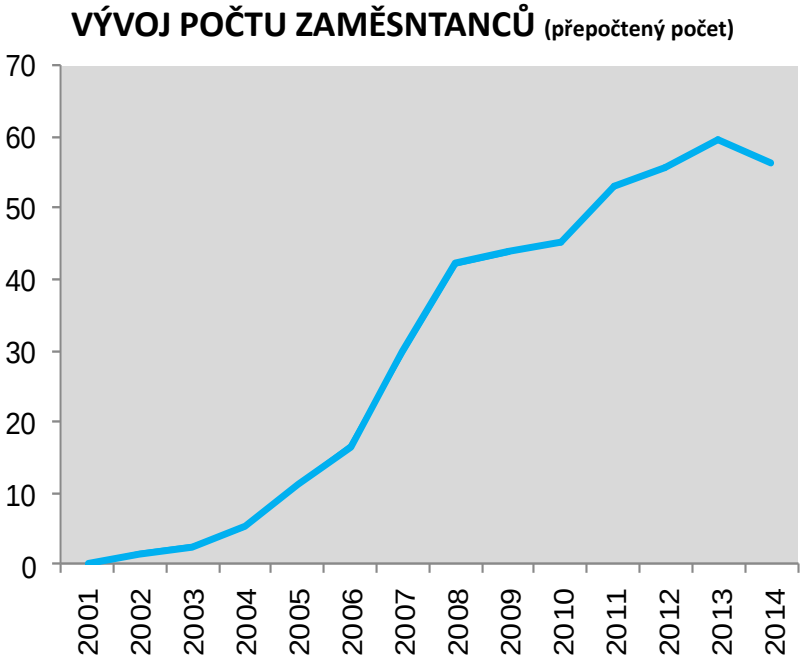


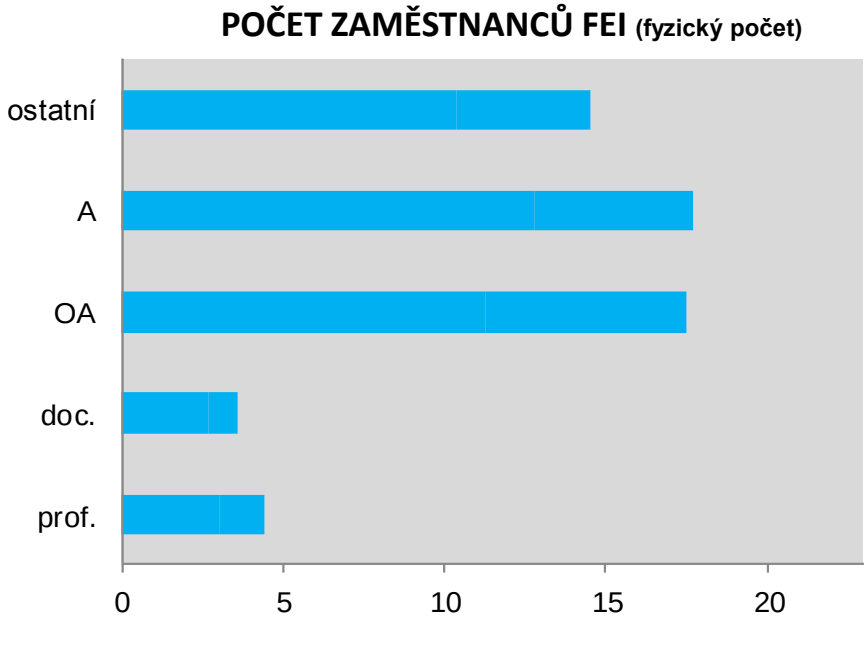
UPa



Stav k 31. 12. 2014, zdroj: IS VERSO

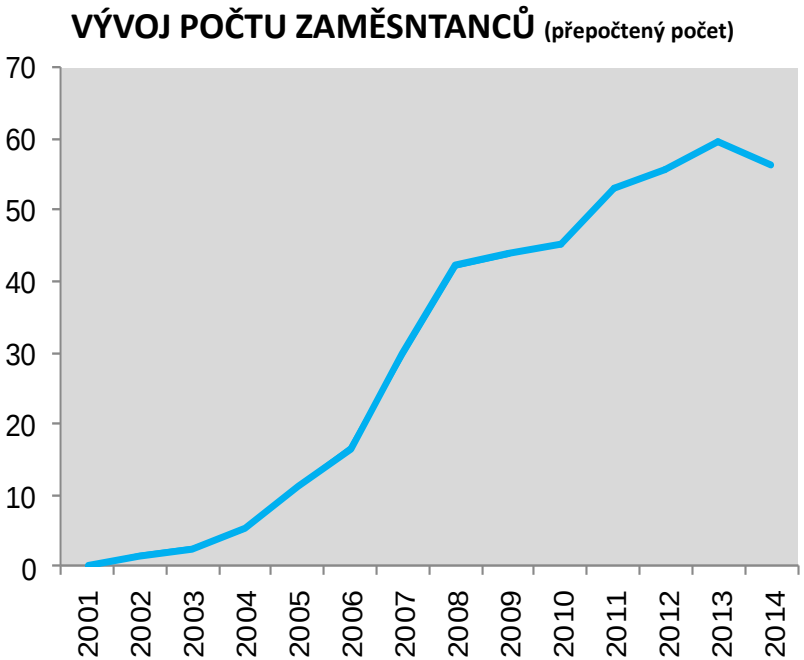
Počet zaměstnanců a složení

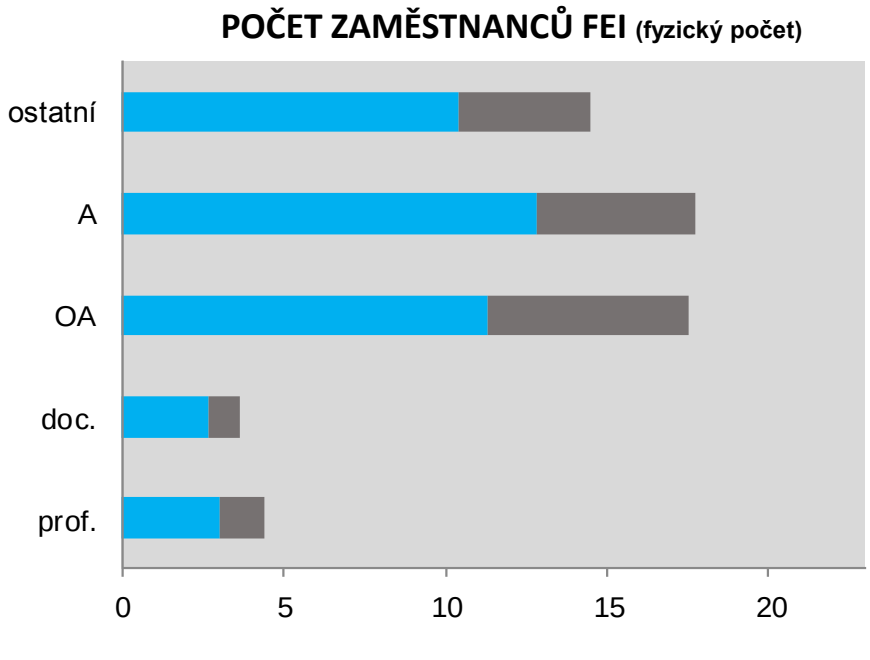




Stav k 31. 12. 2014

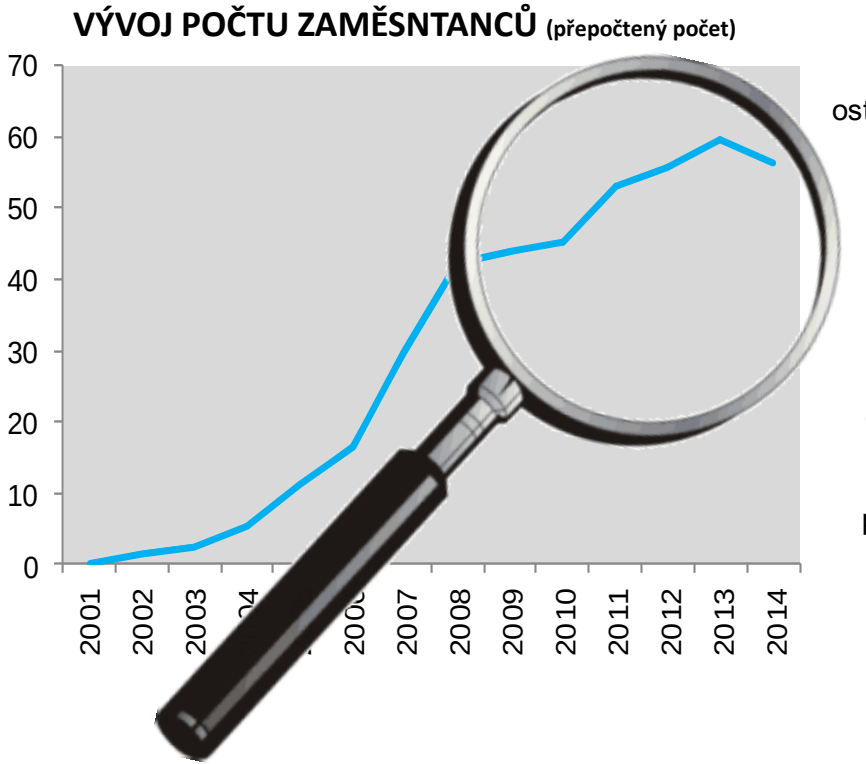
Počet zaměstnanců a složení

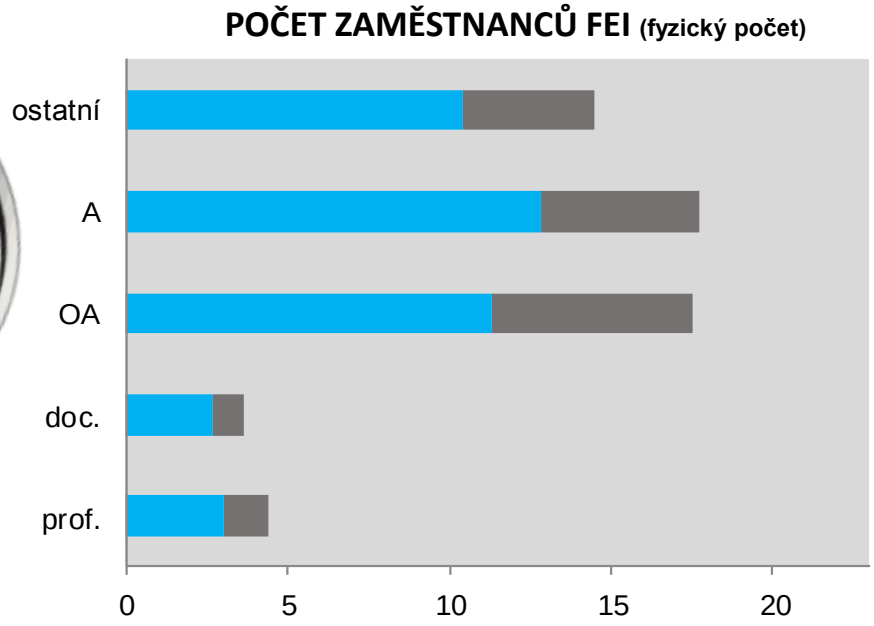




Stav k 31. 12. 2014

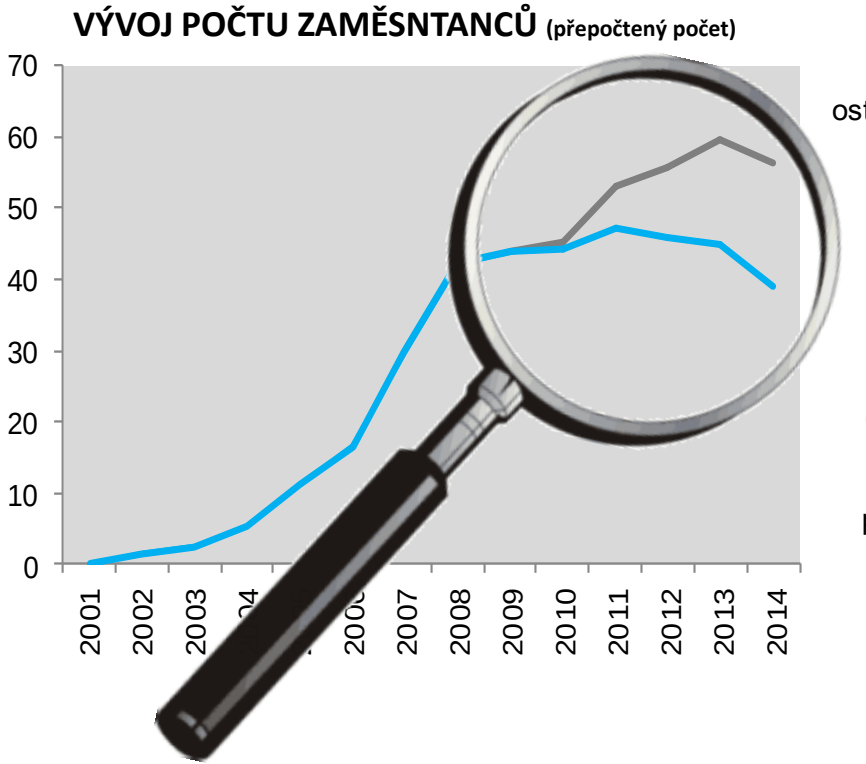
Počet zaměstnanců a složení

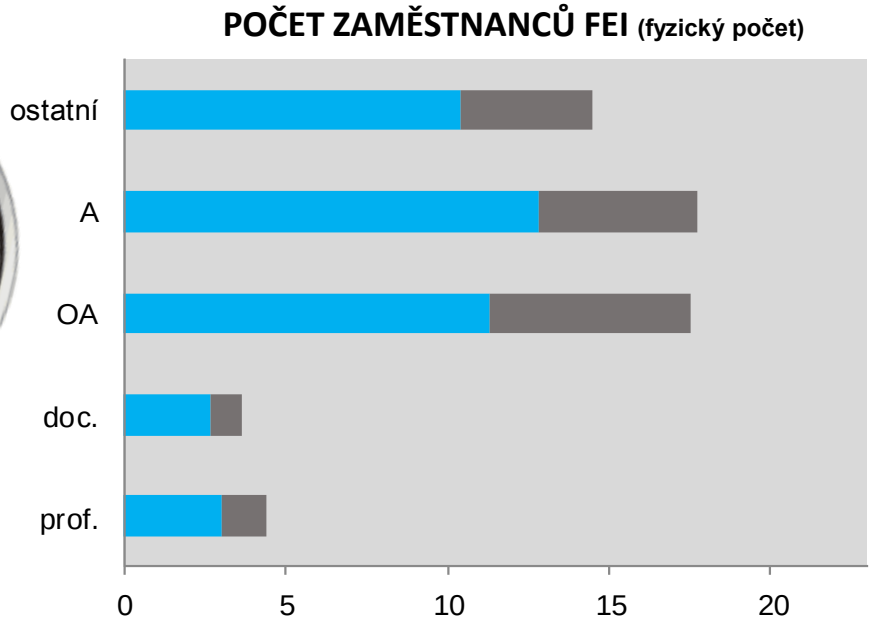




Stav k 31. 12. 2014

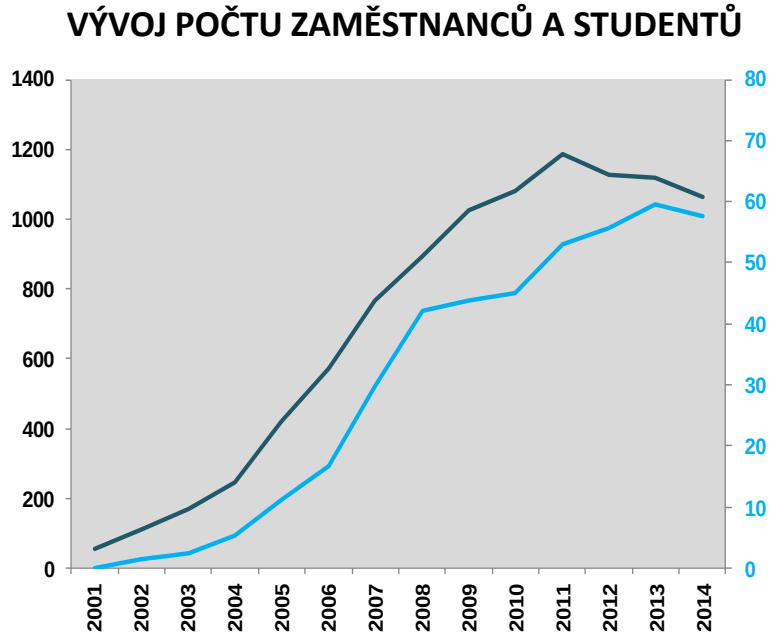
Počet zaměstnanců a složení

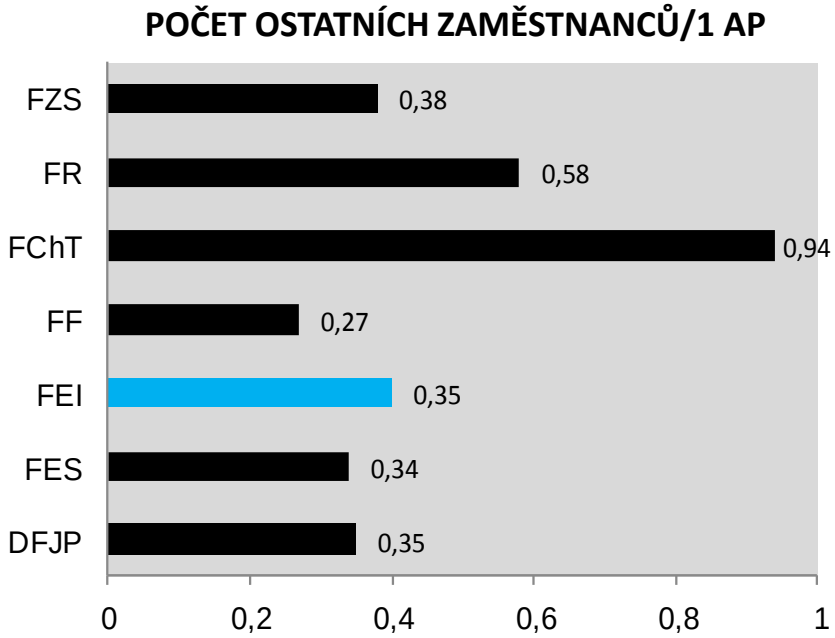




Stav k 31. 12. 2014

Počet zaměstnanců vs. studenti



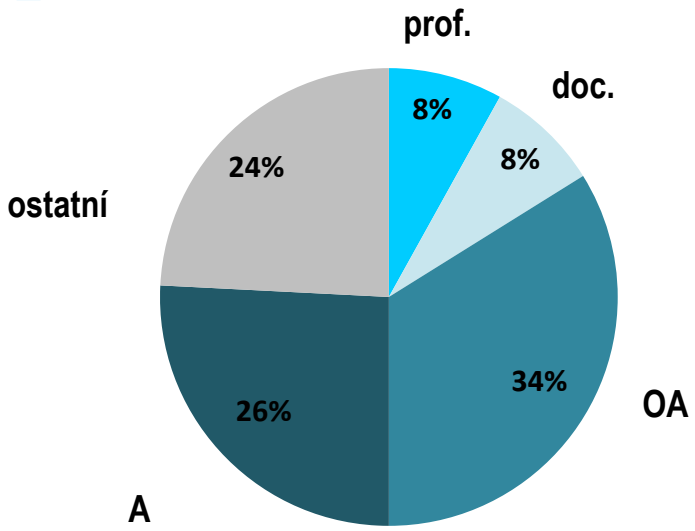


Stav k 31. 12. 2014

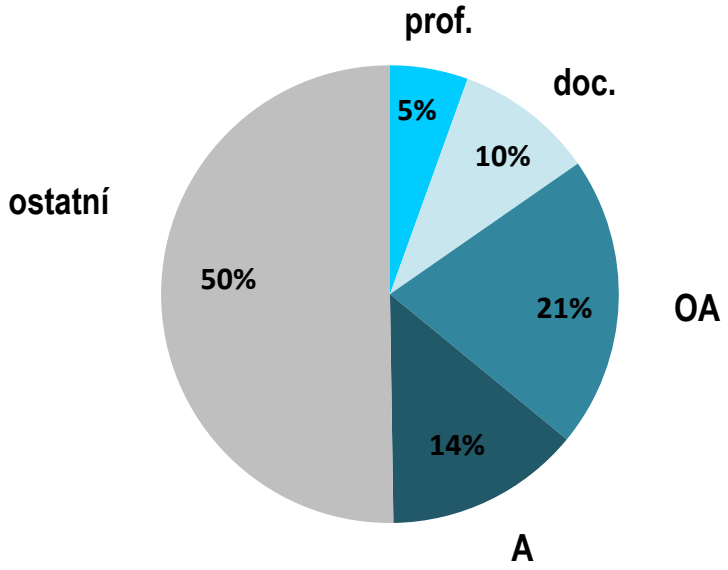
Zdroj: FEI a Výroční hodnocení UPa za rok 2013

Celkový počet zaměstnanců

FEI



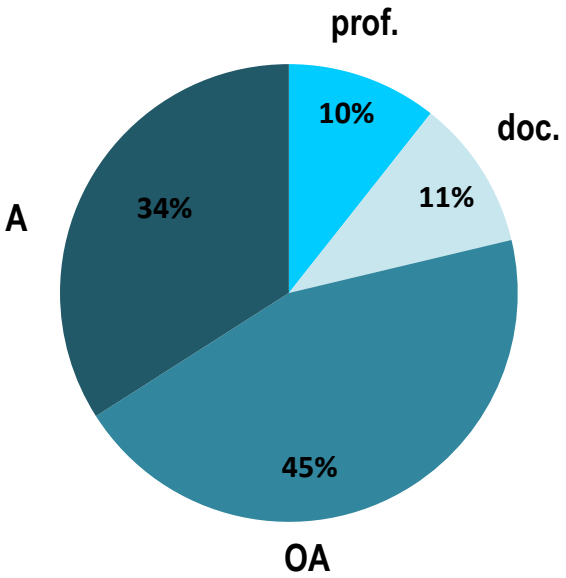
UPa



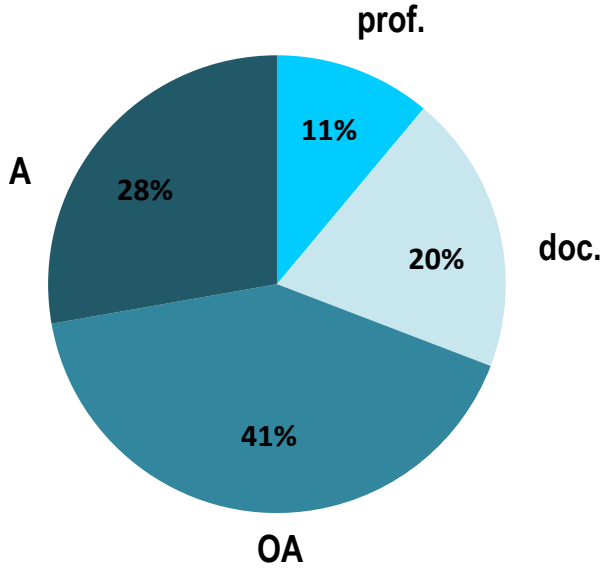
Zdroj: FEI a Výroční hodnocení UPa za rok 2013

Počet akademických pracovníků

FEI

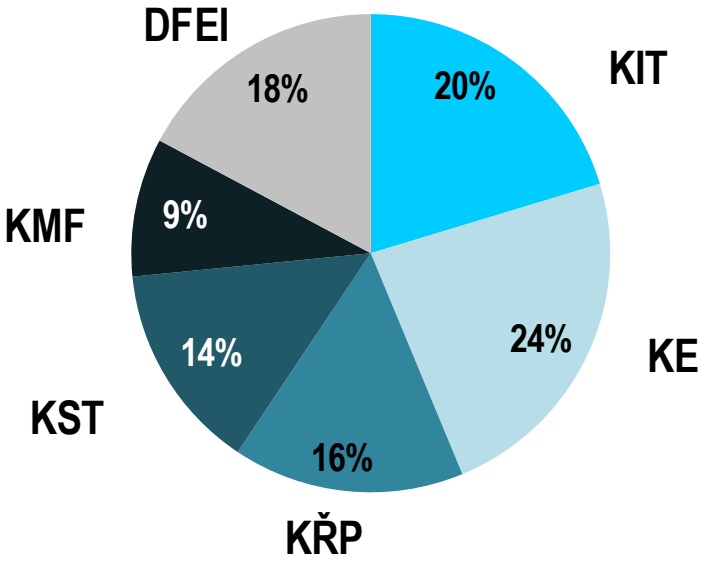


UPa



Zdroj: FEI a Výroční hodnocení UPa za rok 2013

Počet zaměstnanců na katedrách FEI



Útvar	Přep. počet	Fyzický počet
KIT	10,6	13
KE	11,6	15
KŘP	7,3	10
KST	6,1	9
KMF	3,4	6
DFEI	10,6	11
Celkem	**49,6**	**64**

Stav k 31. 12. 2014

Fakulta elektrotechniky a informatiky

vzdělávací činnost

Studijní programy a obory

Bc.

Informační technologie

Informační technologie
Podniková informatik

Elektrotechnika a informatika

Komunikační a mikroprocesorová technika

Řízení procesů

Ing.

Informační technologie

Informační technologie

Elektrotechnika a informatika

Komunikační a řídicí technologie
Řízení procesů

Ph.D.

Elektrotechnika a informatika

Informační, komunikační a řídicí technologie
Information, Communication and Control Technologies

Studijní programy a obory

Bc.

Ing.

Ph.D.

718

201

45

Stav k 31. 03. 2014, zdroj IS VERSO

Studijní programy a obory

Bc.

Ing.

Ph.D.

718

172 Elektrotechnika a informatika

546 Informační technologie

201 56

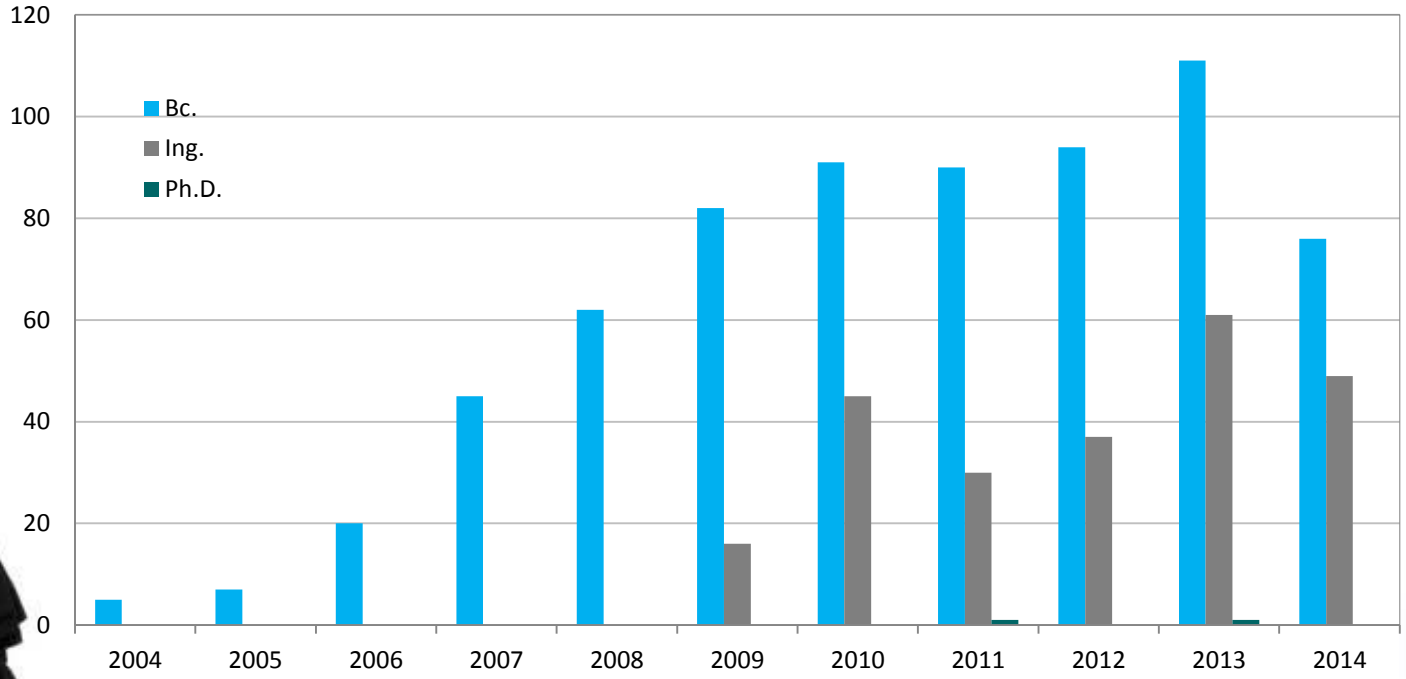
145

45

Stav k 31. 03. 2014, zdroj IS VERSO

Absolventi

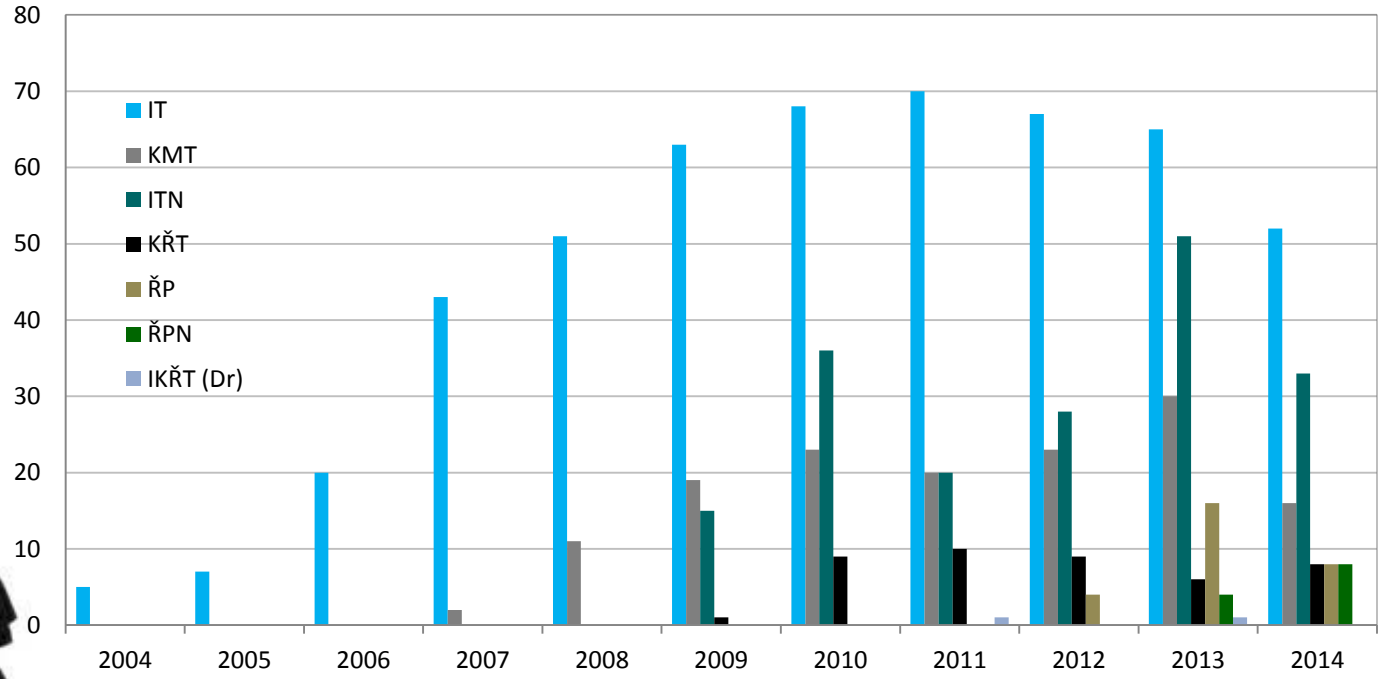
Fakulty elektrotechniky a informatiky



Stav k 31. 03. 2015, zdroj: IS VERSO

Absolventi

Fakulty elektrotechniky a informatiky

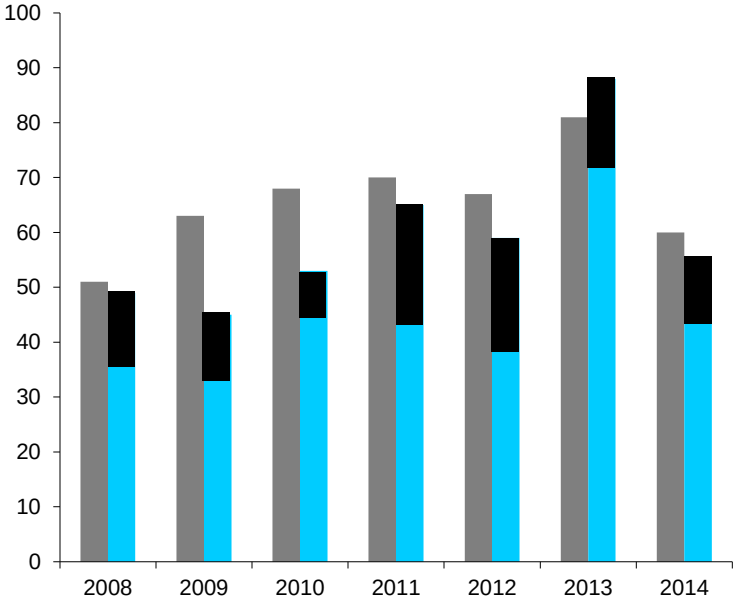


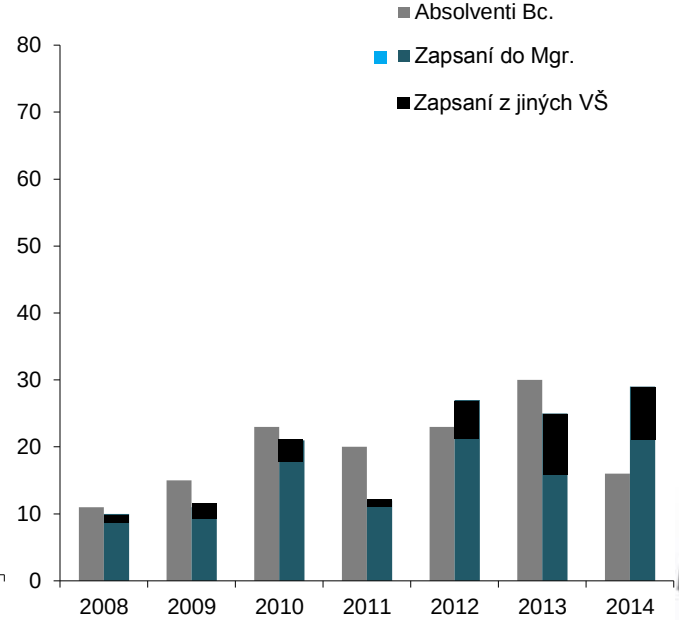
Stav k 31. 03. 2015, zdroj: IS VERSO

Absolventi Bc. a zapsaní do Mgr.

Fakulty elektrotechniky a informatiky

IT



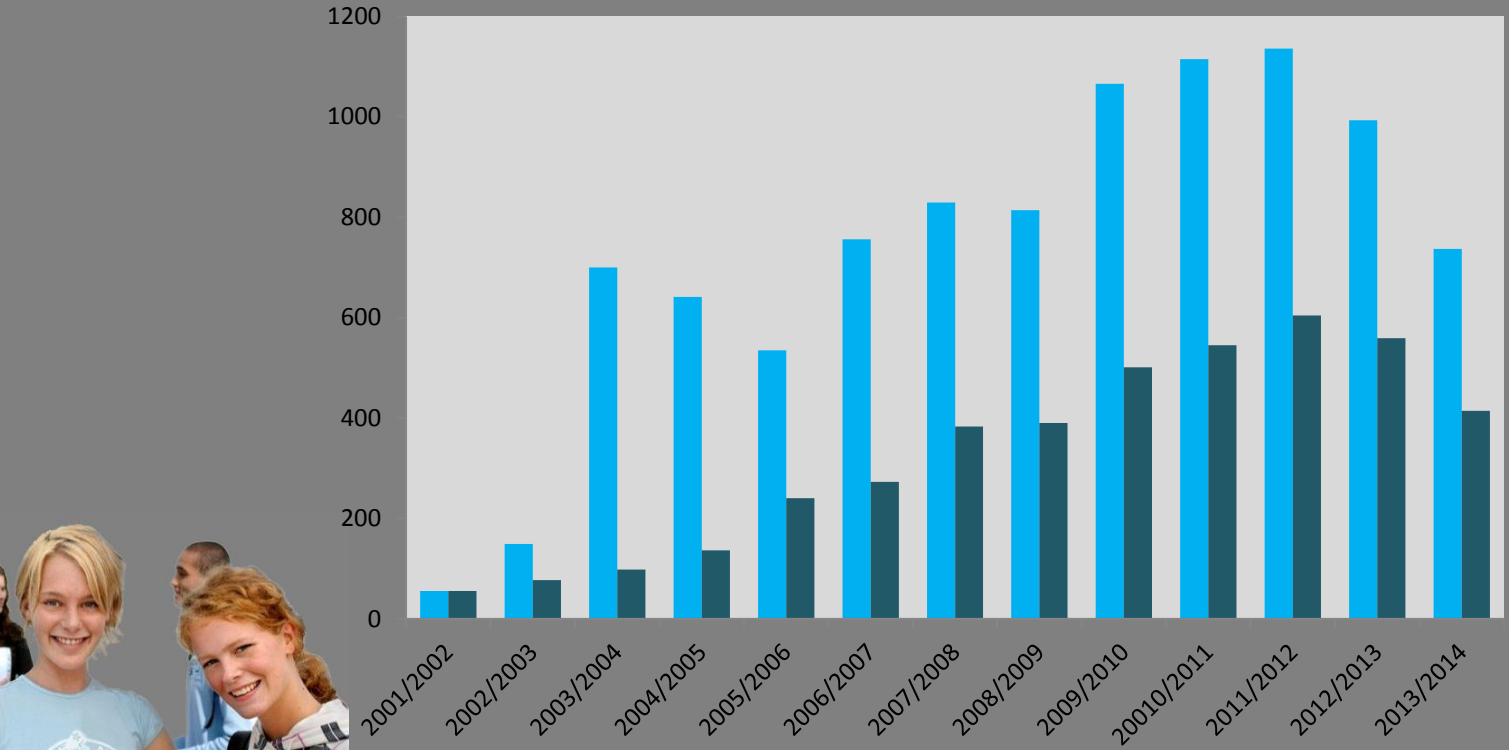


EI

Stav k 31. 03. 2015, zdroj: IS VERSO

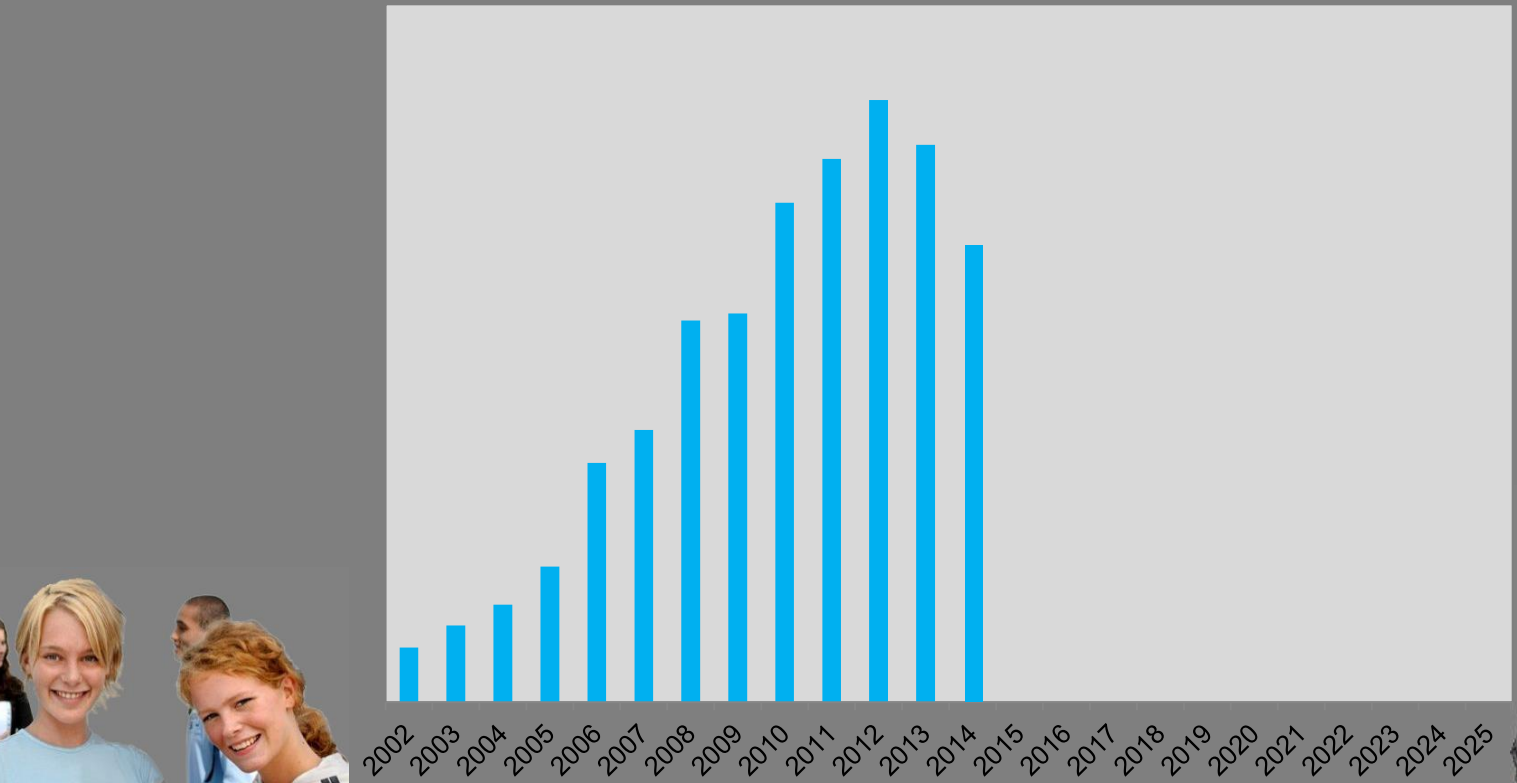
Uchazeči

Fakulty elektrotechniky a informatiky



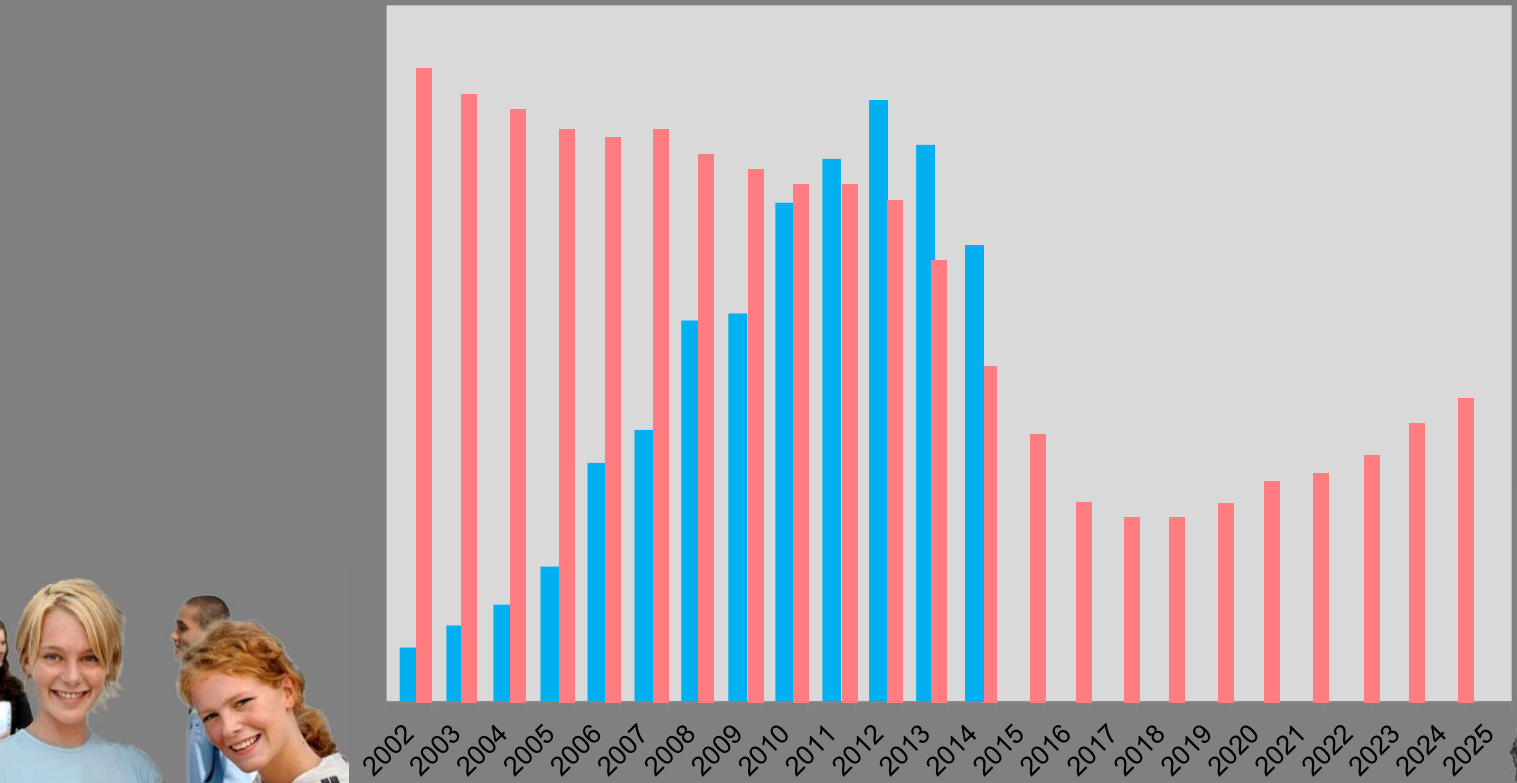
Stav k 31. 03. 2015, zdroj: IS VERSO

Uchazeči FEI a absolventi SŠ



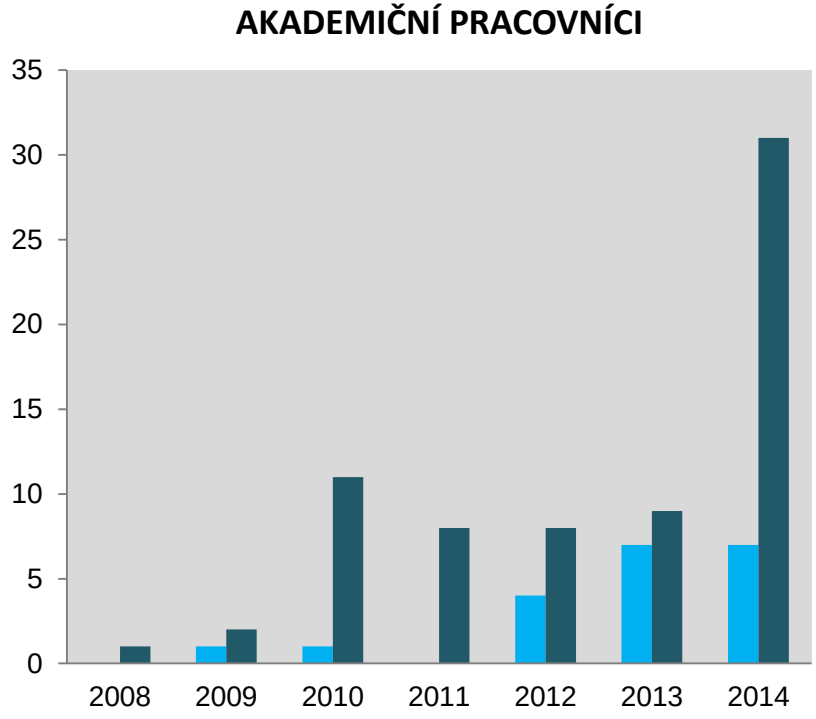
Stav k 31. 3. 2015, zdroj: FEI a ČSÚ

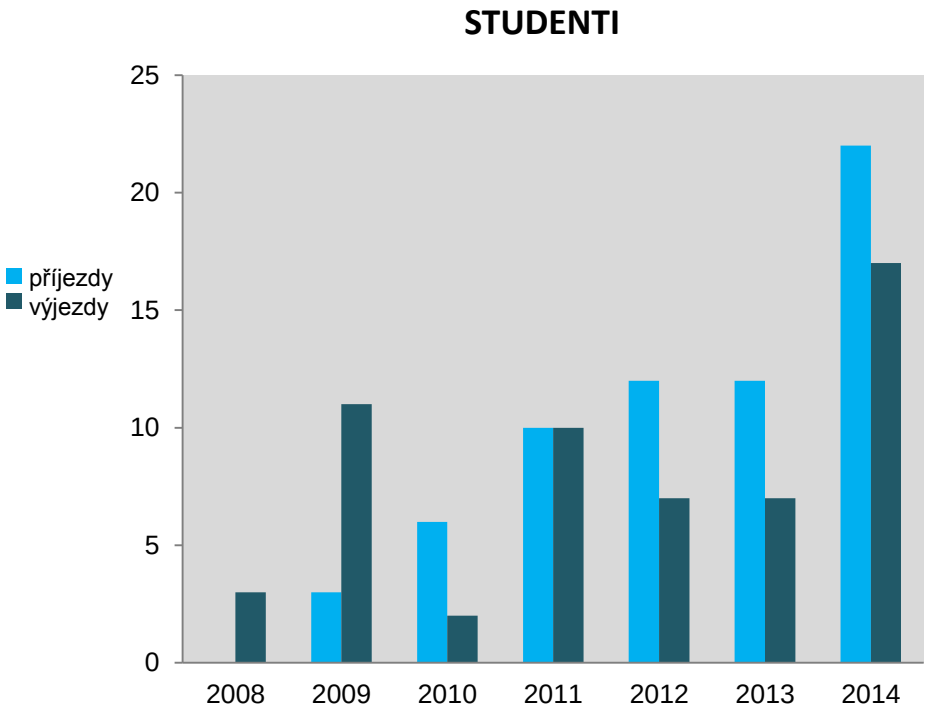
Uchazeči FEI a absolventi SŠ

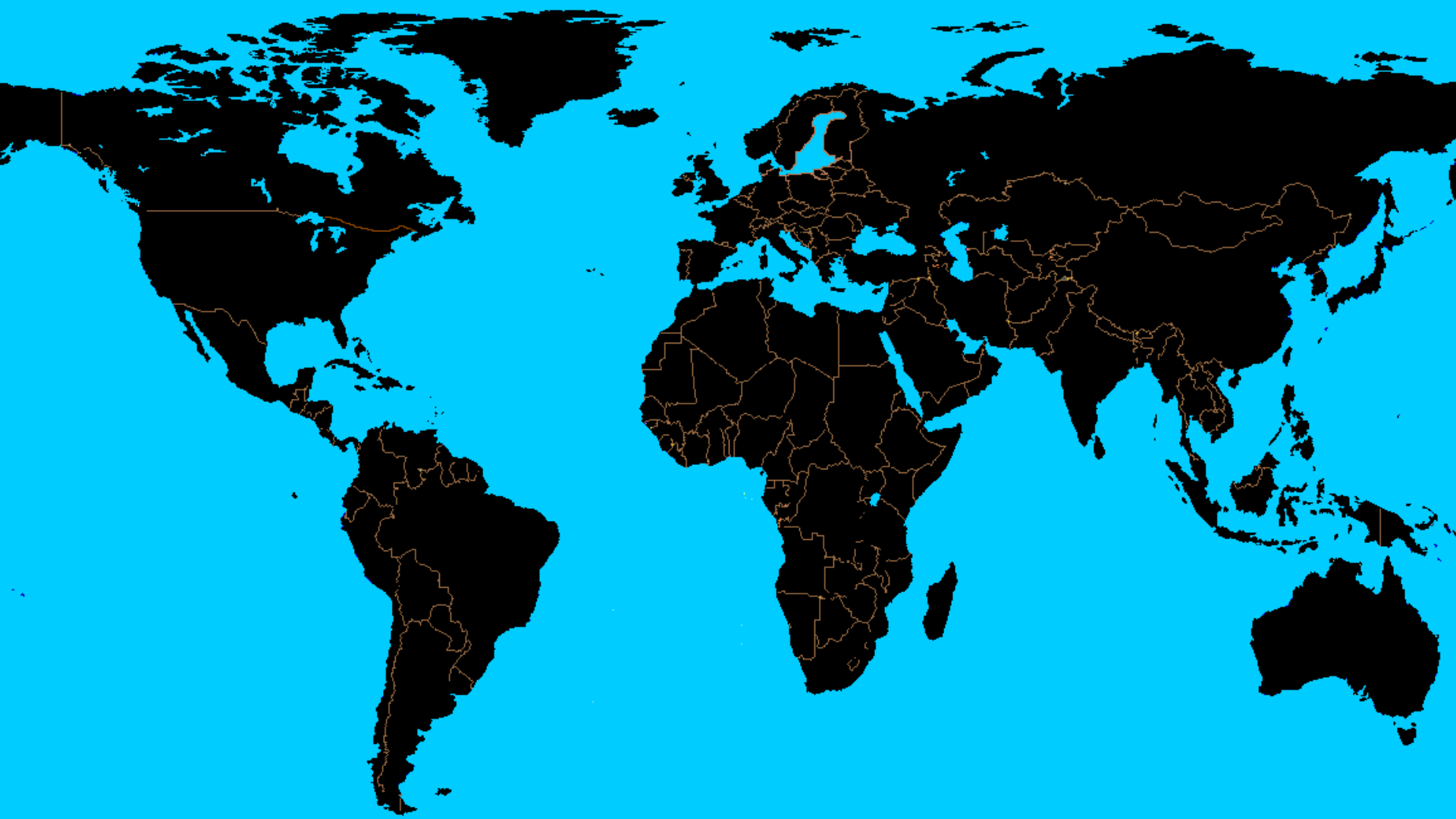


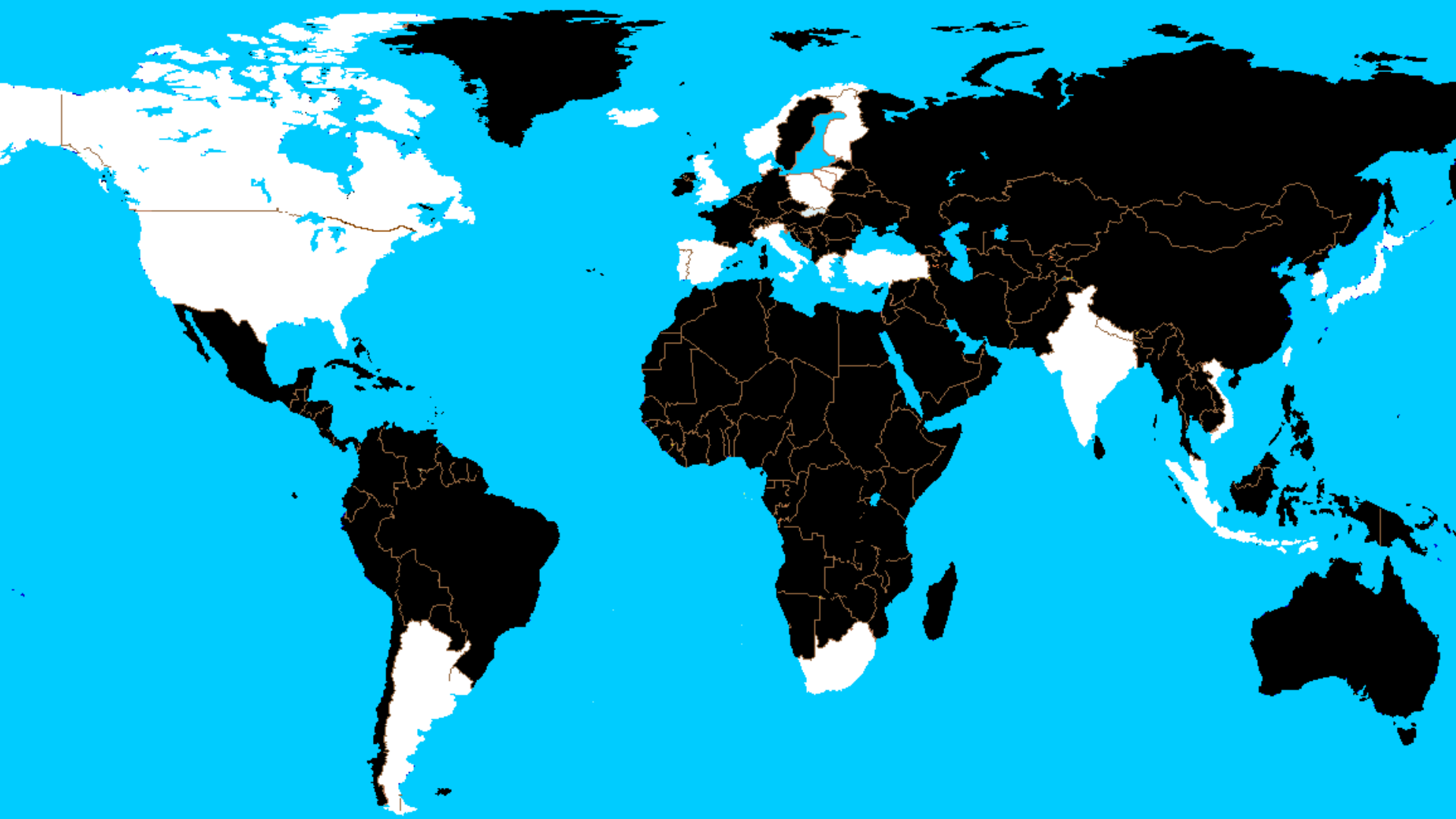
Stav k 31. 3. 2015, zdroj: FEI a ČSÚ

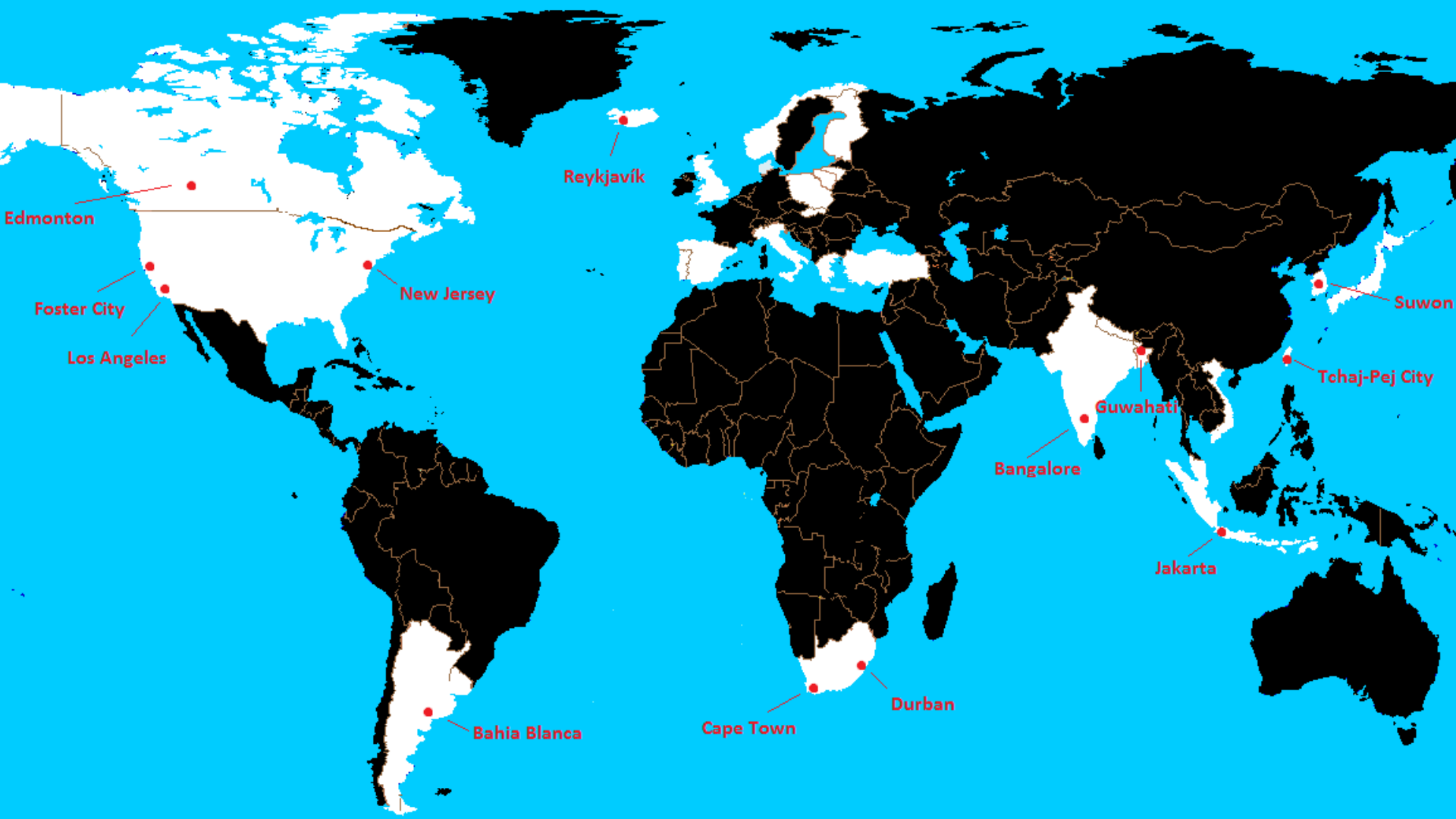
ERASMUS - mobility










Reykjavík
Edmonton
Foster City
Los Angeles
New Jersey
Suwon
Tchaj-Pej City
Guwahati
Bangalore
Jakarta
Durban
Cape Town
Bahia Blanca

Mezinárodní aktivity

Rok	Typ mobility	Jméno	Instituce	Země	AP/S	Délka pobytu
2011	přijíždějící	Hou-Yu Chen	National Taiwan University of Science and Technology	Taiwan	student	semestr
	přijíždějící	Samar Shailendra	IIT Guwahati	Indie	student	3 měsíce
	vyjíždějící	Jiří Lebduška	IIT Guwahati	Indie	student	2 měsíce
	vyjíždějící	Marek Pola	IIT Guwahati	Indie	student	2 měsíce
2012	vyjíždějící	Pavel Rozsíval	Gilead Sciences, Inc.	USA	student	2 měsíce
2013	vyjíždějící	Jan Pidanič	IIT Guwahati	Indie	postdoc	1 měsíc
	vyjíždějící	Pavel Škrabánek	Indian Institute of Remote Sensing, Indian Space Research Organisation	Indie	AP	2 měsíce
	přijíždějící	Rahul Sharma K	Erasmus Mundus	Indie	student	celé studium PhD
	přijíždějící	Saha Atreyi	Bangalore University	Indie	student	celé studium PhD
	vyjíždějící	Zbyněk Urban	Universidad del Sur	Argentina	postdoc	2 měsíce
2014	vyjíždějící	Jan Pidanič	Universitas Indonesia	Indonésie	postdoc	1 měsíc
	přijíždějící	Gaurav Trivedi	IIT Guwahati	Indie	AP	1 měsíc
	přijíždějící	Heru Suhartanto	Universitas Indonesia	Indonésie	AP	1 měsíc
	přijíždějící	Amit K Mishra	University of Cape Town	JAR	AP	1 měsíc
	vyjíždějící	Tomáš Shejbal	IIT Guwahati	Indie	student	1 měsíc
	vyjíždějící	Michal Mandlík	IIT Guwahati	Indie	student	1 měsíc
	vyjíždějící	Jana Heckenbergerová	University of Alberta, Edmonton	Kanada	postdoc	3 měsíce
	přijíždějící	Ting-Kai Hung	National Taiwan University of Science and Technology	Taiwan	Student	semestr
	přijíždějící	Anuj Abraham	Erasmus Mundus	Indie	Student	6 měsíců

Fakulta elektrotechniky a informatiky

tvůrčí činnost

VĚDA A VÝZKUM

Elektrotechnika

•moderní radarové systémy (včetně pasivních)
•radarové antény a zpracování radiolokačních signálů
•inerciální a rádiové systémy určování pozice
•metody zpracování obrazu, rozpoznávání a detekce pohybu
•systémy datové komunikace

Informační a SW technologie

•agentově orientované architektury simulačních modelů
•metodologie rychlého prototypování a verifikace simulačních modelů, využití barvených Petriho sítí
•aplikace metod umělé inteligence

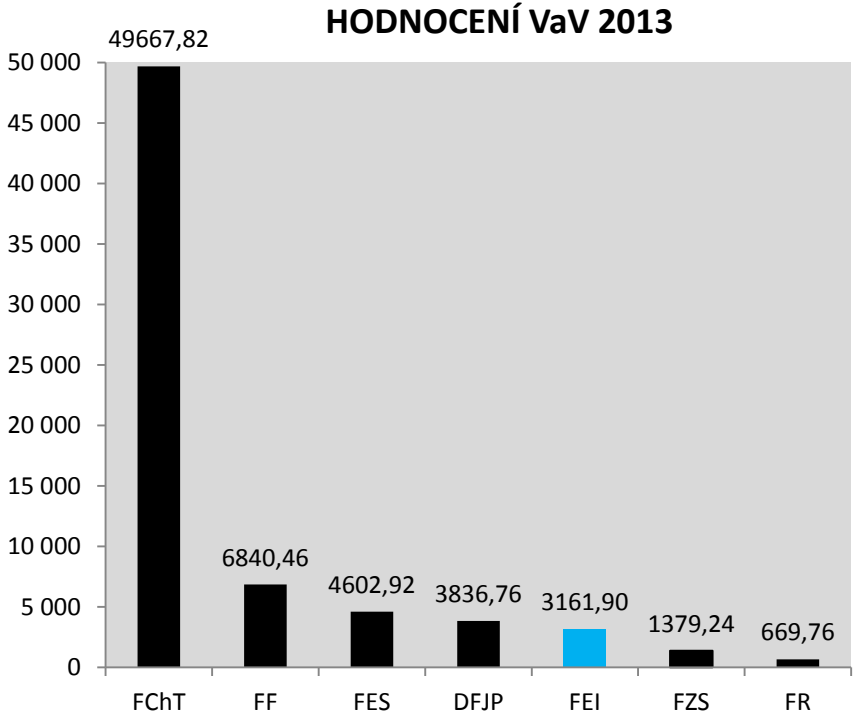
Matematika

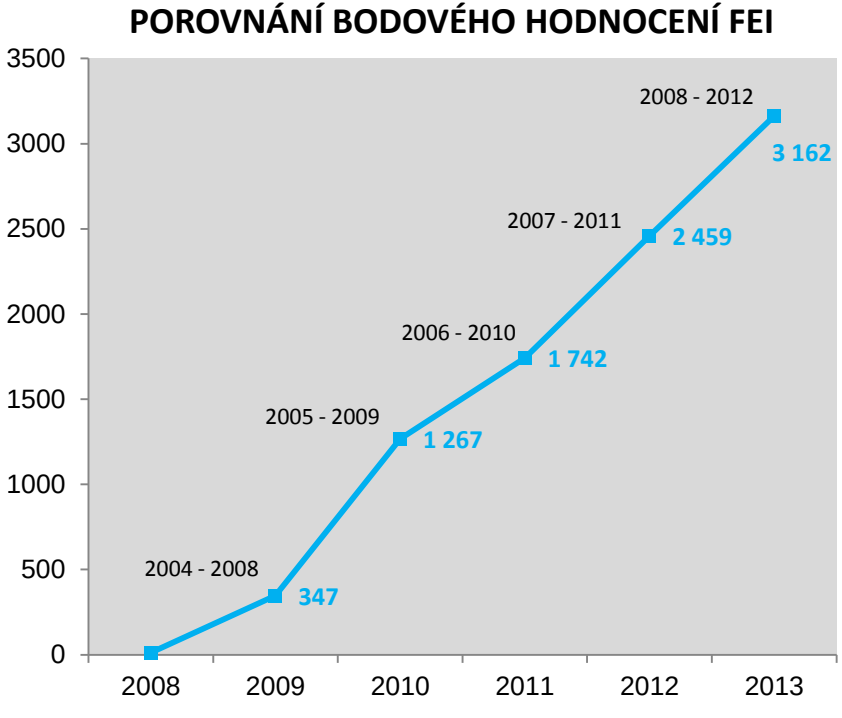
•globální variační analýza, numerická matematika, matematická statistika a teorie grafů

Řízení procesů

•matematické modelování spojitých dynamických systémů
•aplikace mikroprocesorů v měření a řízení

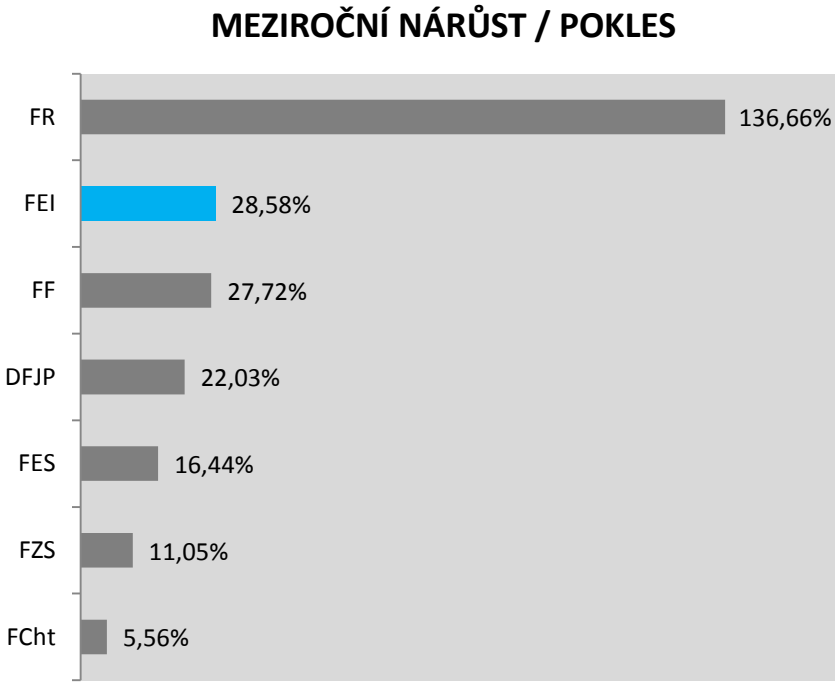
Porovnání VaV na UPa (kumulativně*)

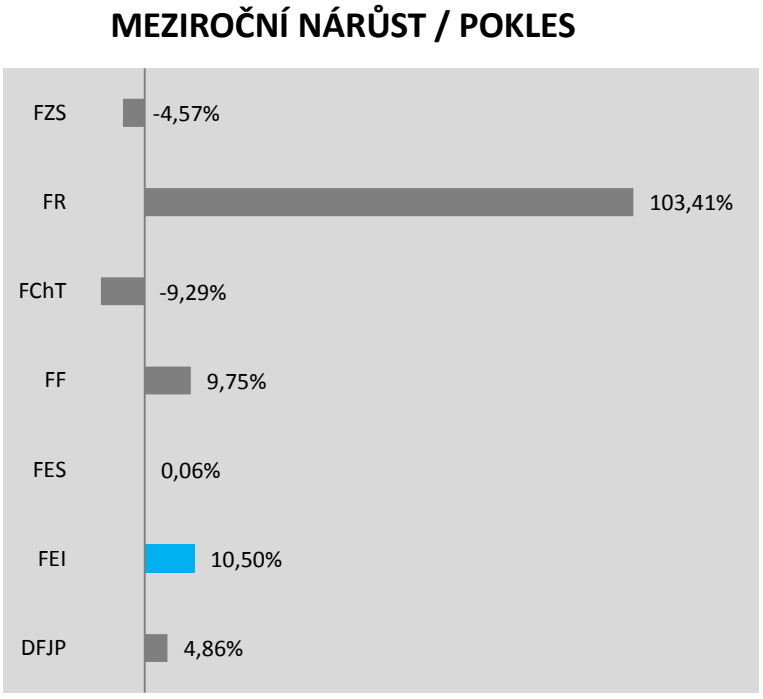




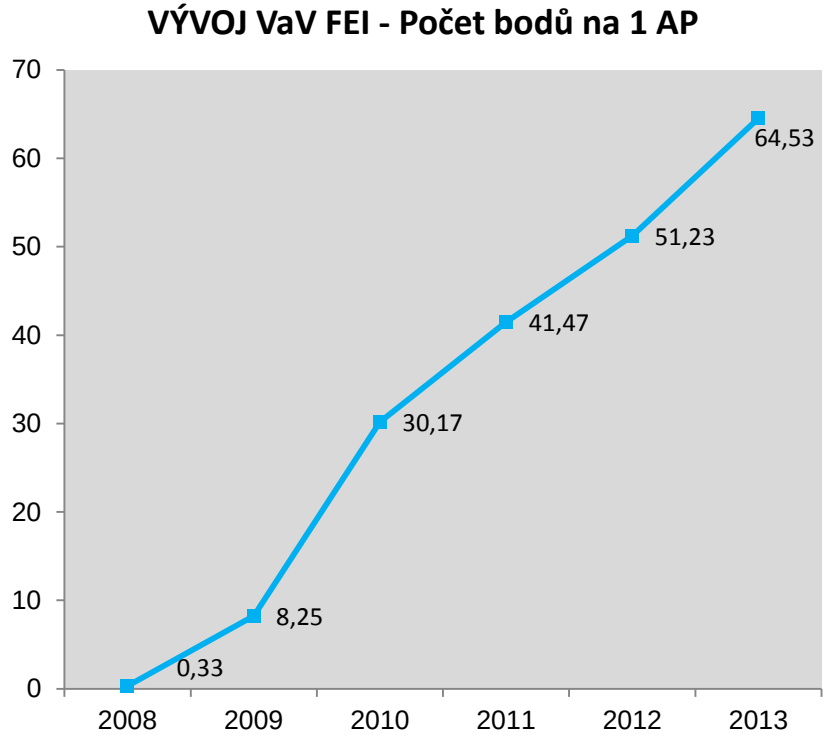
* 2008 - 2012

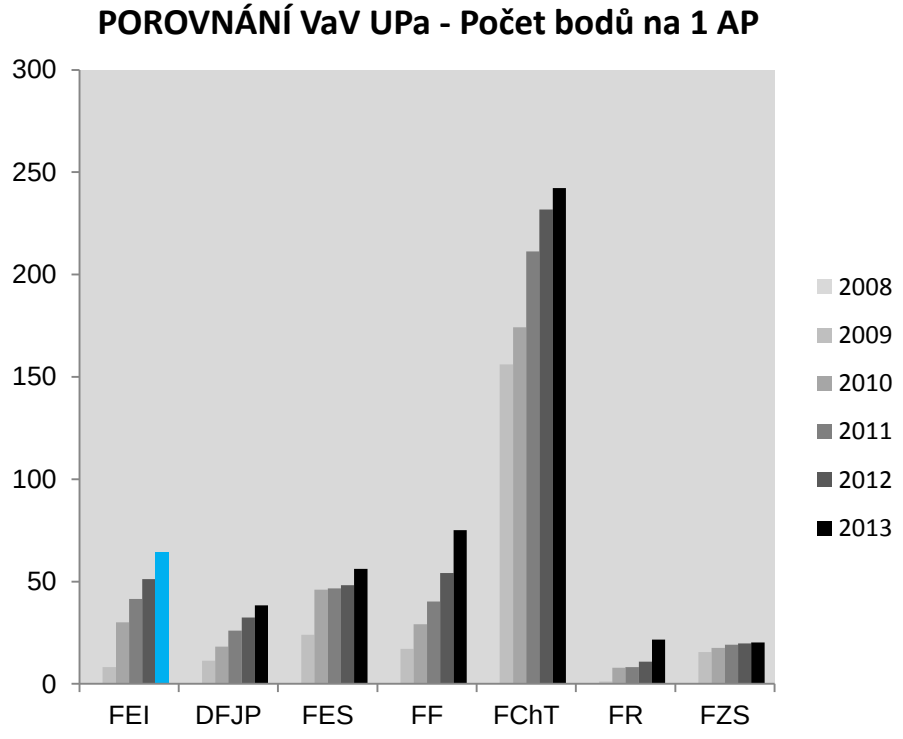
Porovnání VaV na UPa (kumulativně*)





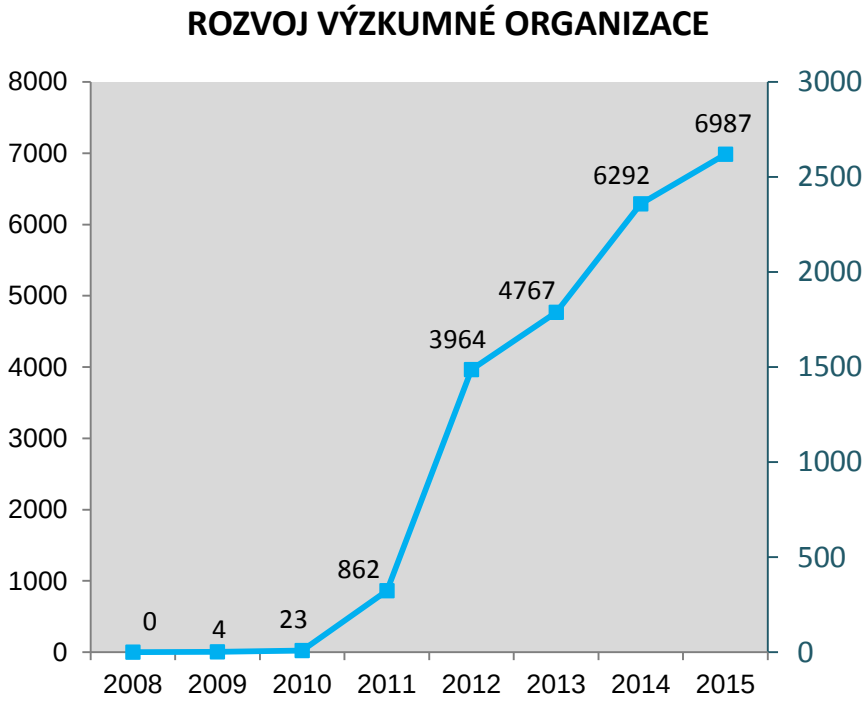
Porovnání VaV na UPa (kumulativně*)

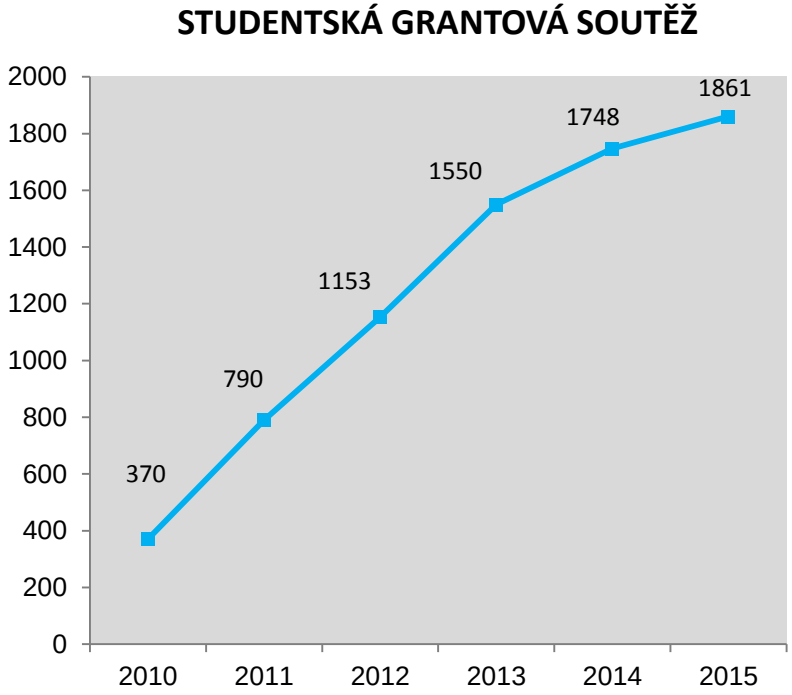




* 2008 - 2012

RVO a SGS


ROZVOJ VÝZKUMNÉ ORGANIZACE
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
0
4
23
862
3964
4767
6292
6987
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015


STUDENTSKÁ GRANTOVÁ SOUTĚŽ
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
370
790
1153
1550
1748
1861
2010
2011
2012
2013
2014
2015

PŘEHLED
výzkumných projektů

Vysokofrekvenční opakovač s číslicovým zpracováním signálu
MPO TIP (2011 – 2014)
Řešitel: prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
Finanční prostředky: 1 000 000,--

Systém pro zvýšení bezpečnosti vrtulníku při přistání a vzletu v neznámém terénu - TAČR
(2013 – 2015)
Řešitelé: prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
Finanční prostředky: 1.318 000,--

PŘEHLED
výzkumných projektů

Systém pro monitorování a detekci SYMOD - TAČR
(07/2014 – 06/2017)
Řešitelé: Ing. Zdeněk Němec, Ph.D.
Finanční prostředky: 425 000,--

Funkční vzor pozemního dotazovače pro MSSR - TAČR
(07/2014 – 2017)
Řešitelé: prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
Finanční prostředky: 400 000,--

Funkční vzor pozemního přijímače ADS-B a MLAT - TAČR
(07/2014 – 06/2016)
Řešitelé: prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.
Finanční prostředky: 200 000,--

STUDENTSKÁ GRANTOVÁ SOUTĚŽ

specifický VŠ výzkum

Návrh a modelování radarových a komunikačních subsystémů
Řešitel: Ing. Tomáš Zálabský — Finanční prostředky: 372 000,--

Pracoviště pro výzkum problematiky robotické navigace a mapování okolního prostoru
Řešitel: Ing. Ladislav Beran — Finanční prostředky: 393 000,--

DISIM – Distribuované simulační modely
Řešitel: Ing. Josef Brožek — Finanční prostředky: 248 000,--

Algoritmy pro řízení a kooperaci skupiny robotů
Řešitel: Ing. Martin Mariška — Finanční prostředky: 124 000,--

STUDENTSKÁ GRANTOVÁ SOUTĚŽ

specifický VŠ výzkum

Výzkum šíření elektromagnetických vln v oblačnosti a metod určování polohy systémy GNSS

Řešitel: Ing. Vladimír Brázda Finanční prostředky: 310 000,--

INFROP – Modely infrastruktury a provozu pozemních dopravních systémů

Řešitel: Ing. Jan Fikejz Finanční prostředky: 166 000,--

Centralizace provozních datových výstupů letištních provozních zařízení

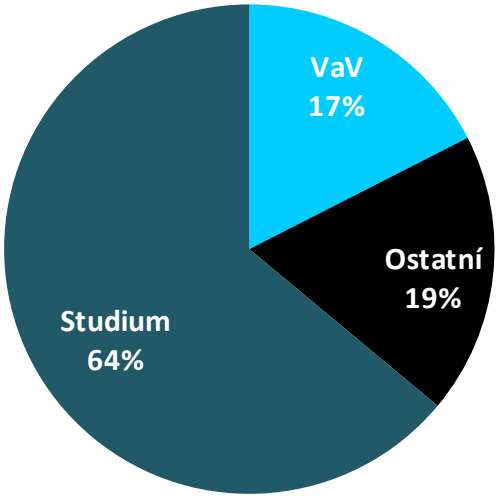
Řešitel: Ing. Ondřej Mařík Finanční prostředky: 104 000,--

Konstrukce řídicího systému a řízení mobilního robotu

Řešitel: Ing. Libor Havlíček, Ph.D. Finanční prostředky: 31 000,--

Projekty řešené na FEI v roce 2014

Zdroje 2014



VaV

Projekty MPO, TAČR **3 301 000**

2011 – 2014
Vysokofrekvenční opakovač s číslicovým zpracováním signálu
2013 – 2015
Systém pro zvýšení bezpečnosti vrtulníku při přistání a vzletu v neznámém terénu
2014 – 2017
Systém pro monitorování a detekci SYMOD
2014 – 2017
Funkční vzor pozemního dotazovače pro MSSR
2014 – 2016
Funkční vzor pozemního přijímače ADS-B a MLAT

SGS **1 748 000**

RVO **6 292 000**

Ostatní

Rozvojový projekt **300 000**

Podpora zavedení bakalářského studijního oboru Podniková informatika

OP VK **11 244 000**

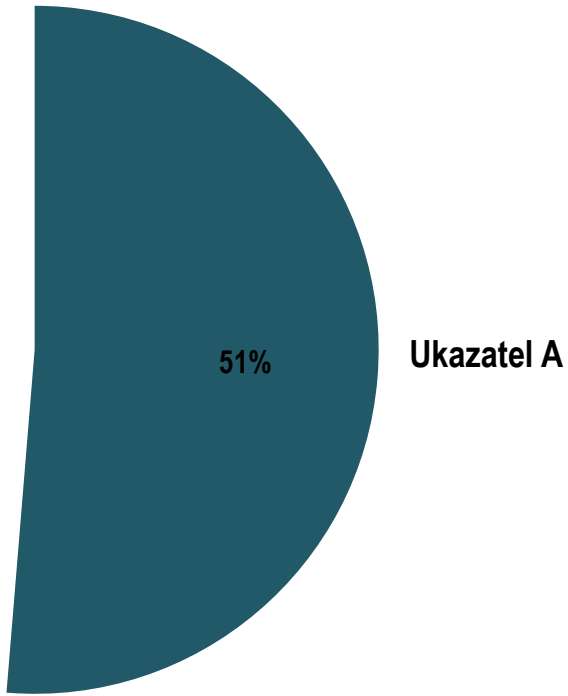
STUDY
Kurzy IT
IN2
BARIÉRY
POSTA
CEMNAT
ROUTER
POSTDOK
GROFF

Fakulta elektrotechniky a informatiky

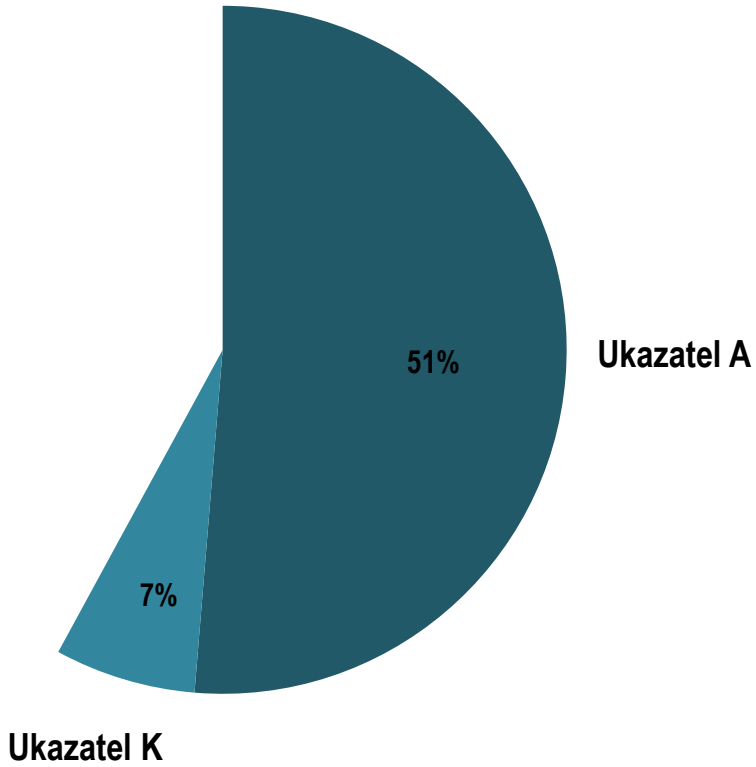
hospodaření

Zdroje fakulty

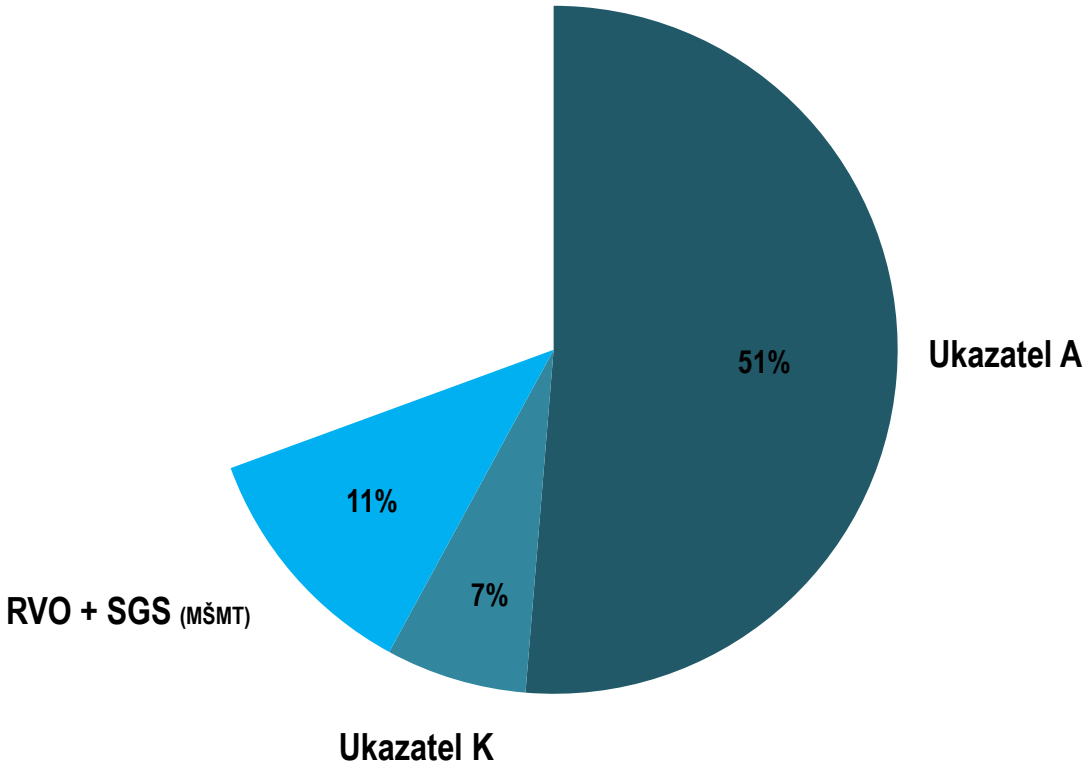
Zdroje fakulty



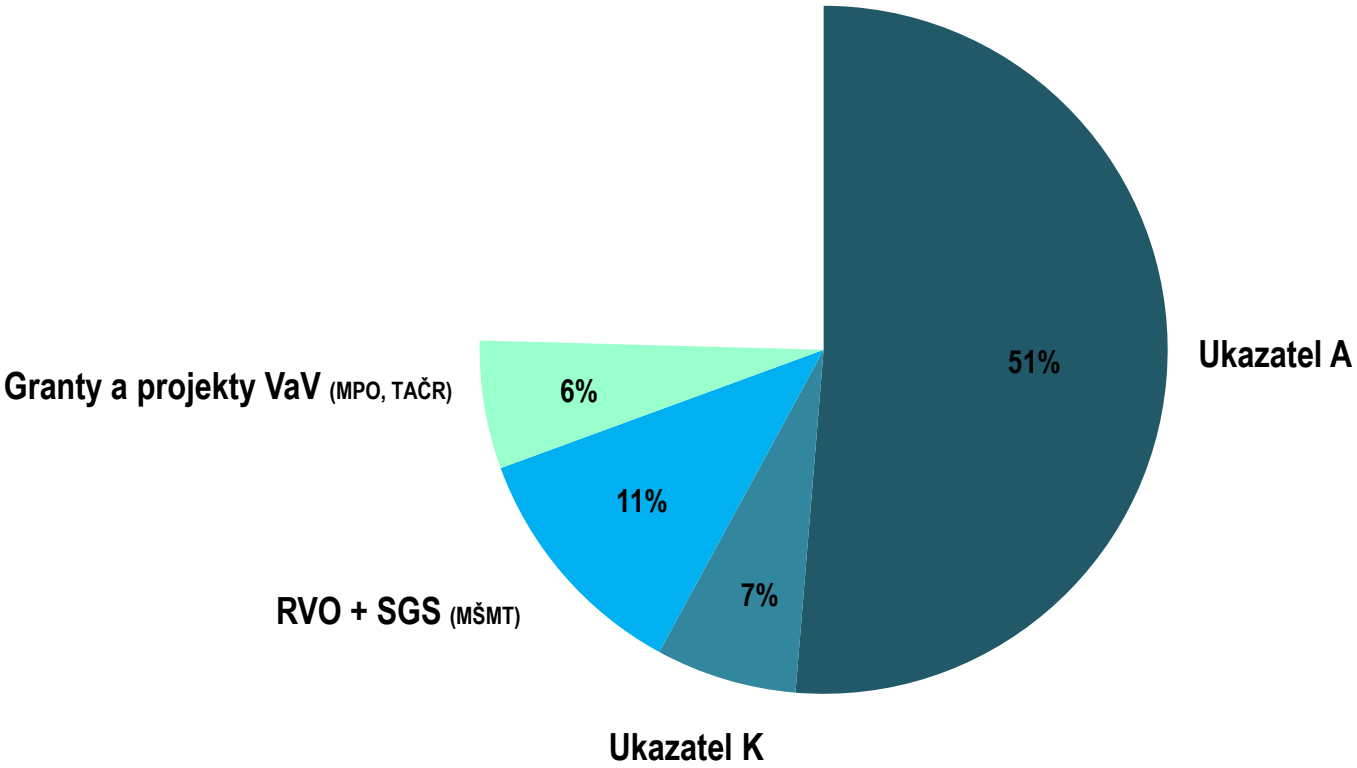
Zdroje fakulty



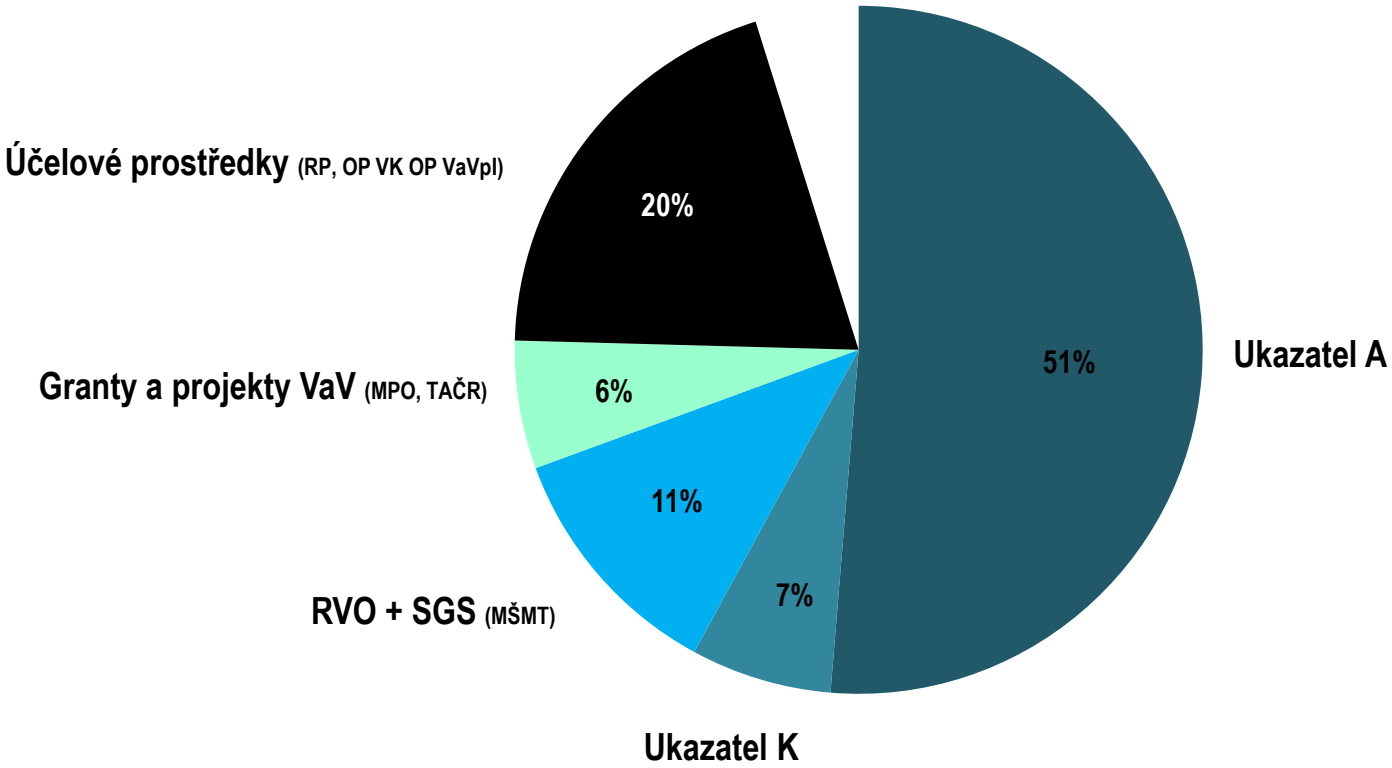
Zdroje fakulty



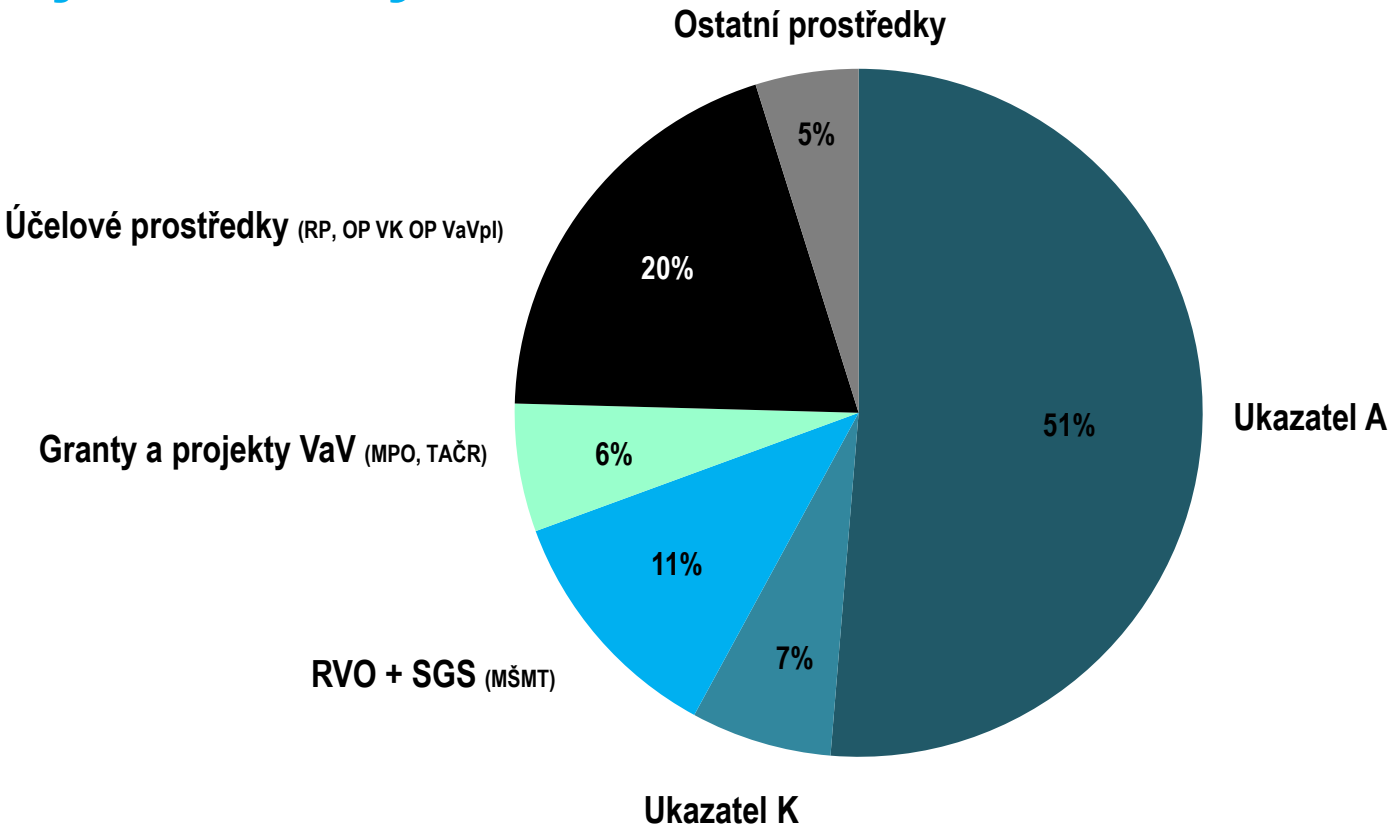
Zdroje fakulty



Zdroje fakulty

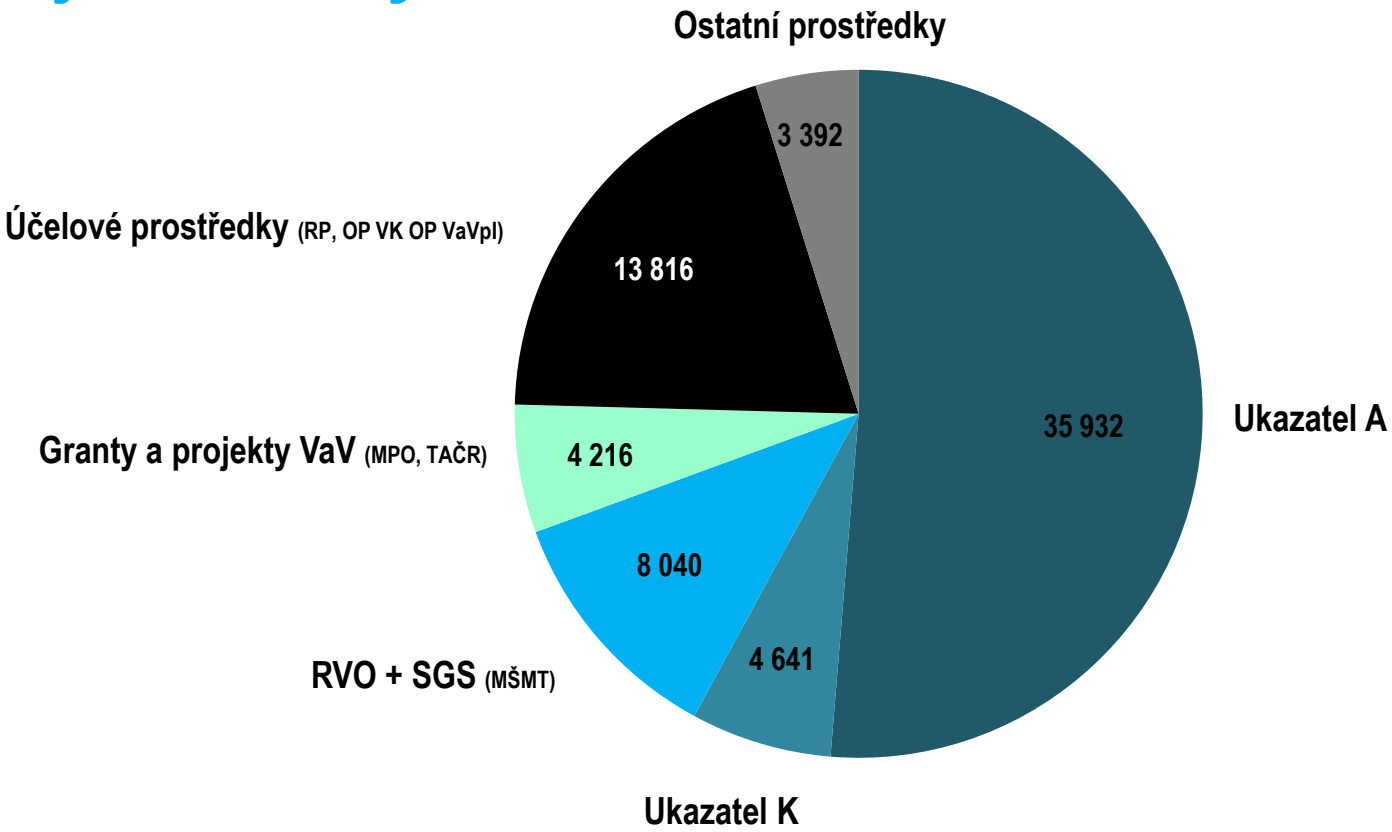


Zdroje fakulty



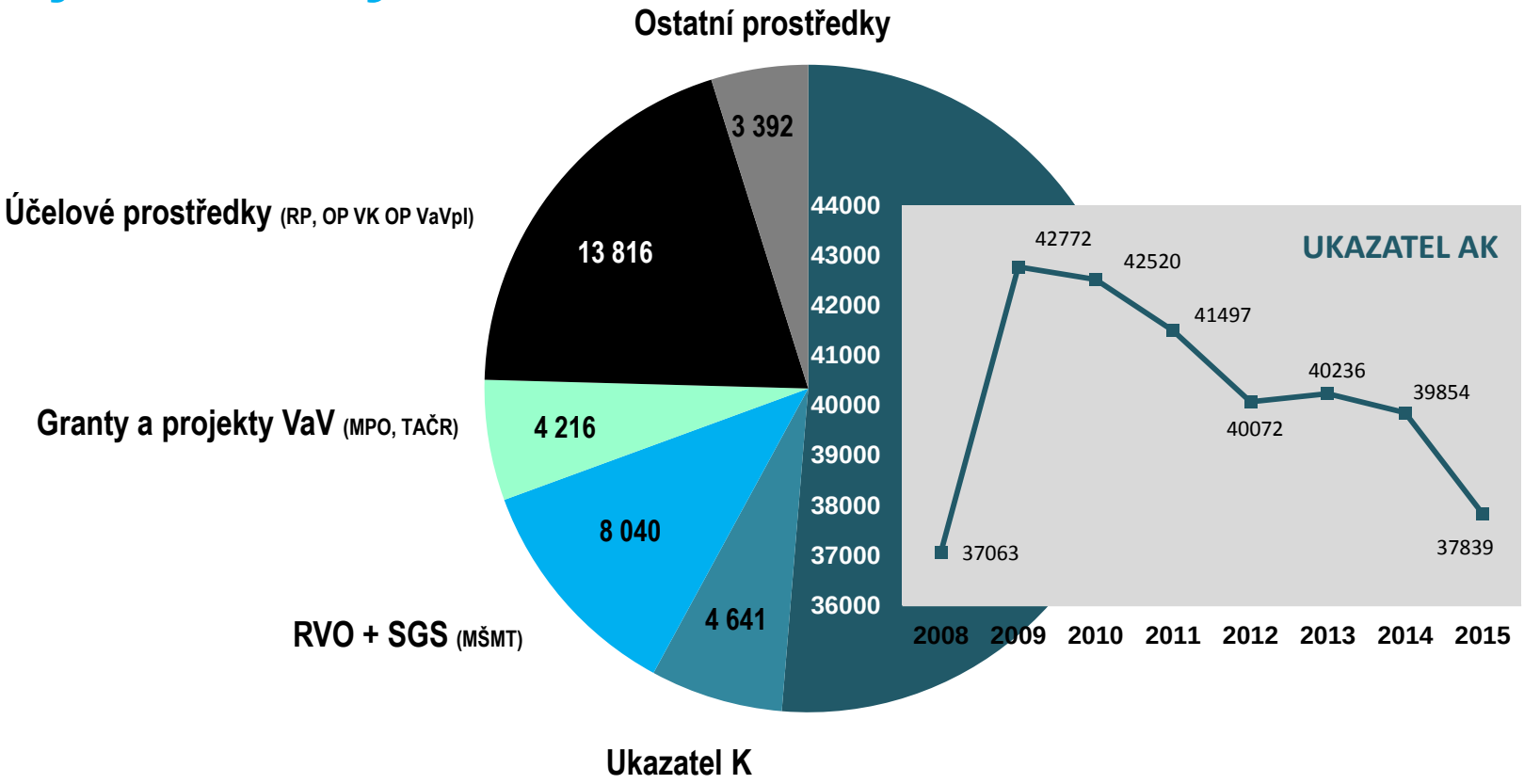
Zdroje fakulty

(v tis. Kč)



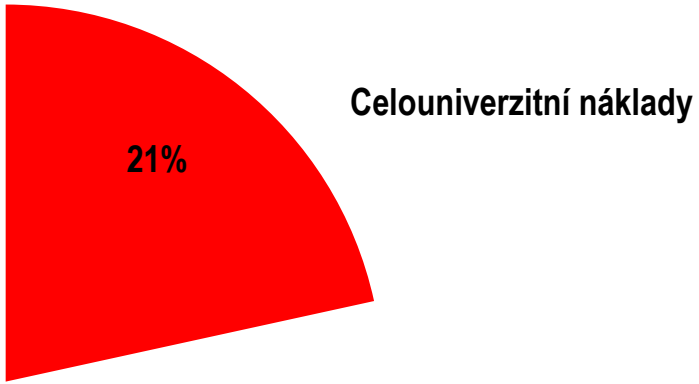
Zdroje fakulty

(v tis. Kč)

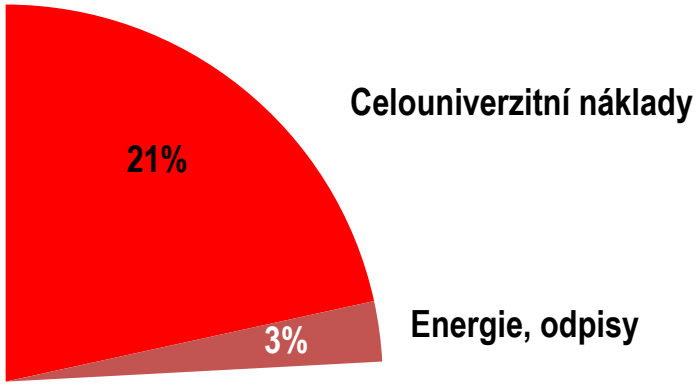


Náklady

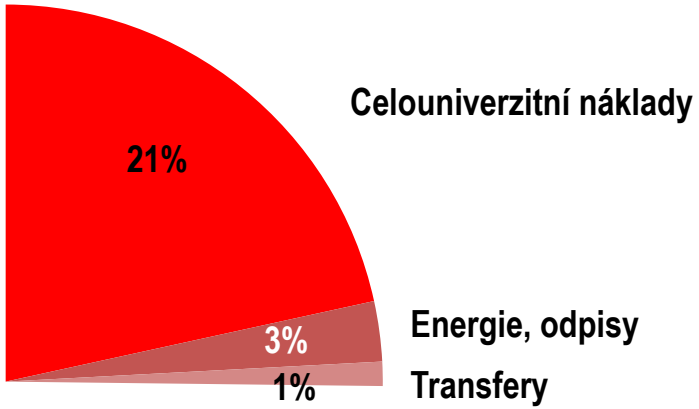
Náklady



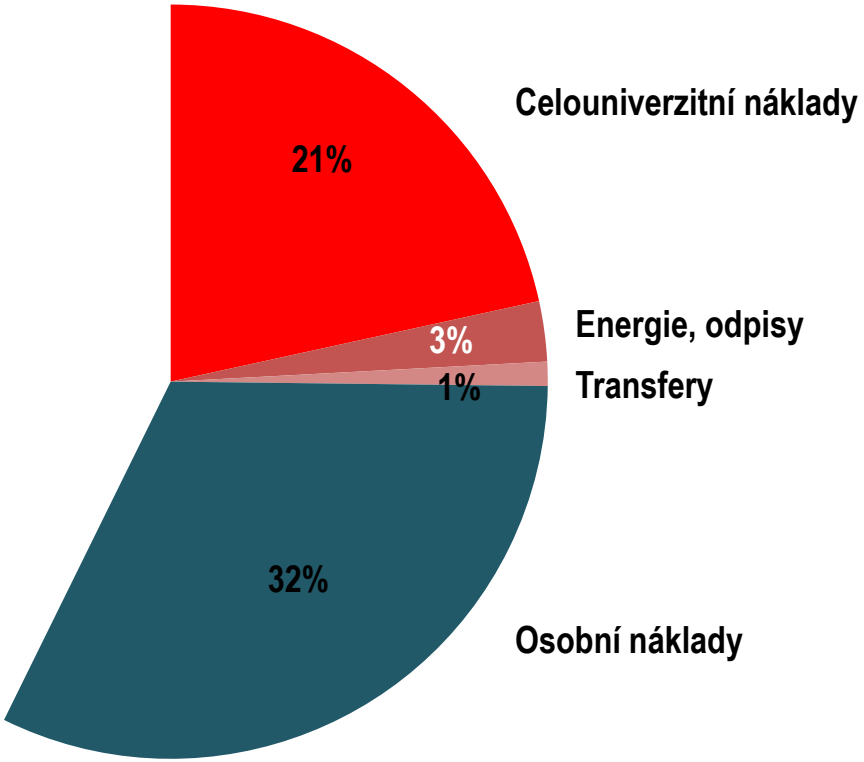
Náklady



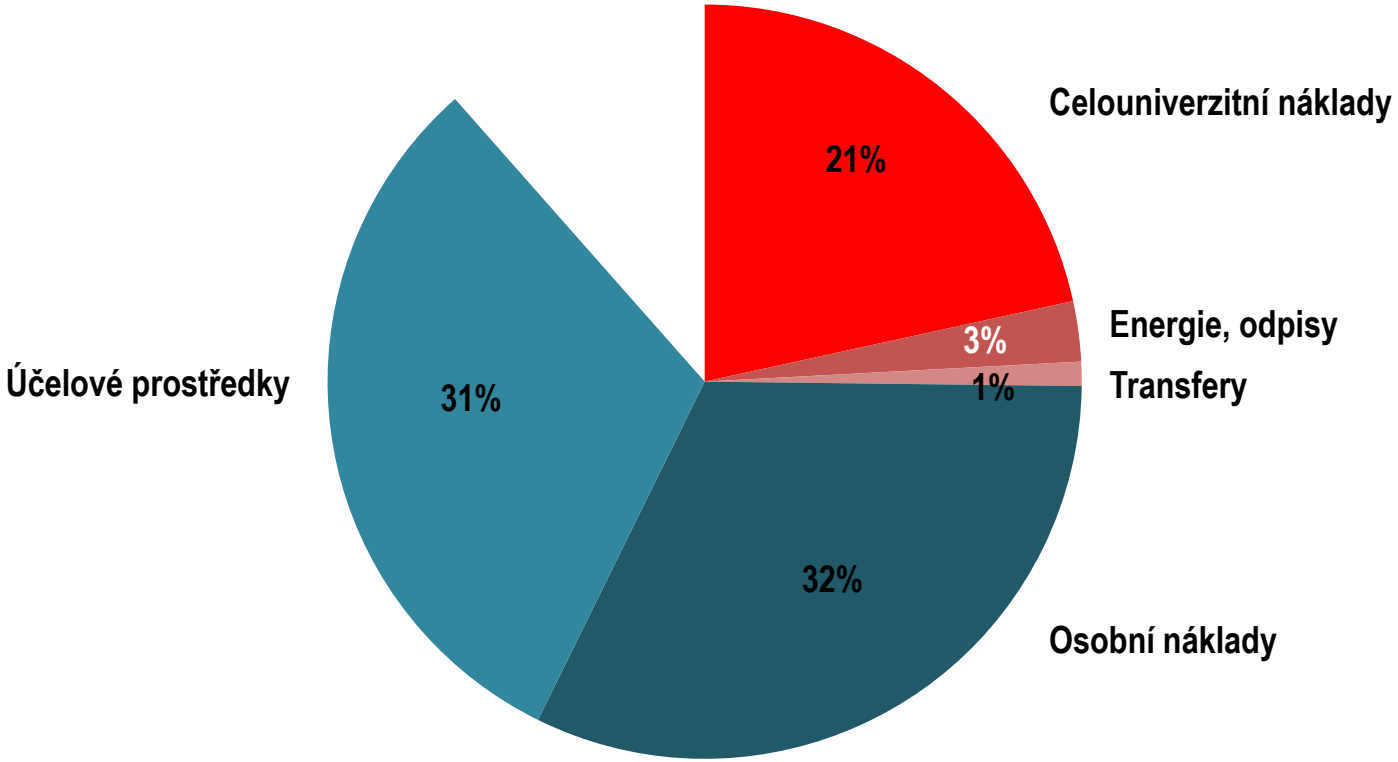
Náklady



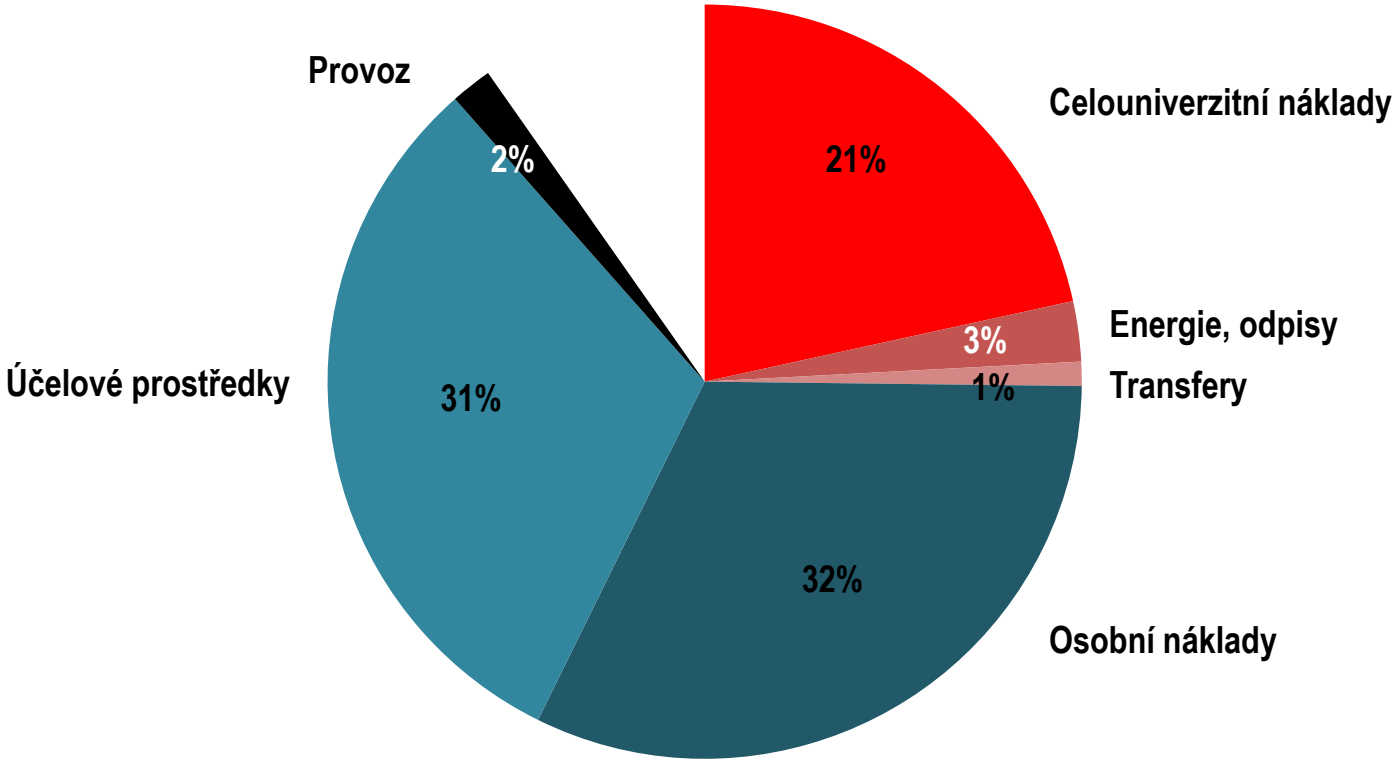
Náklady


21%
3%
1%
32%
Celouniverzitní náklady
Energie, odpisy
Transfery
Osobní náklady

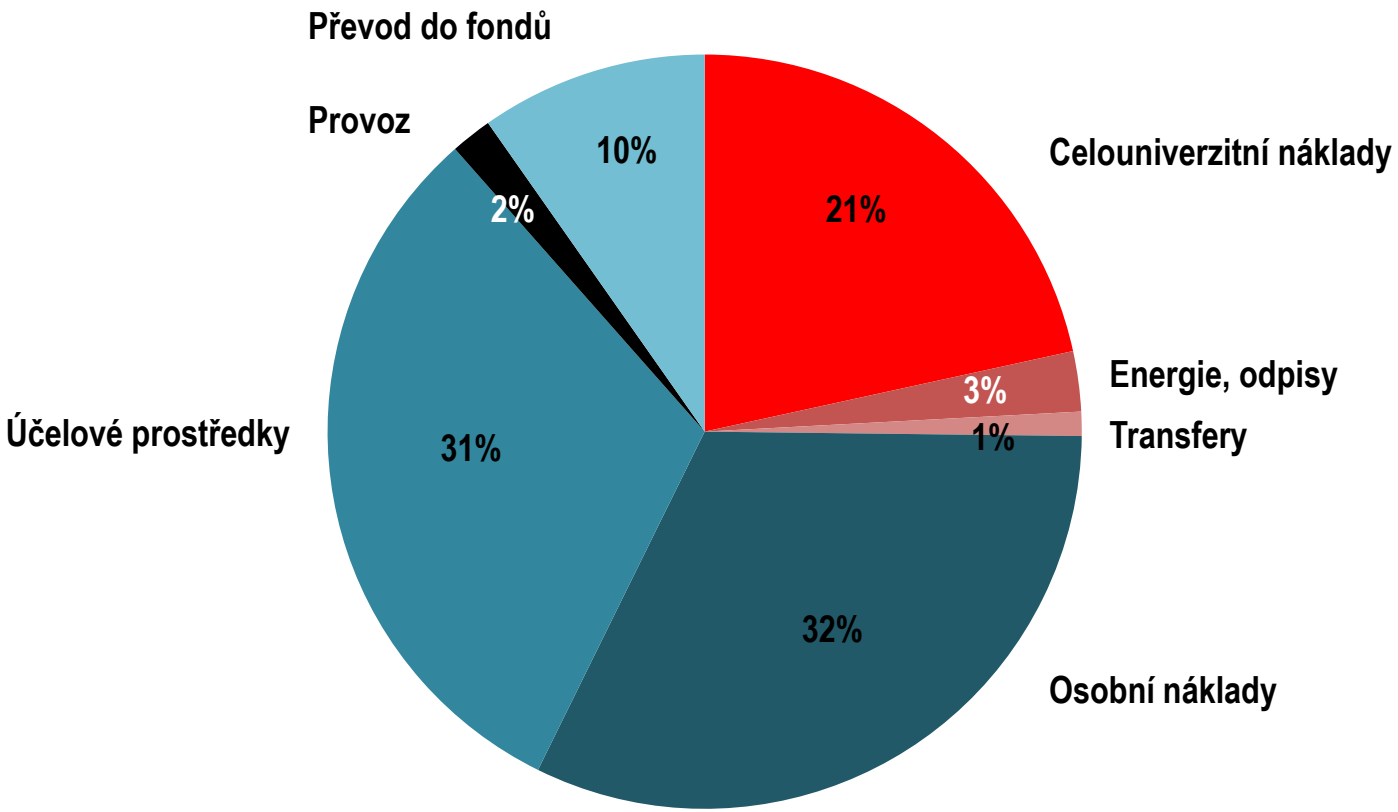
Náklady


21%
Celouniverzitní náklady
3%
Energie, odpisy
1%
Transfery
31%
Účelové prostředky
32%
Osobní náklady

Náklady

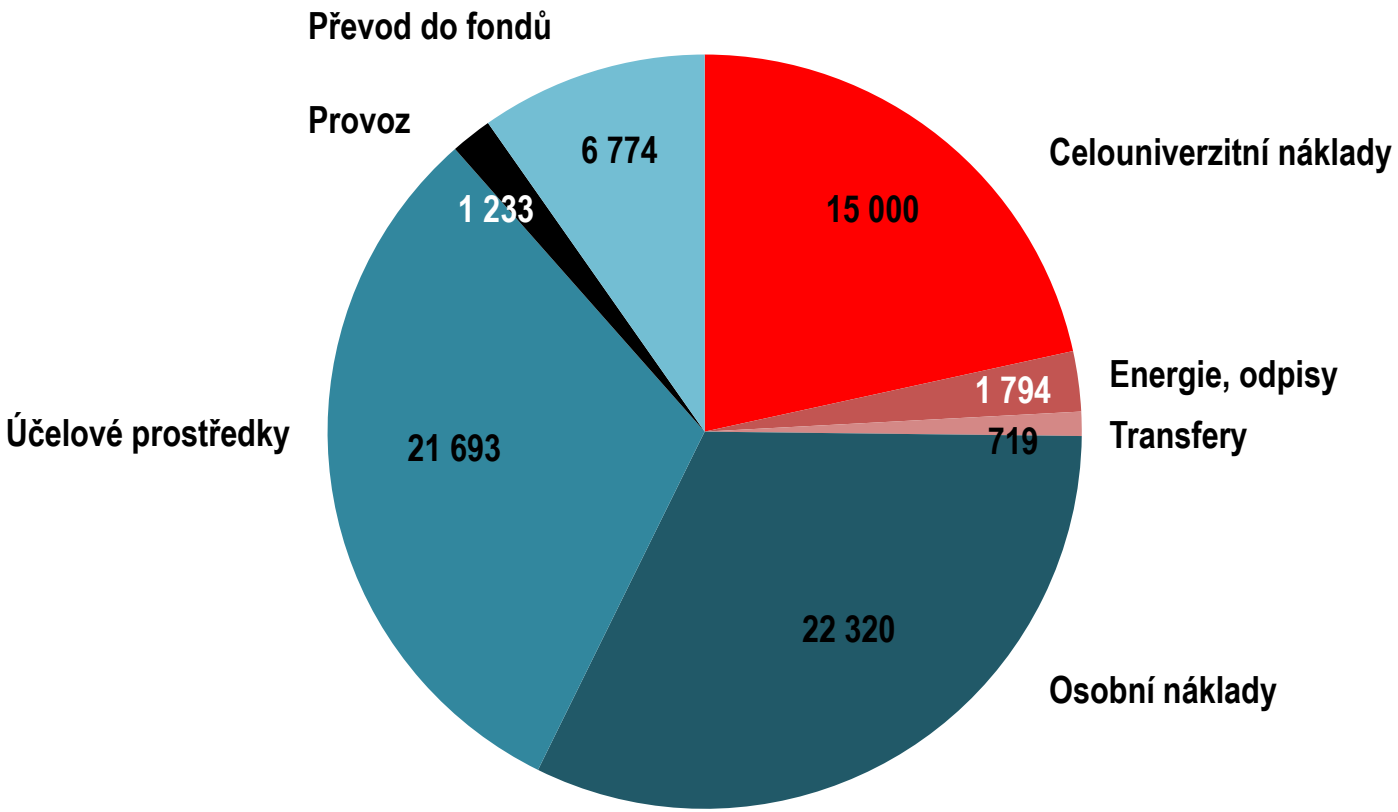

Provoz
2%
Celouniverzitní náklady
21%
Energie, odpisy
3%
Transfery
1%
Účelové prostředky
31%
32%
Osobní náklady

Náklady

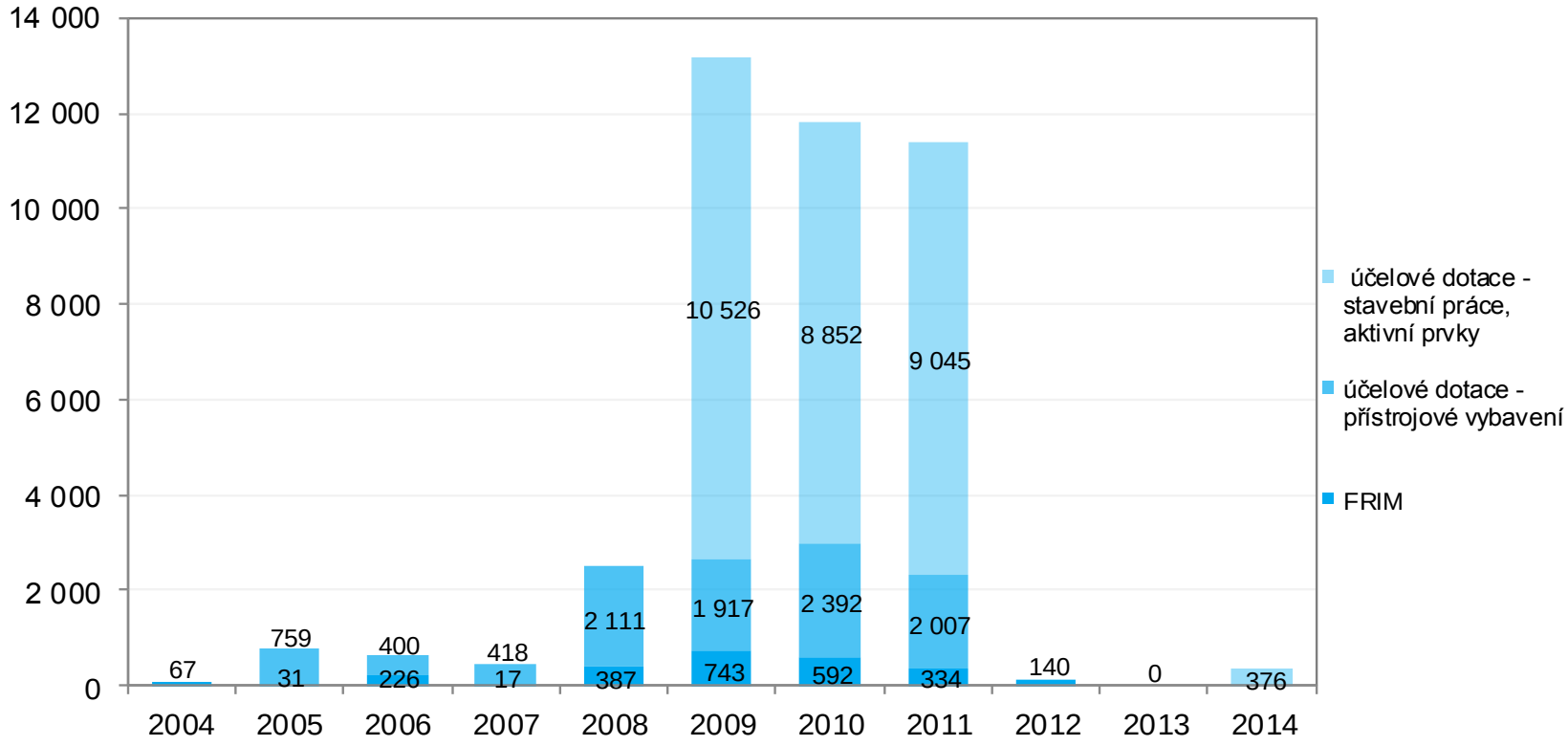

Převod do fondů
Provoz
10%
2%
21%
Celouniverzitní náklady
3%
Energie, odpisy
1%
Transfery
Účelové prostředky
31%
32%
Osobní náklady

Náklady

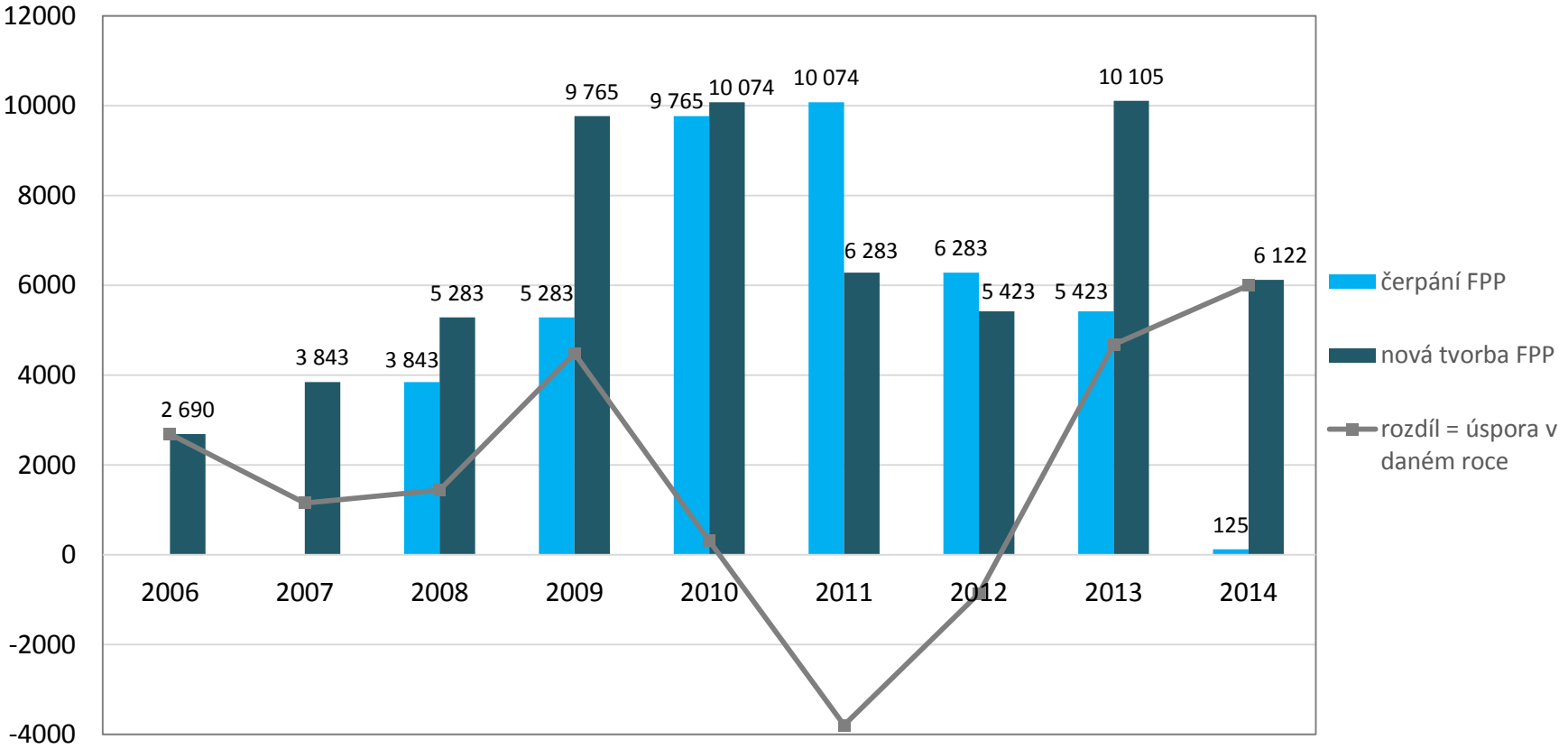
(v tis. Kč)



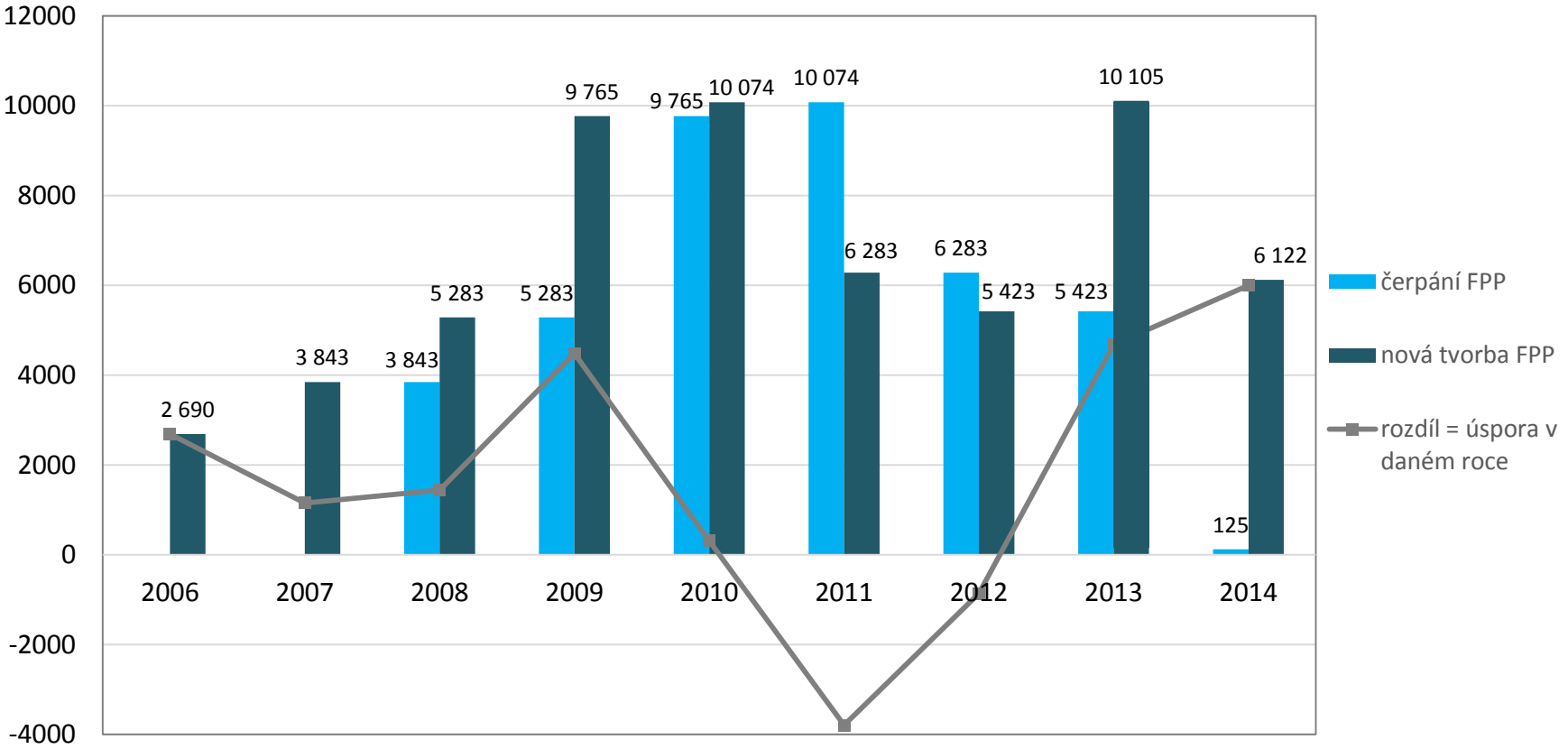
Investice


14 000
12 000
10 000
8 000
6 000
4 000
2 000
0
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
67
759
31
400
226
418
17
2 111
387
10 526
1 917
743
8 852
2 392
592
9 045
2 007
334
140
0
376
účelové dotace - stavební práce, aktivní prvky
účelové dotace - přístrojové vybavení
FRIM

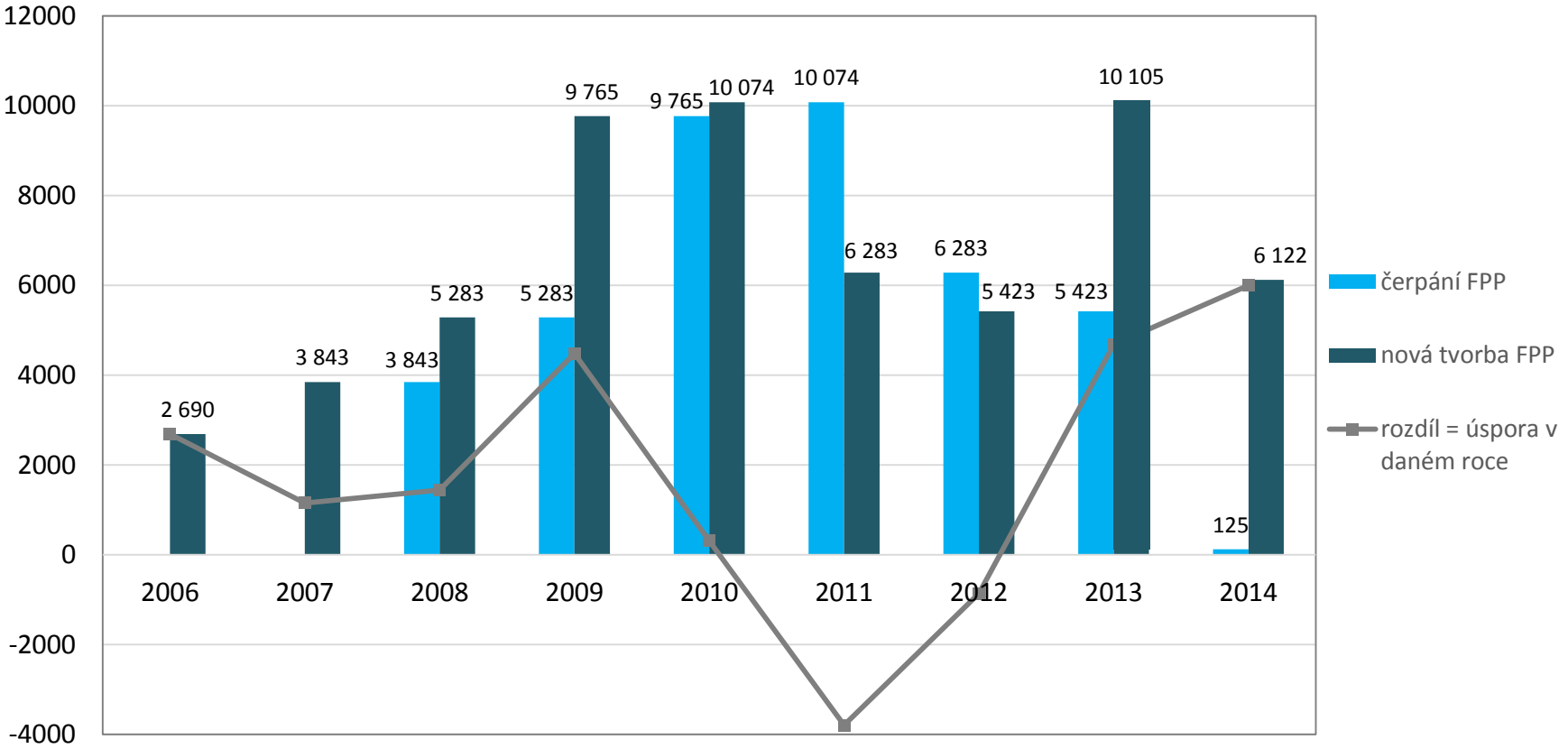
Rezerva – fond provozních prostředků



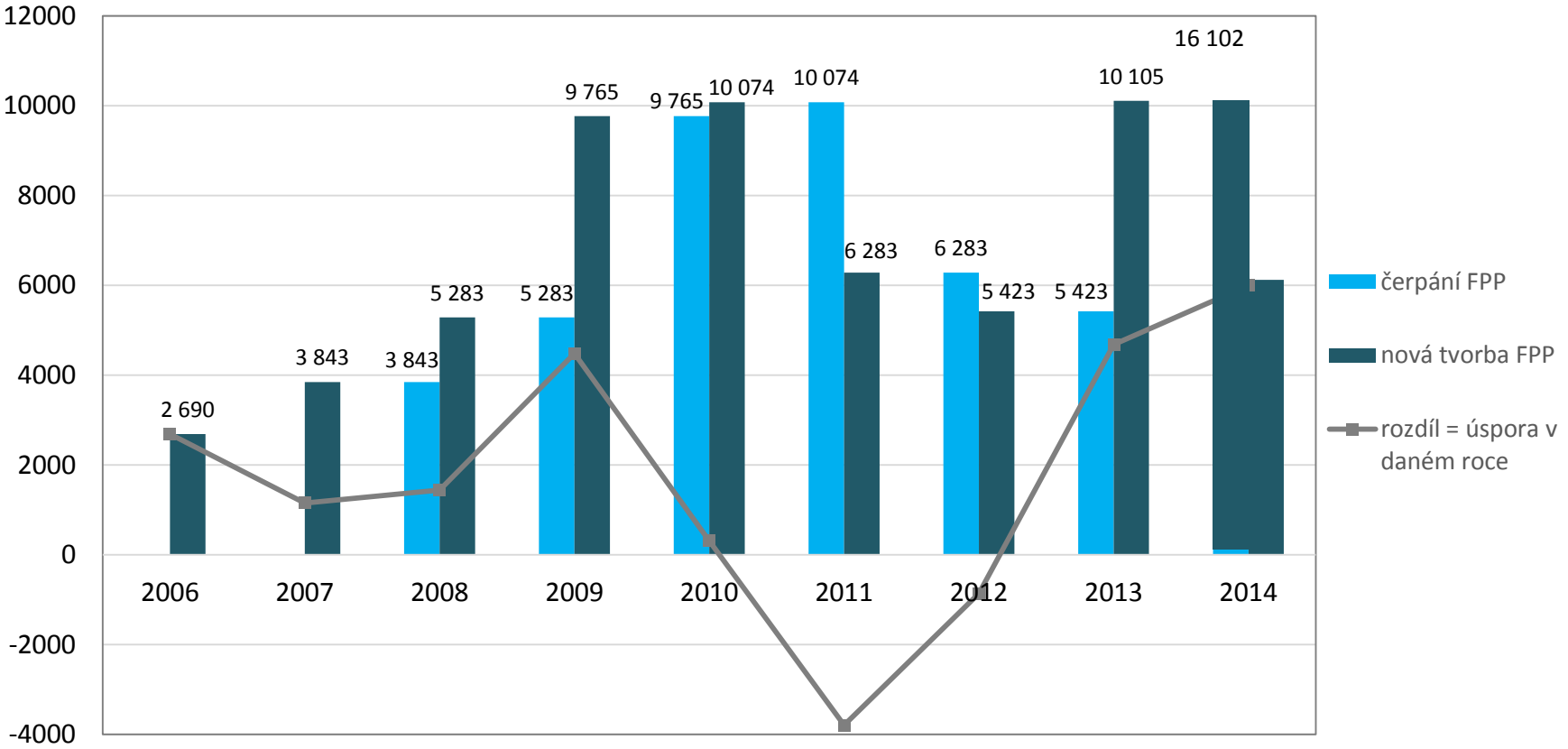
Rezerva – fond provozních prostředků



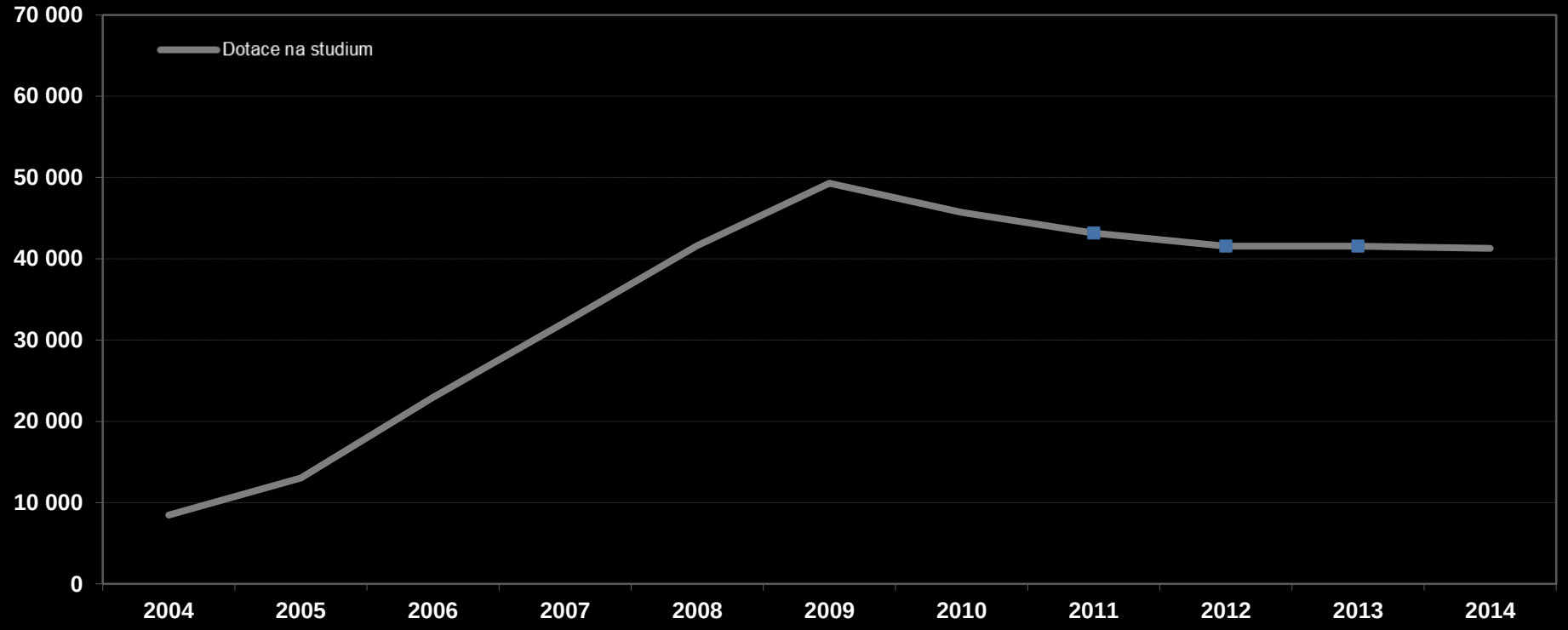
Rezerva – fond provozních prostředků



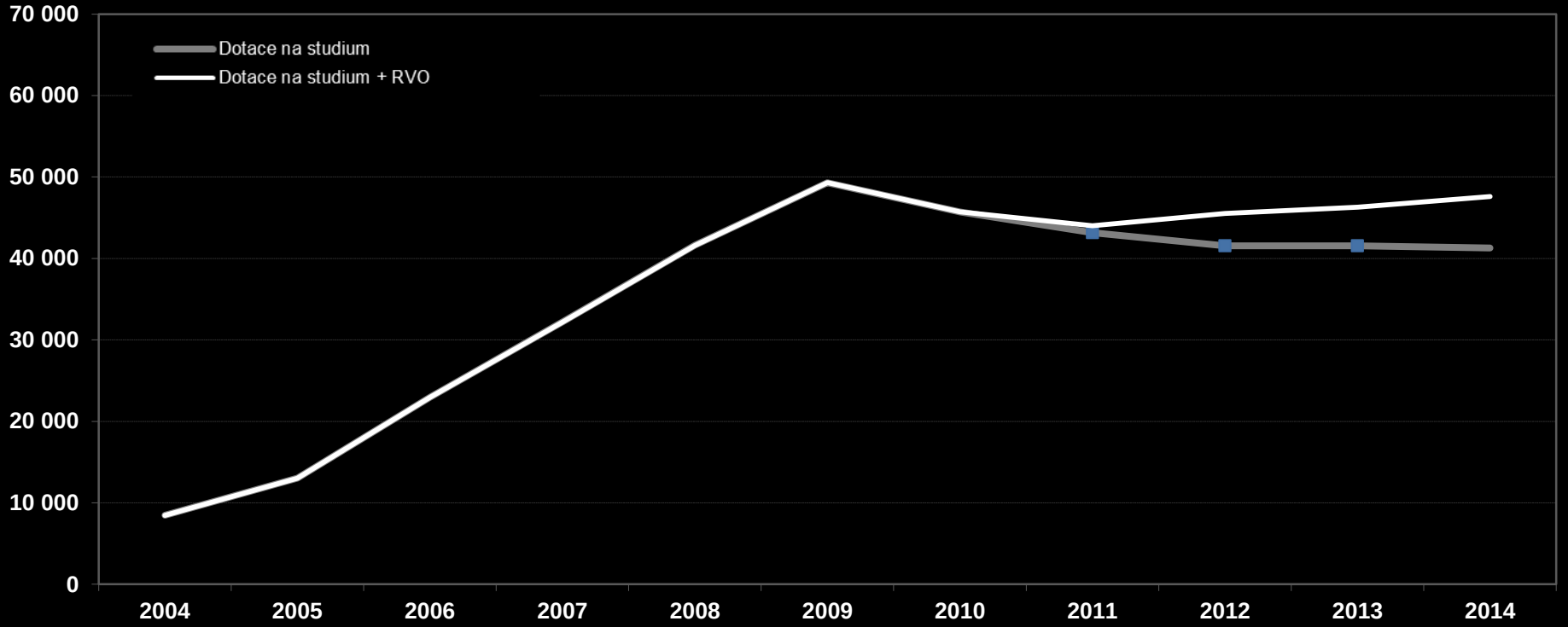
Rezerva – fond provozních prostředků



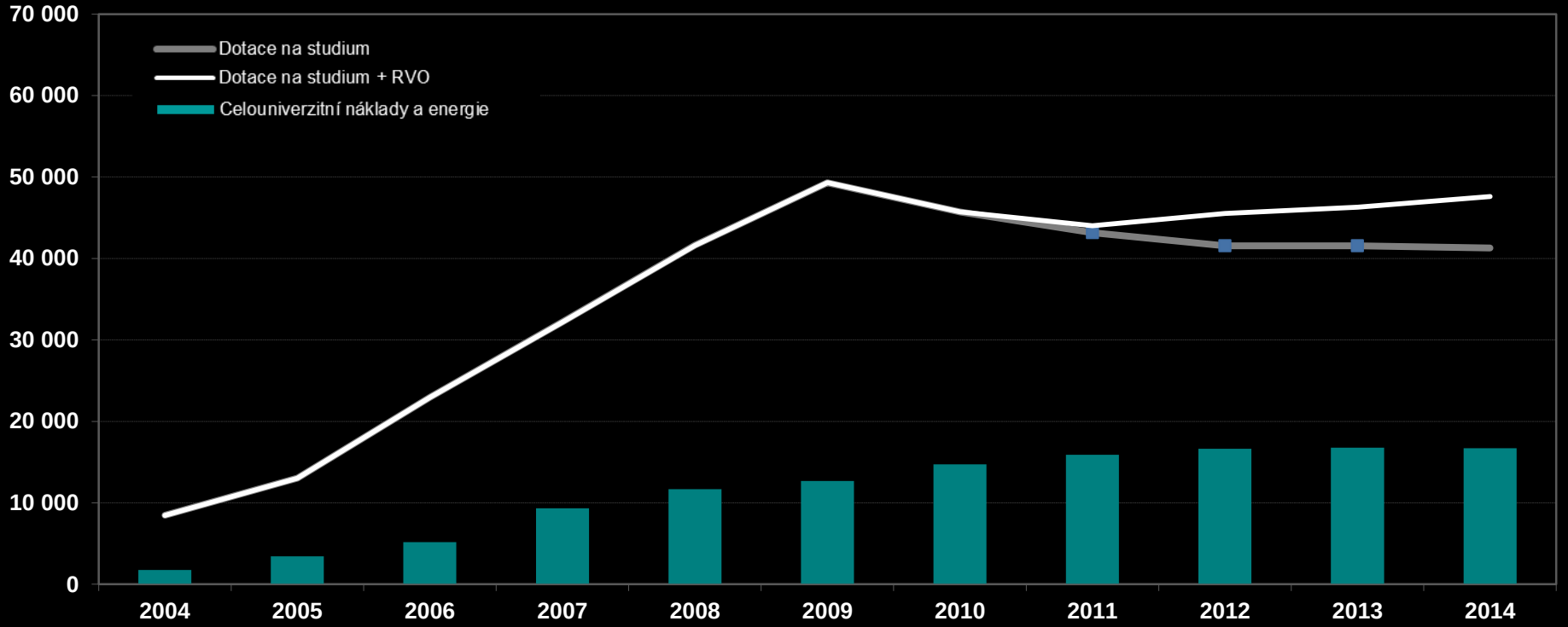
Vývoj nákladů



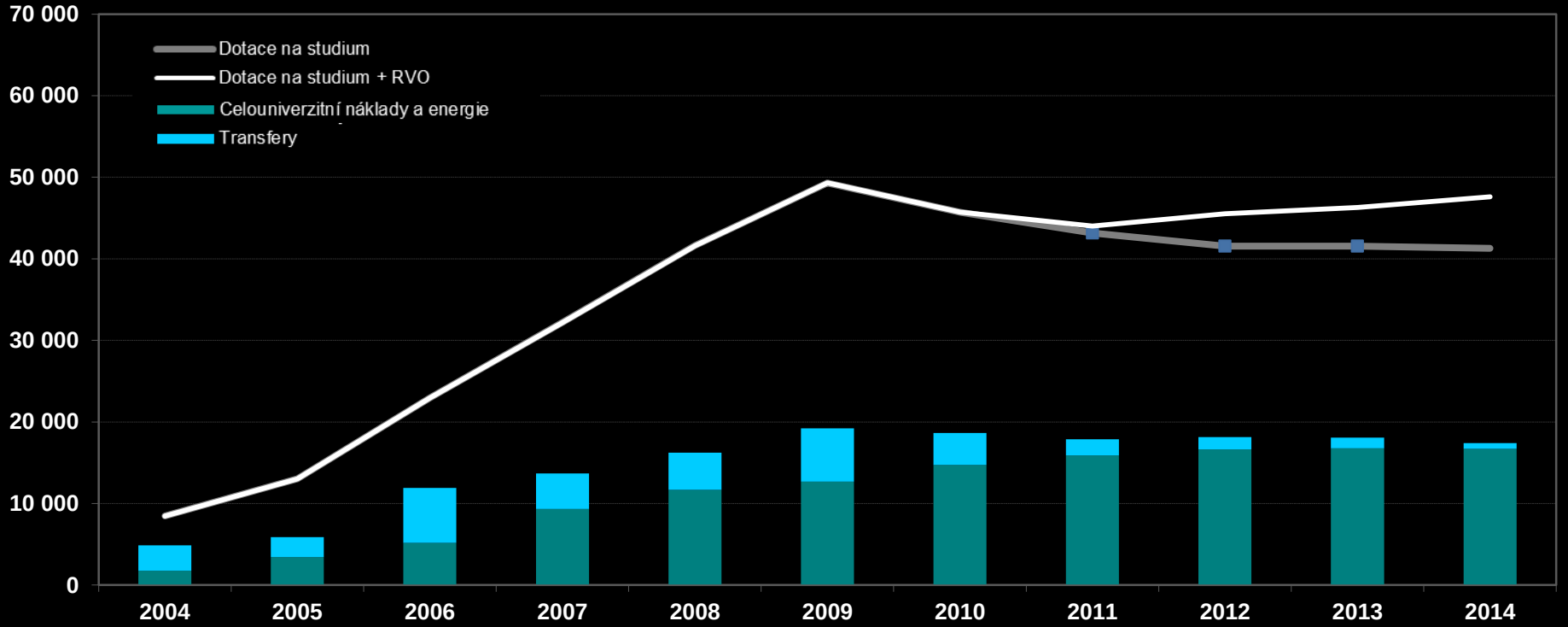
Vývoj nákladů



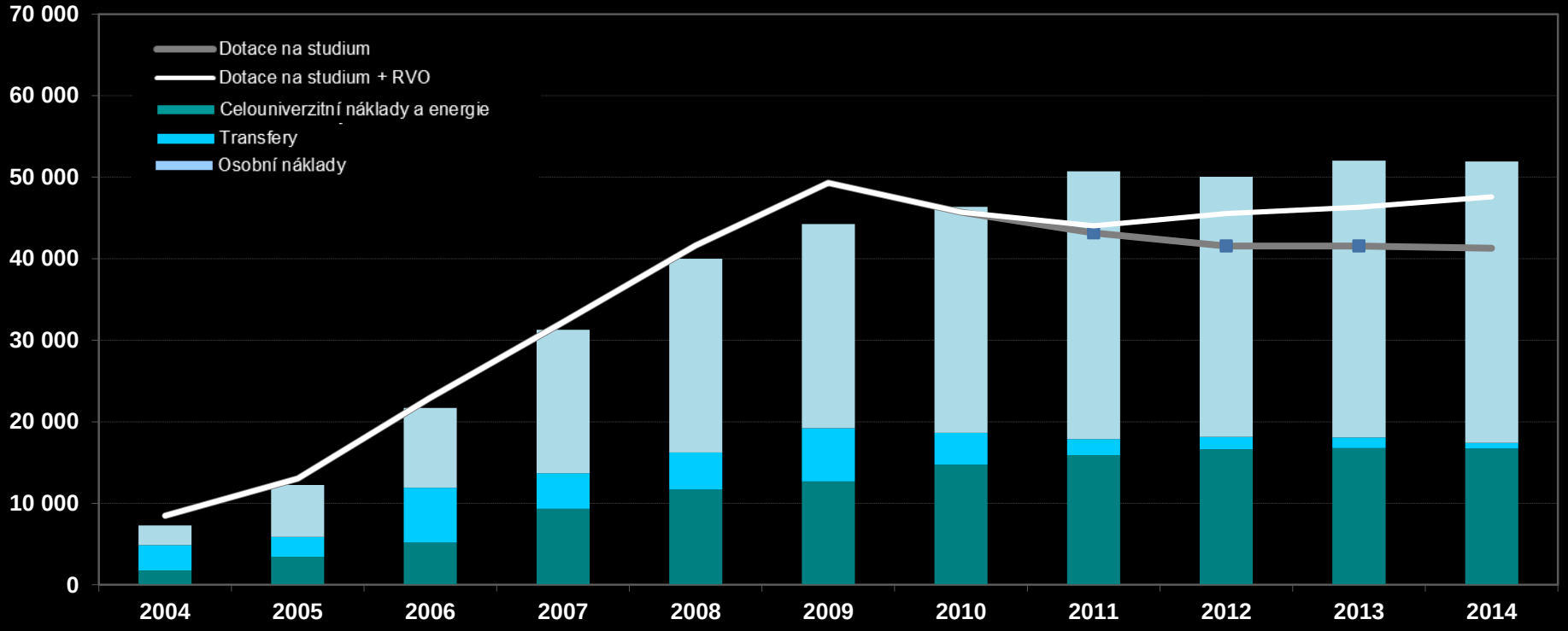
Vývoj nákladů



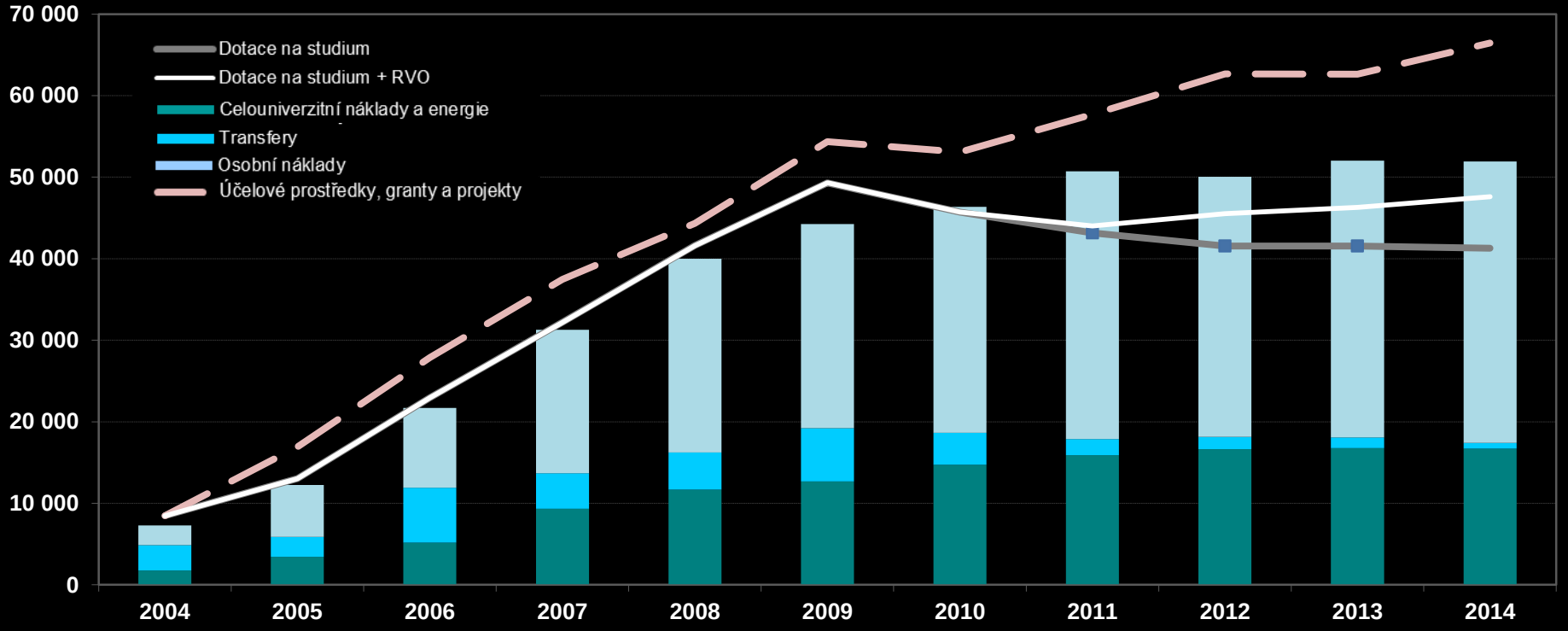
Vývoj nákladů



Vývoj nákladů



Vývoj nákladů



Adresa

Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky
nám. Čs. legií 565
532 10 Pardubice 2

www.upce.cz